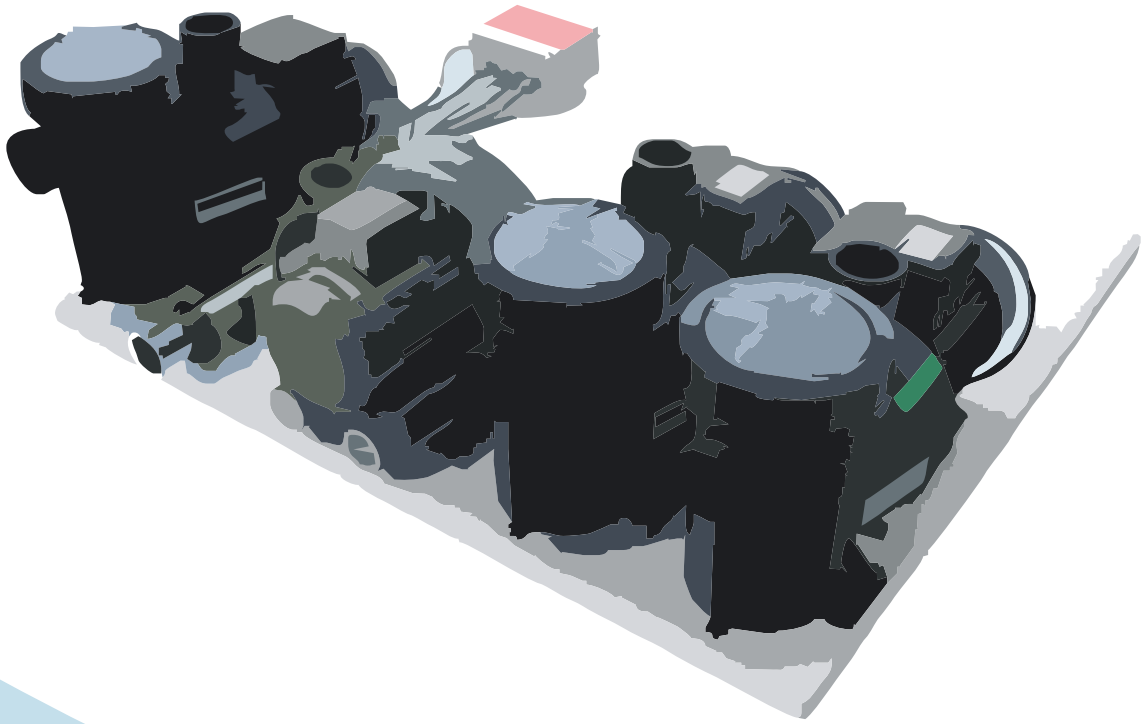
Commercial use Compact kit.
Operating instructions



Cod. 43639
Cod. 16412
Cod. 04015
Cod. 05135
Cod. 26414

EN
ES
DE
FR
NL
IT
PR

September 2012
rev. 04

.INDEX

1. WARNING AND PRECAUTIONS 1
1.1. SAFETY WARNINGS 1
1.2. POWER SUPPLY INTERRUPTIONS 2
1.3. ESD WARNING 2
2. COMPONENTS AND CONNECTIONS 3
3. ELECTRICAL CONECTIONS 4
3.1. CONNECTION BETWEEN COMPACT KIT AND ELECTRICAL BOARD 5
3.1.1. Connection of the heater 11
3.2. PRINTED CIRCUIT BOARD 12
3.2.1. Remote spa push buttons connection 13
3.2.2. Wiring sections 13
3.3. LIGHT CONNECTION 17

4. HIDRAULICAL CONNECTION 20
4.1. INSTALLING THE KIT 20
4.2. CONNECT THE SPA TO THE KIT 20
4.2.1. Connection of the recirculating circuit 21
4.2.2. Connection of the water massage circuit 24
4.2.3. Connection of the air massage circuit 24
5. OPERATING INSTRUCTIONS 25
5.1. SAFETY WARNINGS 25
5.2. USE WARNINGS 26
5.2.1. Power supply interruption 26
5.2.2. incompatible functions 26
5.2.3. Connection of the air massage circuit 26
5.3. FRONT PANEL KEYBOARD HOTKEYS 27
5.3.1. On / Standby (Eco mode) 27
5.3.2. Up and down 28
5.3.3. Ligth 28
5.3.4. Manual / Automatic 28
5.3.5. Filtration cycle timer 28
5.3.6. Pump 29
5.3.7. System setting / Enter key 29

.INDEX

5.4. CONFIGURATION MENUS 29
5.4.1. Time and filtration cycle setting menu 29
5.4.2. Temperature setting menu 31
5.4.3. Pumps manual control menu. Filter Backwashing 31
5.4.4. Units and massage setting menu 32
5.5. REMOTE CONTROLS / SPA BUTTONS 33
5.6. OPTIONAL FUNCTIONS 34
5.7. SYSTEM FIXED FEATURES..... 34
5.7.1. Heater activation 34
5.7.2. Antistagnation system 34
5.7.3. Ozonator 34
5.7.4. Anti freezing functions 34
6. ERROR CODES 35
7. EVIDENCE OF CONFORMITY 37

1. Warning and precautions

1.1. Safety warnings

- A qualified professional must install, start and perform maintenance on the system in strict adherence to the installation instructions and following all indications given.
- This system may not be plugged into a domestic power line. Verify that the characteristics of the electrical installation meet the system requirements: 3 phases, 400V between each phase and 230V between phase and neutral.
- It is mandatory to comply with all applicable electrical safety standards of the country where the system is installed.
- The safety of people and materials should be ensured. Regulations and established safety codes must be respected.
- The electrical input of the system should always be protected by a highly sensitive RCD (Residual Current Device).
- Use only the highest quality connection, which must be grounded.
- It is essential to choose the appropriate cross section for the cables.
- Check that the thermal magnetic circuit breakers have been calibrated according to the power consumption (amperage).
- Never use the electrical board to connect other equipment.
- No modification is permitted without the express consent of the manufacturer.
- Use only original spare parts supplied by the manufacturer.
- Some elements of the equipment operate at dangerously high voltage. Do not handle them if the system is not completely disconnected from the power supply and start up devices are blocked.
- The limit values which appear on the electric switchboard must not, under any circumstance, exceed the advised amperage.
- Check the wiring and hydraulics before booting the system or connecting it to the power.
- Make sure that no electric component is in contact with water.
- Do not handle the equipment with wet feet.
- Do not switch on the system if the Spa is empty.



This manual contains essential information for the proper and safe installation and start up of the system .

Read and strictly follow these instructions. Failure to comply with the instructions may void your warranty and free the manufacturer from any liability.

1. Warning and precautions

1.2. Power supply interruptions

The system is always automatically activated in STANDBY mode when the power returns after a supply interruption.



After a power supply interruption the filtration pump will start automatically

Make sure the hydraulic circuit is ready or connect/disconnect necessary items before the power supply will return.

1.3. ESD warning

The following precautions must be taken:

Do not open the protective conductive packaging until you are at an approved anti-static work station and have read the following.

Use a conductive wrist strap attached to a good earth ground.

Always discharge yourself by touching a grounded bare metal surface or approved anti-static mat before picking up an ESD-sensitive electronic component.

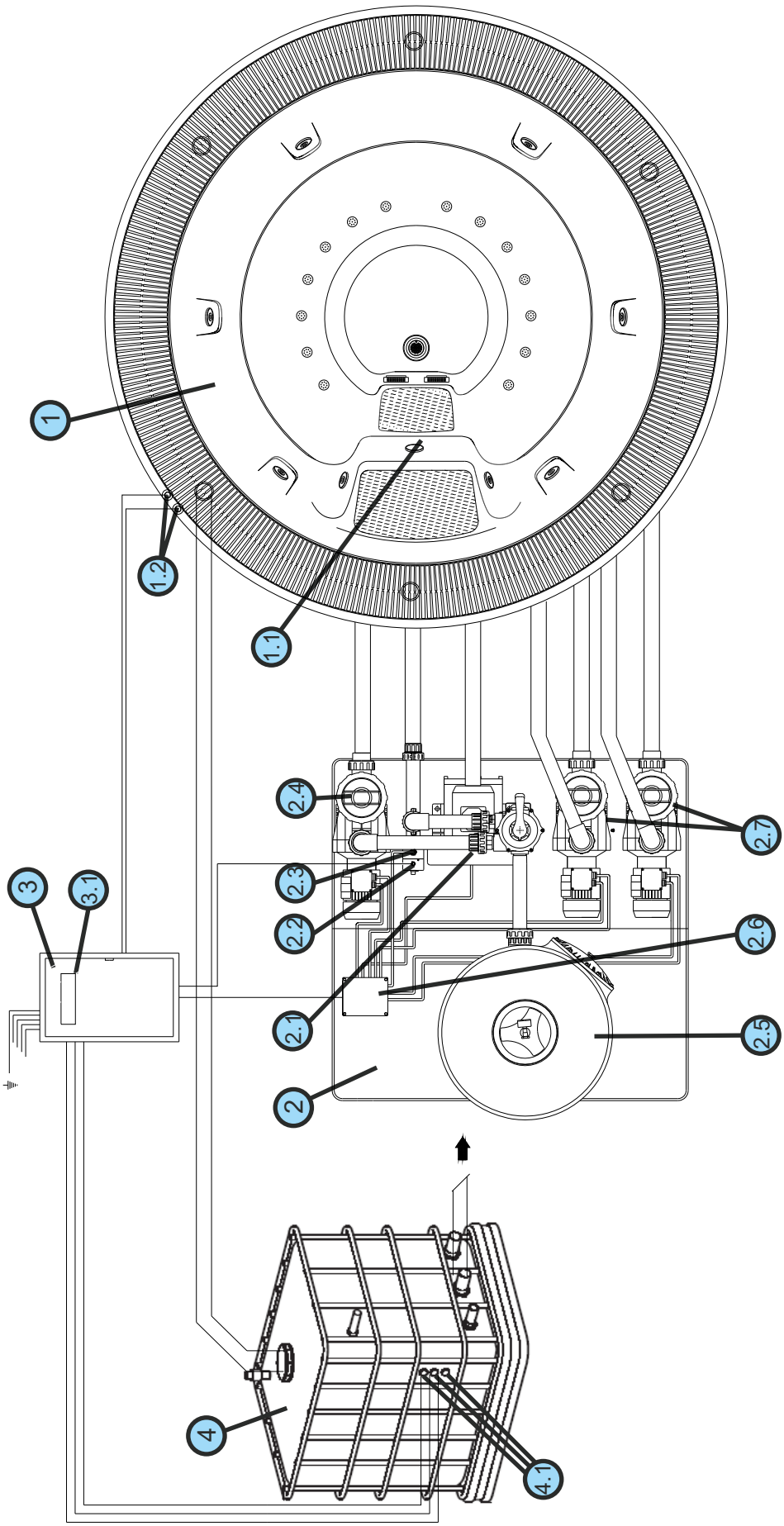
Use an approved anti-static mat to cover your work surface.
Avoid packaging the PCB into plastic bags, polystyrene or non-antistatic bubble films.



This product uses components that can be damaged by electrostatic discharge (ESD).

When handling, care must be taken so that the devices are not damaged. Damage due to inappropriate handling is not covered by the warranty.

2. Components and connections



1	SPA	2	HYDRAULIC KIT	2.3	TEMP. SENSOR	2.6	CONNECTION BOX
1.1	LIGHT	2.1	BLOWER	2.4	FILTRATION PUMP	2.7	MASSAGE PUMP(S)
1.2	CONTROL BUTTONS	2.2	HEATER	2.5	FILTER	3	ELECTRICAL BOARD

3.1	CONTROL PANEL
4	BALANCE TANK
4.1	LEVELS SENSORS

3. Electrical connections

Pumps neutral wire remains free

Make sure the power supply is unconnected before starting the installation procedure.
Respect indicated cable sections and distance between components

To ensure a proper management of the electronic signals the distance between the components should not exceed the following:

Electronic push buttons – Electronic Board ____ **15m**

Spa – Hydraulic kit (Pumps) ____ **7m**

Balance Tank (Capacitive level sensors) – Electronic Board ____ **15m**

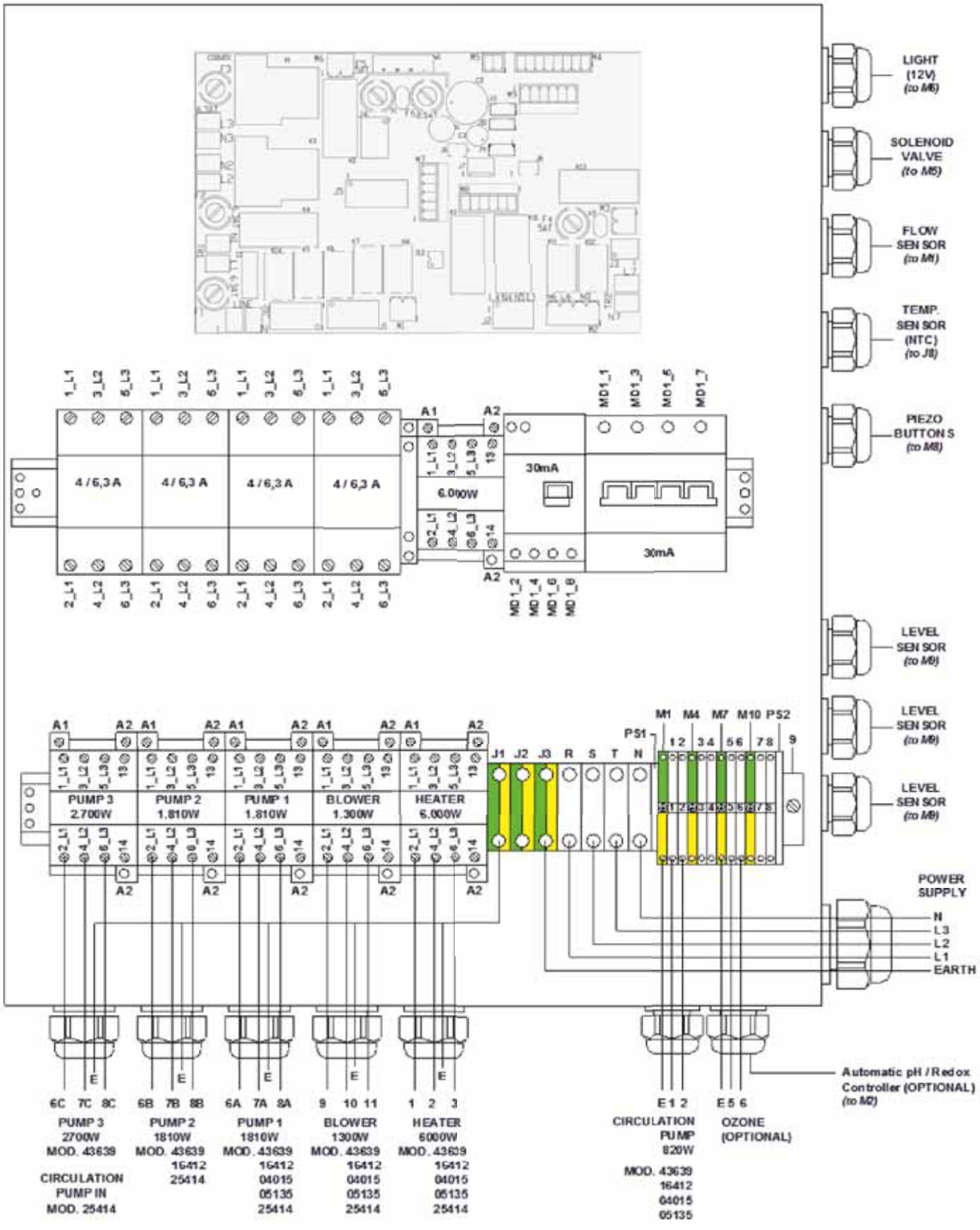
Heater (Temperature sensor) – Electronic Board ____ **6m**

Solenoid Valve – Electronics Board ____ **20m**

3. Electrical connections

3.1. Connection between compact kit and electrical board

Each compact kit comes with a box where the pumps are connected using the recommended cable section.



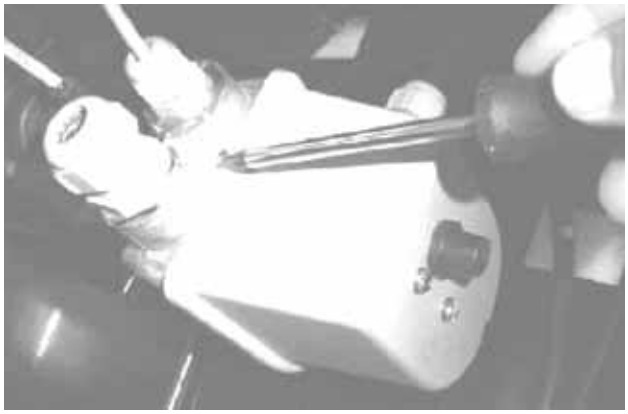
3. Electrical connections

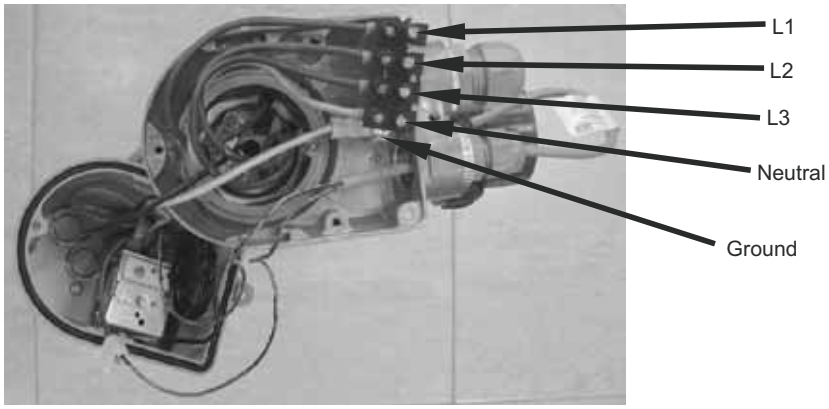
3.1.1.- Conection of the heater

The connection of the PTC sensor must be made via an own channel in order to avoid possible interferences.
Connect the Heater power supply to the electrical control board as follows:

Open the rear housing of the Heater

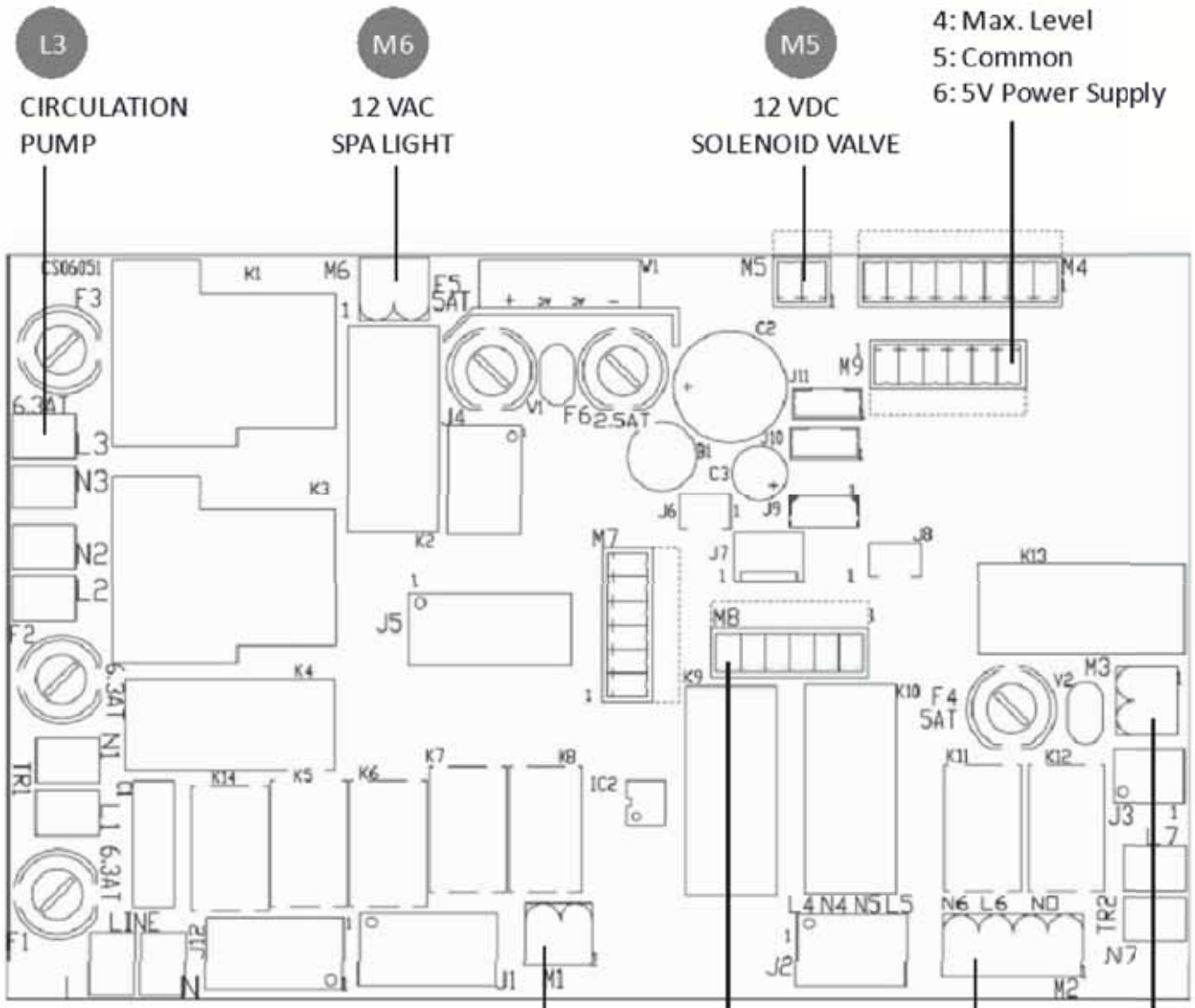
Connect the following outputs with the corresponding inputs of the electrical board. Neutral and Ground remain free.





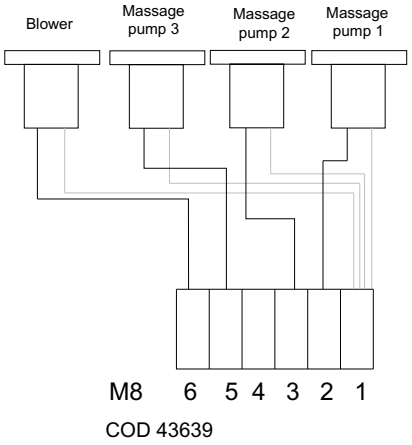
3. Electrical connections

3.2 Printed Circuit Board

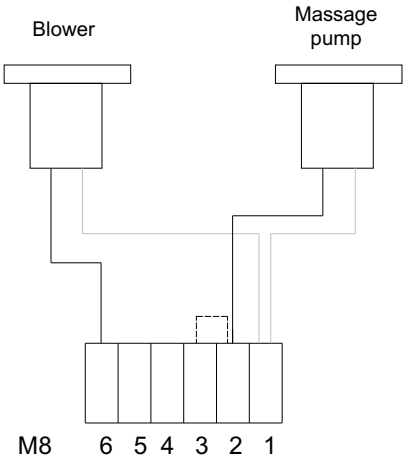


3. Electrical connections

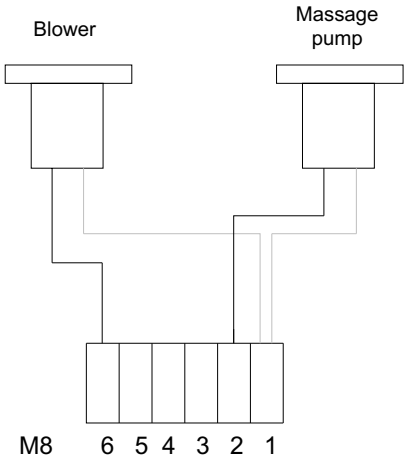
3.2.1. Remote spa push buttons connections



COD 43639



COD 16412



COD 04015 / 05135

---------- Electrical bridge

3.2.2. Wiring sections

Connect cables to their corresponding sections to ensure proper functioning and to prevent potential electrical problems that could affect the user's safety.

	P max [W]		
	20 > L [m]	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
Sc [mm2]	20	35	55
0,5	882	504	321
1	1764	1008	641
1,5	2646	1512	962
2,5	4410	2520	1603
4	7055	4032	2566
6	10583	6047	3848
10	17638	10079	6414
16	28221	16126	10262

3. Electrical connections

KIT 43639

A				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**Pphase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9	1,5	2,5	4
P.F	820	273	1,6	1	1	1
P,1	1810	603	3,2	1	1	1
P.2	1810	603	3,2	1	1	1
P.3	2700	900	4,5	1	1	1,5
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Shielded cable / Câble blindé / Cable apantallado / Cavo schermato / Cabo blindado / Geschirmtes kabel

B				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	4	6	10
N	-	-	-	4	6	10
L1-L2-L3	14463	4821	25,4	4	6	10

KIT 16412CE

A				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**Pphase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	820	820	3,8	1	1	1,5
P,1	1810	603	3,2	1	1	1
P.2	1810	603	3,2	1	1	1
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Shielded cable/ Câble blindé / Cable apantallado / Cavo schermato / Cabo blindado / Geschirmtes kabel

B				Sc [mm2]		
	P total [W]	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	6	10
N	-	-	-	2,5	6	10
L1-L2-L3	11882	4283	20,9	2,5	6	10

3. Electrical connections

KIT 04015CE

A				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	600	600	2,7	1	1	1
P.1	1050	1050	4,9	1	1,5	2,5
P.2	0	0	0,0	-	-	-
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Shielded cable/ Câble blindé / Cable apantallado / Cavo schermato / Cabo blindado / Geschirmtes kabel

B				Sc [mm2]		
	P total [W]	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	4	6
N	-	-	-	2,5	4	6
L1-L2-L3	9012	3483	17,7	2,5	4	6

KIT 05135CE

A				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**Pphase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	820	820	3,8	1	1	1,5
P,1	1460	1460	6,8	1	1,5	2,5
P.2	0	0	0,0	-	-	-
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

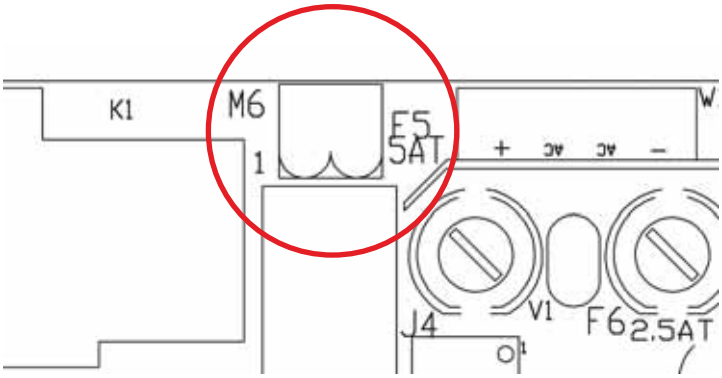
* Shielded cable/ Câble blindé / Cable apantallado / Cavo schermato / Cabo blindado / Geschirmtes kabel

B				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	4	10
N	-	-	-	2,5	4	10
L1-L2-L3	9642	3893	19,6	2,5	4	10

3. Electrical connections

3.3. LIGHT

•Connect directly to the M6 output of the PCB. Can be switched off or on from the front control panel of the electrical box.



- Other connections (if required)

- Connect the three level sensors supplied with the balance tank directly to the M9 input of the PCB.

- Connect ozone wire directly to the grid 5-6 input of the electrical box.

- Connect the electrical board to the power supply.

MAKE SURE ALL THE HYDRAULIC AND ELECTRICAL / ELECTRONICAL CONNECTIONS ARE DONE BEFORE CONNECTING THE ELECTRICAL BOARD TO THE POWER SUPPLY

It is mandatory to use packing glands for all connections coming out of the cabinet and the junction box.

It is mandatory to use terminals in all connections in order to preserve the integrity of the leads.

4. Hidraulical connection

4.1. Installing the kit

The compact kit must be below the Spa level. This avoids having to prime the pumps. The maximum difference in level is 2 metres below (h ≤ 2m).

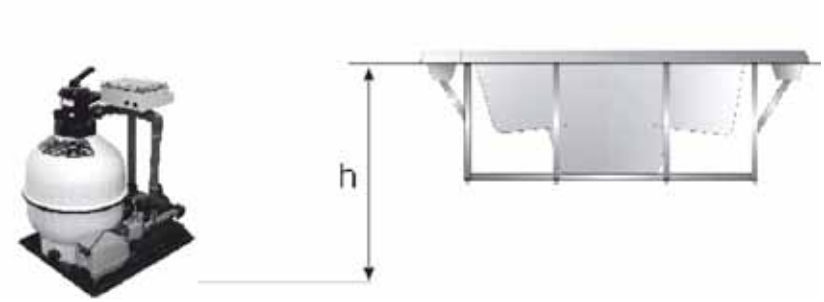


Diagram maximum height Spa – Kit.

Spas with overflow have a balance tank, which has a double function:

- Absorbing the water displaced by the people who enter the Spa.
- Ensuring the filtration pump is never left without water.

To correctly install this tank, it should be placed as near as possible to the Spa, below the level of the overflow, so that the overflow can evacuate all the water.

4.2. Connect spa to the kit

Use a hard pipe or flexible hose of an appropriate resistance. Check the regulations in force in each country. You must use the same pipe diameter as that of the Spa's connection; these diameters are sized for optimal performance of the kit. Use the right glue for each material.
In any case, it will be necessary to minimize the installation of elbow fittings and pipe length to reduce the drop of pressure in the installation.

The Spa's connections with couplings are marked with stickers indicating the circuit and the water flow direction.

Before and after each pump and on the heat exchanger outlet, place a ball or guillotine valve for carrying out maintenance or replacements on these elements.

4. Hidraulical connection

4.2.1. Connection of the Recirculating Circuit

4.2.1.1 SPA WITH OVERFLOW:

Spa Connection – Balance Tank

Connect the overflow pipes to the balance tank. The pipes should be sloping sufficiently to ensure the water evacuates by gravity. Under no circumstance should siphons be created that could prevent water circulation.
The diameter of the pipes for collecting water from the overflow should be calculated in such a way that the water does not exceed the recommended speed by the regulations in force.
Connect a drainpipe in the upper part of the balance tank; its function is to evacuate possible excess water preventing the deposit from overflowing.
Connect the balance tank outlet with the filter pump suction, placing a check valve between the deposit and the pump. The outlet will have to be placed below or at the same level as the bottom of the balance tank.

Connection between Balance Tank – Compact Kit

Connect the filter pump outlet to the filter's selector valve (depending on the kit model, this connection may already been made).
Connect the selector valve outlet with the water inlet of the heat exchanger (depending on the kit model this connection may already be made).
If your Spa has the ozone option, follow the instructions indicated in the Ozoniser installation sheet now.
For the selector valve connections, always use plastic accessories, gasket and Teflon tape. Under no circumstance should you use metal accessories or tubing, which could seriously damage the plastic components.

Connection between Spa – Compact Kit

If your spa has a spa floor cleaning connection; connect the floor cleaning outlet with the filter pump inlet making the connection in parallel with the other inlets to this pump. You must place a ball valve between the outlet and the pump which will normally remain closed.

Option A Spa Floor Suction: Connect the Spa floor drain to an inlet in parallel to the filter pump. Place a ball or guillotine valve between this connections.

Option B Spa Floor Return: No operation is required.

Connection between Compact Kit – Spa

Connect the heat exchanger with the Spa filter return sleeves.

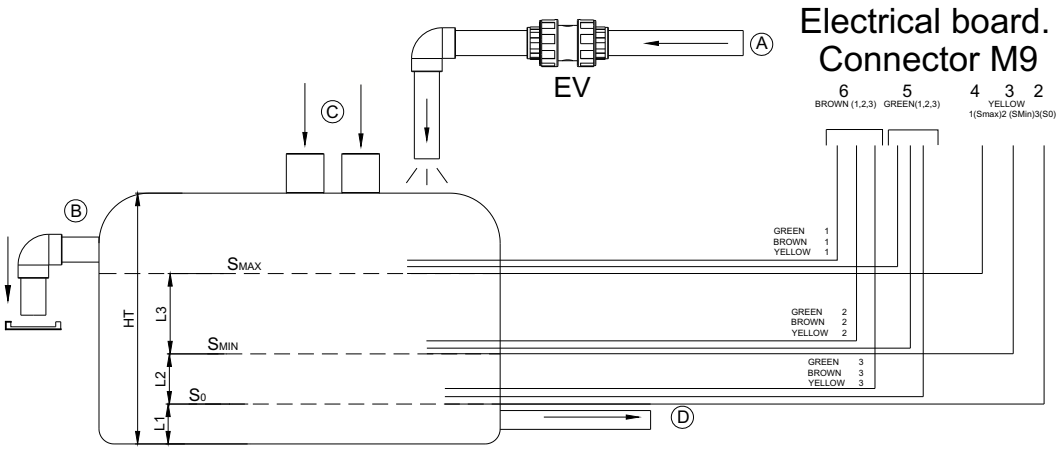
Option A Spa Floor Suction : Place a check valve between the exchanger outlet and the inlet to the spa.

Option B Spa Floor Return: Connect the exchanger outlet with the Spa floor drain, in parallel with the filter return via the return nozzles.

4. Hidraulical connection

Installation of level sensors

In order to ensure that the recirculating circuit always contains water, you must install the level senors in the balance tank. These will control the opening and closing of a filling solenoid valve. Look at the following diagram.



Installation diagram of Surge Tank.

S0	Safety probe	A	Network water inlet
SMIN	Minimum level probe	B	Deposit overflow
SMAX	Maximum level probe	C	Spa overflow water inlet
EL	Electrical board	D	Water outlet towards filtration
EV	Electric valve (not included)	Ht	Total height

S0 sensor has to be placed above the bottom outlet pipe.
Smin sensor has to be placed above S0 sensor
There must be more water than the volume displaced by all bathers between Smin and Smax.
Smax has to be placed below the top drain..

The level sensors have to be attached to outer side of the balance tank.

The system will be automatically blocked when water level is below so sensor.

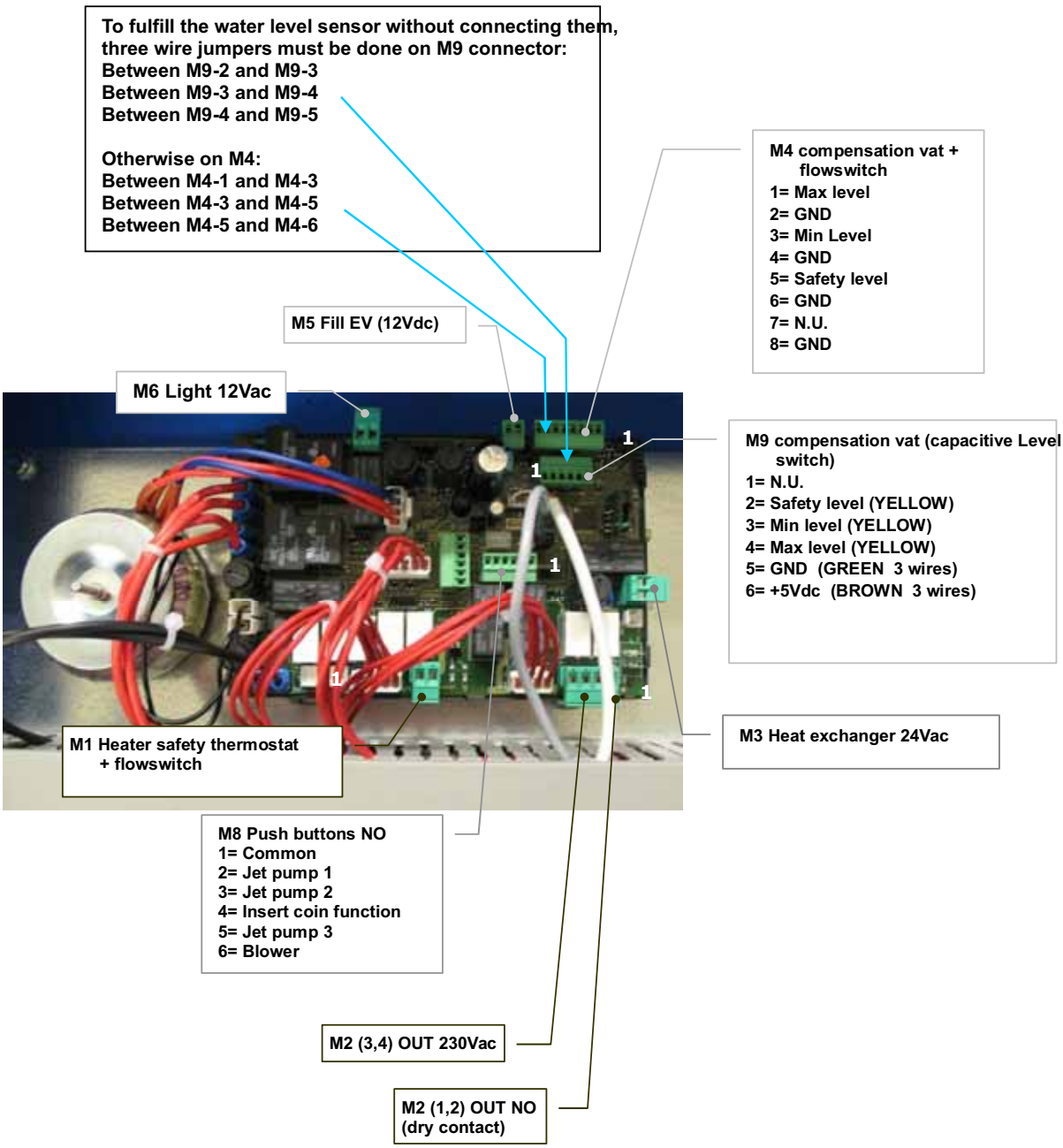
The electric valve (EV) will be activated (the tank will start filling) when the level drops to below SMIN and will be deactivated when it exceeds SMAX.

In order to install the level probes:

-Connect the three probes to the electric switchboard (M9 L0=2, Lmin=3 Lmax=4)
-Connect the electrical valve (EV) to the electric switchboard (M5)

4. Hidraulical connection

If you do not Install level sensors.



4. Hidraulical connection

4.2.1.2 SPA with SKIMMER:

Connection Spa – Compact Kit

Connect the skimmer outlet with the heat exchanger inlet.
Connect the Spa floor drain with the filtration pump inlet in parallel to the rest of the inlets.
Connect the filtration pump outlet to the filter's selector valve (depending on the kit model, this connection may already be made).
Connect the selector valve outlet to the water inlet of the heat exchanger (depending on the kit model, this connection may already be made).
If your Spa has the ozone option, follow the instructions indicated in the Ozonator installation sheet now.
For the selector valve connections, always use plastic accessories, gasket and Teflon tape. Under no circumstance should you use metal accessories or tubing, which could seriously damage the plastic components.

Connection Compact Kit– Spa

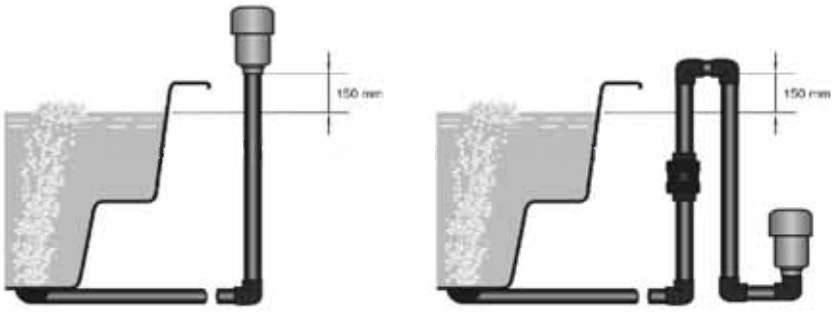
Connect the heat exchanger outlet with the Spa's filter return nozzles, placing a check valve in this connection.

4.2.2. Connection of the Water Massage Circuit

Connect the pipe to the water suction drains with the inlet to the massage pump (each pump will suction the water of 2 drains).
Connect the outlet of each of the massage pumps to the connections in the Spa battery that will guide the water to the jets.
Place a ball or guillotine valve in the inlet and outlet of each pump.

4.2.3. Connection of Air Massage Circuit

Leave the air pump inlet free and connect the pump outlet to the Spa's corresponding connection.
Note: It is essential to install a 150mm siphon above the maximum water level and to place a check valve between the siphon and the Spa.



5. Operating instructions

5.1. Safety warnings

•Carefully check the water temperature. Do not use the water at temperatures over 40°C. Ideal temperature is 35-36°C.

•Pregnant women, small children, persons with heart conditions, or health problems or under medical care must not use the spa without first consulting a doctor.

•Take special care if you are alone when using the spa. Prolonged immersion in warm water may cause nausea, dizziness and fainting..

•Set the spa at a lower temperature if you intend to use the spa for more than 10-15 minutes.

•Do not use the spa after drinking alcohol, taking drugs or medicines that cause drowsiness or that can raise/lower the blood pressure.

•Be especially careful when getting in and out of the spa when the floor is wet.

•Electrical appliances (radios, hair dryers etc.) must not be used near the spa.

•During use of the spa, keep your head, body and clothes at a distance of at least 40 cm from the suction intakes. Long hair must be tied back and secured in place.

•Do not start the spa if the protective grilles are broken or missing.

•Only use original spare parts. Any modification requires manufacturer authorisation.

•Check the level off free chlorine and pH before use. Do not use the spa if these levels are out of normal recommended ranges or if a shock treatment is in process.



THIS MANUAL CONTAINS ESSENTIAL INFORMATION REGARDING THE USE AND MAINTENANCE OF YOUR SYSTEM, AS WELL AS SAFETY MEASURES TO BE TAKEN FOR THE PROPER USE OF THE SPA.

READ AND FOLLOW THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THE SPA, FAILURE TO COMPLY WITH THE INSTRUCTIONS MAY VOID YOUR WARRANTY AND FREE THE MANUFACTURER FROM ANY LIABILITY.

5. Operating instructions

5.2. Use warnings

5.2.1. POWER SUPPLY INTERRUPTION

The system is always automatically activated in STANDBY mode when the power returns after a supply interruption.



After a power outage the filtration pump will automatically start.
Make sure the hydraulic circuit is ready or connect/disconnect necessary items before starting the system.

5.2.2. INCOMPATIBLE FUNCTIONS

•In order to prevent possible interferences between functions the system software doesn't allow the following operations:

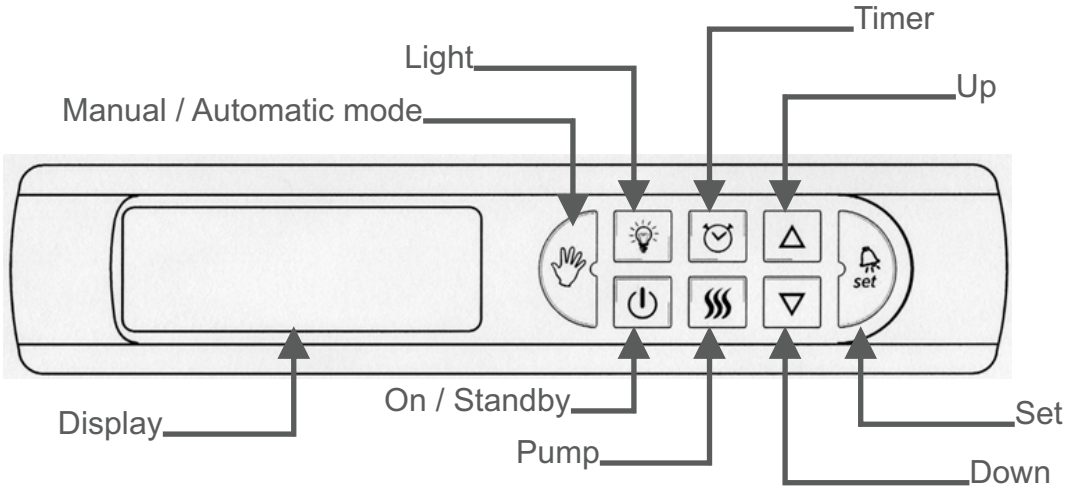
•When the filtration pump has been activated in manual mode it must also be manually deactivated before switching on any other pump, or the system will stop and E02 (error 02) will be shown in the main display. Push SET and MANUAL keys consecutively to deactivate the error message.

•All pumps must be switched off before switching from manual to automatic mode, or the system will stop and E02 (error 02) will be shown in the main display. Push SET and MANUAL keys consecutively to deactivate the error message.

•The filtration pump is always activated for the first 5 minutes after the system starts, and continues working until the programmed temperature is reached. The heater then shuts off and the filtration pump continues working for 5 more minutes in order to cool the heater to atmospheric temperature.

5. Operating instructions

5.3. Front panel keyboard hotkeys



5.3.1. On/Stand-by (Eco mode)

•Turns On the system or sets to Stand by mode

When the system is in On mode:

The ON/STAND BY button lights up and the current spa temperature is shown in the display.

The Spa can be controlled from the Front Panel or from the REMOTE SPA buttons, depending if the AUTOMATIC/MANUAL button is on or off (See Automatic/Manual function)

Filtration cycles and temperature setting run as they have been programmed.

When the system is in STAND BY (Ecomode) mode:

•The ON/STANDBY button is not lit and the display shows the current time.

•FRONT PANELl buttons, REMOTE SPA Buttons, massage and blower pumps, light and all other buttons except ON/STANDBY button are inactive and unlit.

•Circulation pump is automatically activated every 30 seconds.

•Heater is automatically activated for keeping programmed (set point) temperature

•Anti-stagnation function Active (see System Fixed Features)

•Anti-freeze function Active (see System Fixed Features)

5. Operating instructions

5.3.2. Up and Down 

Increase and decrease a certain value or activate and deactivate the component shown in the display.

- When this option is enabled the buttons UP and DOWN light up.
- Only works when the system is in ON mode.

5.3.3 Light 

Turns on or turns off the spa light

- The LIGHT button lights up when the spa light is turned on.

5.3.4. Manual / Automatic 

- Turns the system from automatic to manual mode
- When the system is in MANUAL mode the MANUAL/AUTOMATIC button lights up and the REMOTE SPA buttons are inactive. The system can only be operated from the front panel keyboard.
- MANUAL mode allows time and filtration cycle setting, temperature setting, pumps manual activation and deactivation, filter backwashing, and units and massage setting.
- When the system is in Manual mode, if the heater or a filtration cycle are running they stop until the system returns to automatic mode.

5.3.5. Filtration cycle timer 

- Use this button to access the filtering cycle program menu.
- The system includes a default filtration cycle that can be reprogrammed.
- The system must be in MANUAL mode to temporarily interrupt the filtering cycle and manually operate the filtration pump.
- To change the system time and program the filter cycle press the FILTRATION CYCLE TIMER button for 3 seconds. See Time and Filtration Cycle Setting Menu.
- When programming is in process the button lights up.
- If a filtration cycle is running the button flashes.
- If the filtration cycle is not running or the system is in MANUAL mode the button light is off.
- When massage or blower pumps are active the system automatically starts the circulation pump even if the programmed filtration cycle is not running.

5. Operating instructions

5.3.6. Pump

Use this button to manually start or stop the pumps.

- Activates and deactivates massage, circulation and blower pumps when the system is in MANUAL mode.
- If a pump is running in either AUTOMATIC or MANUAL mode the button lights up.

5.3.7. System setting / Enter key

- Press this button for 3 seconds when the system is in MANUAL mode to change to CONFIRGURATION MODE (Units and Massage Settings Menu). Massage, massage inhibitionand temperature settings can be configured.
- The button lights up when setting is in process.
- When a configuration program is in progress press once shortly to confirm an entry and starts the desired process.
- At least one alarm is active if the button is flashing. Read the display to see which alarm needs to be checked.

5.4. Configuration menus

5.4.1. Time and filtration cycle setting menu

When the system is in MANUAL mode, press for 3 seconds to start the Time and Filtration Cycle Menu.

- The 1st parameter (T1) appears in the display. Press up and down buttons to set the hour (2 digits). Press to confirm.
- The 2nd parameter (T2) appears in the display. Press up and down buttons to set the minutes (2 digits). Press to confirm.
- The 3rd parameter (C1) appears in the display. Press up and down buttons to set what time the filtration cycle starts (2 digits). Hourly only. Press to confirm.
- The 4th parameter (C2) appears in the display. Press up and down buttons to set what time the filtration cycle ends (2 digits). Hourly only. Press to confirm.

5. Operating instructions

Timer Configuration

Parameter	Description	Range	Default value	Function Involved
T1	Hour	00 - 23	00	Timer
T2	Minutes	00 - 59	00	Timer
C1	Begin filtration cycle	00 - 23	00	Filtration
C2	End filtration cycle	00 - 23	00	Filtration

- C1 and C2 fields refer to hours, not minutes
- If C1 = C2 the circulation pump is always running.
- Press  or  or wait 10 seconds to exit Time and Filtration Cycle Setting Menu.

5. Operating instructions

5.4.2. Temperature setting menu

• Current Spa temperature is shown in the display when the system is in ON mode. ON / STANDBY button ⏻ lights up.

• Press △ or ▽ once the programmed temperature (Set Point) is shown in the display. Continue pressing △ or ▽ the programmed temperature (Set Point) will go up or down. When the temperature will be in the desired value stop pressing. The system memorizes the value automatically.

• Default spa temperature is 36ºC.

• If the power supply is interrupted, the programmed temperature (Set Point) value returns to the last Set Point programmed.

Temperature Program

Parameter	Description	Interval	Default value	Involved Function
SP	Programmed Temperature	15 – 40 (°C) 59 – 104 (°F)	36 (°C) 97 (°F)	Heating

Temperature measurement unit can be changed in the UNITS AND MASSAGE SETTING MENU.

5.4.3. Pumps manual control menu. Filter backwashing

• The system can control up to 5 pumps: 1 filtration pump, 1 to 3 massage pumps, and 1 blower.

To simplify the technical assistance and electronic management all systems have the same version of software. The System always shows 3 massage pumps than can be virtually operated even if they are not physically installed.

• When the system is in MANUAL mode press ⁂ and the 1st parameter, PF (Filtration Pump), will be shown in the display. Pressing △ the PF value turns to ON and pressing ▽ the PF value turns to OFF.

• Press ⁂ again and the 2nd parameter, BL Blower, will be shown in the display. Pressing △ the BL value turns to ON and pressing ▽ the BL value turns to OFF.

5. Operating instructions

•Press [set] again and the 3rd parameter, P1 (Massage pump 1), will be shown in the display. Pressing [△] the P1 value turns to ON and pressing [▽] the P1 value turns to OFF.

•Press [set] again and the 4th parameter, P2 (If installed, Massage pump 2), will be shown in the display. Pressing [△] the P2 value turns to ON and pressing [▽] the P2 value turns to OFF.

•Press [set] again and the 5th parameter, P3 (If installed, Massage pump 3), will be shown in the display. Pressing [△] the P3 value turns to ON and pressing [▽] the P3 value turns to OFF.

•Press [hand] to exit MANUAL mode and the system will turn to AUTOMATIC mode.



Manual Pumps Activation

Parameter	Description	Value	Default value	Involved Function
PF	On/Off Filtration Pump	ON/OF	OF	Filtration / Backwashing
BL	On/Off Blower	ON/OF	OF	Air massage
P1	On/Off Pump 1	ON/OF	OF	Water massage
P2	On/Off Pump 2	ON/OF	OF	Water massage
P3	On/Off Pump 3	ON/OF	OF	Water massage

5.4.4. Units and massage settings menu (manual mode)

•When the system is in MANUAL mode Press [set] for 3 seconds and the system displays the UNITS AND MASSAGE SETTING MENU.

•The 1st parameter, Un (Unit of temperature) will be shown in the display. Pressing [△] the system will turn to Fahrenheit and pressing [▽] the system will turn to Celsius. Default unit is Celsius.

•Press [set] to confirm.

•The 2nd parameter, d1 (Duration of massage) will be shown in the display. Pressing [△] [▽] the duration of the massage can be increased or decreased. Default value is 10 minutes. The measurement unit is the minute.

5. Operating instructions

•Press set to confirm.

•The 3rd parameter, d2 (Inhibition time) will be shown in the display. Controls how long the button that activates the pump is idle after finishing the massage cycle. Pressing set you can choose the massage inhibition time. The default value is 00 seconds. The measurement unit is the second.

•Press set to confirm.

- Press light or jets or wait 10 seconds to exit the System Setup Menu.

General Parameter Configuration

Parameter	Description	Interval	Default value	Involved Function
Un	Temperature units	°C – °F	°C	Temperature
d1	Massage duration time	00 – 99 (minutes)	10 minutes	Water/Air massage
d2	Massage inhibition time	00 – 99 (seconds)	00 seconds	Water /Air massage

5.5. Remote control (spa buttons)

The pumps can be activated from the spa if the appropriate switches are installed.
Each switch can control one or more pumps at once. Depending on the system's configuration.

•By pressing the corresponding switch the pump begins to operate and does not stop until the time programmed in parameter d1 (Units and Massage Setting Menu) is completed or the switch is pressed again.
•If the parameter d2 has been programmed with a value greater than 0 the pump may not be activated until this time has elapsed.
•Massage and inhibition time are independent for each switch



Water massage pump(s) remote activation



Air massage pump(s) remote activation

5. Operating instructions

5.6. Optional functions

The features explained in this manual correspond to standard configuration.
These optional Functions can be configured from a hidden menu. If you are interested please contact your dealer.

-Insert coin function.
-External heat exchanger

5.7. System fixed features

This System has configured default parameters that can not be changed by the user:

5.7.1. Heater activation

The heater will start/stop when the real temperature has a deviation of more than 1ºC compared to the scheduled one. (Hysteresis value).

The system checks water temperature automatically every 30 minutes.

5.7.2. Anti-stagnation system

If the massage function has not been activated for more than 12 hours the system will automatically switch on massage and blower pumps for 30 minutes to prevent possible water stagnation.

5.7.3. Ozonator

The ozonator (optional device) is active for 20 minutes and inactive for 10 minutes when the filtration pump is working.

It is disabled if a massage or a blower pump is active except when these pumps have been activated automatically by the system (Anti-stagnation system every 12 hours).

5.7.4. Anti-freezing function

In order to avoid cool external temperatures from freezing the water inside the hydraulic circuit, massage and circulation pumps will be automatically switched on for 30 min. if the water temperature is between 5 and 9ºC and pumps are inactive for more than 60 min.

If the water temperature is less than 5ºC, pumps will be activated until the water temperature reaches at least 5ºC.

Water temperature (° C)	Activation time (minutes)
5 – 9	30
< 5	Continuous

6. Error codes

The following table summarize the errors codes the display shows to the operator and the related description

Type	Description	Cause	Solution
E01	Safety level of balance tank not reached. Autoresettable	The Safety level sensor of the balance tank doesn't detect water No function can be activated.	Fill the balance tank until minimum sensor level.
E02	Water flow or temperature failure. Automatically self-operational alarm Autoresettable	Flow sensor doesn't detect water flow or temperature sensor doesn't send any signal. No function can be activated.	Check possible obstructions in the filtering circuit, pumps, or filter. Check possible sensor malfunction
E04	Water temperature is too high. Automatically self-operational alarm Autoresettable	The water temperature inside the Spa is over 42°C No function can be activated.	Let the water cool or add cool water When the temperature will be below 42°C your SPA will start up automatically; if not unplug the power supply and contact your dealer.
E05	Water temperature sensor. Autoresettable	The temperature sensor is malfunctioning No function can be activated.	Check the water temperature and temperature sensor and replace it if needed.
E07 E08	Heater contactors Not Autoresettable	The heater contactors are malfunctioning; you cannot activate the electrical heater.	For safety reasons, the electric heater is powered by two contactors, which are serially connected; if one of these two contactors is stuck, an error message will appear . Replace corresponding contactors and plug the elements again
E09	Max. time of the balance tank water filling exceeded. Not Autoresettable	The max opening time (30') of the loading electrovalve of the balance tank has been reached.	Make sure that the sensors of water level of the balance tank work properly Make sure that the discharge hole has been left open. Check a possible water leakage in the hydraulic circuit.
E10	Balance Tank Water levels signals are incompatibles. Autoresettable	Water level sensors are sending incompatible signals	Check position of the level sensors or replace them if they are malfunctioning.
E11	Water level in the balance tank is below safety sensor Autoresettable	Some function is trying to be activated before the minimum level inside the balance tank has been reached (or when working, the level is below the safety sensor).	Make sure that the loading electrovalve is open and works properly Make sure there's no obstruction in the water charging circuit Verify there's no water leakage in the hydraulic circuit
E0 Cn	Communication between Panel Control Board and local keypad.	Communication between Panel Control Board and local keypad is lost	Make sure that the cable between the local keypad and the Panel Control Board is connected properly. If it is, unplug the system from the mains and get in touch with your dealer.

6. Error codes

When the system detects a known malfunction the corresponding error code is shown in the display and the SET button lights up.

If there is more than one alarm activated the system shows the alarms consecutively starting with the one with a higher priority (lower code).

If it's a resettable error, pressing SET and turning the system to MANUAL mode will silence the alarm.

If it's a not resettable error or the malfunction is still being detected the error code will appear again every 30 seconds. Please solve the problem or contact your dealer.

Kind of alarms:

- Autoresetable alarms: E0, E01, E02, E04, E05, E10, E11, and Cn.
  - Press SET and turn the system to MANUAL Mode. The alarm will be silenced.
  - If the problem is solved through a manual operation the system will operate correctly. If not, the alarm will appear again.

- Non-autoresetable alarms: E07, E08, E09.
  - Always requires a manual operation.
  - After solving the problem the system must be completely restarted. If the problem is solved through a manual operation the system will operate correctly. if not the alarm will appear again.

7. Evidence of conformity

IBERSPA, S.L.

Avda. Pla d´Urgell, 2-8

25200 Cervera

E	PRODUCTOS	NL	PRODUKTEN	**KITS COMPACTOS SPAS**
GB	PRODUCTS	S	PRODUKTER	
D	PRODUKTE	N	PRODUKTER	
F	PRODUITS	DK	PRODUKTER	**SPA COMPACT KITS**
I	PRODOTTI	SF	TOUTTEET	

DECLARACION DE CONFORMIDAD
Los productos arriba mencionados se hallan conformes a : Directiva 2004/108/EC (Compatibilidad Electromagnética), Directiva 2006/95/EC (Baja Tensión) y la Norma Europea EN 60335-2-41.

CONFOMITEITSVERKLARING
Bovenstaande produkten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van de,Richtlijn Electromagnetische compatibiliteit 2004/108/EC, laagspannings richtlijn 2006/95/EC en aan de Europese norm EN 60335-2-41

EVIDENCE OF CONFORMITY
The products listed above are in compliance with : Directive 2004/108/EC (Electromagnetic Compatibility), Directive 2006/95/EC (Low Voltage) and with the European Standard EN 60335-2-41.

FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE
Ovansende produkter ä I överenstämmelse med : Direktiv EM 2004/108/EC (Elektromagnestik kompatibilitet), Direktiv 2006/95/EC (Lgspänning) och med Europeisk Standard EN 60335-2-41.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsebestimmungen der Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglich 2004/108/EC, der Niederspannungs Richtlinien 2006/95/EC, un der Europäische Norm EN 60335-2-41

OVERENSSTEMMELESESERKLRING
Ovenstende produkter oppfyller betingelsene elektromagnetiskdirektiv 2004/108/EC, lavpenningsdirektiv 2006/95/EC, og Europeisk Standard EN 60335-2-41.

DECLARATION CONFORMITÉ
Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux : Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/EC, Directive Basse Tension 2006/95/EC et à la Norme Européenne EN 60335-2-41.

OVERENSSTEMMELSESERKRING
De ovennvnte varer er I overensstemmelse med : Direktiv-2004/108/EC (Elektromagnetisk forenelighed), Direktiv-2006/95/EC (Lavspnding) og overensstemmelse med den europiske standard EN 60335-2-41.

DICHIARAZIONE DI CONFOMITÀ
I prodotti su elencati sono conformi alle seguenti : Directtiva 2004/108/EC (Compatibilita elettromagnetica), Directtiva 2006/95/EC (Bassa Tensione) e alla Norma Europea EN 60335-2-41.

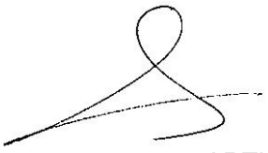
VAKUUTUS YHDENMUKAISUUDESTA
Yllämainiut tuotteet ovat yhdenmukaisia direktiivin 2004/108/EC (Elektromagneettinen yhdenmuskaisuus), direktiivin 2006/95/EC (Matalajännite)sekä eurooppalaisen standarinEN 60335-2-41.

DECLARAÇÂO DE CONFORMIDADE
Os produtos acima mencionado estâo conforme a : Directiva 2004/108/EC (Compatibilidade Electromagnética), Directiva 2006/95/EC (Baixa tensâo) e a Norma Europeia EN 60335-2-41.

ΑΗΑΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ
Τα παραπα´νω προτόντα είναυ συμφωνα με την Ο δηγία 2004/108/EC, (Ηλεκτρομαγνηυκης Συμβατστηταζ) την Ο δηγία 2006/95/EC (Χαμηλης Τασης) κου με τον Ευρωπατκό Κανονισμό EN60335-1:1995-EN60335-2-41

Firma/Cargo :
Signature/Qualification :
Unterschrift/Qualifizierung :
Signature/Qualification :
Firma/Qualifica :
Assinatura/Título :

Handtekening/Hoedanigheld :
Namnteckning/Befattning :
Underskrft/Stilling :
Signatur/Tilstand :
Allekirjoitus/Virka-asema :
Υπαφη/Θεση:



ARTUR DEU (Gerent)

ENG

.INDICE

1. ADVERTENCIA Y PRECAUCIONES.....1
1.1. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD 1
1.2. INTERRUPCIONES DE LA ALIMENTACIÓN 2
1.3. ADVERTENCIA ESD.....2
2. COMPONENTES Y CONEXIONES 3
3. KIT DE CONEXIONES ELÉCTRICAS – PLACA ELÉCTRICA.....4
3.1. CONEXIÓN ENTRE EL KIT COMPACTO Y LA PLACA ELÉCTRICA.....5
3.1.1. Conexión del calefactor.....11
3.2. PLACA DE CIRCUITO IMPRESO.....12
3.2.1. Conexiones de botones del spa a distancia.....13
3.2.2. Secciones de cableado.....13
3.3. CONEXIÓN DE LUCES.....17

4. CONEXIÓN HIDRÁULICA 20
4.1. INSTALACIÓN DEL KIT 20
4.2. CONECTE EL SPA AL KIT 20
4.2.1. Conexión al circuito de recirculación 21
4.2.2. Conexión del circuito de masaje de agua 24
4.2.3. Conexión del circuito de masaje de aire 24
5. INSTRUCCIONES DE USO 25
5.1. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD 25
5.2. ADVERTENCIAS DE USO 26
5.2.1. Interrupción de la alimentación 26
5.2.2. Funciones incompatibles 26
5.2.3. Conexión del circuito de masaje de aire 26
5.3. TECLAS DE ACCESO RÁPIDO DEL TECLADO DEL PANEL DELANTERO 27
5.3.1. Encendido / En espera (modo ecológico) 27
5.3.2. Subir y bajar 28
5.3.3. Luz 28
5.3.4. Manual / Automático 28
5.3.5. Temporizador del ciclo de filtrado 28
5.3.6. Bomba 29
5.3.7. Tecla de configuración del sistema / Intro 29

.INDICE

5.4. MENÚS DE CONFIGURACIÓN..... 29
5.4.1. Menú de configuración de hora y ciclo de filtrado.....29
5.4.2. Menú de configuración de temperatura 31
5.4.3. Menú de control manual de las bombas. Retrolavado del filtro 31
5.4.4. Menú de configuración de unidades y masaje (modo manual).....32
5.5. CONTROL A DISTANCIA (BOTONES SPA) 33
5.6. FUNCIONES OPCIONALES.....34
5.7. FUNCIONES FIJAS DEL SISTEMA.....34
5.7.1. Activación del calefactor 34
5.7.2. Sistema anti-estancamiento..... 34
5.7.3. Ozonizador 34
5.7.4.Funciones anti-congelamiento..... 34
6.CÓDIGOS DE ERROR 35
7.EVIDENCIA DE CONFORMIDAD 37

1. Advertencias y precauciones

1.1. Advertencias de seguridad

- Un profesional cualificado debe instalar, poner en marcha y realizar el mantenimiento del sistema siguiendo estrictamente las instrucciones de instalación y todas las indicaciones dadas.
- Este sistema no puede conectarse a una línea de corriente doméstica. Compruebe que las características de la instalación eléctrica cumplen los siguientes requisitos: 3 fases, 400V entre cada fase y 230V entre fase y neutro.
- Es obligatorio cumplir todas las normas aplicables de seguridad eléctrica del país en el que se instale el sistema.
- Debe garantizarse la seguridad de las personas y los materiales. Deben respetarse los reglamentos y códigos de seguridad establecidos.
- La entrada eléctrica del sistema siempre debe protegerse con un dispositivo de corriente residual muy sensible (RCD, por sus siglas en inglés).
- Use únicamente una conexión de máxima calidad, que debe tener toma a tierra.
- Es esencial elegir la sección cruzada adecuada para los cables.
- Compruebe que los disyuntores magnéticos térmicos se hayan calibrado de acuerdo con el consumo de energía (amperaje).
- No utilice nunca la placa eléctrica para conectar otros equipos.
- No se permite realizar ninguna modificación sin el consentimiento expreso del fabricante.
- Use únicamente piezas de recambio originales suministradas por el fabricante.
- Algunos elementos del equipo funcionan con alta tensión muy peligrosa. No los manipule si el sistema no está completamente desconectado de la alimentación y si los dispositivos de arranque no están bloqueados.
- Los valores límite que aparecen en el tablero de distribución eléctrica no deben, en ninguna circunstancia, superar el amperaje recomendado.
- Compruebe los cables y los dispositivos hidráulicos antes de iniciar el sistema o conectarlo a la red de alimentación.
- Asegúrese de que no haya ningún componente eléctrico en contacto con el agua.
- No manipule el equipo con los pies mojados.
- No conecte el sistema con el Spa vacío.



Este manual contiene información esencial para realizar una instalación y una puesta en marcha del sistema de forma correcta y segura.

Lea y cumpla estrictamente estas instrucciones. El incumplimiento de estas instrucciones puede anular su garantía y eximir al fabricante de toda responsabilidad.

1. Advertencias y precauciones

1.2. Interrupciones de la alimentación

El sistema se activa siempre automáticamente en modo EN ESPERA cuando se recupera la alimentación después de una interrupción.



Tras una interrupción de alimentación, la bomba de filtrado arrancará automáticamente.
Asegúrese de que el circuito hidráulico esté preparado o conecte/desconecte los elementos necesarios antes de recuperar la alimentación.

1.3. Advertencia ESD (Descarga electrostática)

Deben tomarse las siguientes precauciones:

No abra el embalaje conductor de protección hasta encontrarse en un lugar de trabajo antiestático autorizado y haya leído la información siguiente.

Use una pulsera conductora conectada a una buena toma a tierra.

Descárguese siempre tocando una superficie metálica desnuda con toma a tierra o una alfombrilla antiestática autorizada antes de coger un componente electrónico sensible a las descargas electrostáticas.

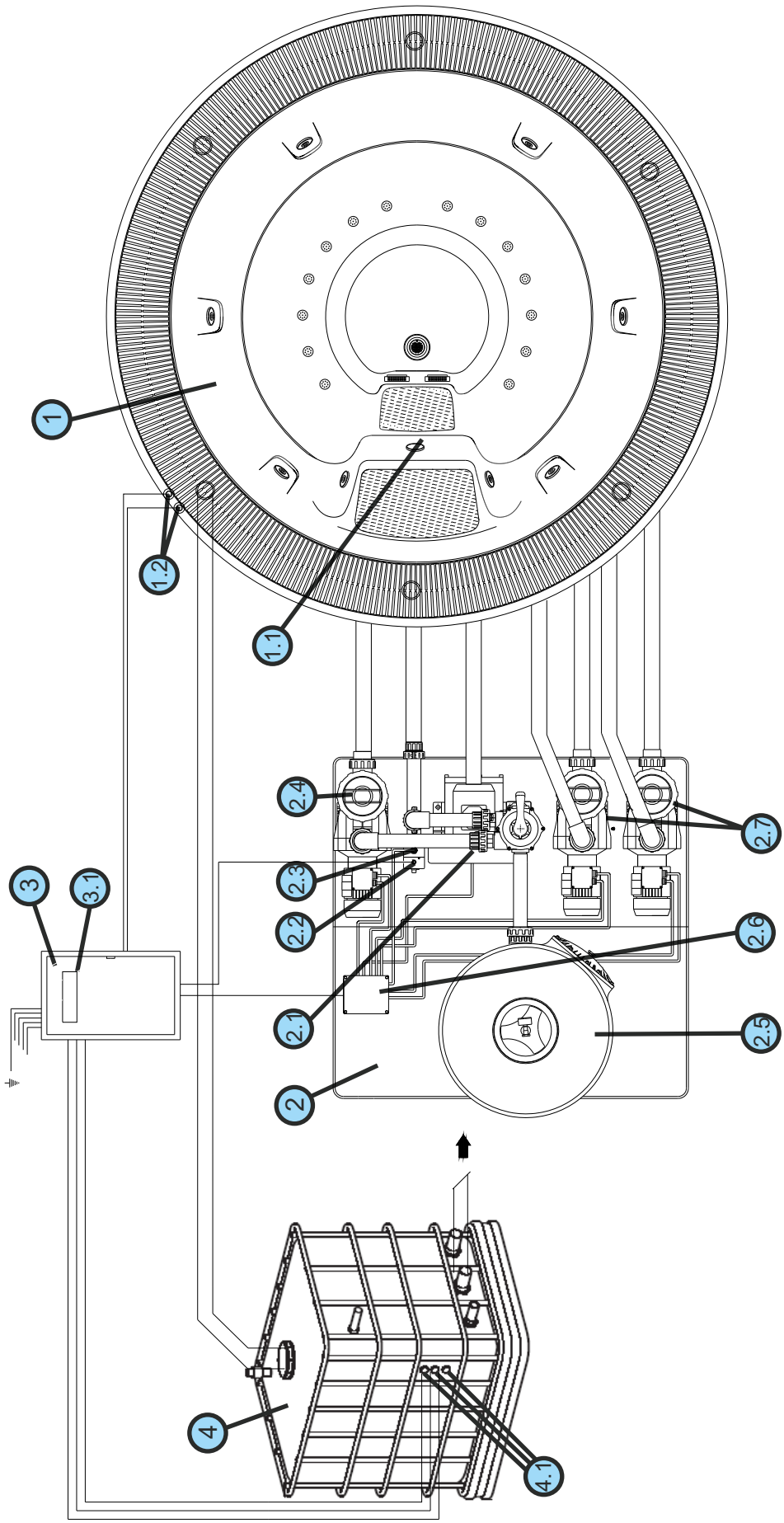
Use una alfombrilla antiestática autorizada para cubrir su superficie de trabajo.

Evite envolver el PCB con bolsas de plástico, poliestireno o películas de burbujas no antiestáticas.



Este producto utiliza componentes que pueden resultar dañados por una descarga electrostática (ESD).
Hay que manipularlos con cuidado para evitar que los dispositivos resulten dañados.
La garantía no cubre los daños provocados por una manipulación incorrecta.

2. Componentes y conexiones



1	SPA	2	KIT HIDRÁULICO	2.3	SENSOR DE TEMP.	2.6	CAJA DE CONEXIONES
1.1	LUZ	2.1	BOMBA DE AIRE	2.4	BOMBA DE FILTRADO	2.7	BOMBA(S) DE MASAJE
1.2	BOTONES DE CONTROL	2.2	CALEFACTOR	2.5	FILTRO	3	PLACA ELÉCTRICA

3.1	PANEL DE CONTROL	4	DEPÓSITO DE COMP.
4.1	SENSORES DE NIVEL		

3. Kit de conexiones eléctricas - Placa eléctrica

El cable neutro de las bombas queda libre

Asegúrese de que la alimentación esté desconectada antes de iniciar el proceso de instalación. Respete las secciones de cable indicadas y la distancia entre los componentes.

Para asegurar un control adecuado de las señales eléctricas, la distancia entre los componentes no debe superar los valores siguientes:

Botones electrónicos – Placa electrónica_____ 15m

Spa– Kit hidráulico (Bombas) _____ 7m

Depósito de compensación (sensores de-nivel de capacidad) -

Electronic Board_____ 15m

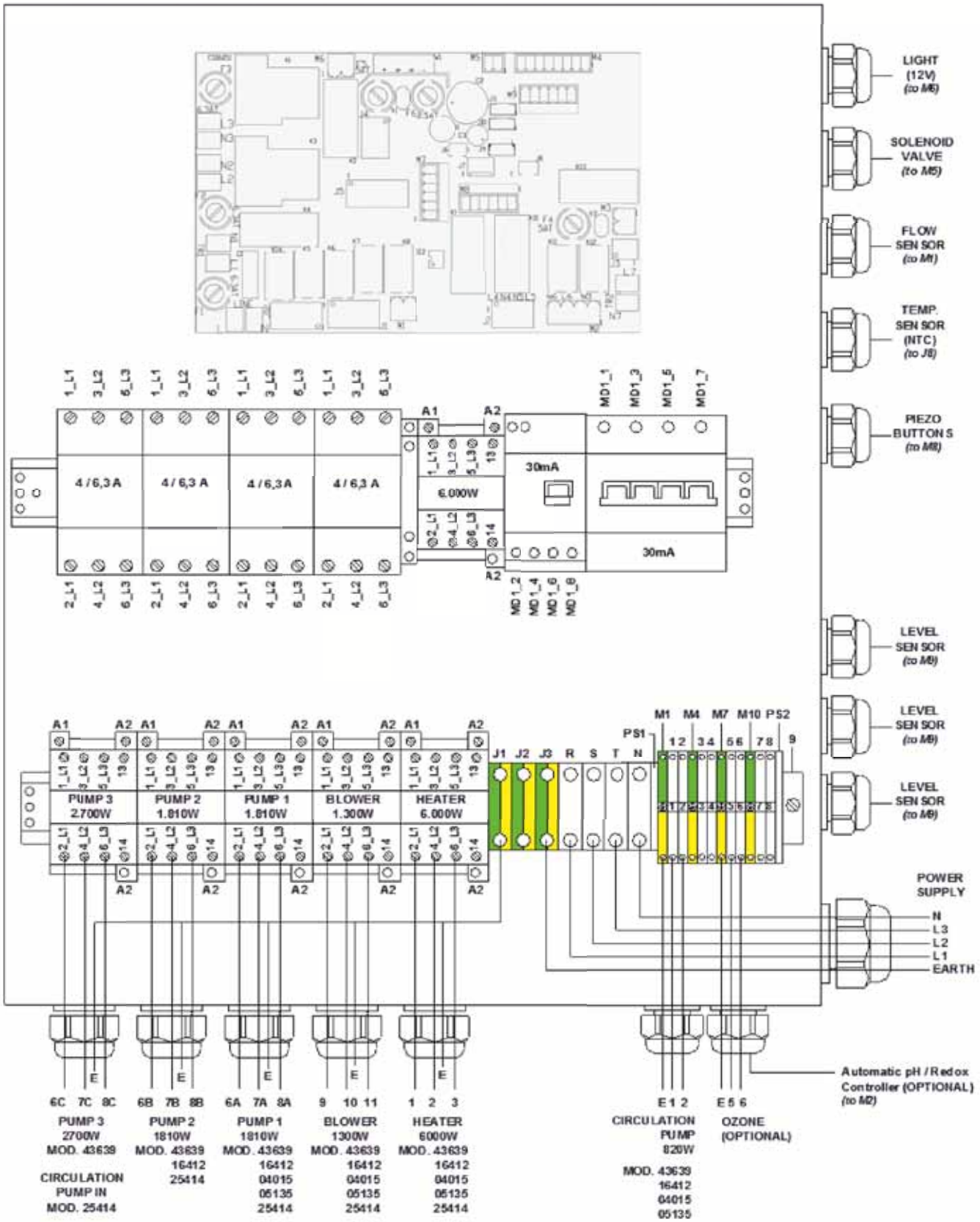
Calefactor (sensor de temperatura)- Placa electrónica_____6m

Válvula solenoide - Placa electrónica_____20m

3. Kit de conexiones eléctricas

3.1. Conexión entre el kit compacto y la placa eléctrica

Cada kit compacto se suministra con una caja en la que las bombas se conectan mediante la sección de cable recomendada.



3. Kit de conexiones eléctricas

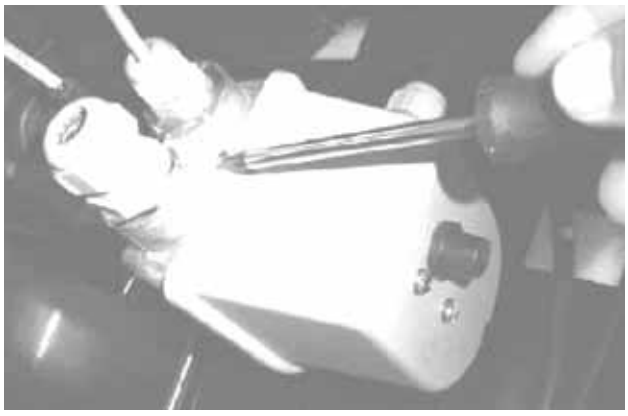
3.1.1.- Conexión del calentador

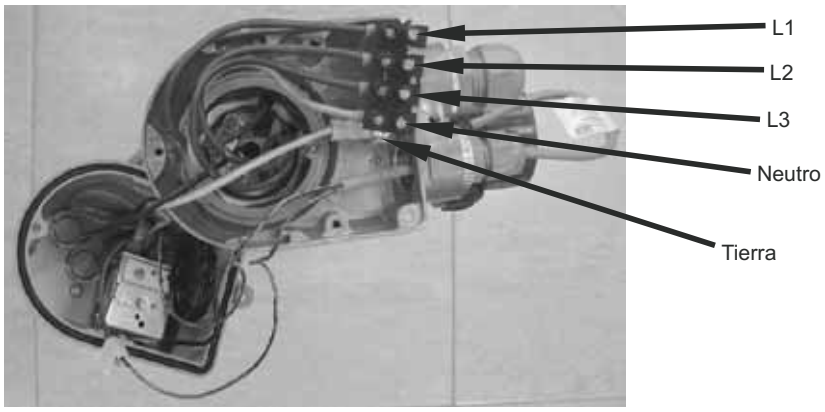
El cable de conexión de la Sonda PTC debe ser apantallado o realizarse mediante un canal propio para evitar interferencias.

Es obligatorio utilizar prensaestopas para todas las conexiones que salgan del armario y caja de conexiones.

Es obligatorio utilizar terminales en todas las conexiones a fin de preservar la integridad de los conductores.

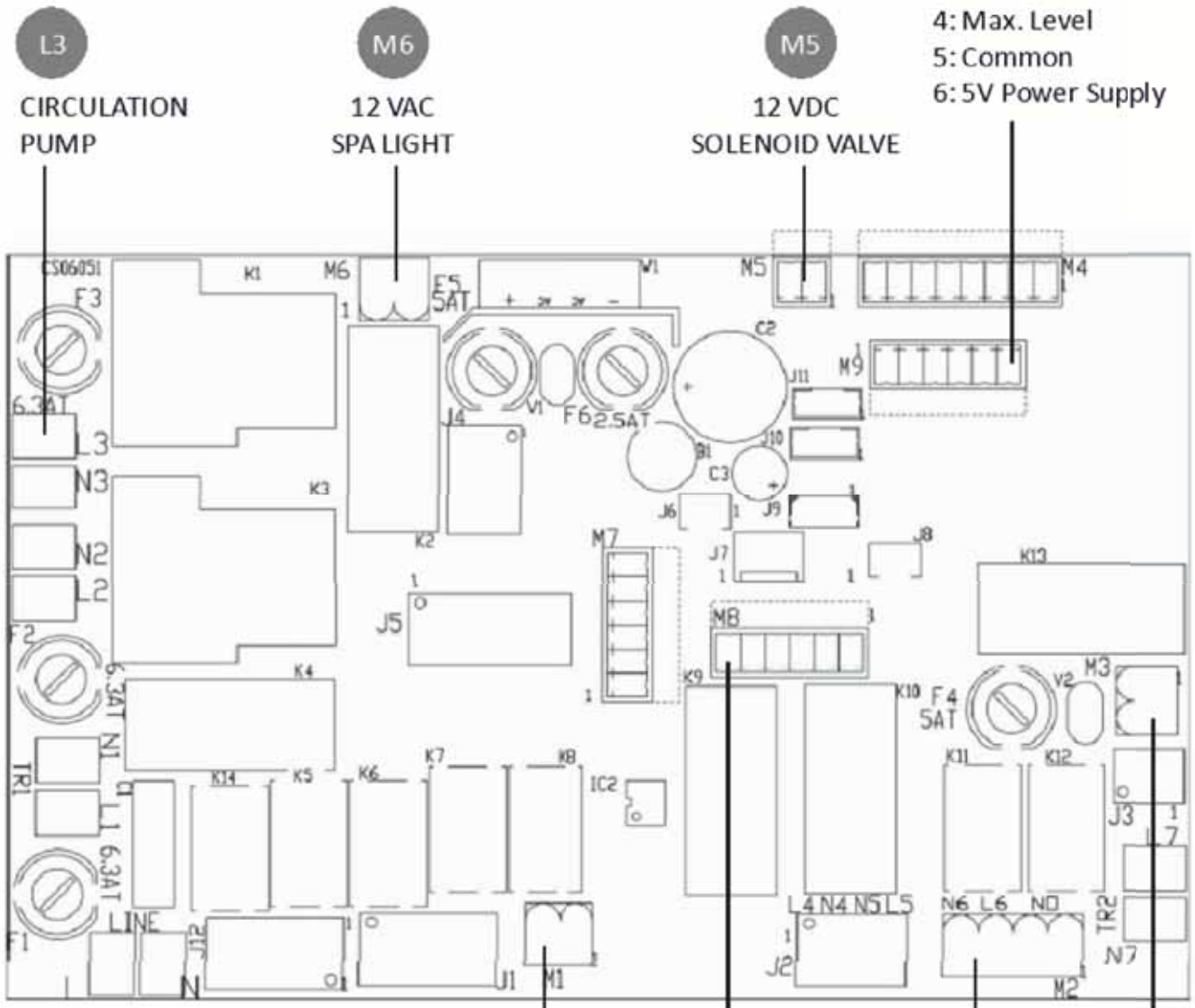
La alimentación del calentador debe conectarse directamente des de el cuadro eléctrico sin pasar por la caja de conexiones. Proceder conectando las tres fases (L1-L2-L3); tierra (T) y el neutro (N) quedan libres. Abra la caja y realice la conexión como se muestra en los siguientes esquemas:





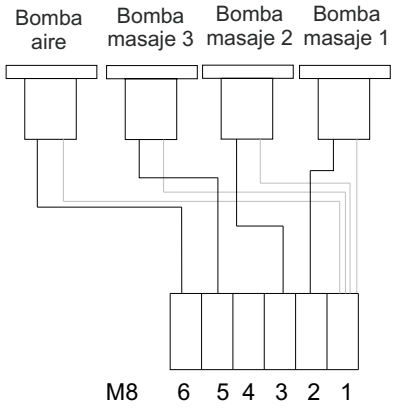
3. Electrical connections

3.2 Printed Circuit Board

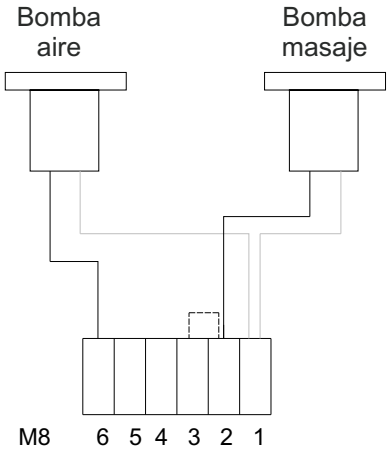


3. Kit de conexiones eléctricas

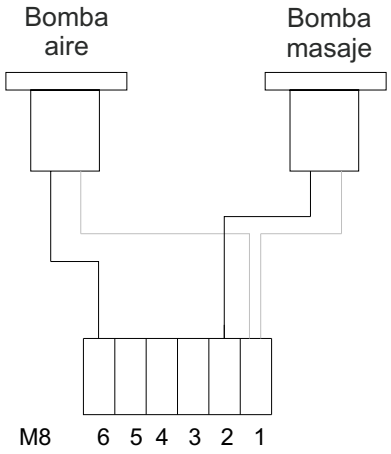
3.2.1. Conexiones de botones del spa a distancia



COD 43639



COD 16412



COD 04015 / 05135

---------- Puente electrico

3.2.2. Secciones de cableado

Conecte los cables a sus secciones correspondientes para garantizar un funcionamiento correcto y evitar potenciales problemas eléctricos que puedan afectar a la seguridad del usuario.

	P max [W]		
	20 > L [m]	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
Sc [mm2]	20	35	55
0,5	882	504	321
1	1764	1008	641
1,5	2646	1512	962
2,5	4410	2520	1603
4	7055	4032	2566
6	10583	6047	3848
10	17638	10079	6414
16	28221	16126	10262

3. Kit de conexiones eléctricas

KIT 43639

A				Sc [mm2]		
Elemento	**P total [W]**	**Fase P [W]**	**Fase I [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9	1,5	2,5	4
P.F	820	273	1,6	1	1	1
P,1	1810	603	3,2	1	1	1
P.2	1810	603	3,2	1	1	1
P.3	2700	900	4,5	1	1	1,5
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Cable apantallado

B				Sc [mm2]		
Elemento	**P total [W]**	**Fase P [W]**	**Fase I [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	4	6	10
N	-	-	-	4	6	10
L1-L2-L3	14463	4821	25,4	4	6	10

KIT 16412CE

A				Sc [mm2]		
Elemento	**P total [W]**	**Fase P [W]**	**Fase I [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	820	820	3,8	1	1	1,5
P,1	1810	603	3,2	1	1	1
P.2	1810	603	3,2	1	1	1
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Cable apantallado

B				Sc [mm2]		
Elemento	**P total [W]**	**Fase P [W]**	**Fase I [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	6	10
N	-	-	-	2,5	6	10
L1-L2-L3	11882	4283	20,9	2,5	6	10

3. Kit de conexiones eléctricas

KIT 04015CE

A				Sc [mm2]		
Elemento	**P total [W]**	**Fase P [W]**	**Fase I [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	600	600	2,7	1	1	1
P.1	1050	1050	4,9	1	1,5	2,5
P.2	0	0	0,0	-	-	-
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Cable apantallado

B				Sc [mm2]		
Elemento	**P total [W]**	**Fase P [W]**	**Fase I [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	4	6
N	-	-	-	2,5	4	6
L1-L2-L3	9012	3483	17,7	2,5	4	6

KIT 05135CE

A				Sc [mm2]		
Elemento	**P total [W]**	**Fase P [W]**	**Fase I [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	820	820	3,8	1	1	1,5
P,1	1460	1460	6,8	1	1,5	2,5
P.2	0	0	0,0	-	-	-
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

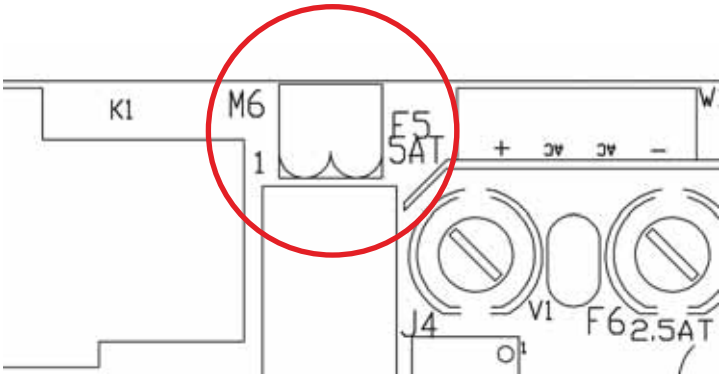
* Cable apantallado

B				Sc [mm2]		
Elemento	**P total [W]**	**Fase P [W]**	**Fase I [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	4	10
N	-	-	-	2,5	4	10
L1-L2-L3	9642	3893	19,6	2,5	4	10

3. Kit de conexiones eléctricas

3.3.2. Luz

•Se conecta directamente a la salida M6 de la PCI. Se puede desconectar o conectar desde el panel de control delantero de la caja de conexiones eléctricas.



Otras conexiones (en caso necesario)

•Conecte los tres sensores de nivel que se suministran con el depósito de equilibrio directamente a la entrada M9 de la PCI.

•Conecte el cable de ozono directamente a la entrada de rejilla 5-6 de la caja de conexiones eléctricas.

•Conecte la placa eléctrica a la alimentación.

ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS CONEXIONES HIDRÁULICAS Y ELÉCTRICAS / ELECTRÓNICAS ESTÉN HECHAS ANTES DE CONECTAR LA PLACA ELÉCTRICA A LA ALIMENTACIÓN.

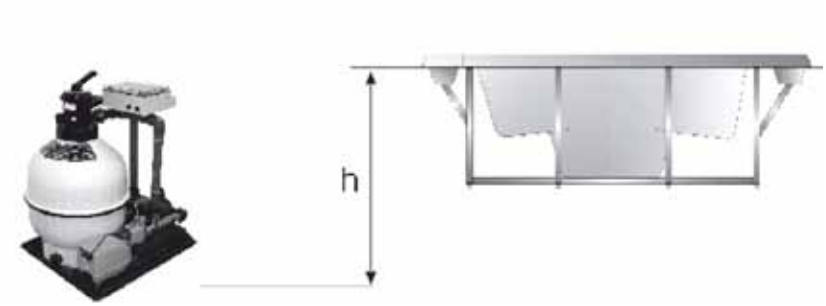
Es obligatorio usar prensaestopas con todas las conexiones que salen del armario de control y de la caja de empalmes.

Es obligatorio usar terminales en todas las conexiones para mantener la integridad de los cables.

4. Conexión hidráulica

4.1. Instalación del equipamiento

El equipo compacto tiene que estar por debajo del nivel del Spa. Con ello se evita tener que encebar las bombas. El desnivel máximo es de 2 metros por debajo (h ≤ 2m).



Esquema altura máxima Spa – Equipo

Los Spas con rebosadero van provistos de un depósito de compensación, cuya función es doble:

- Absorber el agua que puedan desalojar cuantas personas se introduzcan en el Spa.
- Impedir que la bomba de filtración se quede sin agua.

Para una correcta ubicación del depósito, éste se instalará en el lugar más próximo al Spa, por debajo del nivel del desbordante, para que el rebosadero pueda desalojar todo el agua.

4.2. Conexión del spa con el equipo

Utilizar tubo rígido o manguera flexible de la resistencia apropiada. Consultar la normativa vigente de cada país. Se deberá usar el mismo diámetro de tubería en que acaba la batería de conexiones del Spa; dichos diámetros están dimensionados para un óptimo rendimiento del equipo. Utilizar la cola apropiada para cada material.

En cualquier caso se deberá minimizar la instalación de codos y longitud de tubería para reducir la pérdida de carga de la instalación.

Las conexiones con racores del Spa vienen marcadas con unos adhesivos donde se indica el circuito de que se trata y el sentido del caudal del agua.

Para el montaje de los circuitos siga los esquemas descritos en el apartado 2 y tenga en cuenta las indicaciones de montaje que se indican a continuación.

Antes y después de cada bomba así como a la salida del intercambiador de calor ubicar una válvula de bola o guillotina para poder efectuar el mantenimiento o cambio de estos elementos.

4. Conexión hidráulica

4.2.1. Conexión del Circuito de Recirculación

4.2.1.1 SPA DESBORDANTE:

Conexión Spa - Depósito de compensación
Conectar las tomas del rebosadero con el depósito de compensación. Las tuberías deben tener la pendiente adecuada para asegurar que el agua se evacuará por gravedad. En ningún caso se deben crear sifones que pudieran impedir la circulación del agua.

El diámetro de las tuberías de recogida del agua del rebosadero se deberá calcular de forma que el agua no sobrepase la velocidad recomendada por la normativa vigente.

Conectar un desagüe en la parte superior del depósito de compensación, su función es evacuar el posible exceso de agua evitando que el depósito pudiera desbordarse.

Conectar la salida del depósito de compensación con la aspiración de la bomba de filtración, situando una válvula anti-retorno entre depósito y bomba. Dicha salida tendrá que situarse por debajo o al mismo nivel del fondo del depósito de compensación.

Conexión Depósito de compensación – Kit compacto
Conectar la salida de la bomba de filtración con la válvula selectora del filtro (dependiendo del modelo de kit esta conexión ya se encuentra realizada).

Conectar la salida de la válvula selectora con la entrada de agua al intercambiador de calor (dependiendo del modelo de kit esta conexión ya se encuentra realizada).

Si su Spa tiene la opción de ozono, llegados a este punto, siga las instrucciones indicadas en la Hoja de instalación del ozonizador.

Para las conexiones de la válvula selectora, utilizar siempre accesorios de plástico, junta de estanqueidad y cinta teflón. En ningún caso se debe utilizar accesorios ni tubería de hierro ya que podría dañar seriamente los componentes de plástico.

Conexión Spa – Kit compacto
Si su Spa dispone de toma para limpia-fondos; conecte la salida limpia-fondos con la entrada de la bomba de filtración realizando una conexión en paralelo con las demás entradas a esta bomba. Deberá situar una válvula de bola entre toma y bomba que normalmente permanecerá cerrada.

Opción A aspiración por el fondo del Spa: Conectar el sumidero del fondo de desagüe del Spa con una entrada en paralelo a la bomba de filtración. Sitúe una válvula de bola o guillotina entre esta conexión.

Opción B retorno por el fondo del Spa: No se requiere ninguna operación.

Conexión Kit compacto – Spa
Conectar la salida del intercambiador de calor con el / los manguitos de retorno de filtración al Spa.

Opción A aspiración por el fondo del Spa : Situar una válvula anti-retorno entre la salida del intercambiador y la entrada al spa.

Opción B retorno por el fondo del Spa Conectar la salida del intercambiador con el sumidero del fondo del Spa, en paralelo con el retorno de filtración por las boquillas de impulsión.

4. Conexión hidráulica

Instalación de sondas de nivel

Para asegurarse de que el circuito de recirculación siempre contenga agua, debe instalar los sensores de nivel en el depósito de equilibrio. Los sensores controlarán la apertura y el cierre de una válvula solenoide de llenado. Fíjese en el diagrama siguiente.

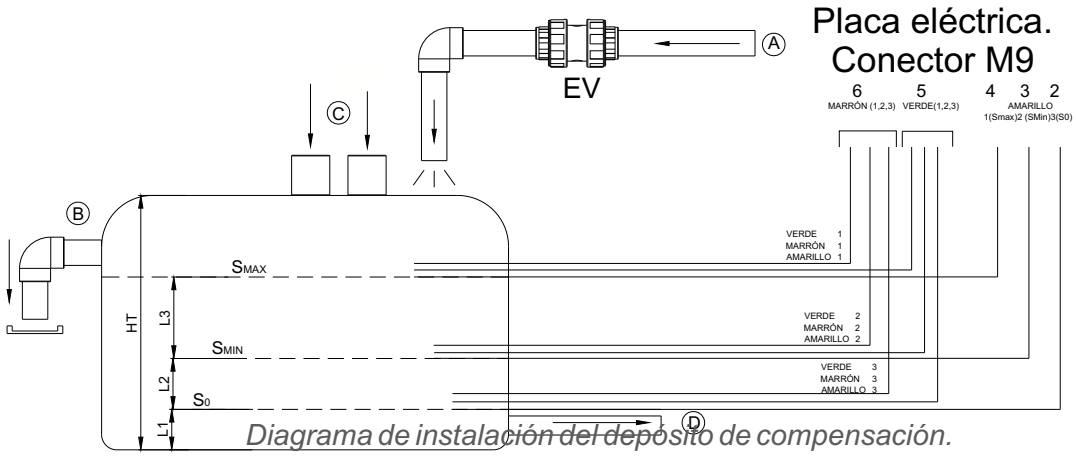


Diagrama de instalación del depósito de compensación.

S0	Sonda de seguridad	A	Entrada de agua de la red
SMIN	Sonda de nivel mínimo	B	Exceso de flujo del depósito
SMAX	Sonda de nivel máximo	C	Entrada de agua de exceso de flujo del spa
EL	Placa eléctrica	D	Salida de agua hacia el filtrado
EV	Válvula eléctrica (no incluida)	Ht	Altura total

El sensor **S0** debe colocarse encima de la tubería de salida del fondo
El sensor **Smin** debe colocarse encima del sensor S0.
Debe haber más agua que el volumen desplazado por todos los usuarios entre Smin y Smax. Smax debe colocarse debajo del desagüe superior.

Los sensores de nivel deben conectarse al lado externo del depósito de equilibrio.

El sistema se bloqueará automáticamente cuando el nivel de agua esté por debajo del sensor S0.

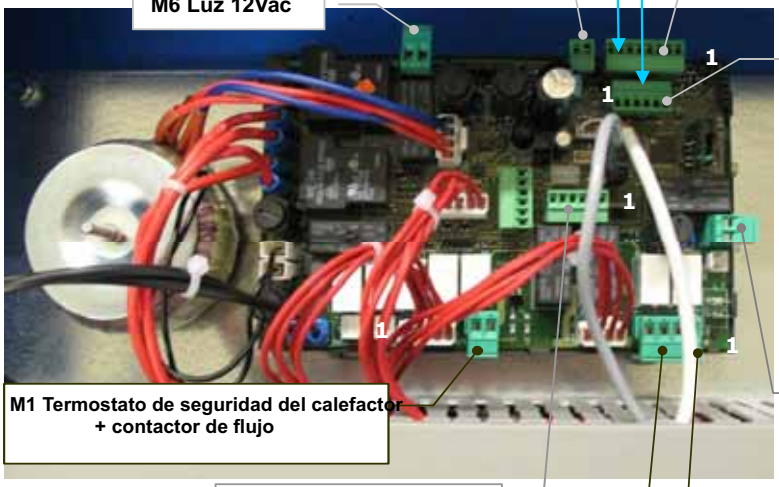
La válvula eléctrica (EV) se activará (el depósito empezará a llenarse) cuando el nivel caiga por debajo de SMIN, y se desactivará cuando supere el nivel SMAX.

Para instalar las sondas de nivel:

–Saque las tres sondas del interior del conector del tablero de distribución eléctrica (M9 L.0=2, L.min=3, Lmax=4).
–Conecte la válvula eléctrica (EV) al tablero de distribución eléctrica (M5)

4. Conexión hidráulica

Si no se instalan sondas de nivel:



4. Conexión hidráulica

4.2.1.2 SPA con SKIMMER:

Conexión Spa - Kit compacto

Conecte la salida del separador a la entrada del intercambiador de calor.
Conecte el desagüe del suelo del Spa a la entrada de la bomba de filtrado, en paralelo con el resto de entradas.
Conecte la salida de la bomba de filtrado a la válvula del selector del filtro (dependiendo del modelo del kit, puede que esta conexión ya esté hecha).
Conecte la salida de la válvula del selector a la entrada de agua del intercambiador de calor (dependiendo del modelo del kit, puede que esta conexión ya esté hecha).
Si su Spa cuenta con la opción de ozono, siga ahora las instrucciones indicadas en la ficha de instalación del Ozonizador.
En lo que respecta a las conexiones de la válvula del selector, utilice siempre accesorios y juntas de plástico y cinta Teflon. En ningún caso debe utilizar accesorios o tubos metálicos, ya que podrían dañar gravemente los componentes de plástico.

Conexión Kit compacto - Spa

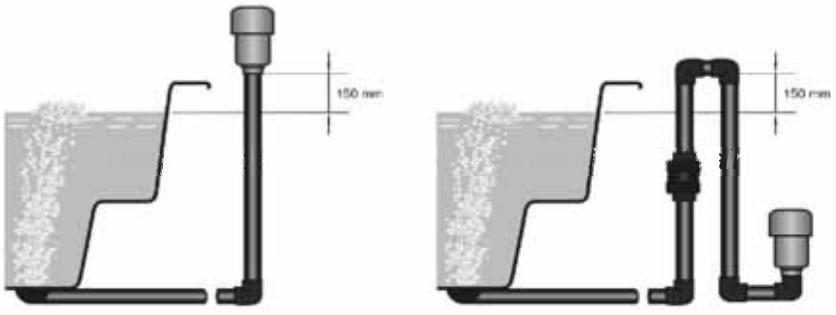
Conecte la salida del intercambiador de calor a las boquillas de retorno del filtro del Spa, colocando una válvula de comprobación en esta conexión.

4.2.2. Conexión del circuito de masaje de agua

Conecte el tubo que va a los desagües de succión de agua con la entrada de la bomba de masaje (cada bomba succionará el agua de 2 desagües).
Conecte la salida de cada una de las bombas de masaje a las conexiones de la batería del Spa que guían el agua hacia los chorros.
Coloque una válvula de esfera o guillotina en la entrada y en la salida de cada bomba.

4.2.3. Conexión del circuito de masaje de aire

Deje libre la entrada de la bomba de aire y conecte la salida de la bomba a la conexión correspondiente del Spa.
Nota: Es esencial instalar un sifón de 150 mm por encima del nivel máximo de agua y colocar una válvula de comprobación entre el sifón y el Spa.



5. Instrucciones de uso

5.1. Advertencias de seguridad

•Compruebe atentamente la temperatura del agua. No utilice el agua a temperaturas superiores a 40ºC. La temperatura ideal es 35-36ºC.

•Las mujeres embarazadas, los niños pequeños, las personas con enfermedades cardíacas, con problemas de saludo o que estén bajo supervisión médica no deben usar el spa sin consultarlo antes con un médico.

•Tenga cuidado especialmente si está solo al usar el spa. Una inmersión prolongada en agua caliente puede provocar náuseas, mareos y desmayos.

•Regule el spa a una temperatura inferior si va a utilizar el spa durante más de 10-15 minutos.

•No utilice el spa después de beber alcohol, tomar drogas o medicamentos que provoquen somnolencia o que puedan subir/bajar la tensión arterial.

•Tenga cuidado especialmente al entrar y salir del spa cuando el suelo esté mojado.

•No deben usarse aparatos eléctricos (radios, secadores de pelo, etc.) cerca del spa.

•Mientras esté usando el spa, mantenga la cabeza, el cuerpo y la ropa a una distancia mínima de 40 cm de las tomas de succión. Si tiene el cabello largo, debe recogérselo y sujetarlo.

•No ponga en marcha el spa si las rejillas de protección están rotas o no están.

•Utilice únicamente piezas de recambio originales. Cualquier modificación del producto exigirá la autorización del fabricante.

•Compruebe el nivel de cloro y pH antes de usar el producto. No utilice el spa si estos niveles están fuera de los rangos recomendados como normales o si hay un tratamiento de choque en proceso.



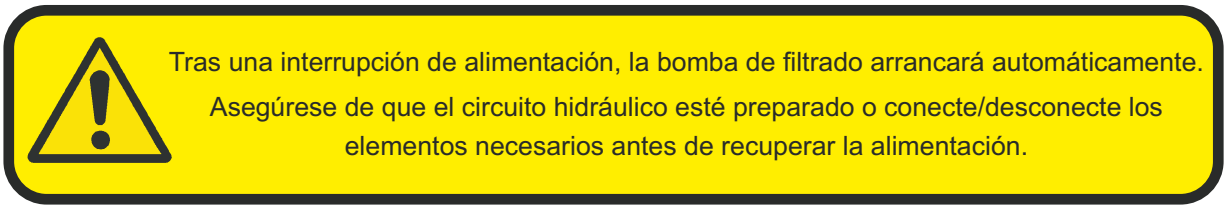
ESTE MANUAL CONTIENE INFORMACIÓN ESENCIAL RESPECTO AL USO Y EL MANTENIMIENTO DE SU SISTEMA, ASÍ COMO SOBRE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD QUE DEBEN APLICARSE PARA UTILIZAR EL SPA CORRECTAMENTE.

LEA Y SIGA ATENTAMENTE LAS INDICACIONES DE ESTE MANUAL ANTES DE USAR EL SPA. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE ANULAR SU GARANTÍA Y EXIMIR AL FABRICANTE DE TODA RESPONSABILIDAD.

5.2. Advertencias

5.2.1. Interrupción de la alimentación

El sistema se activa siempre automáticamente en modo EN ESPERA cuando se recupera la alimentación después de una interrupción.



5.2.2. Funciones incompatibles

•Para evitar posibles interferencias entre las funciones, el software del sistema no permite las siguientes operaciones:

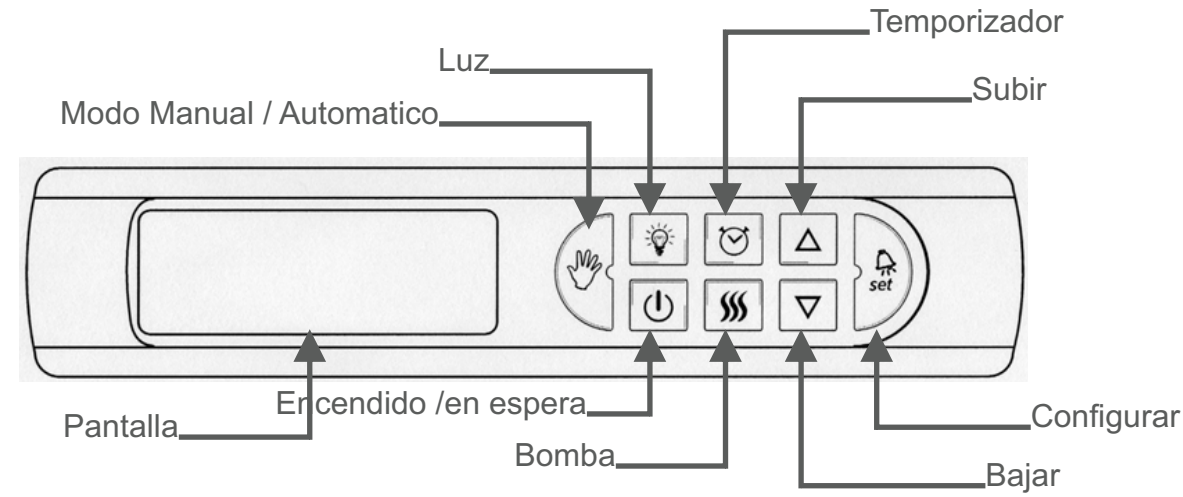
•Cuando la bomba de filtrado se activa en modo manual, también debe desactivarse manualmente antes de conectar cualquier otra bomba. De lo contrario, el sistema se detendrá y aparecerá E02 (error 02) en la pantalla principal. Pulse las teclas SET y MANUAL consecutivamente para desactivar el mensaje de error.

•Todas las bombas deben estar desconectadas antes de pasar de modo manual a modo automático. De lo contrario, el sistema se detendrá y aparecerá E02 (error 02) en la pantalla principal. Pulse las teclas SET y MANUAL consecutivamente para desactivar el mensaje de error.

•La bomba de filtrado siempre se activa durante los primeros 5 minutos después de que arranque el sistema y sigue trabajando hasta alcanzar la temperatura programada. Entonces se desconecta el calefactor y la bomba de filtrado empieza a trabajar durante 5 minutos más para enfriar el calefactor y llevarlo a la temperatura ambiente.

5. Instrucciones de uso

5.3. Teclas de acceso rápido del teclado del panel delantero



5.3.1. Encendido / En espera (modo ecológico)

•Enciende el sistema o lo pone en modo En espera.

Cuando el sistema está en modo Encendido:

El botón ENCENDIDO / EN ESPERA se enciende y la temperatura del spa en ese momento aparece en la pantalla.

El spa pueden controlarse desde el panel delantero o con los botones SPA A DISTANCIA, dependiendo de si el botón AUTOMÁTICO / MANUAL está activado o desactivado (véase la función Automático / Manual).

Los ciclos de filtrado y la configuración de temperatura se realizan según se hayan programado.

Cuando el sistema está en modo EN ESPERA (ecológico):

•El botón ENCENDIDO / EN ESPERA no se enciende y la pantalla muestra la hora en ese momento.

•Los botones del PANEL DELANTERO, los botones SPA A DISTANCIA, las bombas de masaje y del ventilador, los botones de luz y el resto de botones, excepto el botón ENCENDIDO / EN ESPERA, están inactivos y apagados.

•La bomba de circulación se activa automáticamente cada 30 segundos.

•Función anti-estancamiento activa (véase Funciones fijas del sistema)

•Función anti-congelamiento activa (véase Funciones fijas del sistema)

5. Instrucciones de uso

5.3.2. Subir y bajar 

Estos botones sirven para aumentar y reducir un determinado valor, o para activar y desactivar el componente que aparece en la pantalla.

- Cuando esta opción está activada, los botones SUBIR y BAJAR se encienden.
- Esta función sólo se puede utilizar cuando el sistema está en modo ENCENDIDO.

5.3.3 Luz 

Enciende o apaga la luz del spa.

- El botón LUZ se enciende al activar la luz del spa.

5.3.4. Manual / Automático 

- Pasa el sistema automáticamente de modo automático a modo manual.
- Cuando el sistema está en modo MANUAL, el botón MANUAL / AUTOMÁTICO se enciende y los botones SPA A DISTANCIA están inactivos. El sistema sólo puede hacerse funcionar desde el teclado del panel delantero.
- El modo MANUAL permite configurar el tiempo y el ciclo de filtrado y la temperatura, activar y desactivar las bombas, realizar el retrolavado del filtro y configurar las unidades y el masaje.
- Cuando el sistema está en modo Manual, si el calefactor o un ciclo de filtrado están en marcha, se detendrán hasta que el sistema vuelva a estar en modo automático.

5.3.5. Temporizador del ciclo de filtrado 

- Use este botón para acceder al menú de programas de ciclo de filtrado.
- El sistema incluye un ciclo de filtrado predeterminado que se puede volver a programar.
- El sistema debe estar en modo MANUAL para interrumpir temporalmente el ciclo de filtrado y hacer funcionar manualmente la bomba de filtrado.
- Para cambiar la hora del sistema y programar el ciclo de filtrado, pulse el botón TEMPORIZADOR DEL CICLO DE FILTRADO durante 3 segundos. Véase el Menú de configuración de hora y ciclo de filtrado.
- Cuando la programación está en curso, el botón se enciende.
- Si hay un ciclo de filtrado en ejecución, el botón parpadea.
- Si no se está ejecutando el ciclo de filtrado o si el sistema está en modo MANUAL, la luz del botón está apagada.
- Cuando las bombas de masaje o del ventilador están activas, el sistema arranca automáticamente la bomba de circulación, aunque no se esté ejecutando el ciclo de filtrado programado.

5.3.6. Bomba 

Use este botón para arrancar o detener manualmente las bombas.

- Activa y desactiva las bombas de masaje, circulación y ventilador cuando el sistema está en modo MANUAL.
- Si una bomba está funcionando en modo AUTOMÁTICO o MANUAL, el botón estará encendido.

5.3.7. Tecla de configuración del sistema / Int 

- Pulse este botón durante 3 segundos cuando el sistema esté en modo MANUAL para cambiar a MODO DE CONFIGURACIÓN (Menú de configuración de unidades y masaje). Podrá configurar el masaje, la inhibición de masaje y la temperatura.
- El botón se encenderá cuando haya una configuración en curso.
- Cuando un programa de configuración esté en curso, pulse brevemente este botón una vez para confirmar la introducción de un dato e iniciar el proceso deseado.
- Si el botón parpadea, al menos una alarma está activa. Lea la pantalla para averiguar cuál es la alarma que hay que verificar.

5.4. Menús de configuración

5.4.1. Menú de configuración de hora y ciclo de filtrado

Cuando el sistema está en modo MANUAL, pulse  durante 3 segundos para arrancar el Menú de hora y ciclo de filtrado.

- El primer parámetro (T1) aparece en la pantalla. Pulse los botones de subir y bajar  para configurar la hora (2 dígitos). Pulse  para confirmar.
- El segundo parámetro (T2) aparece en la pantalla. Pulse los botones de subir y bajar  para configurar los minutos (2 dígitos). Pulse  para confirmar.
- El tercer parámetro (C1) aparece en la pantalla. Pulse los botones de subir y bajar  para configurar la hora de inicio del ciclo de filtrado (2 dígitos). Sólo admite horas. Pulse  para confirmar.
- El cuarto parámetro (C2) aparece en la pantalla. Pulse los botones de subir y bajar  para configurar la hora de finalización del ciclo de filtrado (2 dígitos). Sólo admite horas. Pulse  para confirmar.

5. Instrucciones de uso

Configuración del temporizador

Parametro	Descripción	Rango	Valor predeterminado	Funcion implicada
T1	Hora	00 - 23	00	Temporizador
T2	Minutos	00 - 59	00	Temporizador
C1	Iniciar ciclo de filtrado	00 - 23	00	Filtrado
C2	Finalizar ciclo de filtrado	00 - 23	00	Filtrado

•Los campos C1 y C2 hacen referencia a horas, no minuto.s

•Si C1 = C2, la bomba de circulación siempre estará activa.

•Pulse  o  o espere 10 segundos para salir del Menú de configuración de hora y ciclo de filtrado.

5.4.2. Menú de configuración de temperatura

• La temperatura del spa en ese momento aparece en la pantalla cuando el sistema está en modo ENCENDIDO. El botón ENCENDIDO / EN ESPERA ⏻ se encenderá.

• Pulse △ o ▽ una vez que la temperatura programada (Punto configurado) aparezca en la pantalla. Siga pulsando △ o ▽ para que la temperatura programada (Punto configurado) aumente o disminuya. Deje de pulsar cuando la temperatura alcance el valor deseado. El sistema memoriza automáticamente el valor.
• La temperatura predeterminada del spa es 36ºC.

•Si se interrumpe la alimentación, el valor de la temperatura programada (Punto configurado) vuelve al último Punto configurado que se haya programado.

Programa de temperatura

Parámetro	Descripción	Intervalo	Valor predeterm.	Función implicada
SP	Temperatura Programada	15 – 40 (°C) 59 – 104 (°F)	36 (°C) 97 (°F)	Calefacción

La unidad de medida de la temperatura puede cambiarse en el MENÚ DE CONFIGURACIÓN DE UNIDADES Y MASAJE.

5.4.3. Menú de control manual de las bombas. Retrolavado del filtro

• El sistema puede controlar hasta 5 bomba: 1 bomba de filtrado, de 1 a 3 bombas de masaje y 1 ventilador.

Para simplificar el servicio técnico y el control electrónico, todos los sistemas tienen la misma versión del software. El sistema siempre indica 3 bombas de masaje que pueden hacerse funcionar virtualmente aunque no estén instaladas físicamente.

• Cuando el sistema esté en modo MANUAL, pulse ♨ y aparecerá en la pantalla el primer parámetro, PF (Bomba de filtrado). Al pulsar △ el valor PF vuelve a ENCENDIDO y al pulsar ▽

• Pulse ♨ de nuevo y aparecerá en la pantalla el segundo parámetro, BL (Ventilador). Al pulsar △ ,el valor BL vuelve a ENCENDIDO, y al pulsar ▽ el valor BL vuelve a APAGADO.

5. Instrucciones de uso

•Pulse de nuevo y aparecerá en la pantalla el tercer parámetro, P1 (Bomba de masaje 1). Al pulsar ,el valor P1 vuelve a ENCENDIDO, y al pulsar el valor P1 vuelve a APAGADO.

•Pulse de nuevo y aparecerá en la pantalla el cuarto parámetro, P2 (si está instalada, Bomba de masaje 2). Al pulsar el valor P2 vuelve a ENCENDIDO, y al pulsar , el valor P2 vuelve a APAGADO.

•Pulse_ de nuevo y aparecerá en la pantalla el quinto parámetro, P3 (si está instalada, Bomba de masaje 3). Al pulsar el valor P3 vuelve a ENCENDIDO, y al pulsar el valor P3 vuelve a APAGADO.

•Pulse para salir del modo MANUAL y el sistema volverá al modo AUTOMÁTICO.

De conformidad con los reglamentos europeos de seguridad, el sistema activará automáticamente la bomba de filtrado cuando haya una bomba de masaje o ventilador en marcha.

Activación manual de bombas

Parametro	Descripción	Valor	Valor predet.	Función implicada
PF	On/Off Bomba filtración	ON/OFF	OFF	Filtrado / Retrolavado
BL	On/Off Ventilación	ON/OFF	OFF	Masaje de aire
P1	On/Off Bomba 1	ON/OFF	OFF	Masaje de agua
P2	On/Off Bomba 2	ON/OFF	OFF	Masaje de agua
P3	On/Off Bomba 3	ON/OFF	OFF	Masaje de agua

5.4.4. Menú de configuración de unidades y masaje (modo manual)

•Cuando el sistema se encuentra en modo MANUAL, pulse durante 3 segundos y el sistema mostrará el MENÚ DE CONFIGURACIÓN DE UNIDADES Y MASAJE.

•Aparecerá en la pantalla el primer parámetro, Un (Unidad de temperatura). Al pulsar ,el sistema volverá a grados Fahrenheit, y al pulsar el sistema volverá a grados Celsius. La unidad predeterminada es Celsius.

•Pulsar para confirmar.

•Aparecerá en la pantalla el segundo parámetro, d1 (Duración del masaje). Al pulsar , la duración del masaje podrá aumentarse o reducirse. El valor predeterminado es de 10 minutos. La unidad de medida es el minuto.

5. Instrucciones de uso

•Pulse set para confirmar

•Aparecerá en la pantalla el tercer parámetro, d2 (Tiempo de inhibición). Esta función controla durante cuánto tiempo permanece inactivo el botón que activa la bomba después de finalizar el ciclo de masaje. Al pulsar set podrá elegir el tiempo de inhibición del masaje. El valor predeterminado es 00 segundos. La unidad de medida es el segundo.

•Pulse set para confirmar.

Configuración general de parámetros

Parametros	Descripción	Intérvalo	Valor predet.	Función implicada
Un	Unidades de temperatura	°C – °F	°C	Temperatura
d1	Tiempo de duración del masaje	00 – 99 (minutos)	10 minutos	Masaje de agua/aire
d2	Tiempo de inhibición del masaje	00 – 99 (segundos)	00 segundos	Masaje de agua/aire

- Pulse luz o ondas o espere 10 segundos para salir del Menú de configuración del sistema.

5.5. Control a distancia (botones de spa)

Las bombas pueden activarse desde el spa si están instalados los interruptores correspondientes. Cada interruptor puede controlar una o varias bombas al mismo tiempo, dependiendo de la configuración del sistema.

•Al pulsar el interruptor correspondiente, la bomba empieza a funcionar y no se detiene hasta finalizar el tiempo programado en el parámetro d1 (Menú de configuración de unidades y masaje) o hasta que se vuelve a pulsar el interruptor.
•Si el parámetro d2 se ha programado con un valor superior a 0, la bomba no podrá activarse hasta que haya transcurrido este tiempo.
•El tiempo de masaje e inhibición son independientes en cada interruptor.



Activación a distancia de la(s) bomba(s) de masaje de Aire



Activación a distancia de la(s) bomba(s) de masaje de agua

5.6. Funciones opcionales

Las funciones explicadas en este manual corresponden a una configuración estándar.
Estas funciones opcionales pueden configurarse desde un menú oculto. Si está interesado en las mismas, póngase en contacto con su distribuidor.

-Función de inserción de monedas
-Intercambiador de calor externo

5.7. Funciones fijas del sistema

El sistema cuenta con parámetros de configuración predeterminada que no pueden ser modificados por el usuario.

5.7.1. Activación del calefactor

El calefactor arrancará / se detendrá cuando la temperatura real presente una desviación superior a 1ºC en comparación con el valor programado. (Valor de histéresis).

El sistema comprueba la temperatura del agua automáticamente cada 30 minutos.

5.7.2. Sistema anti-estancamiento

Si la función de masaje no se ha activado durante más de 12 horas, el sistema activará automáticamente las bombas de masaje y el ventilador durante 30 minutos para evitar un posible estancamiento del agua.

5.7.3. Ozonizador

El ozonizador (dispositivo opcional) permanece activo durante 20 minutos y se inactiva durante 10 minutos cuando la bomba de filtrado está en marcha.
Se desactiva cuando hay una bomba de masaje o un ventilador en marcha, excepto cuando estas bombas han sido activadas automáticamente por el sistema (Sistema anti-estancamiento cada 12 horas).

5.7.4. Función anti-congelamiento

Para evitar que unas temperaturas externas frías puedan congelar el agua del interior del circuito hidráulico, las bombas de masaje y circulación se activarán automáticamente durante 30 minutos cuando la temperatura del agua se encuentre entre 5ºC y 9ºC y las bombas estén inactivas durante más de 60 minutos.
Si la temperatura del agua es inferior a 5ºC, las bombas se activarán hasta que la temperatura del agua alcance al menos los 5ºC.

Temp. del agua(ºC)	Tiempo de activación (minutos)
5 – 9	30
< 5	Continuo

6. Códigos de error

La tabla siguiente resume los códigos de error y la descripción correspondiente que la pantalla muestra al operario de la planta.

Tipo	Descripción	Causa	Solución
E01	No se ha llegado al nivel de seguridad del depósito de equilibrio. Se puede reiniciar automáticamente.	El sensor del nivel de seguridad del depósito de equilibrio no detecta el agua. No se puede activar ninguna función.	Llene el depósito de equilibrio hasta el nivel mínimo del sensor.
E02	Fallo del flujo de agua o de temperatura. Alarma que se activa automáticamente. Se puede reiniciar automáticamente.	El sensor de flujo no detecta el flujo de agua o el sensor de temperatura no envía ninguna señal. No se puede activar ninguna función.	Compruebe si hay obstrucciones en el circuito de filtrado, las bombas o el filtro. Compruebe un posible mal funcionamiento del sensor.
E04	La temperatura del agua es demasiado alta. Alarma que se activa automáticamente. Se puede reiniciar automáticamente.	La temperatura del agua en el interior del spa es superior a 42ºC. No se puede activar ninguna función.	Deje que el agua se enfríe o añada agua fría. Cuando la temperatura esté por debajo de los 42ºC, su SPA se pondrá en marcha automáticamente. Si no es así, quite el enchufe de la toma de alimentación y póngase en contacto con su distribuidor.
E05	Sensor de temperatura del agua. Se puede reiniciar automáticamente.	El sensor de temperatura no funciona bien. No se puede activar ninguna función.	Compruebe la temperatura del agua y el sensor de temperatura, y cámbielo en caso necesario.
E07 E08	Contactos del calefactor. No se puede reiniciar automáticamente.	Los contactos del calefactor no funcionan bien. No puede activar el calefactor eléctrico.	Por motivos de seguridad, el calefactor eléctrico se alimenta de dos contactos, conectados en serie. Si uno de estos contactos se atasca, aparecerá un mensaje de error. Cambie los contactos correspondientes y vuelva a conectar los elementos.
E09	Se ha superado el tiempo máximo de llenado del agua del depósito de equilibrio. No se puede reiniciar automáticamente.	Se ha alcanzado el tiempo máximo de apertura (30') de la electroválvula de carga del depósito de equilibrio.	Asegúrese de que los sensores del nivel del agua del depósito de equilibrio estén funcionando correctamente. Asegúrese de que el orificio de descarga esté abierto. Compruebe la posible presencia de una fuga de agua en el circuito hidráulico.
E10	Las señales de los niveles de agua del depósito de equilibrio son incompatibles. Se puede reiniciar automáticamente.	Los sensores de nivel del agua están enviando señales incompatibles.	Compruebe la posición de los sensores de nivel o cámbielos si están funcionando incorrectamente.
E11	El nivel del agua del depósito de equilibrio está por debajo del sensor de seguridad. Se puede reiniciar automáticamente.	Hay alguna función que está intentando activarse antes de llegar al nivel mínimo en el interior del depósito de equilibrio (o, cuando está funcionando, el nivel se encuentra por debajo del sensor de seguridad).	Asegúrese de que la electroválvula de carga esté abierta y esté funcionando correctamente. Asegúrese de que no haya obstrucciones en el circuito de carga de agua. Verifique que no haya fugas de agua en el circuito hidráulico.
E0 Cn	Comunicación entre la placa del panel de control y el teclado local.	Se ha perdido la comunicación entre la placa del panel de control y el teclado local.	Asegúrese de que el cable que se encuentra entre el teclado local y la placa del Panel de control esté bien conectado. Si lo está, desenchufe el

6. Códigos de error

Cuando el sistema detecta un mal funcionamiento conocido, aparecerá el código de error correspondiente en la pantalla y se encenderá el botón SET (CONFIGURACIÓN).

Si hay más de una alarma activada, el sistema mostrará las alarmas de forma consecutiva, empezando con la alarma de mayor prioridad (con el código más bajo).

Si se trata de un error que se puede reiniciar, la alarma se silenciará pulsando SET y haciendo que el sistema vuelva al modo MANUAL.

Si el error no se puede reiniciar o si se sigue detectando el mal funcionamiento, el código de error volverá a aparecer cada 30 segundos. Solucione el problema o póngase en contacto con su distribuidor.

Tipos de alarma:

- Alarmas que se reinician automáticamente: E0, E01, E02, E03, E04, E05, E10, E11 y Cn.
  - Pulse SET y ponga el sistema en modo MANUAL. La alarma se silenciará (desaparecerá).
  - Si el problema se soluciona con una operación manual, el sistema funcionará correctamente. Si no es así, la alarma volverá a aparecer.
- Alarmas que no se pueden reiniciar: E07, E08, E09.
  - Siempre exige una operación manual.
  - Tras resolver el problema hay que volver a arrancar completamente el sistema. Si el problema desaparece (mediante una operación manual), el sistema funcionará correctamente. De lo contrario, la alarma volverá a aparecer.

7. Evidence of conformity

IBERSPA, S.L.

Avda. Pla d´Urgell, 2-8

25200 Cervera

E	PRODUCTOS	NL	PRODUKTEN	**KITS COMPACTOS SPAS**
GB	PRODUCTS	S	PRODUKTER	
D	PRODUKTE	N	PRODUKTER	
F	PRODUITS	DK	PRODUKTER	**SPA COMPACT KITS**
I	PRODOTTI	SF	TOUTTEET	

DECLARACION DE CONFORMIDAD
Los productos arriba mencionados se hallan conformes a : Directiva 2004/108/EC (Compatibilidad Electromagnética), Directiva 2006/95/EC (Baja Tensión) y la Norma Europea EN 60335-2-41.

CONFOMITEITSVERKLARING
Bovenstaande produkten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van de,Richtlijn Electromagnetische compatibiliteit 2004/108/EC, laagspannings richtlijn 2006/95/EC en aan de Europese norm EN 60335-2-41

EVIDENCE OF CONFORMITY
The products listed above are in compliance with : Directive 2004/108/EC (Electromagnetic Compatibility), Directive 2006/95/EC (Low Voltage) and with the European Standard EN 60335-2-41.

FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE
Ovansende produkter ä I överenstämmelse med : Direktiv EM 2004/108/EC (Elektromagnestik kompatibilitet), Direktiv 2006/95/EC (Lgspänning) och med Europeisk Standard EN 60335-2-41.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsebestimmungen der Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglich 2004/108/EC, der Niederspannungs Richtlinien 2006/95/EC, un der Europäische Norm EN 60335-2-41

OVERENSSTEMMELESESERKLRING
Ovenstende produkter oppfyller betingelsene elektromagnetiskdirektiv 2004/108/EC, lavpenningsdirektiv 2006/95/EC, og Europeisk Standard EN 60335-2-41.

DECLARATION CONFORMITÉ
Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux : Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/EC, Directive Basse Tension 2006/95/EC et à la Norme Européenne EN 60335-2-41.

OVERENSSTEMMELSESERKRING
De ovennvnte varer er I overensstemmelse med : Direktiv-2004/108/EC (Elektromagnetisk forenelighed), Direktiv-2006/95/EC (Lavspnding) og overensstemmelse med den europiske standard EN 60335-2-41.

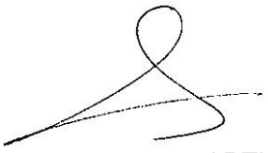
DICHIARAZIONE DI CONFOMITÀ
I prodotti su elencati sono conformi alle seguenti : Directtiva 2004/108/EC (Compatibilita elettromagnetica), Directtiva 2006/95/EC (Bassa Tensione) e alla Norma Europea EN 60335-2-41.

VAKUUTUS YHDENMUKAISUUDESTA
Yllämainiut tuotteet ovat yhdenmukaisia direktiivin 2004/108/EC (Elektromagneettinen yhdenmuskaisuus), direktiivin 2006/95/EC (Matalajännite)sekä eurooppalaisen standarinEN 60335-2-41.

DECLARAÇÂO DE CONFORMIDADE
Os produtos acima mencionado estâo conforme a : Directiva 2004/108/EC (Compatibilidade Electromagnética), Directiva 2006/95/EC (Baixa tensâo) e a Norma Europeia EN 60335-2-41.

ΑΗΑΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ
Τα παραπα´νω προτόντα είναυ συμφωνα με την Ο δηγία 2004/108/EC, (Ηλεκτρομαγνηυκης Συμβατστηταζ) την Ο δηγία 2006/95/EC (Χαμηλης Τασης) κου με τον Ευρωπατκό Κανονισμό EN60335-1:1995-EN60335-2-41

Firma/Cargo :	Handtekening/Hoedanigheld :
Signature/Qualification :	Namnteckning/Befattning :
Unterschrift/Qualifizierung :	Underskrft/Stilling :
Signature/Qualification :	Signatur/Tilstand :
Firma/Qualifica :	Allekirjoitus/Virka-asema :
Assinatura/Título :	Υπαφη/Θεση:



ARTUR DEU (Gerent)

.INHALT

1.Warnung und Vorsichtsmaßnahmen..... 1
1.1.Sicherheitswarnungen..... 1
1.2.Unterbrechungen der Stromzufuhr..... 2
1.3.ESD-Warnung..... 2
2.Gerätbestandteile und Anschlüsse..... 3
3.Elektrische Anschlüsse..... 4
3.1. Anschluss zwischen der Kompakt-Ausrüstung und dem elektrischen Schaltbrett..... 5
3.1.1.Anschluss der Heizung..... 11
3.2.Abbildung der Platine..... 12
3.2.1.Druckschalter-Anschlüsse mit Fernsteuerfunktion für das Becken..... 13
3.2.2.Kabelabschnitte..... 13
3.3.Lichtanschluss..... 17

4. Hydraulischer Anschluss..... 20
4.1.Installation der Ausrüstung..... 20
4.2.Anschluss des Beckens an die Ausrüstung..... 20
4.2.1.Anschluss des Zirkulationskreislaufs..... 21
4.2.2. Anschluss des Wassermassage-Kreislaufs..... 24
4.2.3. Anschluss des Luftmassage-Kreislaufs..... 24
5. Betriebsanweisungen..... 25
5.1.Sicherheitswarnungen..... 25
5.2. Nutzungswarnungen..... 26
5.2.1.Unterbrechung der Stromzufuhr..... 26
5.2.2.Inkompatible Funktionen..... 26
5.2.3.Anschluss des Luftmassage-Kreislaufs..... 26
5.3.Nummerntasten (Hotkeys) auf der vorderen Schaltkonsole..... 27
5.3.1.An/Standby (Energiesparmodus)..... 27
5.3.2.Auf und ab..... 28
5.3.3.Licht..... 28
5.3.4.Manuell/Automatisch..... 28
5.3.5.Zeitschaltuhr für den Filterzyklus..... 28
5.3.6.Pumpe..... 29
5.3.7.Systemeinstellungen/Enter-Taste..... 29

.INHALT

5.4.Konfigurations-Menü..... 29
5.4.1.Menü zur Einstellung der Zeit und des Filterzyklus..... 29
5.4.2.Temperatureinstellungs-Menü..... 31
5.4.3.Menü zur manuellen Bedienung der Pumpe. Rückspülung am Filter..... 31
5.4.4.Einheiten- und Massageeinstellungs-Menü..... 32
5.5.Fernbedienungen/Knöpfe am Becken..... 33
5.6.Optionale Funktionen..... 34
5.7.Feste Bestandteile des Systems..... 34
5.7.1.Aktivierung der Heizung.....34
5.7.2.System zur Verhinderung von Stillständen.....34
5.7.3. Ozongenerator.....34
5.7.4.Frostschutzfunktionen.....34
6. FEHLERCODES.....35
7. KONFORMITÄTSNACHWEIS..... 37

1. Warnung und Vorsichtsmaßnahmen

1.1. Sicherheitswarnungen

- Das System muss von einer qualifizierten Fachkraft unter Beachtung der Installationsanleitungen und unter Berücksichtigung aller gegebenen Hinweise installiert, gestartet und gewartet werden.
- Dieses System darf nicht an das häusliche Stromversorgungsnetz angeschlossen werden. Stellen Sie sicher, dass die Eigenschaften der elektrischen Anlagen die Systemanforderungen erfüllen: 3 Phasen, 400V zwischen jeder einzelnen Phase und 230V zwischen elektrischer Phase und Neutralzustand.
- Es müssen alle gültigen elektrischen Sicherheitsstandards in dem Land befolgt werden, wo das System installiert wird.
- Die Sicherheit von Personen und Materialien muss gewährleistet sein. Vorschriften und bestehende Sicherheitscodes müssen berücksichtigt werden.
- Die elektrische Eingangsleistung muss stets mithilfe eines hochsensiblen RCD (Residual Current Device; Fehlstrom-Schutzeinrichtung) geschützt werden.
- Verwenden Sie stets geerdete Verbindungsstecker von höchster Qualität.
- Die Auswahl geeigneter Kabelquerschnitte ist unerlässlich.
- Stellen Sie sicher, dass die thermisch-magnetischen Schalter dem Stromverbrauch (Stromstärke) entsprechend kalibriert sind.
- Verwenden Sie niemals die elektrische Platine zum Anschluss anderer Geräte.
- Ohne die ausdrückliche Zustimmung des Herstellers sind keinerlei Veränderungen zulässig.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller gelieferte Original-Ersatzteile.
- Manche Gerätbestandteile werden mit gefährlichem Starkstrom betrieben. Bedienen Sie diese nicht, wenn das System nicht komplett ausgesteckt ist und die Startvorrichtungen nicht blockiert sind.
- Die auf der elektrischen Schaltanlage erscheinenden Grenzwerte dürfen unter keinen Umständen die vorgeschriebene Stromstärke überschreiten.
- Überprüfen Sie Kabel und Hydraulik vor dem Start oder dem Einstecken des Systems.
- Vermeiden Sie den Kontakt aller elektrischen Geräte mit Wasser.
- Bedienen Sie die Geräte nicht mit nassen Füßen.
- Schalten Sie das System nicht ein wenn das Bad leer ist.



Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen zur korrekten und sicheren Installation und Inbetriebnahme des Systems.

Lesen Sie diese Anweisungen und befolgen Sie diese genau. Die Nichtbefolgung der Anweisungen kann zum Verfall Ihrer Garantie und zum Erlöschen der Haftungspflicht durch den Hersteller führen.

1. Warnung und Vorsichtsmaßnahmen

1.2. Unterbrechungen der Stromzufuhr

Das System wird im STANDBY-Modus stets aktiviert, wenn die Stromzufuhr nach einer Unterbrechung wiedereinsetzt.



Nach einer Unterbrechung der Stromzufuhr startet die Filterpumpe automatisch.
Stellen Sie sicher, dass der hydraulische Schaltkreis bereit ist oder stecken Sie nötige Elemente vor der Rückkehr der Stromzufuhr ein/aus.

1.3. ESD-Warnung

Folgende Sicherheitsvorkehrungen müssen gewährleistet sein:

Öffnen Sie die leitfähige Schutzverpackung erst, wenn Sie sich an einer zugelassenen antistatischen Betriebsstation befinden und lesen Sie folgende Anweisungen:

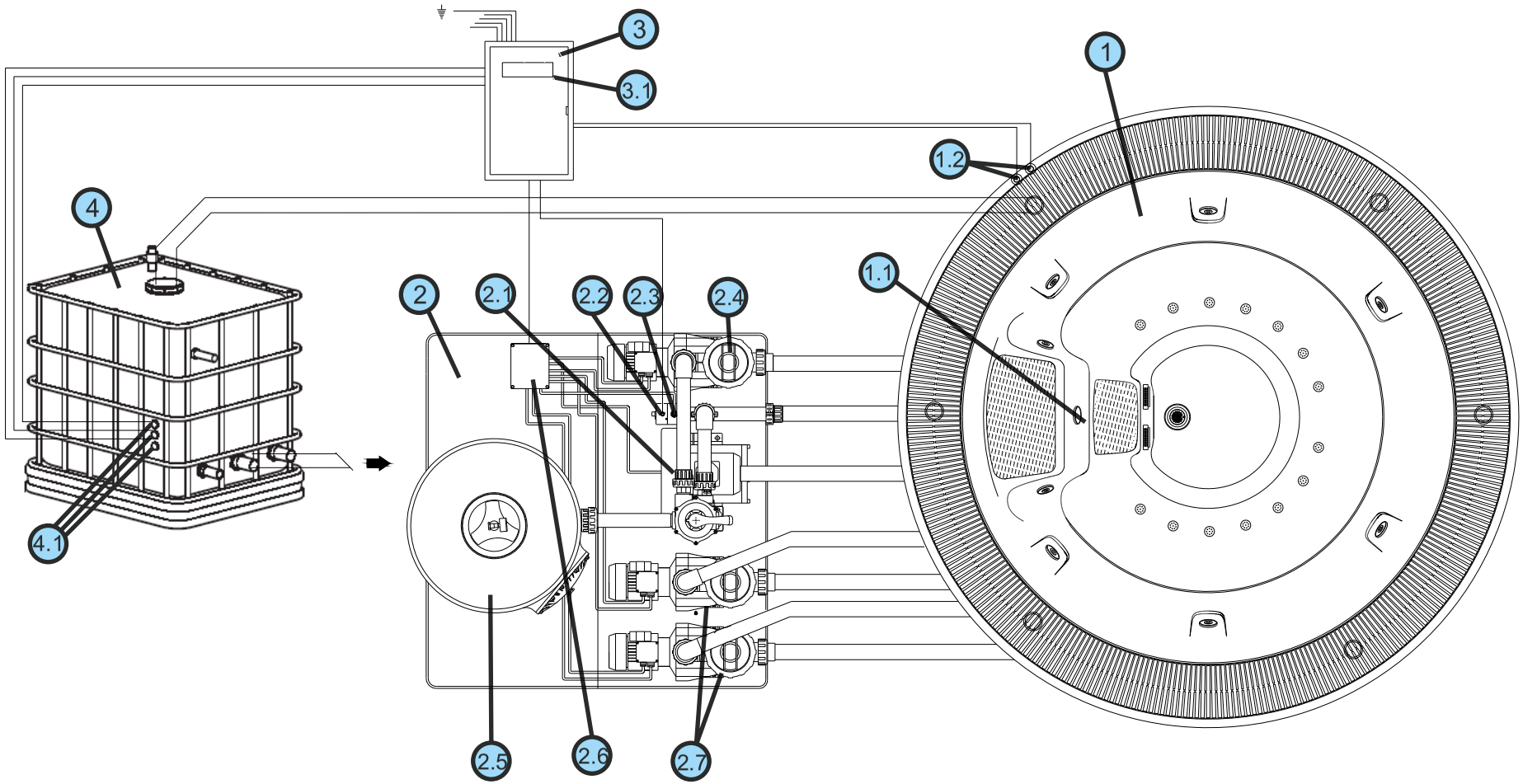
Verwenden Sie ein leitfähiges Armband in Verbindung mit einem guten, erdigen Untergrund.

Entladen Sie sich stets selbst, indem Sie eine mit dem Boden verbundene, blanke Metalloberfläche oder eine zugelassene, antistatische Matte berühren bevor Sie ein ESD-empfindliches elektronisches Bauteil aufheben.

Bedecken Sie Ihre Arbeitsfläche mit einer zugelassenen antistatischen Matte. Vermeiden Sie die Verpackung der PCB in Plastiktüten oder in nicht-antistatischen oder Polystyren-Luftpolsterfolien.



Dieses Produkt enthält Bauteile, die durch elektrostatische Entladung (electrostatic discharge, ESD) beschädigt werden können.
Bei der Bedienung ist Vorsicht geboten, sodass die Bauteile nicht beschädigt werden. Beschädigungen, die durch unsachgemäße Bedienung entstehen, sind von der Garantie ausgeschlossen.



1	BAD	2	HYDRAULISCHE AUSRÜSTUNG	2.3	ZEITSENSOR	2.6	ANSCHLUSSKASTEN	3.1	REGLERPULT
1.1	LICHT	2.1	GEBLÄSE	2.4	FILTERPUMPE	2.7	MASSAGEDÜSEN	4	ZWISCHENBEHÄLTER
1.2	STEUERKNÖPFE	2.2	HEIZUNG	2.5	FILTER	3	ELEKTRISCHES SCHALTBRETT	4.1	HÖHENSENSOR

3. Elektrische Anschluss-Ausrüstung



Das neutrale Kabel der Pumpen muss frei bleiben



Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel vor Beginn des Installationsvorganges ausgesteckt ist.

Berücksichtigen Sie die angegebenen Kabelabschnitte und Entfernungen zwischen den Bauteilen.



Um eine korrekte Handhabung der elektronischen Signale zu gewährleisten, darf die Entfernung zwischen den Bauteilen folgende Größen nicht überschreiten:

Elektronische Druckschalter – Elektronisches Schaltbrett_____15m

Bad – Hydraulische Ausrüstung_____7m

Zwischenbecken (Kapazitive Höhensensoren) –

Elektronisches Schaltbrett _____15m

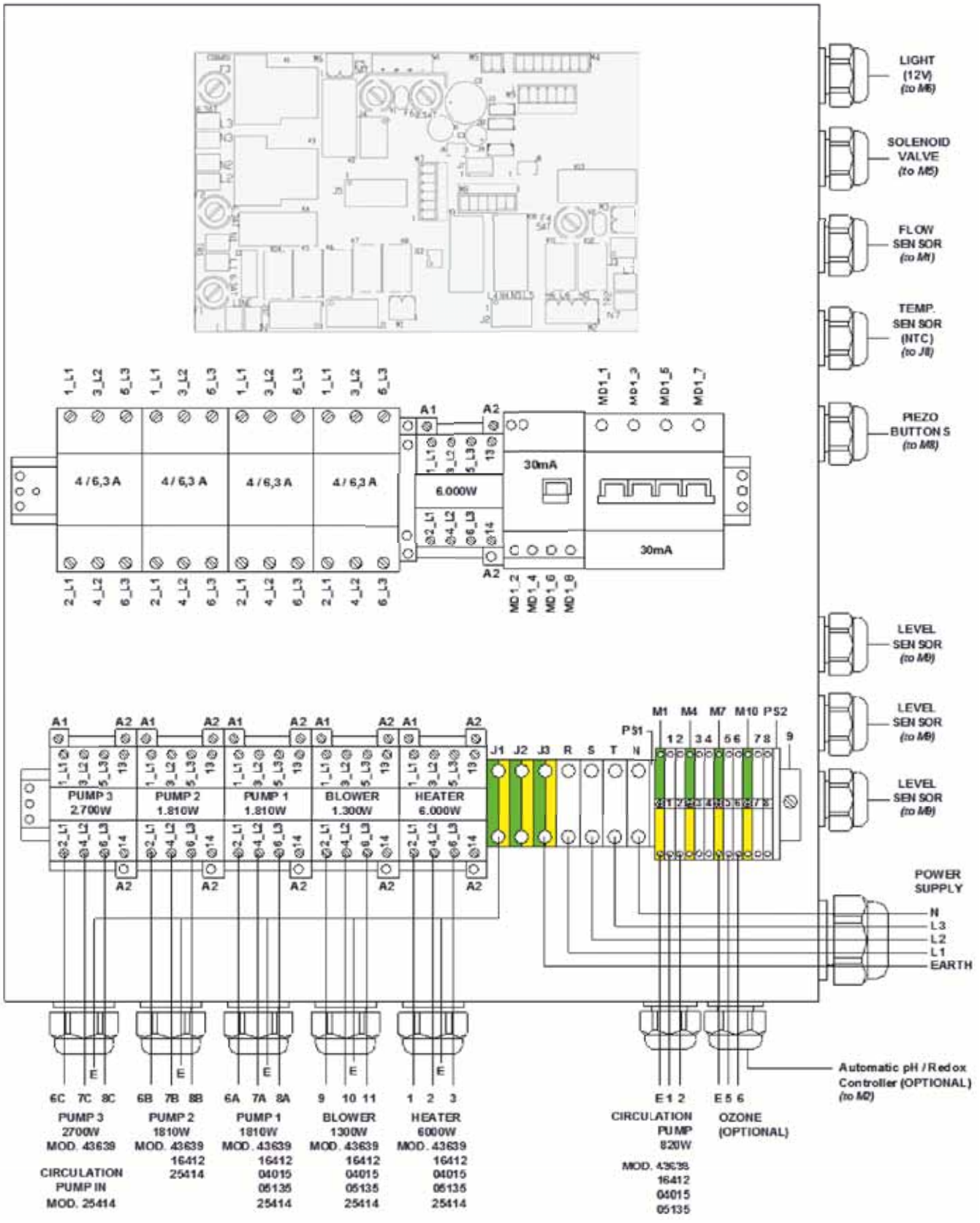
Heizung (Temperatursensor) – Elektronisches Schaltbrett_____ 6m

Magnetventil – Elektronisches Schaltbrett _____20m

3. Elektrische Anschluss-Ausrüstung

3.1. Anschluss zwischen der Kompakt-Ausrüstung und dem elektrischen Schaltbrett

Jede Kompakt-Ausrüstung enthält einen Kasten, in dem die Pumpen unter Verwendung des empfohlenen Kabelabschnitts verbunden sind.



3. Elektrische Anschluss-Ausrüstung

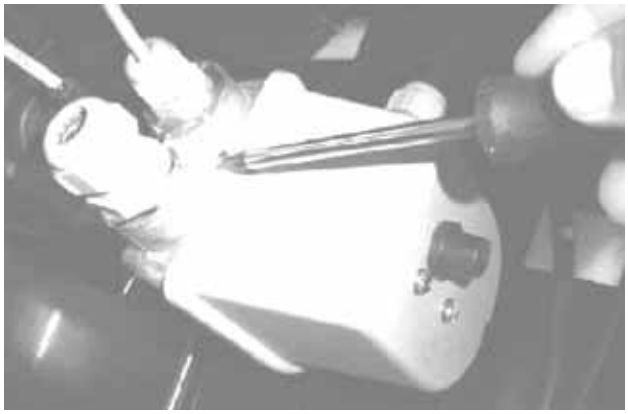
3.1.1.- Conection des Heizgerätes

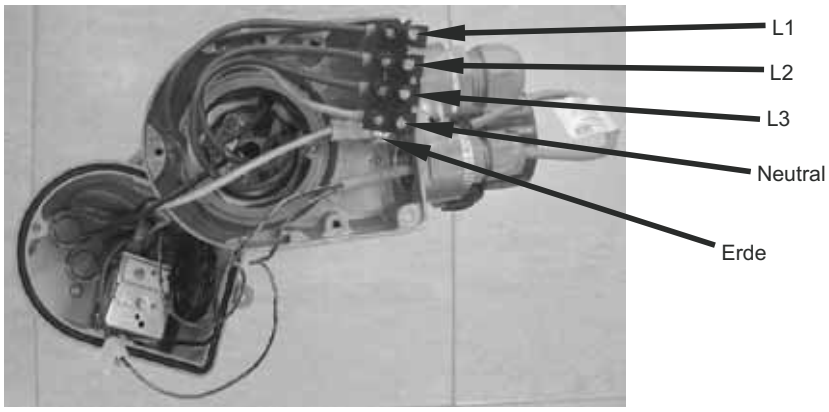
Das Anschlusskabel der Sonde PTC muss abgeschirmt oder durch einen eigenen Kanal geführt werden, um Störungen zu vermeiden.

Es ist unbedingt erforderlich Stopfbuchsen bei allen Anschlüssen zu verwenden, die aus dem Schaltschrank und dem Anschlusskasten herauskommen.

Es ist unbedingt erforderlich Anschlusshülsen für alle Kabel zu verwenden, um so die Unversehrtheit der Leitungen zu gewährleisten.

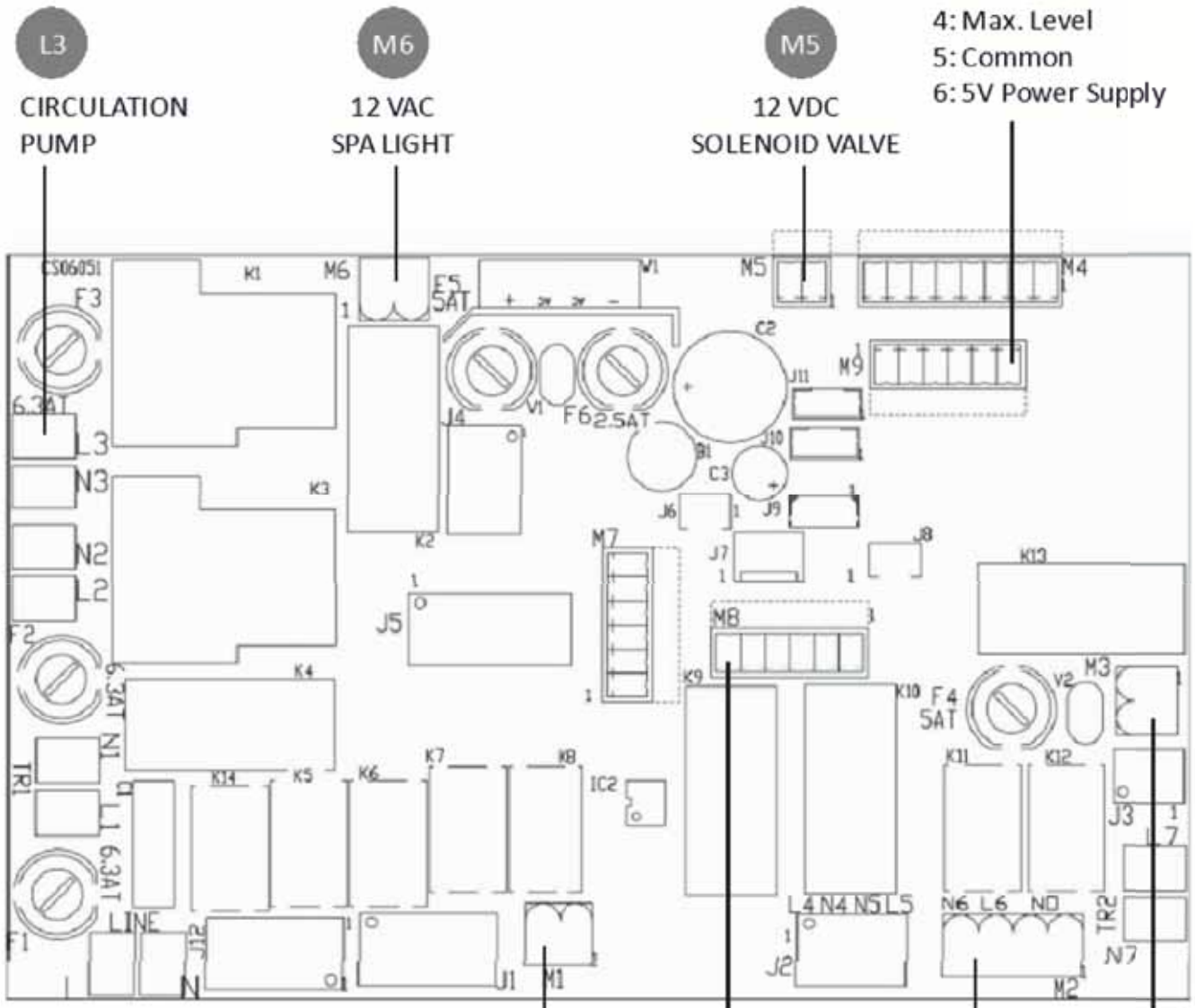
Die Stromzufuhr des Heizgeräts muss direkt von der Schalttafel vorgenommen werden, ohne dabei vorher durch den Anschlusskasten zu verlaufen. Fahren Sie fort, indem die drei Phasen (L1-L2-L3) und die Erdung (T) angeschlossen werden; der Nullleiter (N) bleibt frei. Öffnen Sie den Kasten und nehmen die Anschlüsse gemäβ den folgenden Schemen vor:





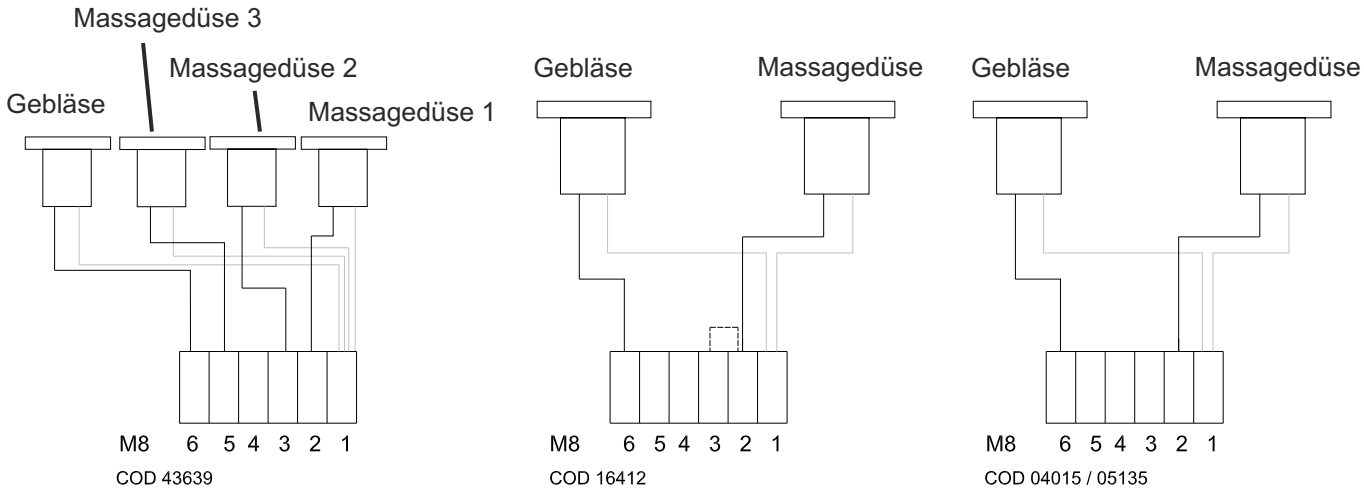
3. Electrical connections

3.2 Printed Circuit Board



3. Elektrische Anschluss-Ausrüstung

3.2.1.Druckschalter-Anschlüsse mit Fernsteuerfunktion für das Becken



---------- Elektrische Brücke

3.2.2. Kabelabschnitte

Verbinden Sie die Kabel mit ihren entsprechenden Abschnitten um eine korrekte Funktionsweise zu gewährleisten und um mögliche technische Probleme, welche die Sicherheit des Nutzers beeinträchtigen könnten, zu vermeiden.

	P max [W]		
	20 > L [m]	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
Sc [mm2]	20	35	55
0,5	882	504	321
1	1764	1008	641
1,5	2646	1512	962
2,5	4410	2520	1603
4	7055	4032	2566
6	10583	6047	3848
10	17638	10079	6414
16	28221	16126	10262

3. Elektrische Anschluss-Ausrüstung

AUSRÜSTUNG 43639

A				Sc [mm2]		
Bauteil	**P Gesamt [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9	1,5	2,5	4
P.F	820	273	1,6	1	1	1
P,1	1810	603	3,2	1	1	1
P.2	1810	603	3,2	1	1	1
P.3	2700	900	4,5	1	1	1,5
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Geschirmtes kabel

B				Sc [mm2]		
Bauteil	**P Gesamt [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	4	6	10
N	-	-	-	4	6	10
L1-L2-L3	14463	4821	25,4	4	6	10

AUSRÜSTUNG 16412CE

A				Sc [mm2]		
Bauteil	**P Gesamt [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	820	820	3,8	1	1	1,5
P,1	1810	603	3,2	1	1	1
P.2	1810	603	3,2	1	1	1
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Geschirmtes kabel

B				Sc [mm2]		
Bauteil	**P Gesamt [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	6	10
N	-	-	-	2,5	6	10
L1-L2-L3	11882	4283	20,9	2,5	6	10

3. Elektrische Anschluss-Ausrüstung

AUSRÜSTUNG 04015CE

A				Sc [mm2]		
Bauteil	**P Gesamt [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	600	600	2,7	1	1	1
P.1	1050	1050	4,9	1	1,5	2,5
P.2	0	0	0,0	-	-	-
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Geschirmtes kabel

B				Sc [mm2]		
Bauteil	**P Gesamt [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	4	6
N	-	-	-	2,5	4	6
L1-L2-L3	9012	3483	17,7	2,5	4	6

AUSRÜSTUNG 05135CE

A				Sc [mm2]		
Bauteil	**P Gesamt [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	820	820	3,8	1	1	1,5
P,1	1460	1460	6,8	1	1,5	2,5
P.2	0	0	0,0	-	-	-
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

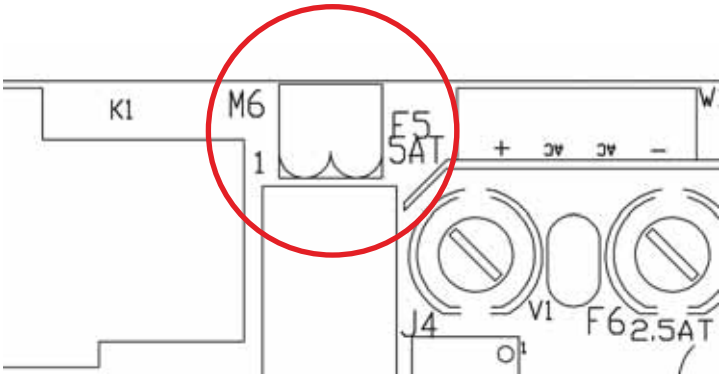
* Geschirmtes kabel

B				Sc [mm2]		
Bauteil	**P Gesamt [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	4	10
N	-	-	-	2,5	4	10
L1-L2-L3	9642	3893	19,6	2,5	4	10

3. Elektrische Anschluss-Ausrüstung

3.3.2. Strahler

•Schließen Sie ihn direkt an den M6-Ausgang des PCB an. Er kann am vorderen Reglerpult des Schaltkastens an- oder ausgeschaltet werden.



Andere Anschlüsse (wenn nötig)

•Schließen Sie die 3-Ebenen-Sensoren, die mit dem Zwischenbecken geliefert werden, direkt an den M9-Anschluss des PCB an.

•Schließen Sie das Ozonkabel direkt an den Gitteranschluss (5-6) des elektrischen Kastens an.

•Schließen Sie das elektrische Schaltbrett an das Netzteil an.

STELLEN SIE SICHER, DASS ALLE HYDRAULISCHEN UND ELEKTRISCHEN/ELEKTRONISCHEN ANSCHLÜSSE VOR ANSCHLUSS DES ELEKTRISCHEN SCHALTBRETTS AND DAS NETZTEIL EINGERICHTET WURDEN.

Es müssen unbedingt Stopfbuchsen für alle aus dem Gehäuse und der Verbindungsbox kommenden Anschlüsse verwendet werden.

Es müssen unbedingt Endgeräte in allen Anschlüssen verwendet werden um die Unversehrtheit der Kontakte zu bewahren.

4. Hydraulischer Anschluss

4.1. Montage Der Ausstattungselemente

Das kompakte Gerät muss sich unterhalb des Niveaus des Spas befinden. Dadurch wird vermieden, dass die Pumpen zu stark belastet werden. Der maximale Höhenunterschied darf 2 Meter unter dem Spa nicht überschreiten (h ≤2m).



Schaubild maximale Höhe Spa - Anlage.

Die Spas mit Überlauf sind mit einem Ausgleichsbehälter versehen, der eine doppelte Funktion erfüllt:

- Zum Absaugen des Wassers, das durch das Betreten des Spas durch die jeweils angegebene Anzahl (Typenschild, Prospekt) an Personen verdrängt wird.
- Er verhindert, dass die Filterpumpe ohne Wasser betrieben wird.

Für eine korrekte Aufstellung des Ausgleichsbehälters, muss dieser in der nächsten Nähe des Spas angebracht werden, unterhalb des Überlaufpegels, damit der Überlauf das gesamte Wasser abziehen kann.

4.2. Anschluss Des Spas Mit Der Anlage

Benutzen Sie entweder eine feste Rohrleitung oder einen flexiblen Schlauch mit ausreichender Widerstandsfähigkeit. Beachten Sie in jedem Fall die geltenden Vorschriften für das jeweilige Land. Der Durchmesser des Rohres muss der gleiche sein wie der, den die Anschlussgruppe des Spas aufweist; die besagten Durchmesser sind für eine optimale Leistung der Anlage entworfen. Benutzen Sie für jedes Material den entsprechenden Kleber.

In jedem Falle müssen Krümmer und lange Rohrteile soweit wie möglich vermieden werden, damit der Druckverlust in der Installation reduziert wird.

Die Verbindungen mit Anschlussstücken des Spas werden mit Klebestreifen gekennzeichnet, auf denen der jeweilige Kreislauf und die Richtung des Wasserflusses angegeben sind. Für die Montage der Kreisläufe befolgen Sie die in Abschnitt 2 beschriebenen Schaubilder und berücksichtigen die nachfolgend aufgeführten Einbauanweisungen.

Vor und nach jeder Pumpe sowie am Ausgang des Wärmetauschers muss ein Kugel- oder Klappenventil angebracht werden, um Wartungsarbeiten verrichten oder diese Elemente austauschen zu können.

4. Hydraulischer Anschluss

4.2.1. Anschluss des Wasserkreislaufes

4.2.1.1 SPA MIT ÜBERLAUFRINNE:

Anschluss Spa - Ausgleichsbehälter
Verbinden Sie die Anschlüsse der Überlaufrinne mit dem Ausgleichsbehälter. Die Rohrleitungen müssen eine geeignete Neigung aufweisen, um zu gewährleisten, dass das Wasser durch die Schwerkraft ablaufen kann. Auf gar keinem Fall dürfen Siphons angebracht werden, die eine Zirkulation des Wassers verhindern könnten.
Der Durchmesser für die Rohre zur Wasseraufnahme der Überlaufrinne muss so berechnet werden, dass das Wasser die von den geltenden Vorschriften empfohlene Fließgeschwindigkeit nicht übersteigt.
Schließen Sie einen Abfluss am oberen Teil des Ausgleichsbehälters an, dessen Funktion darin besteht, den eventuellen Wasserüberschuss zu beseitigen und zu vermeiden, dass der Behälter überläuft.
Verbinden Sie den Ausgang des Ausgleichsbehälters mit dem Saugstutzen der Filterpumpe und bringen ein Rückschlagventil zwischen Behälter und Pumpe an. Der besagte Ausgang muss sich unterhalb oder auf dem gleichen Niveau des Bodens des Ausgleichsbehälters befinden.

Anschluss Ausgleichsbehälter - Kompakt-Kit
Verbinden Sie den Ausgang der Filterpumpe mit dem Mehr-Wegeventil des Filters (abhängig von dem Modell des Kits ist ein solcher Anschluss bereits vorhanden).
Verbinden Sie den Ausgang des Mehr-Wegeventils mit dem Wassereingang des Wärmetauschers (abhängig von dem Modell des Kits ist ein solcher Anschluss bereits vorhanden).
Wenn ihr Spa die Option eines Ozongenerators aufweist, dann fahren Sie an diesem Punkt mit den Anweisungen des Installationsblatts des Ozongenerators fort.
Für die Anschlüsse des Mehr-Wegeventils benutzen Sie stets Plastikzubehör, Dichtungen und Teflonband. Auf gar keinen Fall dürfen Zubehör oder Rohre aus Eisen verwendet werden, da dies ernsthafte Schäden an den Plastikbestanteilen verursachen könnte.

Anschluss Spa - Kompakt-Kit
Wenn ihr Spa über einen Anschluss am Boden verfügt, dann verbinden Sie den Ausgang des Bodens mit dem Eingang der Filterpumpe durch einen Parallelanschluss mit den sonstigen Pumpeneingängen. Sie müssen ein Kugelventil zwischen Anschluss und Pumpe anbringen, das unter normalen Umständen geschlossen ist.

Option A Absaugung über den Boden des Spas : Verbinden Sie den Abfluss am Boden des Spas parallel mit einem Eingang der Filterpumpe. Bringen Sie ein Kugel- oder Schiebeventil zwischen diese Verbindung an.

Option B Rücklauf über den Boden des Spas: Es ist keinerlei Aktion erforderlich.

Anschluss Kompakt-Kit - Spa
Verbinden Sie den Ausgang des Wärmetauschers mit dem/den Rücklaufschläuchen des Filtersystems zum Spa.

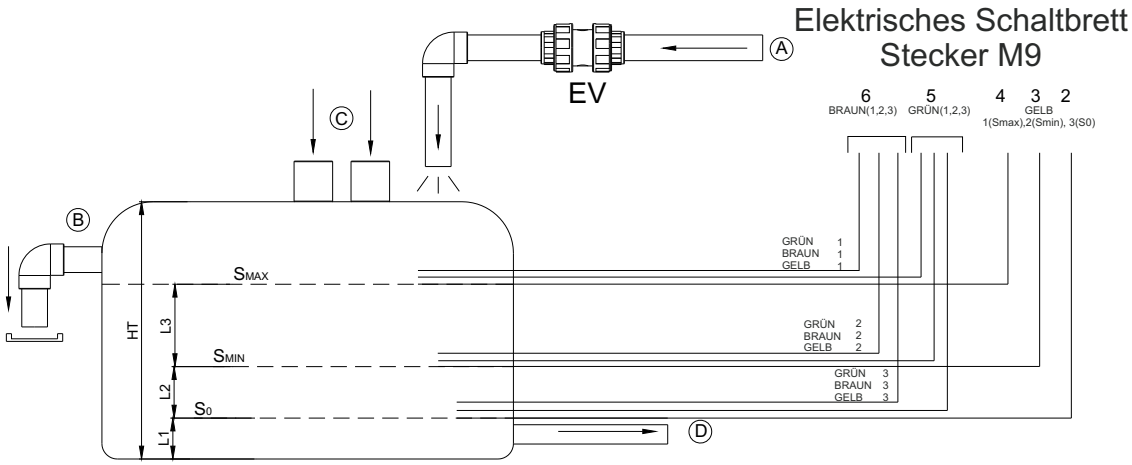
Option A Absaugung über den Boden des Spas: Bringen Sie ein Rückschlagventil zwischen dem Ausgang des Wärmetauschers und dem Eingang zum Spa an.

Option B Rücklauf über den Boden des Spas : Verbinden Sie den Ausgang des Wärmetauschers mit dem Abfluss am Boden des Spas, parallel zum Filterrücklauf durch die Antriebsdüsen.

4. Hydraulischer Anschluss

Installation von Höhenstandssonden

Um sicherzustellen, dass der Umluftkreis stets Wasser enthält, müssen Sie die Füllstandsensoren im Zwischenbehälter installieren. Letztere regeln die Öffnung und Schließung eines Abfüll-Magnetventils. Sehen Sie sich dazu folgendes Diagramm an:



Installationsdiagramm für das Wasserschloss

S0	Sicherheitssonde	A	Netzwerk-Wassereinlauf
SMIN	Sonde zur Messung des Mindestfüllstandes	B	Überlauftank
		C	Überlauf-Wassertank für das Becken
SMAX	Sonde zur Messung des Höchstfüllstandes	D	Wasserauslauf zum Filter
		Ht	Gesamthöhe
EL	Elektrisches Schaltbrett		
EV	Elektrisches Ventil (nicht inbegriffen)		

S0 Der Sensor muss über dem unteren Ende des Ablaufrohres angebracht werden.
Smin Der Sensor muss über dem **S0**-Sensor angebracht werden
Es muss mehr Wasser vorhanden sein als die Menge, die von allen Beckennutzern zwischen Smin und Smax verdrängt wird.
Smax muss unterhalb des obersten Ablaufs angebracht werden.

Die Höhensensoren müssen an der Außenseite des Zwischenbeckens angebracht werden.

Das System wird automatisch blockiert wenn der Wasserstand die Höhe des S0-Sensors unterschreitet.

Das elektrische Ventil (EV) wird aktiviert (der Tank beginnt sich zu füllen) wenn der Wasserstand unter SMIN fällt und deaktiviert, wenn er SMAX überschreitet.

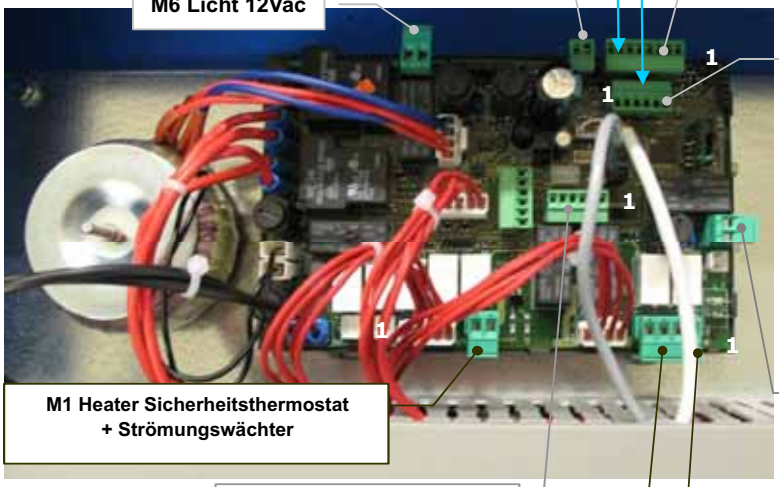
Zur Installation der Höhenstandssonden:

-Schließen Sie die drei Sonden an den elektrischen Schaltbrett-Anschluss (M9, L.0=2, L.min=3 Lmax=4) an.

-Schließen Sie das elektrische Ventil (EV) an das elektrische Schaltbrett (M5) an.

4. Hydraulischer Anschluss

Wenn Sonden sind nicht waagerecht installiert:



4. Hydraulischer Anschluss

4.2.1.2 SPA mit SKIMMER:

Anschluss Spa – Kompakt-Kit

Verbinden Sie den Ausgang des Skimmers mit dem Eingang des Wärmetauschers.
Verbinden Sie dann den Abfluss am Boden des Spas mit dem Eingang der Filterpumpe, parallel zu den anderen Eingängen.
Verbinden Sie den Ausgang der Filterpumpe mit dem Mehr-Wegeventil des Filters (abhängig von dem Modell wurde diese Verbindung bereits vorgenommen).
Schließen Sie den Ausgang des Mehr-Wegeventils an den Wassereingang des Wärmetauschers an (abhängig von dem Modell wurde diese Verbindung bereits vorgenommen).
Wenn ihr Spa über die Option Ozongenerator verfügt, dann fahren Sie an diesem Punkt mit den Anweisungen des Installationsblatts des Ozongenerators fort.
Für die Anschlüsse des Mehr-Wegeventils benutzen Sie stets Plastikzubehör, Dichtungen und Teflonband. Auf gar keinen Fall dürfen Zubehör oder Rohre aus Eisen verwendet werden, da dies ernsthafte Schäden an den Plastikbestanteilen verursachen könnte.

Anschluss Kompakt-Kit - Spa

Verbinden Sie den Ausgang des Wärmetauschers mit den Rücklaufdüsen zum Spa und bringen ein Rückschlagventil an diesem Anschluss an.

4.2.2. Anschluss des Wassermassagekreislaufs

Verbinden Sie die Rohrleitung der Saugabflüsse des Wassers mit der Massagepumpe (jede Pumpe saugt das Wasser von jeweils zwei Abflüssen).
Verbinden Sie dann den Ausgang jeder einzelnen Massagepumpe mit den Anschlüssen des Spas, die das Wasser zu den Jets leiten.
Bringen Sie ein Kugel- oder Klappenventil am Ein- und Ausgang jeder Pumpe an.

4.2.3. Anschluss des Luftmassagekreislaufs

Lassen Sie den Eingang zum Gebläse frei und verbinden den Ausgang mit dem entsprechenden Anschluss des Spas.
Hinweis: Es muss unbedingt ein Siphon über 150 mm oberhalb des maximalen Wasserstands sowie ein Rückschlagventil zwischen dem besagten Siphon und dem Spa angebracht werden.

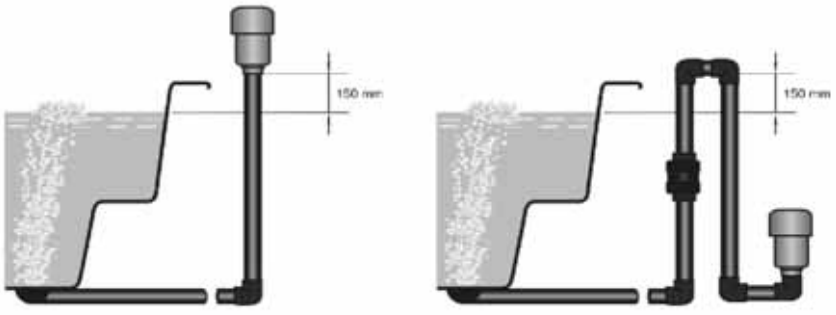


Schaubild zur Anbringung des Siphons für den Luftkreislauf.

5. Betriebsanleitungen

5.1. Sicherheitshinweise

•Die Wassertemperatur sorgfältig überprüfen. Wasser bei einer Temperatur über 40°C nicht verwenden. Die ideale Temperatur beträgt 35-36°C.

•Schwangere Frauen, Kleinkinder, Personen mit Herz- oder Gesundheitsproblemen bzw. unter ärztlicher Aufsicht dürfen den Whirlpool nur nach Befragen des Arztes benutzen.

•Die Benutzung des Whirlpools allein ohne Anwesenheit einer Zweitperson erfordert besondere Vorsicht. Das längere Baden in warmem Wasser kann Übelkeit, Schwindel und Ohnmacht verursachen.

•Soll der Whirlpool länger als 10-15 Minuten benutzt werden, empfiehlt sich die Einstellung einer niedrigeren Temperatur.

•Die Benutzung des Whirlpools nach Alkohol- oder Rauschmittelgenuss bzw. Einnahme von Medikamenten kann zur Schläfrigkeit oder zu hohem/niedrigem Blutdruck führen.

•Durch den nassen Bodenbelag ist beim Betreten und Verlassen des Whirlpools besondere Vorsicht geboten.

•In Nähe des Whirlpools dürfen keine elektrischen Geräte (Radio, Haartrockner usw.) benutzt werden.

•Kopf, Körper und Kleidung sind bei Benutzung des Whirlpools mindestens 40 cm von den Ansaugöffnungen fernzuhalten. Lange Haare zusammenbinden.

•Den Whirlpool bei beschädigten oder fehlenden Schutzgittern nicht starten.

•Ausschließlich Originalersatzteile verwenden. Jegliche Umrüstung muss vom Hersteller genehmigt werden.

•Den freien Chlorgehalt und den pH-Wert vor der Benutzung überprüfen. Den Whirlpool nicht benutzen, falls diese Werte von der Norm abweichen bzw. eine Desinfektionsbehandlung ausgeführt wird.

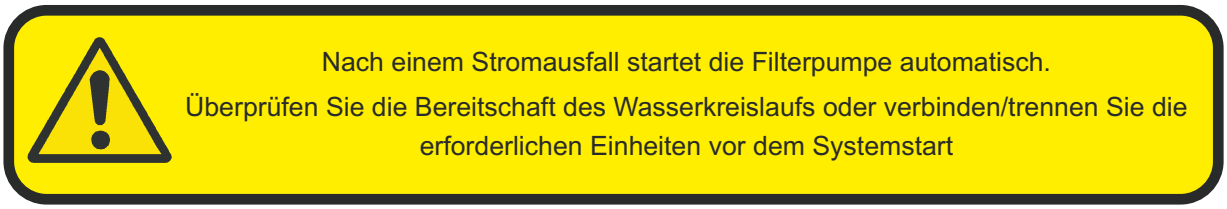


DIESE ANLEITUNG ENTHÄLT WESENTLICHE INFORMATIONEN ZUR BENUTZUNG UND WARTUNG UNSERES SYSTEMS SOWIE DIE ZUM VORSCHRIFTSMÄSSIGEN GEBRAUCH DES WHIRLPOOLS ERFORDERLICHEN SICHERHEITSMASSNAHMEN.LESEN UND BEFOLGEN SIE DAHER DIESE ANLEITUNG VOR BENUTZUNG DES WHIRLPOOLS, WOBEI DIE MISSACHTUNG DER ANGEGEBENEN VORSCHRIFTEN DIE NICHTIGKEIT DER GARANTIE ZUR FOLGE HAT UND DEN HERSTELLER JEGLICHER HAFTPLICHT ENTBINDET.

5.2. Gebrauchshinweise

5.2.1. UNTERBRECHUNG DER STROMVERSORGUNG

Das System wird bei Rückkehr der Versorgung nach einem Stromausfall stets automatisch im STANDBY-BETRIEB wiedereingeschaltet.



5.2.2. UNVEREINBARE FUNKTIONEN

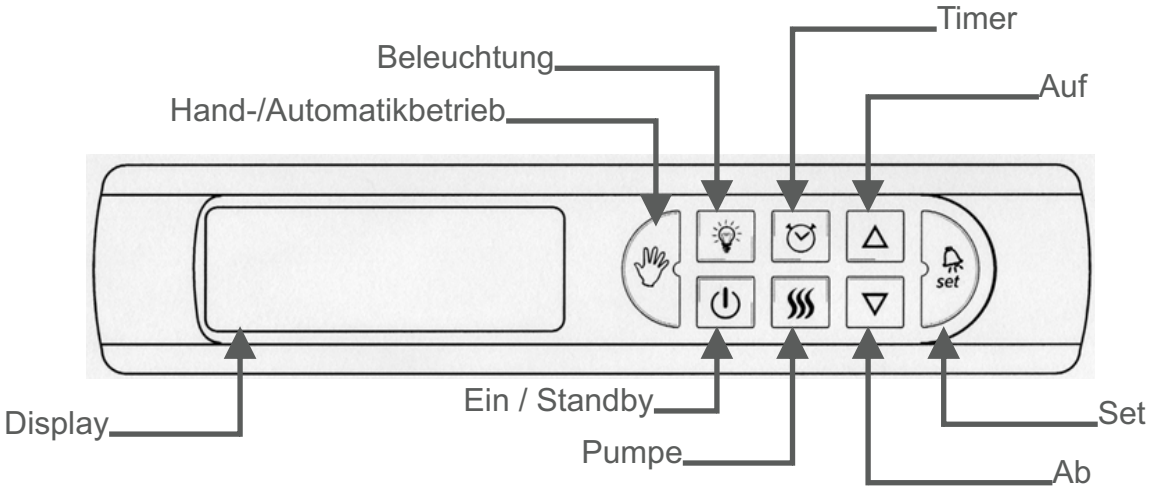
•Um etwaigen Funktionsstörungen vorzubeugen, unterbindet die Systemsoftware folgende Vorgänge:

•Eine im Handbetrieb eingeschaltete Filterpumpe muss vor Einschalten einer beliebigen anderen Pumpe auch wieder manuell ausgeschaltet werden, andernfalls stoppt das System und blendet am Hauptdisplay E02 (Fehler 02) ein. Mit der Tastenkombination SET und HANDBETRIEB die Fehlermeldung löschen.

•Sämtliche Pumpen müssen vor Umschaltung von Hand- auf Automatikbetrieb ausgeschaltet werden, andernfalls stoppt das System und blendet am Hauptdisplay E02 (Fehler 02) ein. Mit der Tastenkombination SET und HANDBETRIEB die Fehlermeldung löschen.

•Die Filterpumpe wird stets 5 Minuten lang nach dem Systemstart eingeschaltet, sie stoppt dann und schaltet sich notfalls bis zum Erreichen der eingestellten Temperatur wieder ein. Die Zusatzheizung schaltet sich nun ab und die Filterpumpe läuft für weitere 5 Minuten, um die Zusatzheizung auf Umgebungstemperatur abzukühlen.

5.3. Frontblenden-Hotkeys



5.3.1. Ein/Standby (Eco Mode)

•Einschalten des Systems oder Stellen auf Standby-Betrieb

Bei eingeschaltetem System:

Die EIN/STANDBY Taste leuchtet auf und die aktuelle Temperatur des Whirlpools erscheint am Display.

Der Whirlpool kann je nach Ein- bzw. Abschaltung der Hand-/Automatiktaste (siehe Hand-/Automatikbetrieb) von der Frontblende oder den Ferntasten aus bedient werden Ablaufende Filterzyklen und Temperatureinstellung, sofern programmiert.

Bei System im STANDBY-BETRIEB (Eco Mode):

•Die EIN/STANDBY Taste ist nicht erleuchtet und am Display erscheint die aktuelle Uhrzeit.

•

•Frontblendentasten, Ferntasten, Massage- und Blowerpumpe, Beleuchtung und alle anderen Tasten bis auf die EIN/STANDBY Taste sind ausgeschaltet und nicht erleuchtet.

•Die Umwälzpumpe wird alle 30 Minuten eingeschaltet

•Die Zusatzheizung wird eingeschaltet, um die programmierte Temperatur (Sollwert) aufrecht zu halten.

•Antistaufunktion eingeschaltet (siehe vorgegebene Systemfunktionen)

•Frostschutzfunktion eingeschaltet (siehe vorgegebene Systemfunktionen)

5. Betriebsanleitungen

5.3.2. Auf und Ab 

Vergrößerung bzw. Verringerung eines bestimmten Werts oder Ein- bzw. Abschaltung des am Display eingeblendeten Teils

- Bei freigegebener Option sind die AUF und AB Tasten erleuchtet.
- Nur bei eingeschaltetem System aktiviert.

5.3.3. Beleuchtung 

Ein- bzw. Ausschaltung der Whirlpoolbeleuchtung

- Die Taste BELEUCHTUNG leuchtet bei eingeschalteter Whirlpoolbeleuchtung auf.

5.3.4. Hand-/Automatikbetrieb 

- Umschaltung des Systems von Automatik- auf Handbetrieb
- Bei System im HANDBETRIEB ist die Taste HAND-/AUTOMATIKBETRIEB erleuchtet, die Ferntasten des Whirlpools sind deaktiviert. Das System kann ausschließlich mit den Frontblendentasten bedient werden.
- Im HANDBETRIEB können Zeit, Filterzyklus, Temperatur, Einheiten und Massage eingestellt sowie die Pumpen und die Gegenstromwäsche des Filters ein- bzw. ausgeschaltet werden.
- Bei Umschaltung des Systems auf Handbetrieb werden die ggf. ablaufenden Funktionen Zusatzheizung und Filterzyklus bis zur erneuten Schaltung auf Automatikbetrieb gestoppt.

5.3.5. Filterzyklustimer 

- Zugriff auf das Menü Filterzyklusprogrammierung
- Das System beinhaltet einen werkseitig vorgegebenen Filterzyklus. Dieser Zyklus kann umprogrammiert werden.
- Zur vorübergehenden Unterbrechung des Filterzyklus und manuellen Betätigung der Filterpumpe muss das System auf HANDBETRIEB stehen.
- Die Taste FILTERZYKLUSTIMER 3 Sekunden lang drücken, um die Systemzeit einzustellen und den Filterzyklus zu programmieren. Siehe Menü Zeit- und Filterzykluseinstellungen.
- Bei ablaufender Programmierung ist die Taste erleuchtet.
- Bei ablaufendem Filterzyklus blinkt die Taste.
- Bei ausgeschaltetem Filterzyklus und System im HANDBETRIEB ist die Taste erloschen.
- Bei aktivierter Massage- oder Blowerpumpe leitet das System automatisch den Start der Umwälzpumpe ein, selbst wenn der programmierte Filterzyklus nicht ausgeführt wird.

5.3.6. Pumpe 

Zugriff auf den manuellen Start und Stopp der Pumpen

•Ein- und Ausschaltung der Massage-, Umwälz- und Blowerpumpe bei System im HANDBETRIEB.

•Bei laufender Pumpe ist die Taste PUMPE sowohl im HAND- als auch im AUTOMATIKBETRIEB erleuchtet

5.3.7. Taste Systemeinstellung / Enter 

•Durch 3 Sekunden langes Drücken dieser Taste bei HANDBETRIEB wird die Systemkonfiguration aufgerufen (MENÜ EINHEITEN- UND MASSAGEEINSTELLUNGEN). Es können die Einstellungen der Funktionen Massage, Massagesperre und Temperatur konfiguriert werden.

•Bei ablaufender Einstellung ist die Taste erleuchtet.

•Bei ablaufendem Konfigurationsprogramm wird durch Antippen der Taste die Eingabe übernommen und der gewünschte Vorgang gestartet.

•Bei blinkender Taste liegt mindestens ein Alarm vor. Am Display erscheint der jeweils anstehende Alarm.

5.4. Konfigurationsmenüs

5.4.1. Menü Zeit- und Filterzykluseinstellung. 

Bei System im HANDBETRIEB 3 Sekunden lang die Taste !! drücken und dadurch das Menü Zeit und

•Filterzyklus aufrufen.

•Der 1. Parameter (T1) erscheint am Display. Mit den Tasten Auf und Ab  die Stunden (2 Ziffern) einstellen. Mit  übernehmen

•Der 2. Parameter (T2) erscheint am Display. Mit den Tasten Auf und Ab  die Minuten (2 Ziffern) einstellen. Mit  übernehmen.

•Der 3. Parameter (C1) erscheint am Display. Mit den Tasten Auf und Ab  die Startzeit des Filterzyklus (2 Ziffern) einstellen. Nur stündlich. Mit  übernehmen.

•Der 4. Parameter (C2) erscheint am Display. Mit den Tasten Auf und Ab  die Stoppzeit des Filterzyklus (2 Ziffern) einstellen. Nur stündlich. Mit  übernehmen.

5. Betriebsanleitungen

Timerkonfiguration

Parameter	Beschreibung	Bereich	Standardwert	Zugeordnete Funktion
T1	Stunden	00 - 23	00	Timer
T2	Minuten	00 - 59	00	Timer
C1	Start Filterzyklus	00 - 23	00	Filter
C2	Stopp Filterzyklus	00 - 23	00	Filter

- Die Felder C1 und C2 beziehen sich auf Stunden und nicht auf Minuten
- Bei C1=C2 ist die Umwälzpumpe stets eingeschaltet.
-  oder  drücken bzw. 10 Sekunden warten, um das Menü Zeit- und Filterzykluseinstellung zu beenden.

5.4.2. Menü Temperatureinstellung

•Die aktuelle Whirlpooltemperatur erscheint bei eingeschaltetem System am Display. Die Taste Ein / Standby ⏻ leuchtet auf.

• △ oder ▽ bei Anzeige der programmierten Temperatur (Sollwert) drücken.

•Durch fortgesetztes Drücken von △ oder ▽ wird die programmierte Temperatur (Sollwert) erhöht bzw. verringert.

•Sobald die gewünschte Temperatur erreicht ist, das Drücken einstellen. Das System speichert den Wert automatisch ab.

•Die standardmäßige Whirlpooltemperatur beträgt 36°C.

•Bei Stromausfall wird die programmierte Temperatur (Sollwert) auf den zuletzt programmierten Sollwert zurückgesetzt.

Timerprogramm

Parameter	Beschreibung	Bereich	Standardwert	Zugeordnete Funktion
SP	Programmierte Temperatur	15 – 40 (°C) 59 – 104 (°F)	36 (°C) 97 (°F)	Zusatzheizung

Die Maßeinheit der Temperatur kann im Menü EINHEITEN- UND MASSAGEEINSTELLUNG geändert werden.

5.4.3. Menü manuelle Pumpensteuerung Filter-Gegenstromwäsche

•Das System kann bis zu 5 Pumpen steuern. 1 Filterpumpe, 1 bis 3 Massagepumpen und 1 Blower.

Alle Systeme beinhalten die gleiche Softwareversion, so dass technischer Service und elektronische Steuerung vereinfacht werden. Das System zeigt stets 3 Massagepumpen an, die auch bei Nichtinstallation virtuell überwacht werden können.

•Bei System im HANDBETRIEB die Taste ⁑ drücken, wonach der 1. Parameter, PF (Filterpumpe), am Display erscheint. Die Taste △ schaltet der PF Wert EIN, die Taste ▽ schaltet den PF Wert dagegen AUS.

•Die Taste ⁑ abermals drücken, wonach der 2. Parameter, BL Blower, am Display erscheint. Die Taste △ schaltet den BL Wert EIN, die Taste ▽ schaltet den BL Wert dagegen AUS.

•Die Taste abermals drücken, wonach der 3. Parameter, P1 (Massagepumpe 1), am Display erscheint.

•Die Taste schaltet den P1 Wert EIN, die Taste schaltet den P1 Wert dagegen AUS.

•Die Taste abermals drücken, wonach der 4. Parameter, P2 (Massagepumpe 2, sofern installiert), am Display erscheint. Die Taste schaltet den P2 Wert EIN, die Taste schaltet den P2 Wert dagegen AUS.

•Die Taste abermals drücken, wonach der 5. Parameter, P3 (Massagepumpe 3, sofern installiert), am Display erscheint. Die Taste schaltet den P3 Wert EIN, die Taste schaltet den P3 Wert dagegen AUS.

•Mit wird der Handbetrieb beendet und das System schaltet auf Automatikbetrieb.

Gemäß den europäischen Sicherheitsbestimmungen schaltet das System beim Einsatz einer Massage- bzw. Blowerpumpe automatisch die Filterpumpe ein.

Manuelle Pumpensteuerung

Parameter	Beschreibung	Wert	Standardwert	Zugeordnete Funktion
PF	Filterpumpe Ein/Aus	EIN/AUS	AUS	Filterung / Gegenstromwäsche
BL	Blower Ein/Aus	EIN/AUS	AUS	Luftmassage
P1	Pumpe 1 Ein/Aus	EIN/AUS	AUS	Wassermassage
P2	Pumpe 2 Ein/Aus	EIN/AUS	AUS	Wassermassage
P3	Pumpe 3 Ein/Aus	EIN/AUS	AUS	Wassermassage

5.4.4. Menü Einheiten- und Massageeinstellungen (Handbetrieb)

•Durch 3 Sekunden langes Drücken der Taste bei System im HANDBETRIEB wird am Display das MENÜ EINHEITEN- UND MASSAGEEINSTELLUNGEN eingeblendet.

•Der 1. Parameter, Un (Temperatureinheit), erscheint am Display. Mit Taste schaltet das System auf Fahrenheit, mit Taste auf Celsius. Die Standardeinheit ist Celsius.

•Mit übernehmen.

•Der 2. Parameter, d1 (Massagedauer), erscheint am Display. Mit Tasten kann die Massagedauer verlängert bzw. verkürzt werden. Der Standardwert beträgt 10 Minuten. Die Maßeinheit ist Minuten.

•Mit set übernehmen.

•Der 3. Parameter, d2 (Sperrzeit), erscheint am Display. Hiermit wird die Sperrzeit der Taste zur Pumpeneinschaltung nach Abschluss des letzten Massagezyklus eingestellt. Durch Drücken von set wird die Sperrzeit der Massage gewählt. Der Standardwert beträgt 00 Sekunden. Die Maßeinheit ist Sekunden.

•Mit set übernehmen.

Allgemeine Parameterkonfiguration

Parameter	Beschreibung	Bereich	Standardwert	Zugeordnete
Un	Temperatureinheiten	°C – °F	°C	Temperature
d1	Massagedauer	00 – 99 (minuten)	10 minuten	Wasser-/Luftmassage
d2	Sperrzeit der Massage	00 – 99 (Sekunden)	00 sekunden	Wasser-/Luftmassage

bzw. drücken oder 10 Sekunden zum Beenden des Menüs Systemeinstellungen warten.

5.5. Fernbedienung (Whirlpool-Tasten)

Die Pumpen können bei Installation der jeweiligen Tasten direkt vom Whirlpool aus gesteuert werden. Jede Taste kann je nach Systemkonfiguration eine oder mehrere Pumpen gleichzeitig steuern.

•Durch Drücken der entsprechenden Taste setzt der Pumpenbetrieb ein und läuft solange weiter, bis die in Parameter d1 (Menü Einheiten- und Massageeinstellungen) verstrichen ist oder die Taste abermals betätigt wird.

•Ist der programmierte Parameterwert d2 größer als 0, wird die Pumpe bis zum Ablauf dieser Zeiteingabe nicht eingeschaltet.

•Massage- und Sperrzeit jeder Taste sind voneinander unabhängig.



Fernbedienung der Luftmassagepumpe(n)



Fernbedienung der Wassermassagepumpe(n)

5.6. Zusatzfunktionen

Die in dieser Anleitung beschriebenen Funktionen entsprechen der Standardkonfiguration.
Diese zusätzlichen Sonderfunktionen lassen sich über ein verstecktes Menü konfigurieren. Bei Interesse den Händler kontaktieren.

-Münzfunktion.
-Externer Wärmetauscher

5.7. Vorgegebene Systemfunktionen

Die vorgegebenen Systemparameter können nicht vom Benutzer geändert werden:

5.7.1. Einschaltung der Zusatzheizung

Die Zusatzheizung startet bzw. stoppt, falls die Ist-Temperatur mehr als 1°C von der Vorgabe abweicht (Hysterese).
Das System überprüft die Wassertemperatur automatisch alle 30 Minuten.

5.7.2. Antistausystem

Um Wasserstaus bei länger als 12 Stunden nicht eingeschalteter Massagefunktion vorzubeugen, schaltet das System automatisch die Massage- und Blowerpumpe für die Dauer von 30 Minuten ein.

5.7.3. Ozonisator

Der Ozonisator (Zusatzvorrichtung) ist bei Betrieb der Filterpumpe 20 Minuten ein- und 10 Minuten ausgeschaltet.
Bei laufender Massage- oder Blowerpumpe ist der Ozonisator ausgeschaltet, sofern die Pumpen nicht automatisch vom System eingeschaltet worden sind (Antistausystem alle 12 Stunden).

5.7.4. Frostschutzfunktion

Damit das Wasser im Kreislauf bei niedrigen Außentemperaturen nicht gefriert, werden die Massage- und Umwälzpumpen automatisch für die Dauer von 30 Minuten eingeschaltet. Dies gilt bei einer Wassertemperatur zwischen 5 und 9°C sowie bei länger als 60 Minuten ausgeschalteten Pumpen.
Sollte die Wassertemperatur unter 5°C liegen, werden die Pumpen solange eingeschaltet, bis die Wassertemperatur mindestens auf 5°C gestiegen ist.

Wassertemperatur(ºC)	Einschaltdauer (Minuten)
5 – 9	30
< 5	Dauerhaft

6. Fehlercodes

Die folgende Tabelle stellt die Fehlercodes und die dazugehörige Beschreibung, welche das Betriebspersonal auf dem Display sehen kann, zusammenfassend dar.

Typ	Beschreibung	Ursache	Lösung
E01	Das Sicherheitsniveau des Zwischenbeckens wurde nicht erreicht Automatisch zurücksetzbar	Der Sensor zur Erkennung des Sicherheitsniveaus im Zwischenbecken erkennt kein Wasser Es können keinerlei Funktionen aktiviert werden.	Füllen Sie das Zwischenbecken bis zum Mindestfüllstand
E02	Fehler im Wasserdurchfluss oder in Bezug auf die Temperatur. Automatische, selbstauslösende Alarmfunktion Automatisch zurücksetzbar	Der Durchflusssensor erkennt kein Wasser oder der Temperaturfühler sendet keinerlei Signale aus. Es können keinerlei Funktionen aktiviert werden.	Überprüfen Sie den Filterkreislauf, die Pumpen oder Filter auf mögliche Verstopfungen. Prüfen Sie die Sensoren auf mögliche Funktionsstörungen
E04	Die Wassertemperatur ist zu hoch. Automatische, selbstauslösende Alarmfunktion Automatisch zurücksetzbar	Die Wassertemperatur im Becken ist höher als 42°C Es können keinerlei Funktionen aktiviert werden.	Lassen Sie das Wasser abkühlen oder fügen Sie kaltes Wasser hinzu. Ihr BECKEN startet automatisch, sobald die Temperatur unter 42°C fällt; Wenn nicht, stecken Sie das Netzteil aus und wenden Sie sich an Ihren Händler.
E05	Wassertemperatur-Sensor Automatisch zurücksetzbar	Der Temperatursensor weist Funktionsstörungen auf Es können keinerlei Funktionen aktiviert werden.	Überprüfen Sie die Wassertemperatur und den Temperatursensor und tauschen Sie letzteren, wenn nötig, aus.
E07 E08	Heizungsschütz Nicht automatisch zurücksetzbar	Die Heizungsschütze weisen Funktionsstörungen auf; Sie können die elektrische Heizung nicht aktivieren.	Aus Sicherheitsgründen wird die elektrische Heizung von zwei Schützen, die in Serie geschaltet sind, betrieben; klemmt einer dieser beiden Schütze, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Tauschen Sie die entsprechenden Schütze aus und stecken Sie die Elemente erneut ein
E09	Die Höchstzeit zur Füllung des Zwischenbeckens mit Wasser wurde überschritten Nicht automatisch zurücksetzbar	Die Höchstöffnungszeit (30 Min.) des elektrischen Ladeventils des Zwischenbeckens wurde erreicht.	Stellen Sie sicher, dass die Wasserstand-Sensoren des Zwischenbeckens korrekt funktionieren Stellen Sie sicher, dass das Abflussloch offen gelassen wurde. Überprüfen Sie den hydraulischen Kreislauf auf mögliche Wasserlecks.
E10	Die Signale zur Anzeige des Wasserstandes im Zwischenbecken sind nicht kompatibel. Automatisch zurücksetzbar	Die Sensoren zur Anzeige des Wasserstandes senden inkompatible Signale aus	Überprüfen Sie die Position der Wasserstand-Sensoren oder tauschen Sie letztere im Falle einer Funktionsstörung aus.
E11	Der Wasserstand im Zwischenbecken liegt unterhalb des Sicherheitssensors Automatisch zurücksetzbar	Es wird versucht, eine Funktion zu aktivieren bevor der Mindeststand im Zwischenbecken erreicht wurde (oder, bei korrekter Funktionsweise, wenn der Stand unterhalb des Sicherheitssensors liegt).	Stellen Sie sicher, dass das elektrische Ladeventil offen ist und korrekt funktioniert Stellen Sie sicher, dass der Wasserladungskreislauf keinerlei Verstopfungen aufweist Überprüfen Sie, dass der hydraulische Kreislauf keinerlei Wasserlecks aufweist
E0 Cn	Kommunikation zwischen der Steuerung des Schaltbretts und der lokalen Tastatur	Die Kommunikation zwischen der Steuerung des Schaltbretts und der lokalen Tastatur funktioniert nicht	Stellen Sie sicher, dass das Kabel zwischen der lokalen Tastatur und der Steuerung des Schaltbretts korrekt angeschlossen ist. Ist dies der Fall, stecken Sie das System aus dem Netzteil

6. Fehlercodes

Wenn das System eine bekannte Funktionsstörung erkennt, wird der entsprechende Fehlercode auf dem Display sichtbar und der SET-Knopf leuchtet auf.

Ist mehr als eine Alarmfunktion aktiviert, werden die Alarmmeldungen nacheinander angezeigt, beginnend mit der höchsten Priorität (unterer Code).

Wenn es sich um einen zurücksetzbaren Fehler handelt, kann der Alarm durch Drücken der SET-Taste und Umschalten des Systems auf MANUELL-Modus abgestellt (stillgelegt) werden.

Wenn es sich um einen nicht-zurücksetzbaren Fehler handelt oder die Funktionsstörung erst festgestellt werden muss, erscheint der Fehlercode im 30-Sekunden-Takt erneut. Bitte beheben Sie das Problem oder wenden Sie sich an Ihren Händler.

Arten von Alarmmeldungen:

- Automatisch zurücksetzbare Alarmmeldungen: E0, E01, E02, E04, E05, E10, E11, und Cn.
  - Drücken Sie SET und schalten Sie das System auf MANUELL-Modus um. Der Alarm wird dadurch abgestellt (stillgelegt).
  - Wenn das Problem durch manuelle Bedienung gelöst wird, ist ein korrekter Betrieb des Systems möglich. Wenn nicht, wird die Alarmmeldung erneut erscheinen.
- Nicht automatisch zurücksetzbare Alarmmeldungen: E07, E08, E09.
  - Es muss stets eine manuelle Bedienung erfolgen.
  - Nach Behebung des Problems muss das System komplett neu gestartet werden. Ist das Problem verschwunden (durch eine manuelle Bedienung), wird das System korrekt funktionieren. Wenn nicht, wird die Alarmmeldung erneut erscheinen.

7. Konformitätsnachweis

IBERSPA, S.L.

Avda. Pla d´Urgell, 2-8

25200 Cervera

E	PRODUCTOS	NL	PRODUKTEN	**KITS COMPACTOS SPAS**
GB	PRODUCTS	S	PRODUKTER	
D	PRODUKTE	N	PRODUKTER	
F	PRODUITS	DK	PRODUKTER	**SPA COMPACT KITS**
I	PRODOTTI	SF	TOUTTEET	

DECLARACION DE CONFORMIDAD
Los productos arriba mencionados se hallan conformes a : Directiva 2004/108/EC (Compatibilidad Electromagnética), Directiva 2006/95/EC (Baja Tensión) y la Norma Europea EN 60335-2-41.

CONFOMITEITSVERKLARING
Bovenstaande produkten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van de,Richtlijn Electromagnetische compatibiliteit 2004/108/EC, laagspannings richtlijn 2006/95/EC en aan de Europese norm EN 60335-2-41

EVIDENCE OF CONFORMITY
The products listed above are in compliance with : Directive 2004/108/EC (Electromagnetic Compatibility), Directive 2006/95/EC (Low Voltage) and with the European Standard EN 60335-2-41.

FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE
Ovansende produkter ä I överenstämmelse med : Direktiv EM 2004/108/EC (Elektromagnestik kompatibilitet), Direktiv 2006/95/EC (Lgspänning) och med Europeisk Standard EN 60335-2-41.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsebestimmungen der Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglich 2004/108/EC, der Niederspannungs Richtlinien 2006/95/EC, un der Europäische Norm EN 60335-2-41

OVERENSSTEMMELESESERKLRING
Ovenstende produkter oppfyller betingelsene elektromagnetiskdirektiv 2004/108/EC, lavpenningsdirektiv 2006/95/EC, og Europeisk Standard EN 60335-2-41.

DECLARATION CONFORMITÉ
Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux : Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/EC, Directive Basse Tension 2006/95/EC et à la Norme Européenne EN 60335-2-41.

OVERENSSTEMMELSESERKRING
De ovennvnte varer er I overensstemmelse med : Direktiv-2004/108/EC (Elektromagnetisk forenelighed), Direktiv-2006/95/EC (Lavspnding) og overensstemmelse med den europiske standard EN 60335-2-41.

DICHIARAZIONE DI CONFOMITÀ
I prodotti su elencati sono conformi alle seguenti : Directtiva 2004/108/EC (Compatibilita elettromagnetica), Directtiva 2006/95/EC (Bassa Tensione) e alla Norma Europea EN 60335-2-41.

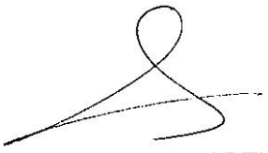
VAKUUTUS YHDENMUKAISUUDESTA
Yllämainiut tuotteet ovat yhdenmukaisia direktiivin 2004/108/EC (Elektromagneettinen yhdenmuskaisuus), direktiivin 2006/95/EC (Matalajännite)sekä eurooppalaisen standarinEN 60335-2-41.

DECLARAÇÂO DE CONFORMIDADE
Os produtos acima mencionado estâo conforme a : Directiva 2004/108/EC (Compatibilidade Electromagnética), Directiva 2006/95/EC (Baixa tensâo) e a Norma Europeia EN 60335-2-41.

ΑΗΑΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ
Τα παραπα´νω προτόντα είναυ συμφωνα με την Ο δηγία 2004/108/EC, (Ηλεκτρομαγνηυκης Συμβατστηταζ) την Ο δηγία 2006/95/EC (Χαμηλης Τασης) κου με τον Ευρωπατκό Κανονισμό EN60335-1:1995-EN60335-2-41

Firma/Cargo :
Signature/Qualification :
Unterschrift/Qualifizierung :
Signature/Qualification :
Firma/Qualifica :
Assinatura/Título :

Handtekening/Hoedanigheld :
Namnteckning/Befattning :
Underskrft/Stilling :
Signatur/Tilstand :
Allekirjoitus/Virka-asema :
Υπαφη/Θεση:



ARTUR DEU (Gerent)

.INDEX

1.AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS..... 1
1.1.AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ..... 1
1.2.INTERRUPTIONS DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE..... 2
1.3.AVERTISSEMENT ESD (décharge électrostatique)..... 2
2.COMPOSANTS ET BRANCHEMENTS..... 3
3.KIT DE BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES – TABLEAU ÉLECTRIQUE..... 4
3.1BRANCHEMENT ENTRE LE KIT COMPACT ET LE TABLEAU ÉLECTRIQUE..... 5
3.1.1.Branchement du chauffe-eau..... 11
3.2. PLAQUETTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ..... 12
3.2.1.Raccordements des boutons télécommandés du spa..... 13
3.2.2.Sections du circuit électrique..... 13
3.3.RACCORDEMENT LUMIÈRE..... 17

4.BRANCHEMENT HYDRAULIQUE..... 20
4.1.INSTALLATION DU KIT..... 20
4.2.RACCORDER LE SPA AU KIT..... 20
4.2.1.Raccordement du circuit de recirculation..... 21
4.2.2.Raccordement du circuit de massage d'eau..... 24
4.2.3.Raccordement du circuit de massage d'air..... 24
5.MODE D'EMPLOI..... 25
5.1.AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ..... 25
5.2.AVERTISSEMENTS D'UTILISATION..... 26
5.2.1.Interruption de l'alimentation électrique..... 26
5.2.2.Fonctions incompatibles..... 26
5.2.3.Raccordement du circuit de massage d'air..... 26
5.3.TABLEAU DE BORD AVANT AVEC TOUCHES PRINCIPALES..... 27
5.3.1.On / Standby (mode Eco)..... 27
5.3.2.En haut et en bas..... 28
5.3.3.Lumière..... 28
5.3.4.Manuel / Automatique..... 28
5.3.5.Minuteur du cycle de filtration..... 28
5.3.6.Pompe..... 29
5.3.7.Réglage du système / Touche Enter..... 29

.INDEX

5.4.MENUS DE CONFIGURATION 29
5.4.1.Menu de réglage temps et cycle de filtration 29
5.4.2.Menu de réglage température 31
5.4.3.Menu de contrôle manuel des pompes. Filtre de lavage 31
5.4.4.Modules et menu de réglage des massages (mode manuel) 32
5.5.TÉLÉCOMMANDES (BOUTONS SPA) 33
5.6.FONCTIONS EN OPTION 34
5.7.CARACTÉRISTIQUES FIXES DU SYSTÈME 34
5.7.1.Activation du chauffe-eau 34
5.7.2.Système anti-stagnation 34
5.7.3.Ozoneur 34
5.7.4.Fonctions anti-congélation 34
6.CODES ERREURS 35
7.PREUVE DE CONFORMITÉ 37

1. Avertissements et précautions

1.1. Avertissement de sécurité

- C'est un professionnel qualifié qui doit installer, faire la mise en service et effectuer l'entretien du système selon les instructions d'installation et les indications qui figurent ci-après.
- Ce système ne doit pas être branché sur une ligne électrique domestique. Vérifiez que les caractéristiques de l'installation électrique correspondent aux besoins du système : 3 phases, 400V entre chaque phase et 230V entre phase et neutre.
- Il est obligatoire de respecter les normes de sécurité électrique en vigueur dans le pays où le système est installé.
- La sécurité des personnes et des matériaux doit être assurée. Les normes de sécurité doivent être respectées.
- L'énergie électrique du système doit toujours être protégée par un RCD très sensible (Dispositif Différentiel Résiduel).
- Utilisez uniquement la meilleure qualité de raccordement, qui doit être mis à la masse.
- Il est fondamental de choisir une section transversale appropriée pour les câbles.
- Vérifiez que les disjoncteurs du circuit magnétique thermal ont été calibrés selon la consommation d'énergie (ampérage).
- Ne jamais utiliser le tableau électrique pour raccorder d'autres équipements.
- Aucune modification n'est permise sans le consentement express du fabricant.
- Utiliser seulement des pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant.
- Certains éléments de l'appareillage électrique sont à haute tension. Ne pas les manipuler tant que le système n'est pas complètement débranché et que les dispositifs de mise en route ne sont pas bloqués.
- Les valeurs limites qui apparaissent sur le tableau de distribution électrique ne doivent en aucun cas dépassées l'ampérage conseillé.
- Vérifiez le circuit électrique et hydraulique avant d'amorcer le système ou de le brancher. Vérifiez qu'aucun composant électrique n'entre en contact avec l'eau.
- Ne pas manipuler l'appareil avec les pieds mouillés.
- Ne pas brancher le système si le spa est vide.



Ce mode d'emploi contient des informations essentielles pour effectuer une installation sûre et correcte et la mise en route du système.

Veuillez lire et suivre attentivement ces instructions. Le non respect de ces instructions peut annuler votre garantie et dégager le fabricant de toute responsabilité.

1. Avertissements et précautions

1.2. Interruptions de l'alimentation électrique

Ce système est toujours automatiquement activé en mode STANDBY après une coupure de courant.



Après une coupure de courant, la pompe de filtration redémarrera automatiquement.

Vérifiez que le circuit hydraulique est prêt, ou branchez/débranchez les éléments nécessaires avant que le courant électrique ne revienne.

1.3. Avertissement ESD

Les précautions suivantes doivent être prises :

Ne pas ouvrir le packaging de protection jusqu'à ce que vous soyez sur un poste de travail antistatique et avant d'avoir lu les instructions suivantes :

Utilisez un bracelet conducteur rattaché à une bonne prise de terre.

Eviter les décharges électriques en touchant une surface métallique connectée au neutre ou utiliser un tapis antistatique avant de prendre un composant électronique ESD.

Utilisez un tapis antistatique pour recouvrir votre surface de travail.

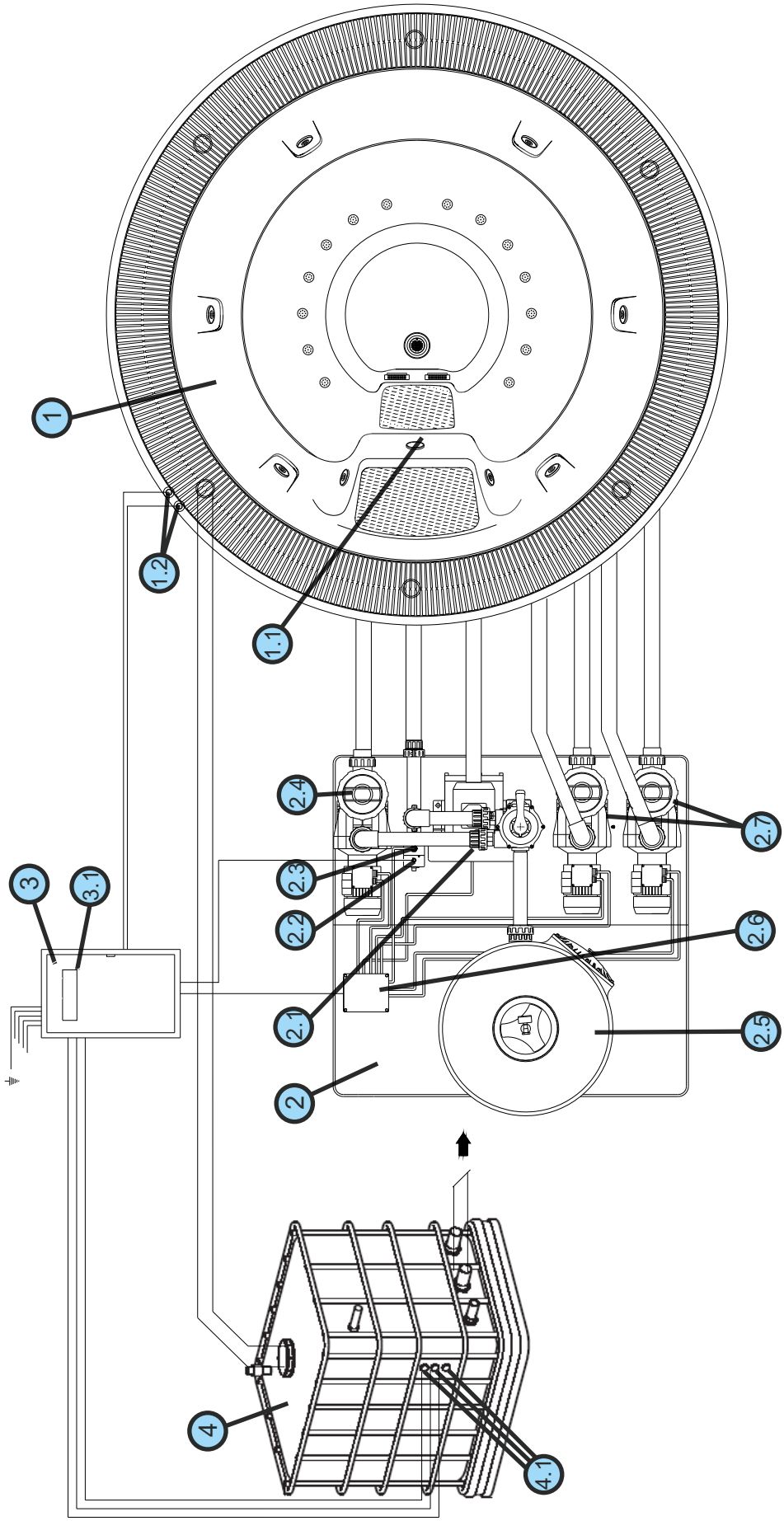
Eviter d'emballer le PCB dans des sacs en plastique, polystyrène ou du plastique à bulles non statique.



Ce produit utilise des composants qui peuvent être endommagés par une décharge électrostatique (ESD).

Il faut faire attention de ne pas endommager le dispositif lors de la manipulation. Les dommages causés par une manipulation inappropriée ne sont pas couverts par la garantie.

2. Composants et branchements



1 SPA
1.1 LUMIÈRE
1.2 BOUTONS DE CONTRÔLE
2 KIT HYDRAULIQUE
2.1 VENTILATEUR
2.2 CHAUFFE-EAU
2.3 DÉTECTEUR TEMP.
2.4 POMPE FILTRATION
2.5 FILTRE
2.6 BOÎTE BRANCHEMENT
2.7 POMPE(S) MASSAGE
3 TABLEAU ÉLECTRIQUE
3.1 TABLEAU DE CONTRÔLE
4 RÉSERVOIR D'ÉQUILIBRE
4.1 DÉTECTEUR NIVEAUX

3. Kit de branchement électrique – Tableau électrique

L'installation électrique des pompes reste libre.

Vérifiez que l'alimentation électrique n'est pas branchée avant d'effectuer l'installation.
Veuillez respecter les sections de câble et la distance entre les composants.

Pour assurer une gestion correcte des signaux électroniques, la distance entre les composants ne doit pas dépasser ce qui suit :

Boutons électroniques – Tableau électronique _____15m

Spa-Kit hydraulique (Pompes) _____7m

Réservoir d'équilibre (détecteurs de niveau de condensateur)-

Tableau électronique_____15m

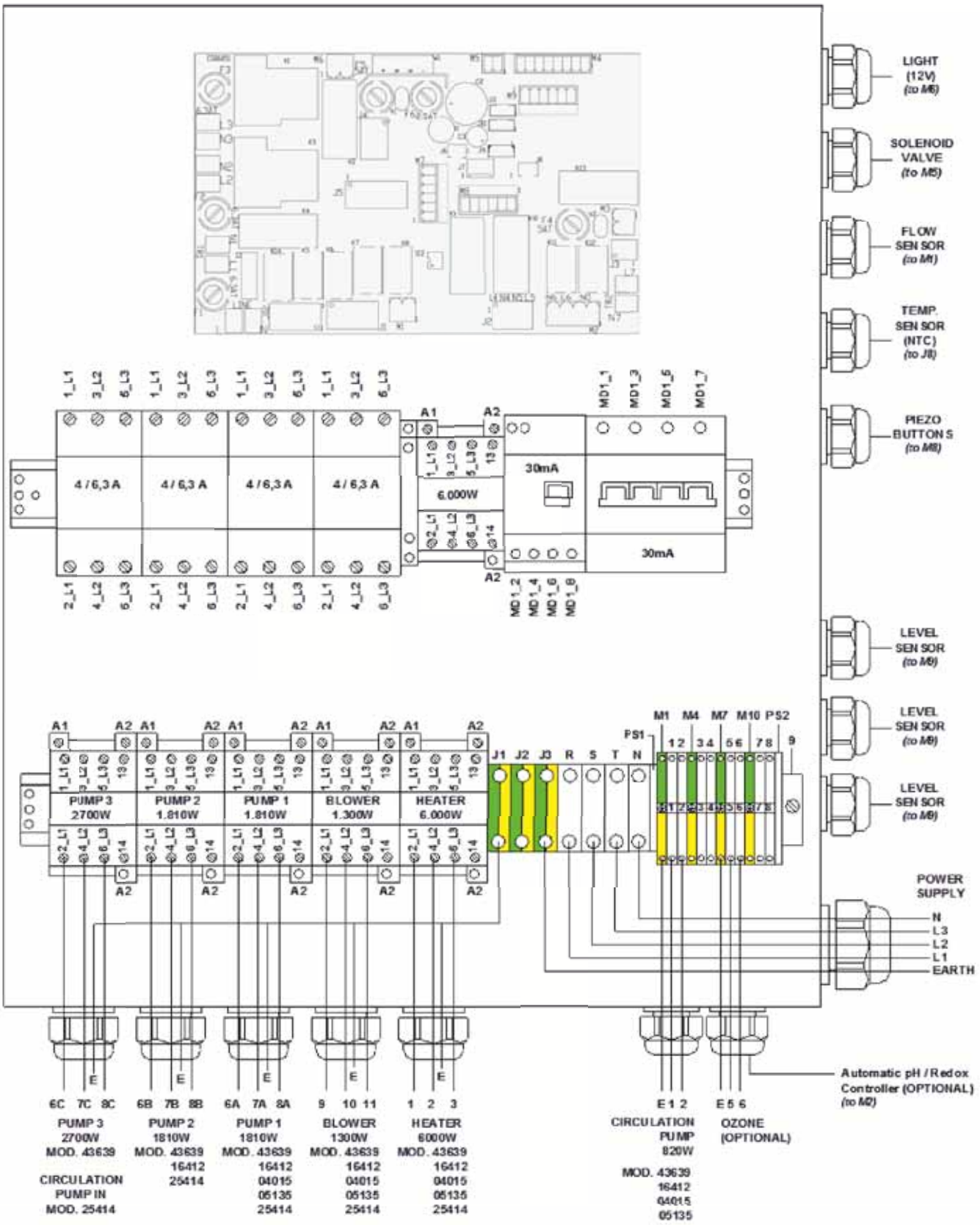
Chauffe-eau (détecteur température)- Tableau électronique _____ 6m

Vanne solénoïde - Tableau électronique _ _____ 20m

3. Kit de branchement électrique

3.1. Raccordement entre le kit compact et le tableau électrique

Chaque kit compact est livré avec une boîte où sont raccordées les pompes en utilisant la section de câble recommandée.



3. Kit de branchement électrique

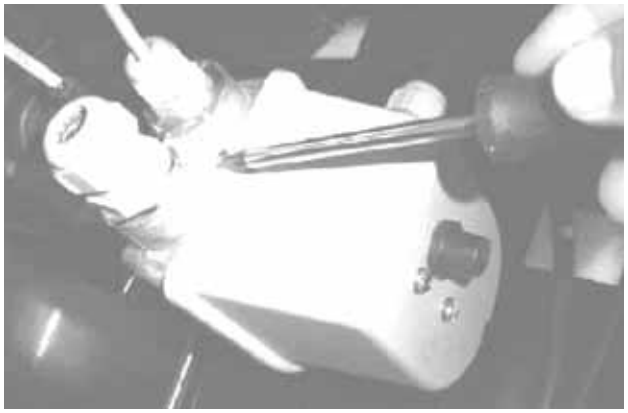
3.1.1.- Raccordement du chauffe-eau

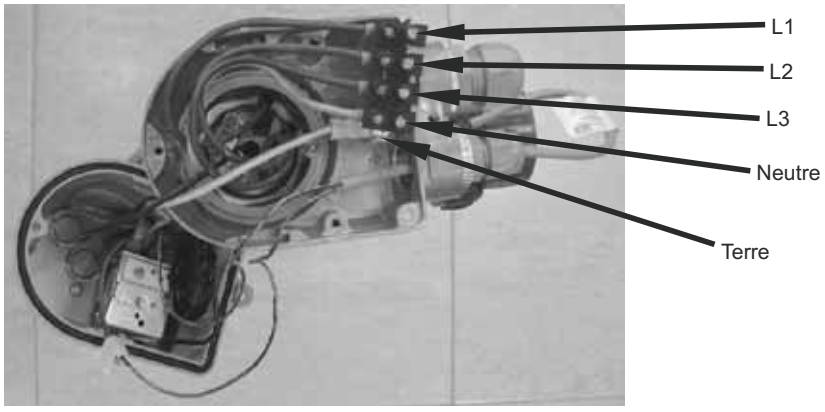
Le câble de branchement de la Sonde PTC doit être blindé ou posséder un canal indépendant pour éviter les interférences.

Il est obligatoire d'utiliser des presse-étoupes pour tous les branchements qui sortent de l'armoireet du boîtier de raccordements.

Il est obligatoire d'utiliser des bornes sur tous les branchements afin de préserver l'intégrité desconducteurs.

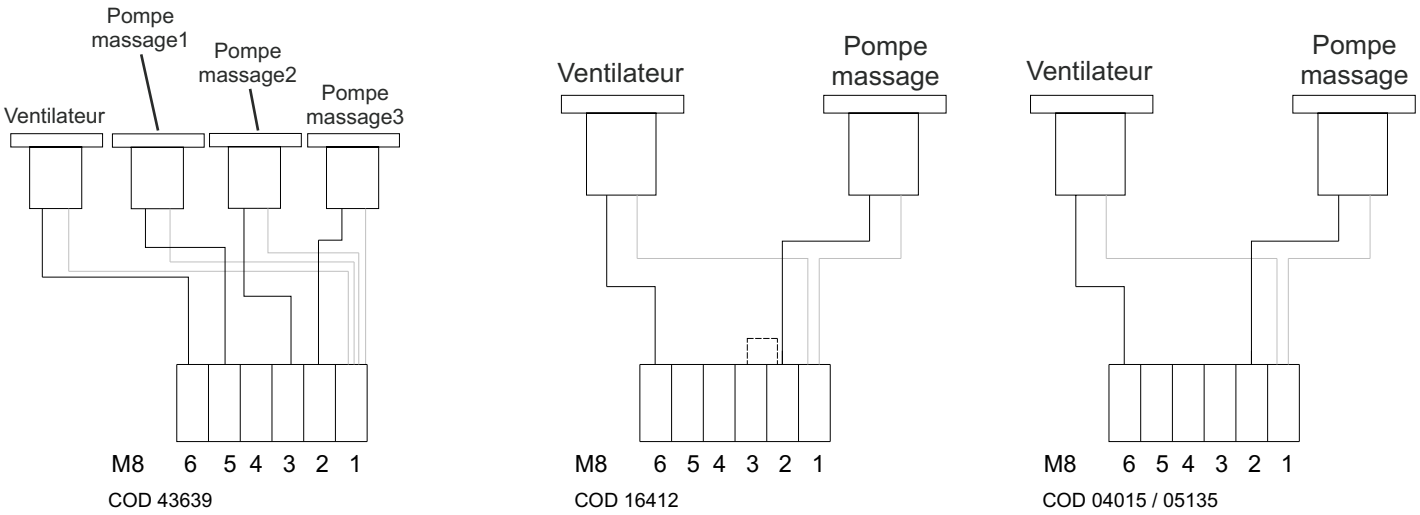
L'alimentation du chauffe-eau doit être directement branchée depuis le tableau électrique sans passer par le boîtier de raccordements. Brancher les trois phases (L1-L2-L3) et celle de terre (T); la neutre (N) reste libre. Ouvrer le boîtier et réaliser le branchement selon les schémas suivants :





3. Kit de branchement électrique

3.2.1.Raccordements des boutons télécommandés du spa



---------- Passerelle électrique

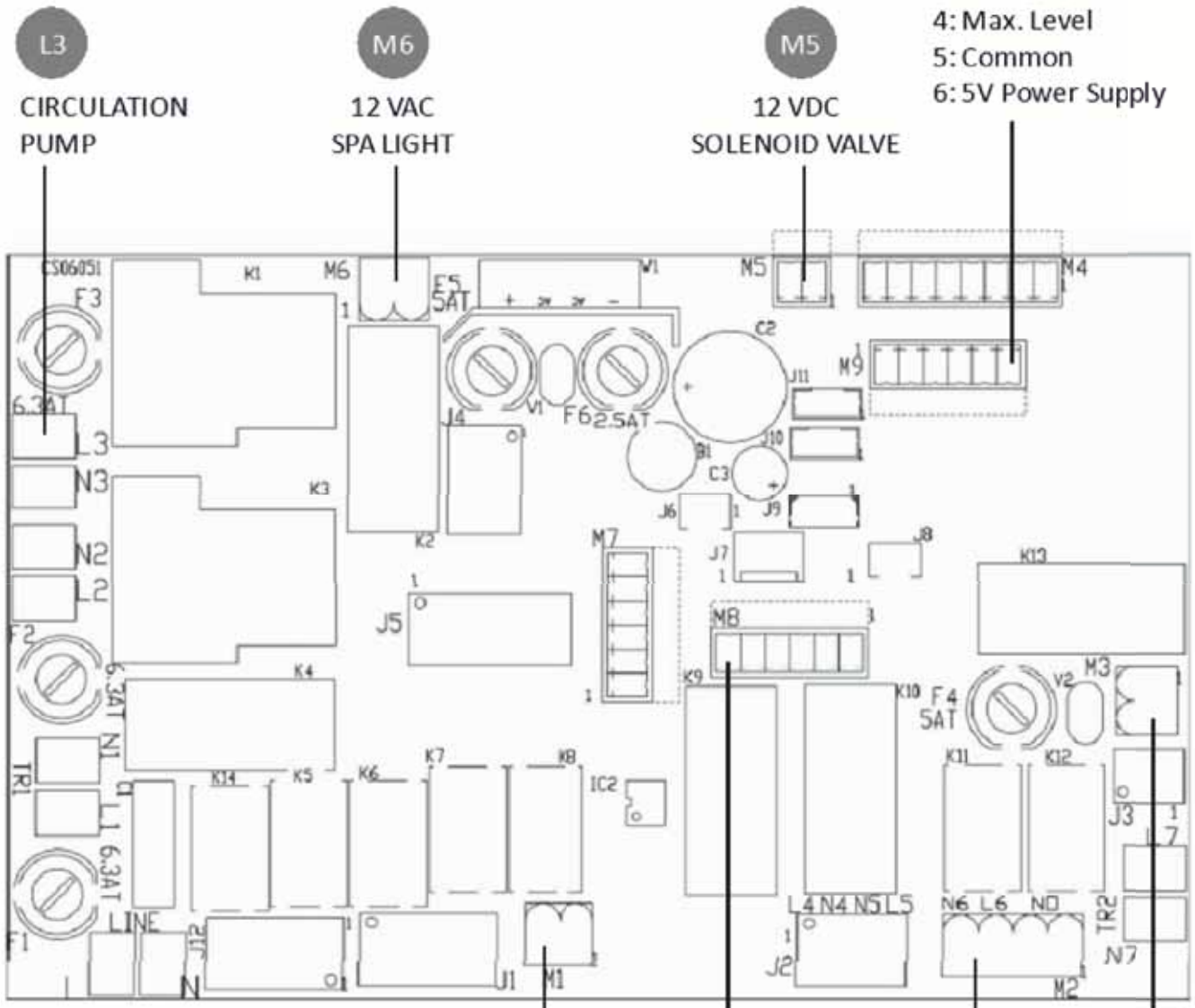
3.2.2. Sections du circuit électrique

Raccordez les câbles à leurs sections correspondantes pour assurer un fonctionnement correct et pour éviter d'éventuels problèmes électriques pouvant mettre en danger la sécurité de l'utilisateur.

	P max [W]		
	20 > L [m]	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
Sc [mm2]	20	35	55
0,5	882	504	321
1	1764	1008	641
1,5	2646	1512	962
2,5	4410	2520	1603
4	7055	4032	2566
6	10583	6047	3848
10	17638	10079	6414
16	28221	16126	10262

3. Electrical connections

3.2 Printed Circuit Board



3. Kit de branchement électrique

KIT 43639

A				Sc [mm2]		
Elément	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9	1,5	2,5	4
P.F	820	273	1,6	1	1	1
P,1	1810	603	3,2	1	1	1
P.2	1810	603	3,2	1	1	1
P.3	2700	900	4,5	1	1	1,5
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Câble blindé

B				Sc [mm2]		
Elément	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	4	6	10
N	-	-	-	4	6	10
L1-L2-L3	14463	4821	25,4	4	6	10

KIT 16412CE

A				Sc [mm2]		
Elément	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	820	820	3,8	1	1	1,5
P,1	1810	603	3,2	1	1	1
P.2	1810	603	3,2	1	1	1
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Câble blindé

B				Sc [mm2]		
Elément	**P Gesamt [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	6	10
N	-	-	-	2,5	6	10
L1-L2-L3	11882	4283	20,9	2,5	6	10

3. Kit de branchement électrique

KIT 04015CE

A				Sc [mm2]		
Elément	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	600	600	2,7	1	1	1
P.1	1050	1050	4,9	1	1,5	2,5
P.2	0	0	0,0	-	-	-
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Câble blindé

B				Sc [mm2]		
Elément	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	4	6
N	-	-	-	2,5	4	6
L1-L2-L3	9012	3483	17,7	2,5	4	6

KIT 05135CE

A				Sc [mm2]		
Elément	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	820	820	3,8	1	1	1,5
P,1	1460	1460	6,8	1	1,5	2,5
P.2	0	0	0,0	-	-	-
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

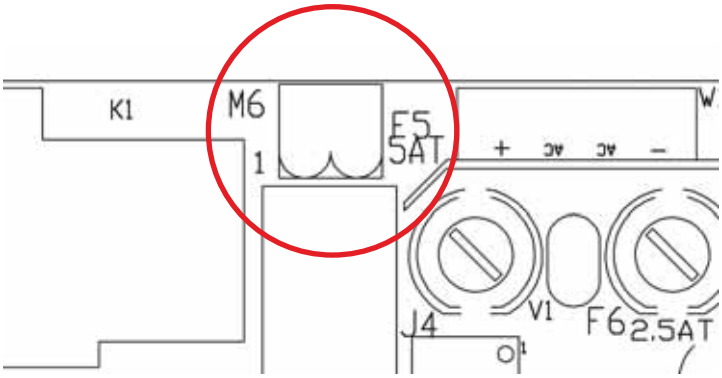
* Câble blindé

B				Sc [mm2]		
Elément	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	4	10
N	-	-	-	2,5	4	10
L1-L2-L3	9642	3893	19,6	2,5	4	10

3. Kit de branchement électrique

3.3.2. Lumière

•Il faut la brancher directement à la sortie M6 du PCB. Elle peut être éteinte ou allumée depuis le panneau de contrôle avant du boîtier électrique.



Autres branchements (si besoin)

•Raccorder les détecteurs à trois niveaux fournis avec le réservoir d'équilibre directement à l'entrée M9 input du PCB.

•Raccorder directement le fil d'ozone à l'entrée de la plaque 5-6 du tableau électrique.

•Raccorder le tableau électrique au courant électrique.

VÉRIFIER QUE TOUS LES BRANCHEMENTS HYDRAULIQUES ET ÉLECTRIQUES ONT ÉTÉ EFFECTUÉS AVANT DE BRANCHER LE TABLEAU ÉLECTRIQUE AU COURANT ÉLECTRIQUE

Il est obligatoire d'utiliser des segments d'étanchéité pour tous les branchements sortant du coffre et du boîtier de dérivation

Il est obligatoire d'utiliser des terminaux sur tous les branchements afin de préserver la totalité des fils.

4. Connexion hydraulique

4.1. Emplacement et installation du matériel

La machine compacte doit se trouver en dessous du niveau du Spa afin d'éviter que les pompes ne s'amorcent. Le dénivellement maximum est de 2 mètres en dessous (h ≤ 2m).



Schéma hauteur maximum Spa – Machine.

Les Spas avec déversoir sont munis d'un ballon tampon dont la fonction est double :

- Absorber l'eau qui déborde du Spa.
- Empêcher que la pompe de filtration soit à sec.

Ce réservoir devra être placé le plus près du Spa, au-dessous du niveau du déversoir pour que le déversoir puisse évacuer toute l'eau.

4.2. Branchement du spa au matériel

Utiliser un tuyau rigide ou un tuyau flexible dont la résistance est appropriée. Consulter la réglementation en vigueur dans chaque pays. Il faudra utiliser le même diamètre de tuyauterie que celle de la batterie de branchements du Spa ; ces diamètres sont prévus pour que le matériel fonctionne le mieux possible. Utiliser la colle appropriée pour chaque matériel.

Dans tous les cas il faudra minimiser l'installation de coudes et de longueur de tuyauterie pour réduire la perte de charge de l'installation.

Les branchements avec raccords du Spa sont signalés avec des adhésifs, où sont indiqués les circuits et le sens du débit d'eau.

Pour le montage des circuits, suivez les schémas décrits dans le paragraphe 2 et tenez compte des indications de montage qui figurent ci-après.

Avant et après chaque pompe ainsi qu'à la sortie de l'échangeur de chaleur, placer une soupape à bille pour effectuer l'entretien ou changer un de ces éléments.

4. Connexion hydraulique

4.2.1. Branchement du Circuit de Recirculation

4.2.1.1 SPA À DÉBORDEMENT:

Branchement Spa – Ballon tampon

Brancher les prises du déversoir avec le ballon tampon. Les tuyauteries doivent être suffisamment inclinées pour que l'eau s'évacue par gravité. Il ne faut en aucun cas créer des siphons pour empêcher la circulation de l'eau.

Le diamètre des tuyauteries de collecte de l'eau du déversoir devra être calculé de telle sorte que l'eau ne dépasse pas la vitesse recommandée par la réglementation en vigueur.

Placer un écoulement sur la partie supérieur du ballon tampondont la fonction est d'évacuer l'éventuel debórdement d'eau, pour éviter que le réservoir ne déborde.

Raccorder la sortie du ballon tampon à l'aspiration de la pompe de filtration, en plaçant un clapet anti-retour entre le réservoir et la pompe. Cette sortie devra être située en dessous ou au même niveau que le fond du ballon tampon.

Branchement Ballon tampon– Kit compact

Raccorder la sortie de la pompe de filtration au sélecteur du filtre (en fonction du modèle de kit, ce raccord est déjà réalisé).

Raccorder le sélecteur avec l'entrée d'eau à l'échangeur de chaleur (en fonction du modèle de kit, ce raccord est déjà réalisé).

Si votre Spa possède l'option ozone, suivez les instructions figurant sur la Feuille d'installation de l'ozonateur.

Pour les branchements du sélecteur, il faut toujours utiliser des accessoires en plastique, des joints d'étanchéité et du ruban adhésif en Téflon. Il ne faut en aucun cas utiliser des accessoires ni des tuyauteries en fer car ils pourraient endommager gravement les composants en plastique.

Branchement Spa – Kit compact

Si votre Spa dispose d'une prise pour nettoyer les fonds, raccorder la sortie du nettoyage de fonds avec l'entrée de la pompe de filtration en réalisant un branchement parallèle avec les autres entrées à cette pompe. Il faudra placer un clapet à bille entre la prise et la pompe. Ce clapet sera fermé normalement.

Option A aspiration par le fond du Spa: raccorder l'avaloir du fond d'évacuation du Spa avec une entrée en parallèle à la pompe de filtration. Placer un clapet à bille entre ce branchement.

Option B retour par le fond du Spa: Aucune opération n'est nécessaire.

Branchement Kit compact – Spa

Raccorder la sortie de l'échangeur de chaleur avec le / les douilles de retour de filtration au Spa.

Option A aspiration par le fond du Spa: Placer un clapet anti-retour entre la sortie de l'échangeur et l'entrée au spa.

Option B retour par le fond du Spa: Raccorder la sortie de l'échangeur avec l'avaloir du fond du Spa, en parallèle avec le retour de filtrage par les buses d'impulsion.

4. Connexion hydraulique

Installation des sondes de niveau

Pour garantir la présence d'eau dans le circuit de recirculation, vous devez installez les détecteurs de niveau dans le réservoir d'équilibre. Ils contrôleront l'ouverture et la fermeture de la vanne solénoïde de remplissage. Veuillez consulter le schéma suivant :

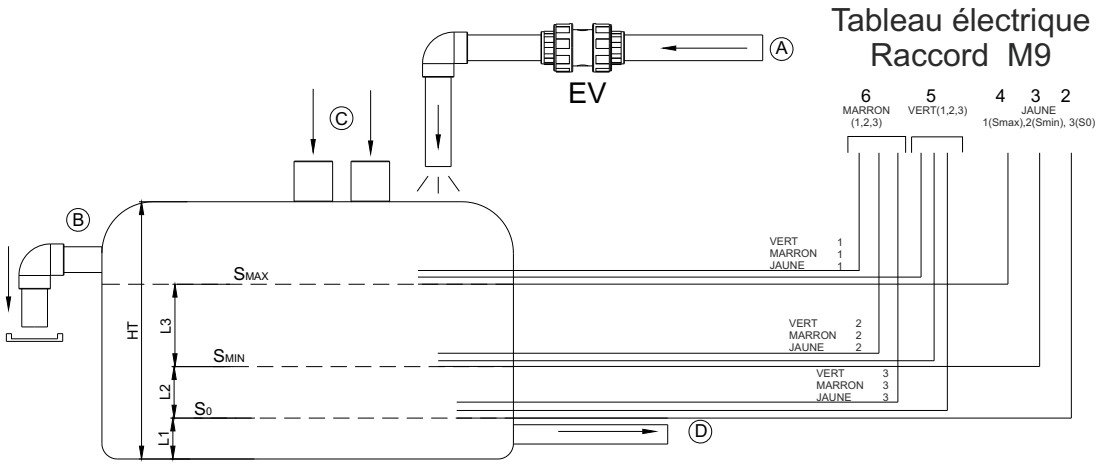


Schéma d'installation de la chambre d'équilibre

S0	Sonde sécurité	A	Réseau d'arrivée d'eau
SMIN	Sonde niveau minimum	B	Dépôt de débordement
SMAX	Sonde niveau maximum	C	Débordement de l'arrivée d'eau du Spa
EL	Tableau électrique	D	Sortie de l'eau vers filtration
EV	Vanne électrique (non comprise)	Ht	Hauteur total

Le détecteur SO doit être placé au-dessus du tuyau de sortie inférieur.
Le détecteur Smin doit être placé au-dessus du détecteur SO
Il doit toujours y avoir plus d'eau que de volume déplacé par tous les baigneurs entre Smin et Smax.
Smax doit être placé au-dessous du tuyau d'écoulement.

Les détecteurs de niveau doivent être rattachés au côté extérieur du réservoir d'équilibre.

Le système sera automatiquement bloqué lorsque le niveau d'eau sera en-dessous du détecteur SO.

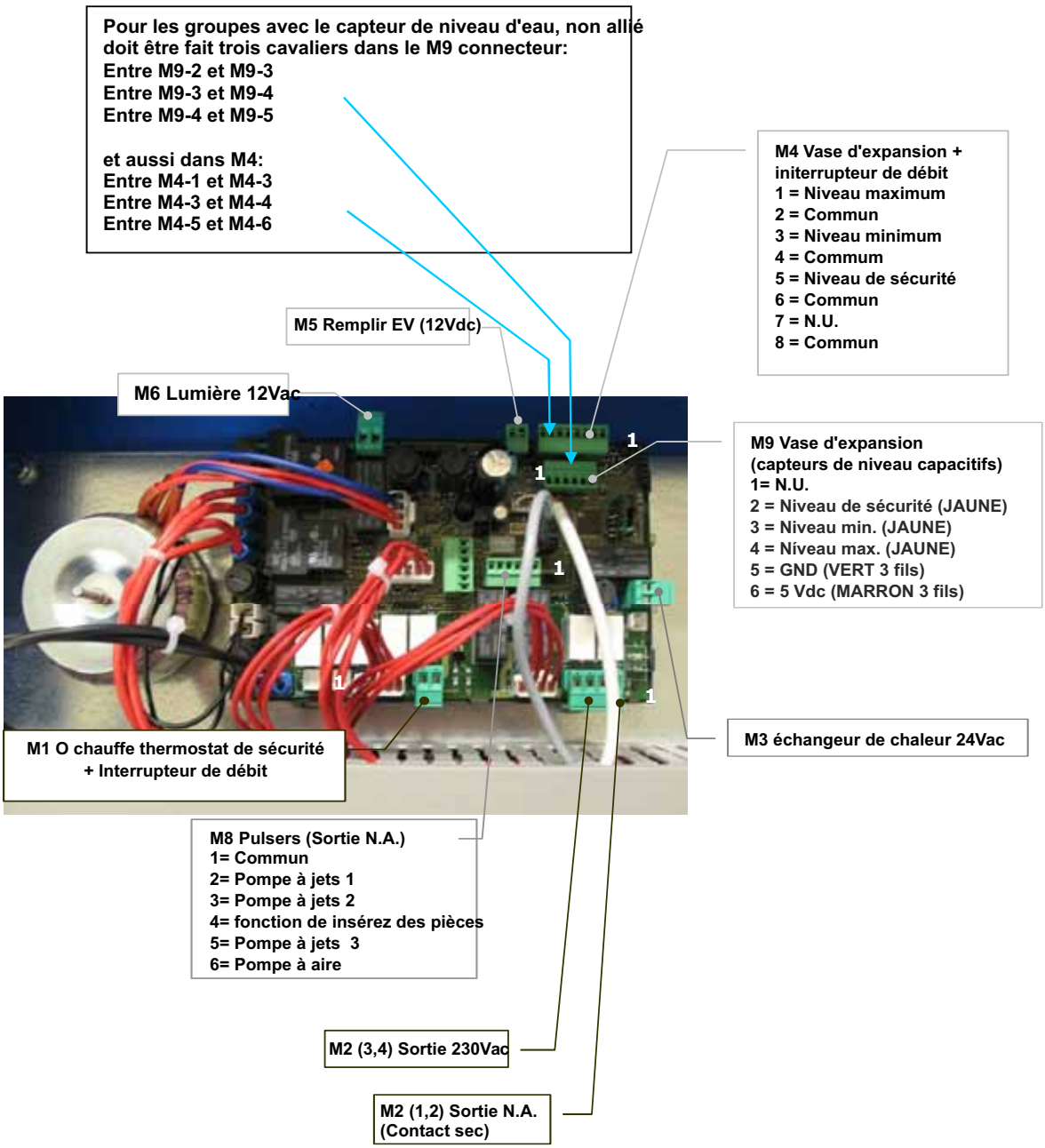
La vanne électrique (EV) sera activée (le réservoir commencera à se remplir) lorsque le niveau descendra en-dessous de SMIN et désactivée lorsqu'il dépassera le niveau SMAX.

Pour installer les sondes de niveau :

-Raccorder les trois sondes au commutateur électrique (M9 L.O 02, L.min=3 Lmax=4)
-Raccorder la vanne électrique (EV) au commutateur électrique (M5)

4. Connexion hydraulique

Si les sondes au niveau ne sont pas installés :



4. Connexion hydraulique

4.2.1.2 SPA avec SKIMMER:

Branchement Spa – Kit compact

Raccorder la sortie du skimmer avec l'entrée de l'échangeur de chaleur.
Raccorder l'avaloir du fond du Spa avec l'entrée à la pompe de filtration en parallèle aux autres entrées.
Raccorder la sortie de la pompe de filtration au sélecteur du filtre (en fonction du modèle de kit, ce raccord est déjà réalisé).
Raccorder la sortie du sélecteur du filtre avec l'entrée d'eau à l'échangeur de chaleur (en fonction du modèle de kit, ce raccord est déjà réalisé).
Si votre Spa possède l'option ozone, suivez les instructions figurant sur la Feuille d'installation de l'ozonateur.
Pour les branchements du sélecteur, il faut toujours utiliser des accessoires en plastique, des joints d'étanchéité et du ruban adhésif en Téflon. Il ne faut en aucun cas utiliser des accessoires ni des tuyauteries en fer car ils pourraient endommager gravement les composants en plastique.

Branchement Kit compact – Spa

Raccorder la sortie de l'échangeur de chaleur aux refoulementde filtration au Spa, en plaçant un clapet anti-retour à ce branchement.

4.2.2. Branchement du Circuit de Massage à Eau

Raccorder la tuyauterie des avaloirs d'aspiration d'eau avec l'entrée à la pompe de massage (chaque pompe aspirera l'eau de 2 avaloirs).
Raccorder la sortie de chacune des pompes de massage aux connexions sur la batterie du Spa qui conduiront l'eau vers les jets.
Placer le clapet à bille à l'entrée et à la sortie de chaque pompe.

4.2.3. Branchement du Circuit de Massage à Air

L'entrée à la pompe à air doit être libre et connecter la sortie de cette pompe à la connexion correspondante du Spa.
Remarque : Il est indispensable de réaliser un siphon de 150 mm au-dessus du niveau maximum de l'eau et de placer un clapet anti-retour entre ce siphon et le Spa.

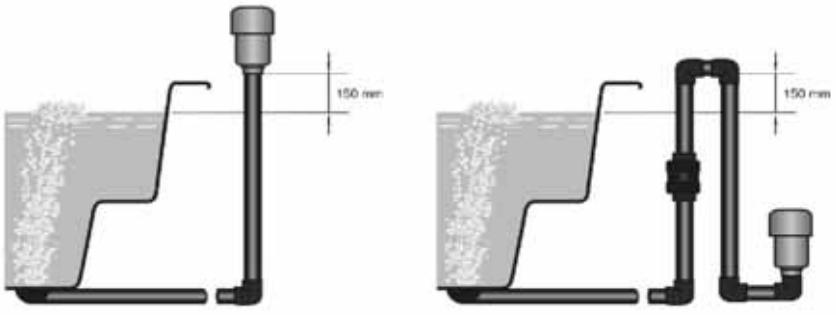


Schéma réalisation Siphon circuit d'air.

5. Mode d'emploi

5.1. Consignes de sécurité

•Contrôler soigneusement la température de l'eau. Ne pas utiliser le spa si la température de l'eau dépasse 40°C. La température idéale est de 35-36°C.

•Les femmes enceintes, les enfants en bas âge, les personnes souffrant de maladies cardiaques ou d'autres problèmes de santé et les personnes sous traitement médical ne doivent pas utiliser le spa sans qu'un médecin ait été préalablement consulté.

•Faire particulièrement attention lorsqu'on utilise le spa tout seul. Une immersion prolongée dans de l'eau chaude peut provoquer des nausées, des étourdissements et des évanouissements.

•Régler le spa sur une température plus basse si on souhaite l'utiliser pendant plus de 10 à 15 minutes.

•Ne pas utiliser le spa après avoir consommé de l'alcool ou des drogues ou pris des médicaments afin d'éviter tout risque de somnolence, d'hypo- ou d'hypertension.

•Si le sol est mouillé, entrer dans le spa et en sortir précautionneusement.

•Ne pas utiliser d'appareils électriques (radios, sèche-cheveux, etc.) à proximité du spa.

•Pendant l'utilisation du spa, garder la tête, le corps et les vêtements à une distance d'au moins 40 cm des bouches d'aspiration. Les cheveux longs doivent être attachés à l'arrière et maintenus en place.

•Ne pas faire fonctionner le spa si les grilles de protection sont cassées ou absentes.

•N'utiliser que des pièces de rechange originales. Toute modification nécessite l'autorisation du fabricant.

•Contrôler les niveaux de chlore libre et de pH avant toute utilisation. Ne pas utiliser le spa si ces niveaux se situent hors des plages normales préconisées ou si un traitement choc est en cours.

CETTE NOTICE FOURNIT LES INFORMATIONS ESSENTIELLES CONCERNANT L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN DU SYSTÈME, AINSI QUE LES MESURES DE SÉCURITÉ À PRENDRE POUR UNE UTILISATION CORRECTE DU SPA.

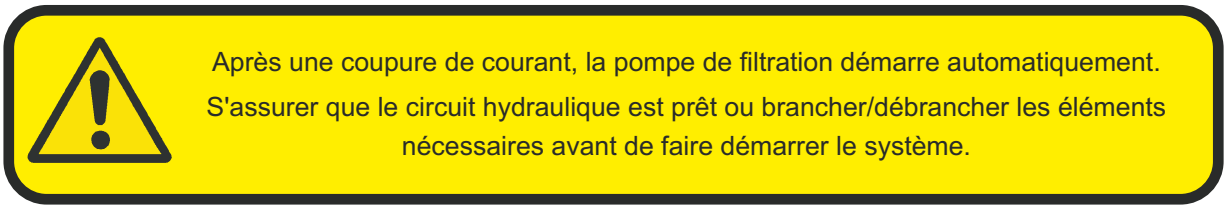
LIRE ET RESPECTER SOIGNEUSEMENT LA NOTICE AVANT D'UTILISER LE SPA. LE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS PEUT ANNULER LA GARANTIE ET DÉCHARGER LE FABRICANT DE TOUTE RESPONSABILITÉ.

5. Mode d'emploi

5.2. Avertissements

5.2.1. Coupure de courant

Après une coupure de courant, le système s'active toujours automatiquement en mode STAND-BY lors du rétablissement de d'alimentation électrique.



5.2.2. Fonctions incompatibles

•Afin de prévenir toute interférence possible entre des fonctions, le logiciel de système ne permet pas les opérations suivantes :

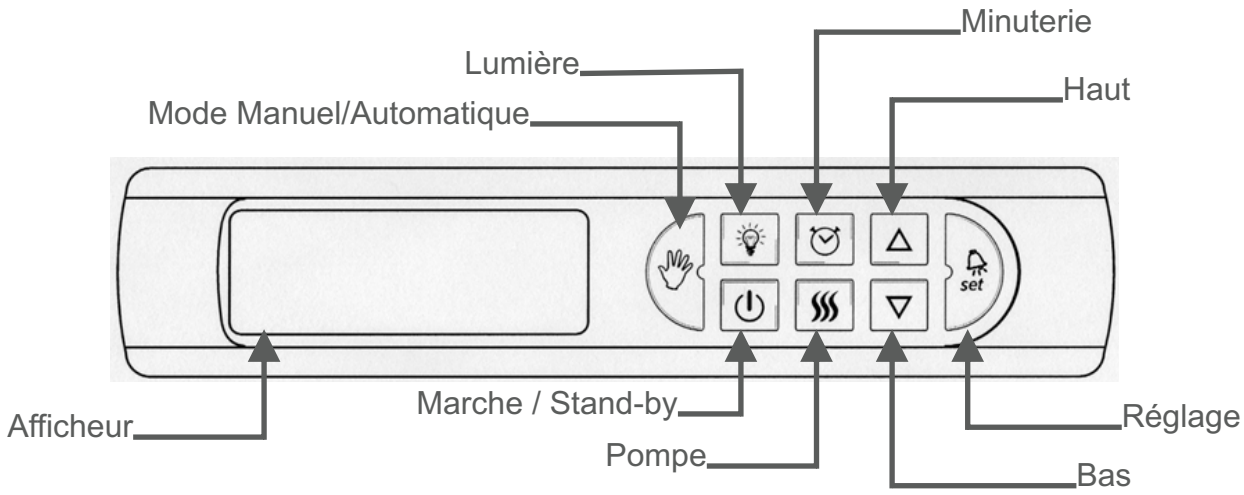
•Quand la pompe de filtration a été activée en mode manuel, elle doit aussi être désactivée de la même manière avant de faire fonctionner toute autre pompe, sinon le système s'arrête en indiquant le code E02 (erreur 02) sur l'afficheur principal. Appuyer sur la touche SET puis sur la touche MANUAL pour désactiver le message d'erreur.

•Toutes les pompes doivent être arrêtées avant de basculer du mode manuel au mode automatique, sinon le système s'arrête en indiquant le code E02 (erreur 02) sur l'afficheur principal. Appuyer sur la touche SET puis sur la touche MANUAL pour désactiver le message d'erreur.

•La pompe de filtration est toujours activée pendant les 5 premières minutes suivant le démarrage du système, et continue à fonctionner jusqu'à ce que la température programmée soit atteinte. Le réchauffeur est ensuite coupé et la pompe de filtration continue à fonctionner pendant 5 minutes supplémentaires afin de refroidir le réchauffeur à la température atmosphérique.

5. Mode d'emploi

5.3. Touches du clavier du panneau frontal



5.3.1. Marche / Stand-by (Mode Éco)

•Démarre le système ou le met en mode Stand-by.

Quand le système est sur Marche :

La touche Marche/Stand-by s'allume et la température actuelle du spa s'affiche.

Le Spa peut être contrôlé depuis le Panneau frontal ou depuis les touches à distance du spa, selon que la touche Automatique/Manuel est activée ou non (Voir fonction Automatique/Manuel).

Les cycles de filtration et le réglage de la température fonctionnent selon la manière dont ils ont été programmés.

Quand le système est en mode STAND-BY (Mode Éco) :

•La touche Marche/Stand-by n'est pas allumée et l'afficheur indique l'heure actuelle.

•Les touches du panneau frontal, les touches à distance du spa, les pompes de massage et de la soufflerie, la lumière et toutes les autres touches à l'exception de la touche Marche/Stand-by sont inactives et ne sont pas allumées.

•La pompe de circulation s'active automatiquement toutes les 30'.

•Le réchauffeur s'active automatiquement afin de maintenir la température programmée (consigne).

•Fonction Anti-stagnation Active (voir Fonctions Fixes du Système).

•Fonction Antigel Active (voir Fonctions Fixes du Système).

5. Mode d'emploi

5.3.2. Touches Haut et Bas 

Servent à augmenter ou diminuer une valeur ou à activer et désactiver le composant indiqué sur l'afficheur.

- Quand cette option est activée, les touches HAUT et BAS s'allumen.t
- fonctionne que quand le système est en mode Marche.

5.3.3 Touche Lumière 

Allume ou éteint la lumière du spa.

- La touche LUMIÈRE s'allume quand on allume la lumière du spa.

5.3.4. Touche Manuel / Automatique 

- Bascule le système entre les modes Automatique et Manuel.
- Quand le système est en mode MANUEL, la touche MANUEL/AUTOMATIQUE est allumée et les touches à distance du spa sont inactives. Le système ne peut être commandé qu'à partir du clavier du Panneau Frontal.
- Le mode MANUEL permet le réglage de l'horaire et du cycle de filtration, le réglage de la température, l'activation et la désactivation manuelles des pompes, le lavage à contre-courant du filtre et le réglage des unités et des massages.
- Quand on met le système en mode Manuel, si le réchauffeur ou un cycle de filtration sont en cours de fonctionnement, ils s'arrêtent jusqu'à ce que le système soit remis en mode Automatique.

5.3.5. Minuterie du cycle de filtration 

- Permet de programmer le menu du cycle de filtration.
- Le système comprend un cycle de filtration par défaut. Celui-ci peut être reprogrammé.
- Pour interrompre temporairement le cycle de filtration et faire fonctionner la pompe de filtration en manuel, le système doit être en mode MANUEL.
- Pour changer l'horaire du système et programmer le cycle de filtration, appuyer sur la touche MINUTERIE DU CYCLE DE FILTRATION pendant 3 secondes. Voir le Menu de réglage de l'Horaire et du Cycle de Filtration.
- Quand la programmation est en cours, la touche est allumée.
- Si un cycle de filtration est en cours, la touche clignote.
- Si le cycle de filtration n'est pas en marche ou que le système est en mode MANUEL, la touche est éteinte.
- Quand les pompes de massage ou de la soufflerie sont actives, le système démarre automatiquement la pompe de circulation même si le cycle de filtration programmé n'est pas en train de fonctionner.

5. Mode d'emploi

5.3.6. Pompe 

Permet de démarrer ou d'arrêter les pompes manuellement.

•Active et désactive les pompes de massage, de circulation et de la soufflerie quand le système est en mode MANUEL.

•Dans les deux modes AUTOMATIQUE ou MANUEL, si une pompe fonctionne, la touche POMPE est allumée.

5.3.7. Réglage du système / Touche Entrée 

•Quand le système est en mode MANUEL, appuyer pendant 3 secondes pour que le système se mette en mode configuration (MENU DE RÉGLAGE DES UNITÉS ET DU MASSAGE). Les réglages du massage, de l'inhibition du massage et de la température peuvent être effectués.

•Quand le réglage est en cours d'exécution, la touche est allumée.

•Quand un programme de configuration est en cours d'exécution, appuyer une fois brièvement pour valider une entrée et démarrer le processus désiré.

•Si la touche clignote, au moins une alarme est active. Lire sur l'afficheur l'alarme qui doit être corrigée.

5.4. Menus de configuration

5.4.1. Menu de réglage de l'horaire et du cycle de filtration

Quand le système est en mode MANUEL, appuyer sur  pendant 3 secondes pour lancer le menu de l'Horaire et du Cycle de Filtration.

•Le 1er paramètre (T1) s'affiche. Appuyer sur les touches Haut et Bas  pour régler l'heure (2 digits). Appuyer sur  pour valider.

•Le 2ème paramètre (T2) s'affiche. Appuyer sur les touches Haut et Bas  pour régler les minutes (2 digits). Appuyer sur  pour valider.

•Le 3ème paramètre (C1) s'affiche. Appuyer sur les touches Haut et Bas  pour régler l'heure à laquelle le cycle de filtration doit démarrer (2 digits). Seules les heures sont permises. Appuyer sur  pour valider.

•Le 4ème paramètre (C2) s'affiche. Appuyer sur les touches Haut et Bas  pour régler l'heure à laquelle le cycle de filtration doit se terminer (2 digits). Seules les heures sont permises. Appuyer sur  pour valider.

5. Mode d'emploi

Configuration de la Minuterie

Paramètre	Description	Plage	Valeur par défaut	Fonction concernée
T1	Heure	00 - 23	00	Minuterie
T2	Minutes	00 - 59	00	Minuterie
C1	Début cycle de filtration	00 - 23	00	Filtration
C2	Fin cycle de filtration	00 - 23	00	Filtration

•Les paramètres C1 et C2 sont en heures, pas en minutes.

•Si C1=C2, la pompe de circulation fonctionne en continu.

•Appuyer sur  ou sur  ou attendre 10 secondes pour quitter le Menu de réglage de l'Horaire et du Cycle de filtration.

5.4.2. Menu de réglage de la température

• La température actuelle du spa est indiquée sur l'afficheur quand le système est en mode Marche. La touche Marche / Stand-by ⏻ s'allume.

• En appuyant une fois sur △ ou sur ▽ la température programmée (Consigne) s'affiche.

•En continuant d'appuyer sur △ ou sur ▽, la température programmée (Consigne) augmentera ou diminuera.

•Arrêter d'appuyer dès que la température désirée est atteinte. Le système enregistre la valeur automatiquement.

•La température par défaut du spa est de 36°C.

•En cas de coupure de courant, la valeur de température (Consigne) revient à la dernière consigne programmée.

Programme de Température

Paramètre	Description	Plage	Valeur par défaut	Fonction concernée
SP	Température programmée	15 – 40 (°C) 59 – 104 (°F)	36 (°C) 97 (°F)	Chauffage

L'unité de mesure de la température peut être modifiée dans le MENU DE RÉGLAGE DES UNITÉS ET DU MASSAGE.

5.4.3. Menu de contrôle manuel des pompes. Lavage à contre-courant du filtre

• Le système peut contrôler jusqu'à 5 pompes, une pompe de filtration, de une à trois pompes de massage et une pour la soufflerie.

Pour simplifier l'assistance technique et la gestion électronique, tous les systèmes ont la même version logicielle. Le Système montre toujours 3 pompes de massage pouvant virtuellement être utilisées, même si celles-ci ne sont pas réellement installées.

• Quand le système est en mode MANUEL, en appuyant sur ♨, le 1er paramètre, PF (Pompe de Filtration), s'affiche. En appuyant sur △, la valeur PF s'active et en appuyant sur ▽, elle se désactive.

•En appuyer de nouveau sur ♨, le 2ème paramètre, Soufflerie BL, s'affiche. En appuyant sur _△, la valeur BL s'active et en appuyant sur ▽, elle se désactive.

5. Mode d'emploi

•En appuyant de nouveau sur , le 3ème paramètre, P1 (Pompe Massage 1), s'affiche. En appuyant sur , la valeur P1 s'active et en appuyant sur , elle se désactive.

•En appuyant de nouveau sur , le 4ème paramètre, P2 (Pompe Massage 2 – si installée), s'affiche. En appuyant sur la valeur P2 s'active et en appuyant sur , elle se désactive.

•En appuyant de nouveau sur , le 5ème paramètre, P3 (Pompe Massage 3 – si installée), s'affiche. En appuyant sur la valeur P3 s'active et en appuyant sur , elle se désactive.

•Appuyer sur pour quitter le mode Manuel, le système basculant alors en mode Automatique.

Conformément aux règlements de sécurité européens, le système active automatiquement la pompe de filtration quand une pompe de massage ou de soufflerie est en cours d'utilisation.

Activation Manuelle des Pompes

Paramètre	Description	Valeur	Par défaut	Fonction concernée
PF	Pompe filtration M/A	M/A	A	Filtration / Lavage à contre-courant
BL	Soufflerie M/A	M/A	A	Massage par air
P1	Pompe 1 M/A	M/A	A	Massage par eau
P2	Pompe 2 M/A	M/A	A	Massage par eau
P3	Pompe 3 M/A	M/A	A	Massage par eau

5.4.4. Menu de réglage des unités et du massage (mode manuel)

•Quand le système est en mode MANUEL, appuyer sur pendant 3 secondes pour que le système affiche le MENU DE RÉGLAGE DES UNITÉS ET DU MASSAGE.

•Le 1er paramètre, Un (Unité de température) s'affiche. En appuyant sur , le système affichera en degrés Fahrenheit et en appuyant sur , en degrés Celsius. L'unité par défaut est le degré Celsius.

•Appuyer sur pour valider.

•Le 2ème paramètre, d1 (Durée du massage) s'affiche. En appuyant sur , on augmentera ou diminuera la durée du massage. La valeur par défaut est de 10 minutes. L'unité de mesure est la minute.

5. Mode d'emploi

•Appuyer sur set pour valider.

•Le 3ème paramètre, d2 (Temps d'inhibition) s'affiche. Il contrôle combien de temps la touche qui active la pompe est inactive après la fin du dernier cycle de massage. En appuyant sur set, on peut choisir le temps d'inhibition du massage. La valeur par défaut est de 00 secondes. L'unité de mesure est la seconde.

•Appuyer sur set pour valider.

Configuration générale des paramètres

Paramètre	Description	Plage	Valeur par défaut	Fonction concernée
Un	Unités de température	°C – °F	°C	Température
d1	Temps de durée du massage	00 – 99 (minutes)	10 minutes	Massage par Eau/Air
d2	Temps d'inhibition du massage	00 – 99 (secondes)	00 secondes	Massage par Eau/Air

- Appuyer sur ou sur ou attendre 10 secondes pour quitter le Menu de Configuration du Système.

5.5. Contrôle à distance (touches du spa)

Les pompes peuvent être activées depuis le spa si les interrupteurs correspondants sont installés dessus

.Chaque interrupteur peut contrôler une ou plusieurs pompes à la fois, selon la configuration du système.

•En appuyant sur l'interrupteur correspondant, la pompe commence à fonctionner et ne s'arrête pas tant que le temps programmé dans le paramètre d1 (Menu de réglage des unités et du massage) ne s'est pas écoulé ou qu'on n'appuie pas de nouveau dessus.

•Si le paramètre d2 a été configuré avec une valeur supérieure à 0, la pompe peut ne pas être activée tant que le temps d2 ne s'est pas écoulé.

•Les temps de massage et d'inhibition sont indépendants pour chaque interrupteur.



Activation à distance de la ou des pompes de massage par air



Activation à distance de la ou des pompes de massage par eau

5. Mode d'emploi

5.6. Fonctions optionnelles

Les fonctions expliquées dans cette notice correspondent à la configuration standard.
Les Fonctions Spéciales suivantes peuvent être configurées à partir d'un menu caché. Si cela vous intéresse, veuillez contacter votre revendeur.

-Fonction d'introduction de pièces.
-Échangeur de chaleur extérieur.

5.7. Fonctions fixes du système

Ce Système à des paramètres configurés par défaut qui ne peuvent pas être modifiés par l'utilisateur.

5.7.1. Activation du réchauffeur

Le réchauffeur se met en marche et s'arrête quand la température réelle présente un écart de plus de 1ºC par rapport à la température programmée. (Valeur d'hystérésis).

Le système contrôle automatiquement la température de l'eau toutes les 30 minutes.

5.7.2. Système Anti-stagnation

Afin de prévenir toute stagnation possible de l'eau, si la fonction de massage n'a pas été activée pendant plus de 12 heures, le système active automatiquement les pompes de massage et de la soufflerie pendant 30 minutes.

5.7.3. Ozonateur

L'ozonateur (dispositif optionnel) est actif pendant 20 minutes et inactif pendant 10 minutes quand la pompe de filtration est en marche.
Il est désactivé si une pompe de massage ou de soufflerie est active sauf si la pompe a été activée automatiquement par le système (système Anti-stagnation toutes les 12 heures).

5.7.4. Fonction Antigel

Dans le but d'éviter que de basses températures extérieures puissent faire geler l'eau à l'intérieur du circuit hydraulique, les pompes de massage et de circulation s'activent automatiquement pendant 30 min si la température de l'eau se situe entre 5 et 9ºC et que les pompes sont inactives depuis plus de 60 min.
Si la température de l'eau est inférieure à 5ºC, les pompes seront activées jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne au moins 5ºC.

Temp. del agua(ºC)	Tiempo de activación (minutos)
5 – 9	30
< 5	Continuo

6. Codes d'erreurs

Le tableau qui suit résume les codes d'erreur et les descriptions correspondantes que l'afficheur visualise pour l'opérateur de l'installation.

Type	Description	Cause	Solution
E01	Le niveau de sécurité du réservoir d'équilibre n'a pas été atteint. Auto réajustable	Le détecteur de niveau de sécurité du réservoir d'équilibre ne détecte pas d'eau. Aucune fonction ne peut être activée.	Remplissez le réservoir d'équilibre jusqu'au minimum du détecteur de niveau.
E02	Ecoulement d'eau ou problème de température. Alarme auto opérationnelle automatiquement. Auto réajustable.	Le détecteur de flux ne détecte pas d'écoulement d'eau ou le capteur de température n'envoie aucun signal. Aucune fonction ne peut être activée	Vérifiez les éventuelles obstructions dans le circuit de filtration, les pompes ou le filtre. Le détecteur peut être défaillant.
E04	La température de l'eau est trop élevée. Alarme auto opérationnelle automatiquement. Auto réajustable.	La température de l'eau dans le Spa dépasse 42ºC Aucune fonction ne peut être activée	Laissez l'eau refroidir ou ajoutez d e l'eau froide. Lorsque la température descendra en dessous de 42º C, votre SPA démarrera automatiquement ; si tel n'est pas le cas, débrancher le courant électrique et contactez votre fournisseur.
E05	Détecteur de température de l'eau Auto réajustable	Le détecteur de température ne fonctionne pas correctement. Aucune fonction ne peut être activée	Vérifiez la température de l'eau et le détecteur de température et remplacez-le si besoin est.
E07 E08	Contacteurs chauffe-eau N'est pas auto réajustable	Les contacteurs du chauffe-eau ne fonctionnent pas correctement ; vous ne pouvez pas activer le chauffe-eau électrique.	Pour des raisons de sécurité, le chauffe-eau électrique fonctionne avec deux contacteurs, qui sont raccordés en série ; si l'un de ces deux contacteurs est bloqué, un message d'erreur s'affichera. Remplacez les contacteurs correspondants et branchez à nouveau les éléments.
E09	Le temps maximum pour remplir le réservoir d'équilibre d'eau a été dépassé. N'est pas auto réajustable	Le temps maximal (30 minutes) de remplissage de l'électrovanne du réservoir d'équilibre a été atteint.	Vérifiez que les détecteurs du niveau d'eau du réservoir d'équilibre fonctionnent correctement. Vérifiez que l'orifice de vidange est resté ouvert. Il peut y avoir une fuite d'eau dans le circuit hydraulique.
E10	Les signaux de niveaux du réservoir d'équilibre d'eau sont incompatibles. Auto réajustable	Les détecteurs de niveau d'eau envoient des signaux incompatibles.	Vérifiez la position des détecteurs de niveau ou remplacez-les en cas de défaillance.
E11	Le niveau d'eau dans le réservoir d'équilibre est au-dessous du capteur de sécurité. Auto réajustable	Une fonction tente d'être activée avant que le niveau minimum à l'intérieur du réservoir d'équilibre ait été atteint (ou bien le niveau est en-dessous du capteur de sécurité lors du fonctionnement).	Vérifiez que l'électrovanne de remplissage est ouverte et qu'elle fonctionne correctement. Vérifiez qu'il n'y a pas d'obstruction dans le circuit de remplissage d'eau. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'eau dans le circuit hydraulique.
EO Cn	Communication entre le tableau de contrôle et le clavier local	La communication entre le tableau de contrôle et le	Vérifiez que le câble entre le clavier local et le tableau de contrôle est

6. Codes d'erreurs

Lorsque le système détecte une défaillance connue, l'erreur correspondante s'affiche sur l'écran et le bouton SET s'allume.

Si plusieurs alarmes sont activées en même temps, le système montre consécutivement les différentes alarmes par niveau de priorité (code inférieur).

S'il s'agit d'une erreur réajustable, en appuyant sur SET et en passant en mode MANUEL, l'alarme s'arrête (elle est supprimée).

S'il ne s'agit pas d'une erreur réajustable ou si la défaillance est toujours détectée, le code d'erreur s'affichera à nouveau toutes les 30 secondes. Veuillez résoudre le problème ou contactez votre fournisseur.

Type d'alarmes :

- Alarmes autoréajustables : E0, E01, E02, E04, E05, E10, E11 et Cn.
  - Appuyez sur SET et passez en mode MANUEL.
  - Si le problème est résolu par une opération manuelle, le système fonctionnera correctement. Si tel n'est pas le cas, l'alarme s'affichera à nouveau.
- Alarmes non réajustables : E07, E08, E09.
  - Il faut toujours effectuer une opération manuelle
  - Après avoir résolu le problème, il faut complètement redémarrer le système. Si le problème a été résolu (par une opération manuelle), le système fonctionnera correctement. Si tel n'est pas le cas, l'alarme s'affichera à nouveau.

7. Preuve de conformité

IBERSPA, S.L.

Avda. Pla d´Urgell, 2-8

25200 Cervera

E	PRODUCTOS	NL	PRODUKTEN	**KITS COMPACTOS SPAS**
GB	PRODUCTS	S	PRODUKTER	
D	PRODUKTE	N	PRODUKTER	
F	PRODUITS	DK	PRODUKTER	**SPA COMPACT KITS**
I	PRODOTTI	SF	TOUTTEET	

DECLARACION DE CONFORMIDAD
Los productos arriba mencionados se hallan conformes a : Directiva 2004/108/EC (Compatibilidad Electromagnética), Directiva 2006/95/EC (Baja Tensión) y la Norma Europea EN 60335-2-41.

CONFOMITEITSVERKLARING
Bovenstaande produkten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van de,Richtlijn Electromagnetische compatibiliteit 2004/108/EC, laagspannings richtlijn 2006/95/EC en aan de Europese norm EN 60335-2-41

EVIDENCE OF CONFORMITY
The products listed above are in compliance with : Directive 2004/108/EC (Electromagnetic Compatibility), Directive 2006/95/EC (Low Voltage) and with the European Standard EN 60335-2-41.

FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE
Ovansende produkter ä I överenstämmelse med : Direktiv EM 2004/108/EC (Elektromagnestik kompatibilitet), Direktiv 2006/95/EC (Lgspänning) och med Europeisk Standard EN 60335-2-41.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsebestimmungen der Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglich 2004/108/EC, der Niederspannungs Richtlinien 2006/95/EC, un der Europäische Norm EN 60335-2-41

OVERENSSTEMMELESESERKLRING
Ovenstende produkter oppfyller betingelsene elektromagnetiskdirektiv 2004/108/EC, lavpenningsdirektiv 2006/95/EC, og Europeisk Standard EN 60335-2-41.

DECLARATION CONFORMITÉ
Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux : Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/EC, Directive Basse Tension 2006/95/EC et à la Norme Européenne EN 60335-2-41.

OVERENSSTEMMELSESERKRING
De ovennvnte varer er I overensstemmelse med : Direktiv-2004/108/EC (Elektromagnetisk forenelighed), Direktiv-2006/95/EC (Lavspnding) og overensstemmelse med den europiske standard EN 60335-2-41.

DICHIARAZIONE DI CONFOMITÀ
I prodotti su elencati sono conformi alle seguenti : Directtiva 2004/108/EC (Compatibilita elettromagnetica), Directtiva 2006/95/EC (Bassa Tensione) e alla Norma Europea EN 60335-2-41.

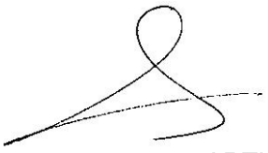
VAKUUTUS YHDENMUKAISUUDESTA
Yllämainiut tuotteet ovat yhdenmukaisia direktiivin 2004/108/EC (Elektromagneettinen yhdenmuskaisuus), direktiivin 2006/95/EC (Matalajännite)sekä eurooppalaisen standarinEN 60335-2-41.

DECLARAÇÂO DE CONFORMIDADE
Os produtos acima mencionado estâo conforme a : Directiva 2004/108/EC (Compatibilidade Electromagnética), Directiva 2006/95/EC (Baixa tensâo) e a Norma Europeia EN 60335-2-41.

ΑΗΑΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ
Τα παραπα´νω προτόντα είναυ συμφωνα με την Ο δηγία 2004/108/EC, (Ηλεκτρομαγνηυκης Συμβατστηταζ) την Ο δηγία 2006/95/EC (Χαμηλης Τασης) κου με τον Ευρωπατκό Κανονισμό EN60335-1:1995-EN60335-2-41

Firma/Cargo :
Signature/Qualification :
Unterschrift/Qualifizierung :
Signature/Qualification :
Firma/Qualifica :
Assinatura/Título :

Handtekening/Hoedanigheld :
Namnteckning/Befattning :
Underskrft/Stilling :
Signatur/Tilstand :
Allekirjoitus/Virka-asema :
Υπαφη/Θεση:



ARTUR DEU (Gerent)

.INHOUDSOPGAVE

1. WAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN 1
1.1.VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN 1
1.2.ELEKTRICITEITSONDERBREKINGEN 2
1.3.WAARSCHUWING ELEKTROSTATISCHE ONTLADING 2
2. ONDERDELEN EN AANSLUITINGEN 3
3. ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN 4
3.1AANSLUITING TUSSEN COMPACTKIT EN AANSLUITINGSKAST 5
3.1.1.Aansluiting van het verwarmingselement 11
3.2. PRINTPLAAT 12
3.2.1Aansluiting afstandsbediening 13
3.2.2Bedrading 13
3.3AANSLUITING VAN VERLICHTING 17

4. AANSLUITING VAN HYDRAULICA 20
4.1.DE KIT INSTALLEREN 20
4.2.HET BUBBELBAD AANSLUITEN OP DE KIT 20
4.2.1.Het circulatiecircuit aansluiten 21
4.2.2.Het watermassagecircuit aansluiten 24
4.2.3.Het luchtmassagecircuit aansluiten 24
5. BEDIENINGSINSTRUCTIES 25
5.1.VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN 25
5.2.WAARSCHUWINGEN OMTRENT GEBRUIK 26
5.2.1.Elektriciteitsuitval 26
5.2.2.Incompatibele functies 26
5.2.3.Het luchtmassagecircuit aansluiten 26
5.3.SNELTOETSEN VOORPANEEL 27
5.3.1.Aan/ Standby (zuinige modus) 27
5.3.2.Boven en onder 28
5.3.3.Licht 28
5.3.4.Handmatig/Automatisch 28
5.3.5.Timer filtereringscyclus 28
5.3.6.Pomp 29
5.3.7.Systeeminstelling/ Bevestingsknop 29

.INHOUDSOPGAVE

5.4.CONFIGURATIEMENU'S..... 29
5.4.1.Instellingsmenu voor klok en filtratiecyclus..... 29
5.4.2.Instellingsmenu voor temperatuur..... 31
5.4.3.Bedieningsmenu (handmatig) voor pompen. Terugstroming filter..... 31
5.4.4.Instellingsmenu voor temperatuureenheden en massagetijd (handmatige modus). 32
5.5.AFSTANDSBEDIENING (KNOPPEN OP BUBBELBAD)..... 33
5.6.OPTIONELE FUNCTIES..... 34
5.7.VASTE FUNCTIES..... 34
5.7.1.Activering van het verwarmingselement..... 34
5.7.2.Anti-stagnatiesysteem..... 34
5.7.3.Ozonisator..... 34
5.7.4.Anti-vries..... 34
6. FOUTCODES..... 35
7. CONFORMITEITSVERKLARING..... 37

1. Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

1.1. Veiligheidswaarschuwingen

- Enkel een gekwalificeerd technicus mag het systeem installeren, in bedrijf stellen en onderhouden, en dit in strikte overeenstemming met de installatie-instructies en aanwijzingen.
- Dit systeem mag niet worden aangesloten op een huishoudelijk elektriciteitsnetwerk. Controleer of de elektrische installatie voldoet aan de vereisten van het systeem: 3 fases, 400V tussen iedere fase en 230V tussen fase en neutraal.
- Alle plaatselijk van kracht zijnde normen en reglementen m.b.t. elektriciteitsveiligheid moeten worden opgevolgd.
- De veiligheid van personen en materialen moet worden verzekerd. Alle reglementen en veiligheidsnormen moeten worden opgevolgd.
- De elektriciteitsvoeding van het systeem moet worden beschermd met een uiterst gevoelige aardlekschakelaar.
- Gebruik enkel geaarde bedrading van goede kwaliteit.
- Het is uiterst belangrijk kabels van de juiste dwarsdoorsnede te gebruiken.
- Controleer of de thermische magnetische circuitonderbrekers werden gekalibreerd op het energieverbruik (stroomsterkte).
- Gebruik het aansluitbord nooit om andere apparatuur aan te sluiten.
- Wijzigingen zijn verboden zonder de uitdrukkelijke toelating van de fabrikant.
- Gebruik enkel originele wisselstukken geleverd door de fabrikant.
- Sommige onderdelen van de installatie werken met gevaarlijk hoge spanning. Raak ze enkel aan als het systeem volledig ontkoppelt is van de netstroom en alle opstartschakelaars geblokkeerd zijn.
- De grenswaarden vermeld op het aansluitbord mogen onder geen enkele voorwaarde de aanbevolen stroomsterkte overschrijden.
- Controleer de bedrading en de hydraulica voordat u het systeem inschakelt of de voeding aansluit.
- Zorg ervoor dat de elektrische componenten niet in contact kunnen komen met water.
- Raak het apparaat niet aan als u natte voeten hebt.
- Schakel het systeem niet in als het bubbelbad leeg is.



Deze handleiding bevat essentiële informatie over de correcte en veilige installatie en inbedrijfstelling van het systeem.
Lees de instructies zorgvuldig en volg ze strikt op. Het niet opvolgen van de instructies kan de garantie doen vervallen en bevrijdt de fabrikant van iedere aansprakelijkheid.

1. Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

1.2. Elektriciteitsuitval

Het systeem wordt na een elektriciteitsuitval altijd automatisch in STANDBY-modus geactiveerd.



Na een elektriciteitsuitval start de filtratiepomp automatisch.
Controleer of het hydraulische circuit gebruiksklaar is of sluit de nodige onderdelen aan c.q. ontkoppel ze voordat de voeding wordt ingeschakeld.

1.3. Waarschuwing elektrostatische ontlading

De volgende voorzorgmaatregelen moeten worden getroffen:

Open de beschermende geleidende verpakking pas wanneer u zich aan een goedgekeurd antistatisch werkstation bevindt en de volgende instructies hebt gelezen.

Gebruik een geleidende polsband die aangesloten is op een aarding.

Ontlaad de statische elektriciteit in uw lichaam door een geaard metalen oppervlak of een goedgekeurde antistatische mat aan te raken voordat u een elektronisch component aanraakt.

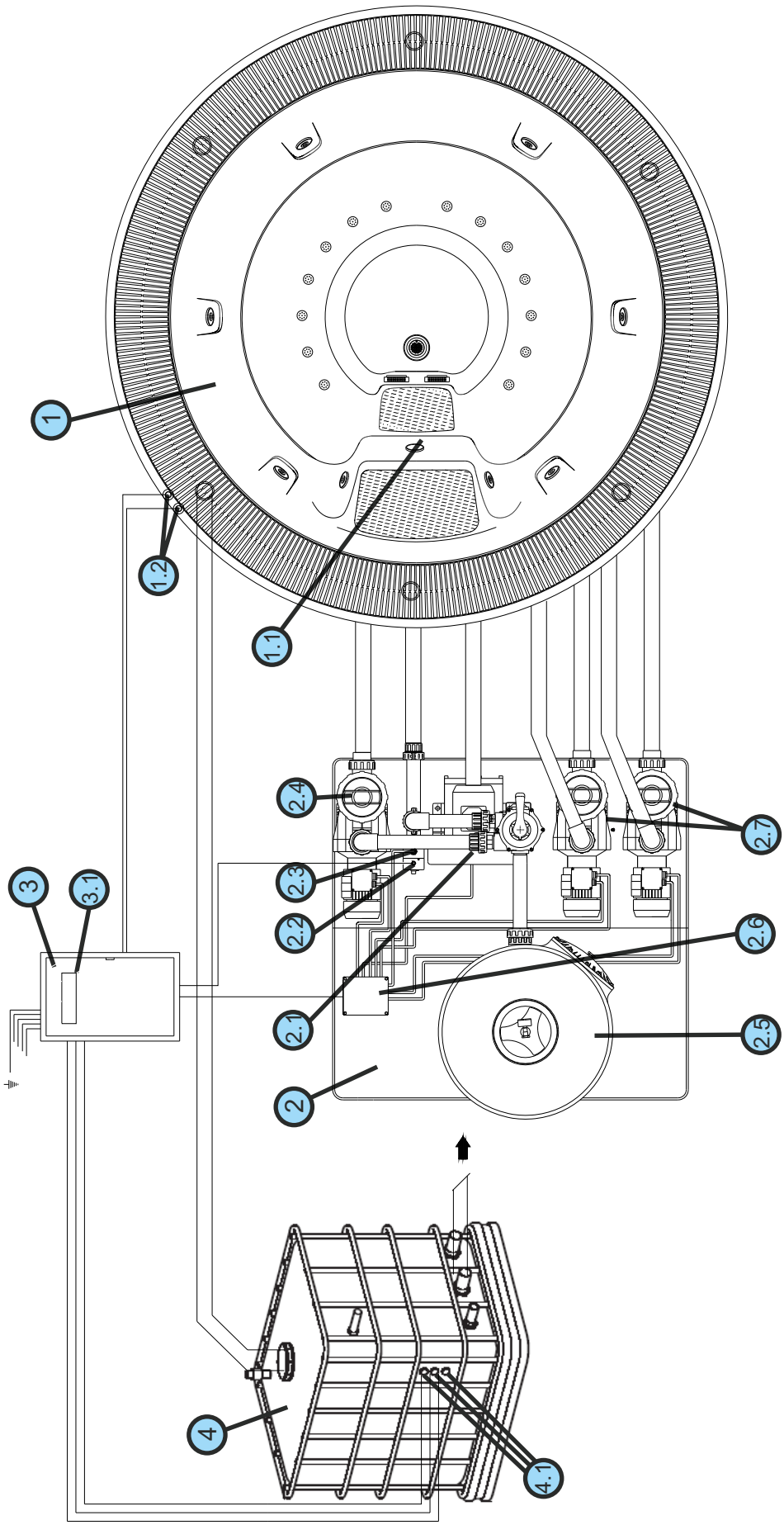
Gebruik een goedgekeurde antistatische mat om uw werkoppervlak te bedekken.

Verpak de printplaat nooit in plastic zakken, in polystyreen of in niet-antistatisch noppenfolie.



Dit product bevat componenten die kunnen worden beschadigd door elektrostatische ontlading.
Het product moet uiterst voorzichtig worden gehanteerd op schade te vermijden.
Schade als gevolg van onreglementair hanteren van het product wordt niet gedekt door de garantie.

2. Componenten en aansluitingen



1	BUBBELBAD	2	HYDRAULICAKIT	2.3	TEMPERATUURSENSOR	2.6	AANSLUITDOOS
1.1	LAMP	2.1	BLAZER	2.4	FILTRATIEGROEP	2.7	MASSAGEPOMP(EN)
1.2	BEDIENINGSKNOPPEN	2.2	VERWARMINGSELEMENT	2.5	FILTER	3	AANSLUITBORD

3.1	BEDIENINGSPANEEL
4	BUFFERTANK
4.1	NIVEAUSENSORS

3. Kit elektrische aansluitingen - aansluitbord



De neutrale draad van de pomp blijft vrij



Controleer of de voeding is uitgeschakeld voordat u begint met de installatie. Volg de aanwijzingen op wat betreft de kabeldoorsnede en de afstand tussen de componenten.



Om een correcte bediening van de elektronische signalen te garanderen, mag de afstand tussen de componenten niet meer zijn dan:

Elektronische drukknoppen - aansluitbord_____ **15m**

Bubbelbad - hydraulicasysteem (pompen)_____ **7m**

Buffertank (niveausensors) - aansluitbord_____**15m**

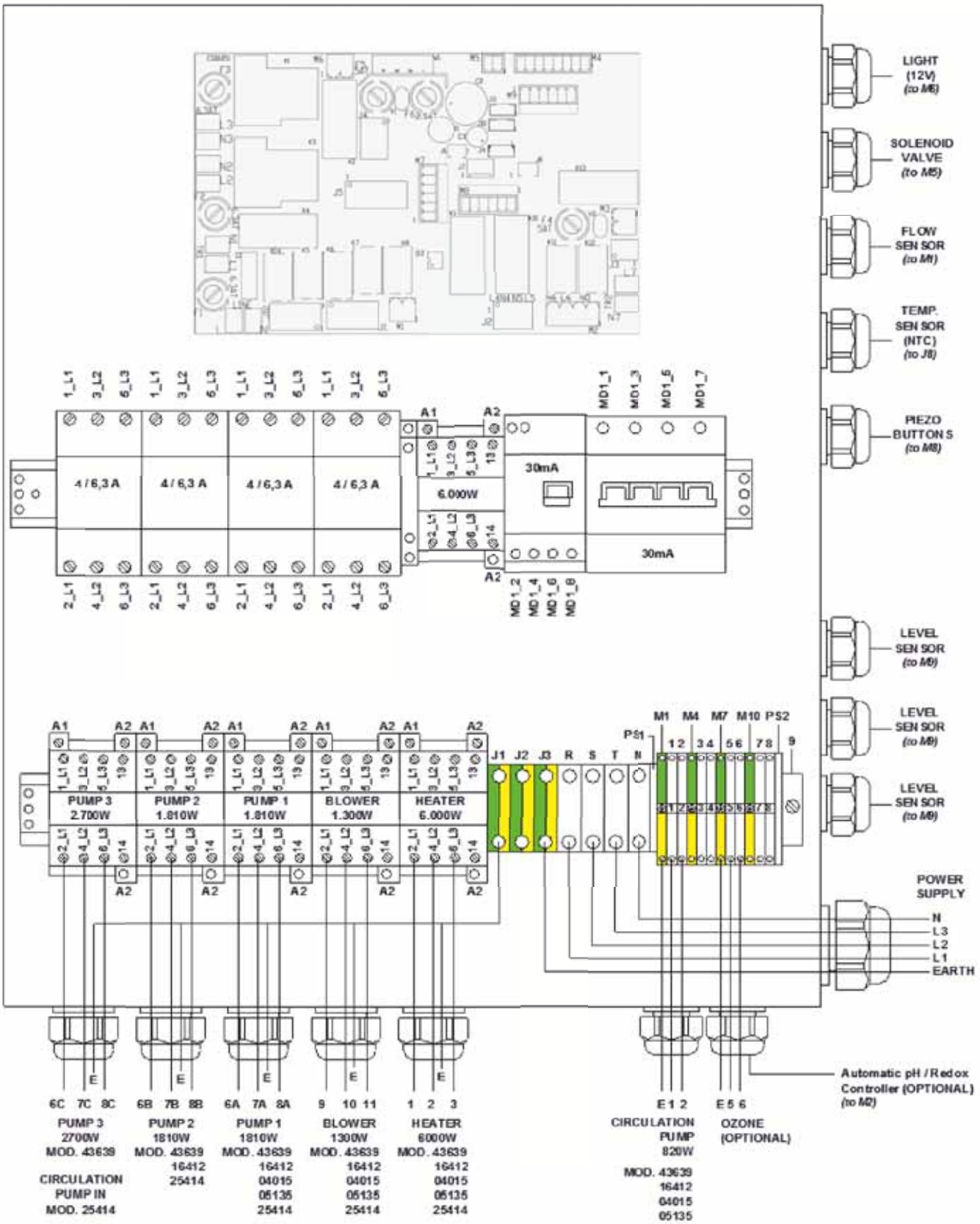
Verwarmingselement (temperatuursensor) - aansluitbord_____ **6m**

Magneetklep - aansluitbord_____ **20m**

3. Kit elektrische aansluitingen - aansluitbord

3.1. Aansluiting tuisen compactkit en aansluitbord

Iedere compactkit is voorzien van een aansluitdoos waarin de pompen worden aangesloten met kabels van de aanbevolen doorsnede.



3. Kit elektrische aansluitingen - aansluitbord

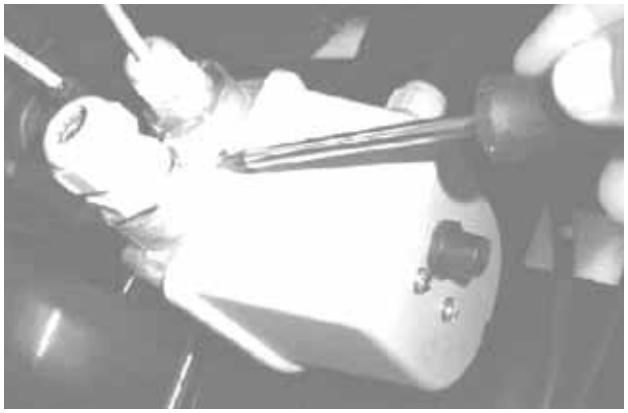
3.1.1.- Aansluitingen

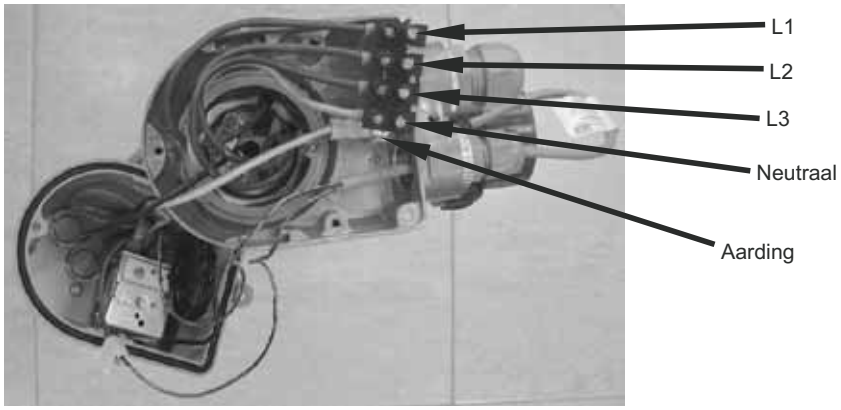
De verbindingskabel van de Sonde PTC dient geblindeerd te zijn of door een eigen kanaal worden geleid om interferenties te voorkomen.

Het is verplicht pakkingbussen te gebruiken voor alle uitgaande aansluitingen van de hoofdcontrolekast en de aansluitkast.

Het is verplicht aansluitklemmen te gebruiken bij alle verbindingen om de integriteit van de geleiders intact te houden.

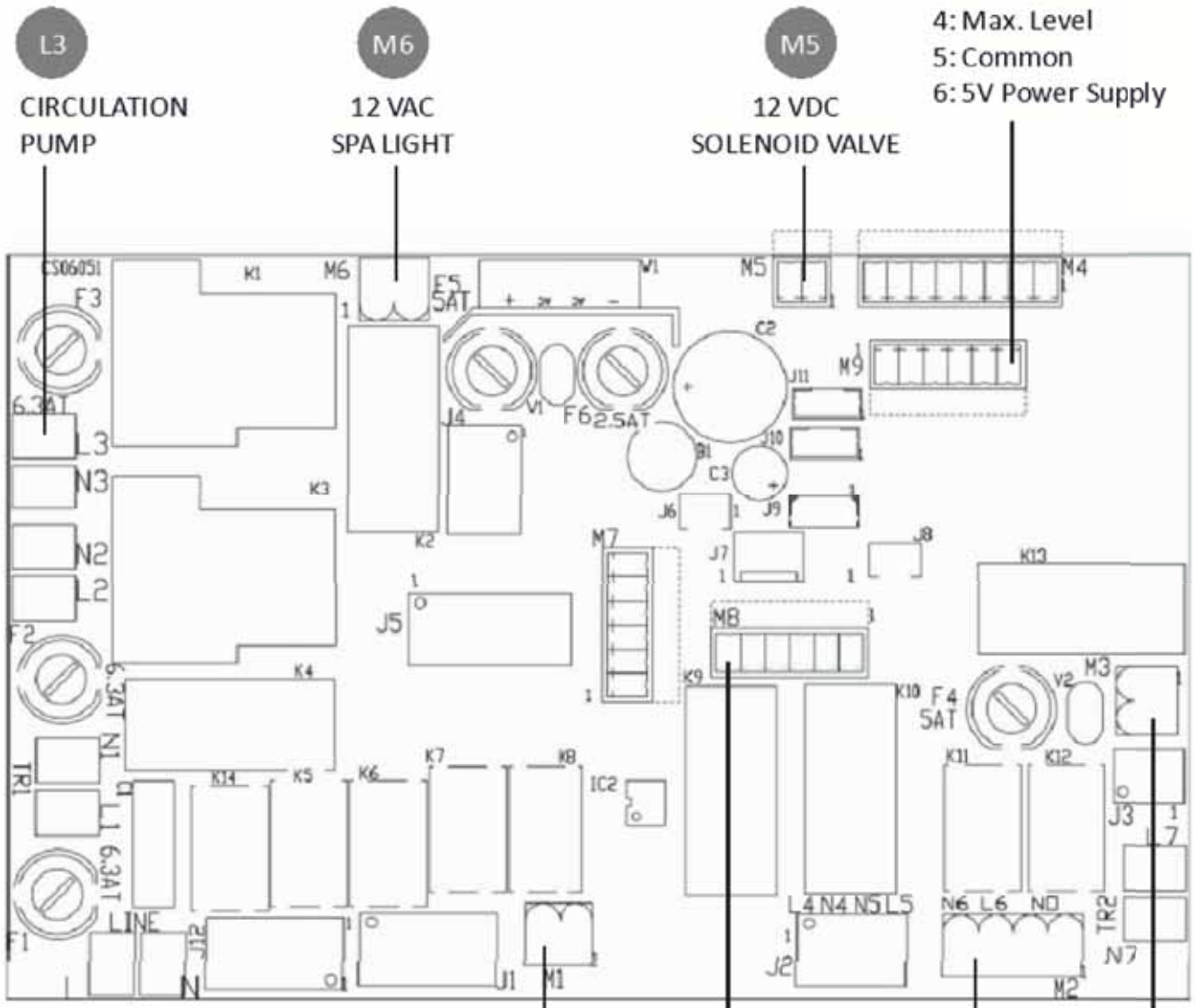
De voeding van de warmtebron dient direct vanaf het elektrische paneel te worden verbonden en mag niet via de aansluitkast lopen. Sluit de drie fases (L1-L2-L3) en de massa (T) aan; de nulpotentiaal (N) blijft vrij. Open de kast en voer de aansluiting volgens onderstaande schema's uit:





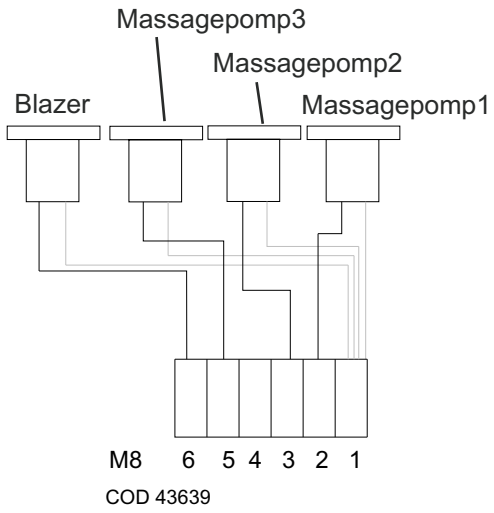
3. Electrical connections

3.2 Printed Circuit Board

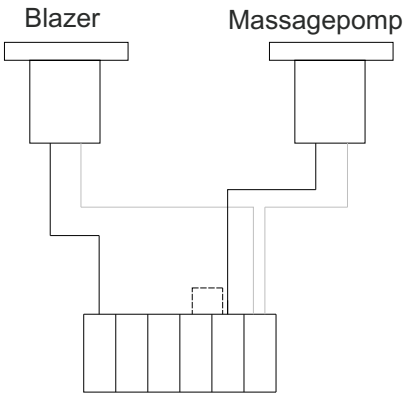


3. Kit elektrische aansluitingen - aansluitbord

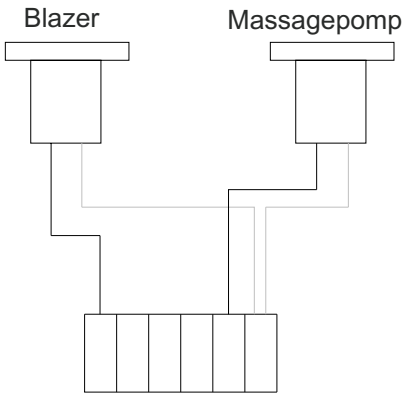
3.2.1.Aansluiting afstandsbediening bubbelbad



COD 43639



COD 16412



COD 04015 / 05135

---------- elektrische overbrugging

3.2.2. Bedrading

Gebruik kabels van geschikte doorsnede om een correcte werking van het bubbelbad te verzekeren en mogelijke elektriciteitsproblemen te vermijden die de veiligheid van de gebruiker in gedrang kunnen brengen.

	P max [W]		
	20 > L [m]	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
Sc [mm2]	20	35	55
0,5	882	504	321
1	1764	1008	641
1,5	2646	1512	962
2,5	4410	2520	1603
4	7055	4032	2566
6	10583	6047	3848
10	17638	10079	6414
16	28221	16126	10262

3. Kit elektrische aansluitingen - aansluitbord

KIT 43639

A				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9	1,5	2,5	4
P.F	820	273	1,6	1	1	1
P,1	1810	603	3,2	1	1	1
P.2	1810	603	3,2	1	1	1
P.3	2700	900	4,5	1	1	1,5
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* afgerschemde kabel

B				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	4	6	10
N	-	-	-	4	6	10
L1-L2-L3	14463	4821	25,4	4	6	10

KIT 16412CE

A				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	820	820	3,8	1	1	1,5
P,1	1810	603	3,2	1	1	1
P.2	1810	603	3,2	1	1	1
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* afgerschemde kabel

B				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	6	10
N	-	-	-	2,5	6	10
L1-L2-L3	11882	4283	20,9	2,5	6	10

3. Kit elektrische aansluitingen - aansluitbord

KIT 04015CE

A				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	600	600	2,7	1	1	1
P.1	1050	1050	4,9	1	1,5	2,5
P.2	0	0	0,0	-	-	-
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* afgerschemde kabel

B				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	4	6
N	-	-	-	2,5	4	6
L1-L2-L3	9012	3483	17,7	2,5	4	6

KIT 05135CE

A				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	820	820	3,8	1	1	1,5
P,1	1460	1460	6,8	1	1,5	2,5
P.2	0	0	0,0	-	-	-
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

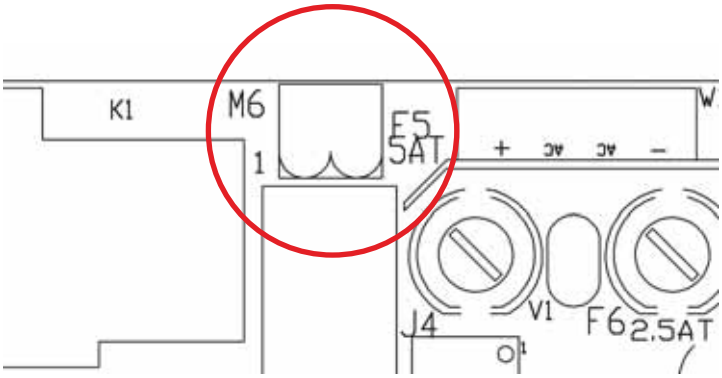
* afgerschemde kabel

B				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	4	10
N	-	-	-	2,5	4	10
L1-L2-L3	9642	3893	19,6	2,5	4	10

3. Kit elektrische aansluitingen - aansluitbord

3.3.2.Lamp

•Sluit de lamp direct aan op uitgang M6 van de printplaat. De lamp kan worden in- of uitgeschakeld via het bedieningspaneel vooraan de aansluitkast.



Overige aansluitingen (indien vereist)

•Sluit de drie niveausensors die werden meegeleverd met de buffertank direct aan op de ingang M9 van de printplaat.

•Sluit de bedrading van de ozonisator direct aan op ingang 5-6 van het aansluitbord.

•Sluit het aansluitbord aan op de elektrische voeding.

CONTROLEER OF ALLE HYDRAULISCHE EN ELEKTRISCHE/ELEKTRONISCHE AANSLUITINGEN ZIJN UITGEVOERD VOORDAT U HET AANSLUITBORD AANSLUIT OP DE NETVOEDING.

U dient pakkingen te gebruiken voor alle aansluitingen vanuit de voedingkast en vanuit de aansluitkast.

U dient aansluitklemmen te gebruiken voor alle aansluitingen om de integriteit van de draden te bewaren.

4. Hydraulische aansluiting

4.1. Plaatsing en installatie van de apparatuur

De compacte apparatuur moet zich onder het niveau van de Spa bevinden. Hiermee wordt vermeden dat de pompen behoeven te worden gesmeerd. Het maximum niveauverschil bedraagt 2 meter naar beneden (h ≤ 2m).



Schaubild maximale Höhe Spa - Anlage.

De Spa's met afvloeiing beschikken over een compensatiereservoir met een dubbele functie:

- Absorberen van het water dat wordt verplaatst door het aantal personen in de Spa.
- Voorkomen dat de filtratiepomp droog komt te staan.

Voor een correcte plaatsing van het reservoir wordt deze zo dicht mogelijk bij de Spa geïnstalleerd, beneden het niveau van de afvloeiing zodat al het verplaatste water kan worden afgevoerd.

4.2. Aansluiting van de spa aan de apparatuur

Harde buizen of flexibele slangen gebruiken met de geschikte weerstand. De geldende normen in het betreffende land raadplegen. De diameter van de slangen dient overeen te komen met die van de aansluitingen van de Spa; deze diameters zijn vastgesteld voor een optimaal resultaat van de apparatuur. Voor elk materiaal de geschikte lijm gebruiken.

In alle gevallen dient de installatie van elleboogstukken en de lengte van de buizen tot een minimum te worden beperkt teneinde het verlies van belasting van de installatie te reduceren.

De aansluitingen met wartelmoeren van de Spa zijn gemarkeerd met stickers waarop het betreffende circuit aangegeven staat alsmede de richting van de watermassa.

Voor de montage van de circuiten de beschreven schema's in parragraaf 2 raadplegen en de hieronder vermelde montagevoorschriften opvolgen.

Voor en na iedere pomp en aan de uitgang van de warmtewisselaar een kogelklep of schuif plaatsen om onderhoud of vervanging van deze elementen te kunnen realiseren.

4. Hydraulische aansluiting

4.2.1. Aansluiting van het recirculatiecircuit

4.2.1.1 SPA MET AFVLOEIING:

Aansluiting Spa - Compensatiereservoir
De innames van het afvloeiingssysteem verbinden met het compensatiereservoir. De leidingen moeten over het juiste verval beschikken om te verzekeren dat het water onder invloed van de zwaartekracht wordt afgevoerd. In geen geval sifons aanleggen die de circulatie van het water in de weg kunnen staan.

De diameter van de leidingen voor de waterafvoer uit de afvloeiing dient zodanig te worden berekend dat het water de in de geldende normen aanbevolen snelheid niet overschrijdt. Een afvoer in het bovengedeelte van het compensatiereservoir aansluiten, met als taak een mogelijk overschot aan water af te voeren waardoor wordt voorkomen dat het reservoir kan overlopen.

De uitgang van het compensatiereservoir met de zuiger van de filtratiepomp verbinden waarbij een anti-terugstroomklep tussen het reservoir en de pomp wordt geplaatst. Deze uitgang dient zich beneden of op gelijke hoogte te bevinden met de bodem van het compensatiereservoir.

Aansluiting compensatiereservoir – Compacte kit
De uitgang van de filtratiepomp met de keuzeklep van het filter verbinden (Afhankelijk van het model van de kit is deze verbinding reeds aangelegd).

De uitgang van de keuzeklep verbinden met de wateringang van de warmtewisselaar (afhankelijk van het model van de kit is deze verbinding reeds aangelegd).

Indien uw Spa over een ozonoptie beschikt, volg dan vanaf dit punt de instructies op zoals aangegeven op het Installatieblad van de ionisator.

Voor de aansluitingen van de keuzeklep altijd plastic accessoires, dichtingen en teflonband gebruiken. In geen geval mogen ijzeren accesoires of leidingen worden gebruikt daar deze de plastic componenten ernstig kunnen beschadigen.

Aansluiting Spa – Compacte kit
Indien uw Spa beschikt over een aansluitpunt voor bodemreiniging: verbind de uitgang van de bodemreiniging met de ingang van de filtratiepomp door middel van een parallelaansluiting met de overige ingangen van deze pomp. Er dient tussen het aansluitpunt en de pomp een kogelklep te worden geplaatst die zich normaal gesproken in gesloten toestand bevindt.

Optie A opzuigen via de bodem van de Spa Het afvoerkanaal van de bodemafvoer van de Spa verbinden met een parallelingang aan de filterpomp. Tussen deze aansluiting een kogelklep of schuif plaatsen.

Optie B terugvloeien via de bodem van de Spa: Hierbij zijn geen handelingen vereist.

Aansluiting Compacte kit – Spa
De uitgang van de warmtewisselaar met de filtratieterugstroomslang/en aan de Spa verbinden.

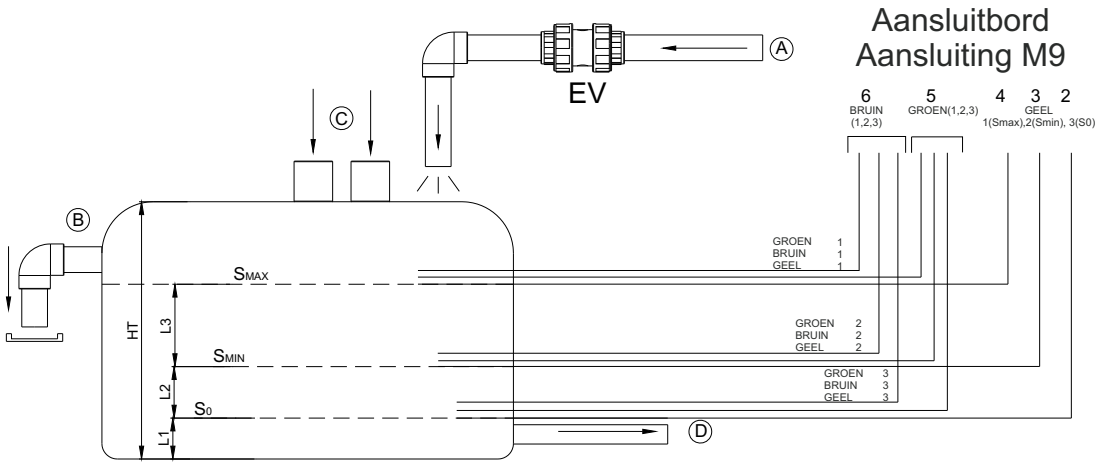
Optie A opzuigen via de bodem van de Spa Een anti-terugstroomklep plaatsen tussen de uitgang van de wisselaar en de ingang van de Spa.

Optie B terugvloeien via de bodem van de Spa: De uitgang van dewisselaar verbinden met de bodemafvoer van de Spa, parallel met de filtratieterugstroom via de impulsopeningen.

4. Hydraulische aansluiting

De niveausensors installeren

Om te garanderen dat er altijd water zit in het circulatiecircuit, dient u niveausensors te installeren in de buffertank. Deze besturen dan het openen en sluiten van de magneetklep voor het vullen van de buffertank. Raadpleeg onderstaand schema.



Installatieschema buffertank.

S0	Veiligheidssensor	A	Inlaat leidingwater
SMIN	Sensor minimumniveau	B	Overloop buffertank
SMAX	Sensor maximumniveau	C	Waterinlaat overloop bubbelbad
EL	Aansluitbord	D	Wateruitlaat naar filtersysteem
EV	Elektrische klep (niet meegeleverd)	Ht	Totale hoogte

De SO-sensor moet worden geïnstalleerd boven de wateruitlaat onderaan.
De Smin-sensor moet worden geïnstalleerd boven de SO-sensor.
Tussen Smin en Smax moet er meer water aanwezig zijn dan het volume dat verplaatst wordt door alle badgasten samen.

De Smax-sensor moet worden geïnstalleerd onder de uitlaat bovenaan.

De niveausensors moeten worden bevestigd aan de buitenkant van de buffertank.

Het systeem wordt automatisch geblokkeerd als het waterpeil onder de SO-sensor zakt.

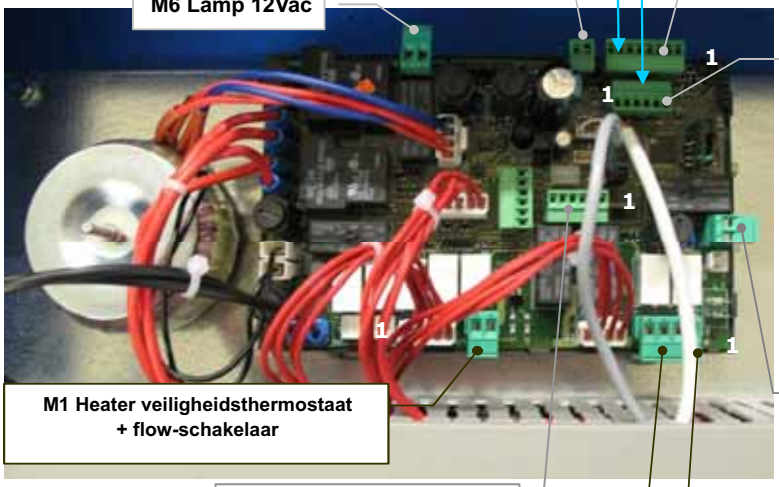
De elektrische klep (EV) wordt geactiveerd (m.a.w. de buffertank wordt gevuld) als het waterpeil onder de Smin-sensor zakt, en wordt gedeactiveerd wanneer het boven de Smax-sensor stijgt.

Om de niveausensors te installeren:

-Sluit de drie sensors aan op het aansluitbord (M9 Lo=2, Lmin=3, Lmax=4)
-Sluit de elektrische klep (EV) aan op het aansluitbord (M5).

4. Hydraulische aansluiting

Se não estão instalados a sonda nível:



4. Hydraulische aansluiting

4.2.1.2 SPA met SKIMMER:

Aansluiting Spa – Compacte kit

De uitgang van de skimmer verbinden met de ingang van de warmtewisselaar.
De bodemafvoer van de Spa verbinden met de ingang van de filtratiepomp, parallel aan de overige ingangen.
De uitgang van de filtratiepomp verbinden met de keuzeklep van het filter (afhankelijk van het model van de kit is deze aansluiting reeds aanwezig).
De uitgang van de keuzeklep verbinden met de wateringang naar de warmtewisselaar (afhankelijk van het model van de kit is deze aansluiting reeds aanwezig).
Indien uw Spa over een ozonoptie beschikt volg dan vanaf dit punt de instructies op zoals aangegeven op het Installatieblad van de ionisator.
Voor de aansluitingen van de keuzeklep altijd plastic accessoires, dichtingen en teflonband gebruiken. In geen geval mogen ijzeren accesoires of leidingen worden gebruikt daar deze de plastic componenten ernstig kunnen beschadigen.

Aansluiting Compacte kit – Spa

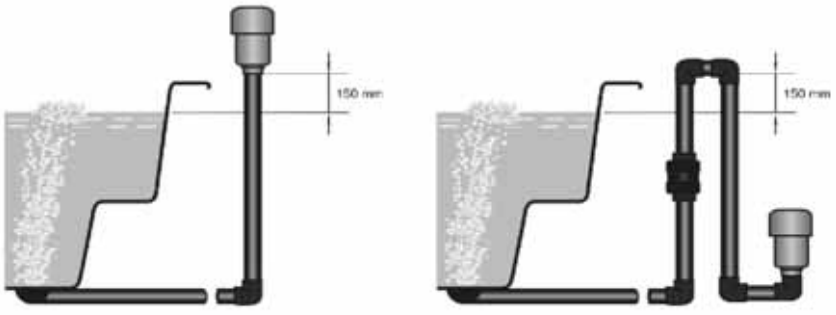
De uitgang van de warmtewisselaar verbinden met de openingen van de filtratieterugstroom naar de Spa en een anti-terugstroomklep in deze aansluiting plaatsen.

4.2.2. Aansluiting van het Watermassagecircuit

De leiding van de afvoeren van de wateropzuiging verbinden met de ingang van de massagepomp (elke pomp zuigt water van 2 afvoeren op).
De uitgang van elk van de massagepompen verbinden met de aansluitingen in de batterij van de Spa die het water naar de jets voeren.
Een kogelklep of schuif plaatsen aan de in- en uitgang van elke pomp.

4.2.3. Aansluiting van het Luchtmassagecircuit

De ingang van de luchtpomp vrijlaten en de uitgang van deze pomp verbinden met de overeenkomstige aansluiting van de Spa.
Opmerking: Het is noodzakelijk een sifon van 150 mm boven het maximum niveau van het water aan te leggen en een anti-terugstroomklep te plaatsen tussen deze sifon en de Spa.



Schema aanleg van Sifon luchtcircuit.

5. Gebruiksaanwijzingen

5.1. Waarschuwingen met betrekking tot de veiligheid

•Controleer zorgvuldig de temperatuur van het water. Gebruik geen water met temperaturen van boven de 40°C. De ideale temperatuur bedraagt 35-36°C.

•Zwangere vrouwen, kleine kinderen, personen met hartklachten, gezondheidsproblemen of onder medische behandeling mogen de spa niet gebruiken zonder een arts te raadplegen.

•Wees vooral voorzichtig wanneer u de spa alleen gebruikt. Langdurig verblijven in warm water kan misselijkheid, duizeligheid en flauw vallen tot gevolg hebben.

•Zet het spabad op een lagere temperatuur wanneer u van plan bent er langer dan 10-15 minuten gebruik van te maken.

•Gebruik het spabad niet na inname van alcohol, drugs of medicijnen, waardoor u slaperig wordt of de bloeddruk stijgt/daalt.

•Wees bijzonder voorzichtig wanneer u in en uit het spabad stapt en de vloer nat is.

•Gebruik geen elektrische apparaten (radio's, haardrogers e.d.) in de buurt van de spa.

•Houd tijdens het gebruik van de spa uw hoofd, lichaam en kleding minstens 40 cm verwijderd van de aanzuigopeningen. Bind lang haar vast en steek het op.

•Start de spa niet wanneer de veiligheidsroosters beschadigd zijn of ontbreken.

•Maak uitsluitend gebruik van originele spa-onderdelen. Vraag bij wijzigingen altijd eerst toestemming aan de fabrikant.

•Controleer het pH en vrije chloorgehalte vóór het gebruik. Gebruik de spa niet wanneer deze gehaltes niet binnen de aanbevolen standaardwaarden liggen of er een shockbehandeling gaande is.

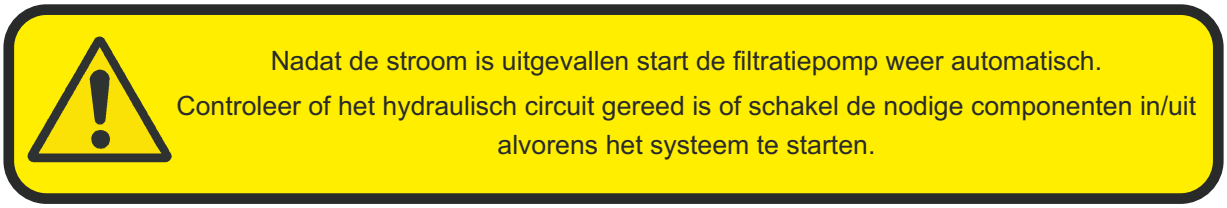
DEZE HANDLEIDING BEVAT ONMISBARE INFORMATIE OMTRENT HET GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN UW SYSTEEM EN VOORZORGSMAATREGELEN, DIE GENOMEN MOETEN WORDEN VOOR CORRECT GEBRUIK VAN DE SPA.

LEES DEZE HANDLEIDING AANDACHTIG DOOR EN VOLG DE AANWIJZINGEN OP VOORDAT U HET SPABAD GEBRUIKT. NIET NAKOMEN VAN DE VOORSCHRIFTEN DOET DE GARANTIE VERVALLEN EN ONTHEFT DE FABRIKANT VAN ELKE VORM VAN AANSPRAKELIJKHEID.

5.2. Waarschuwingen met betrekking tot het gebruik

5.2.1. Stroomonderbreking

Het systeem wordt altijd automatisch in STAND-BY gezet wanneer de stroom na een onderbreking weer ingeschakeld wordt.



5.2.2. Niet compatibele functies

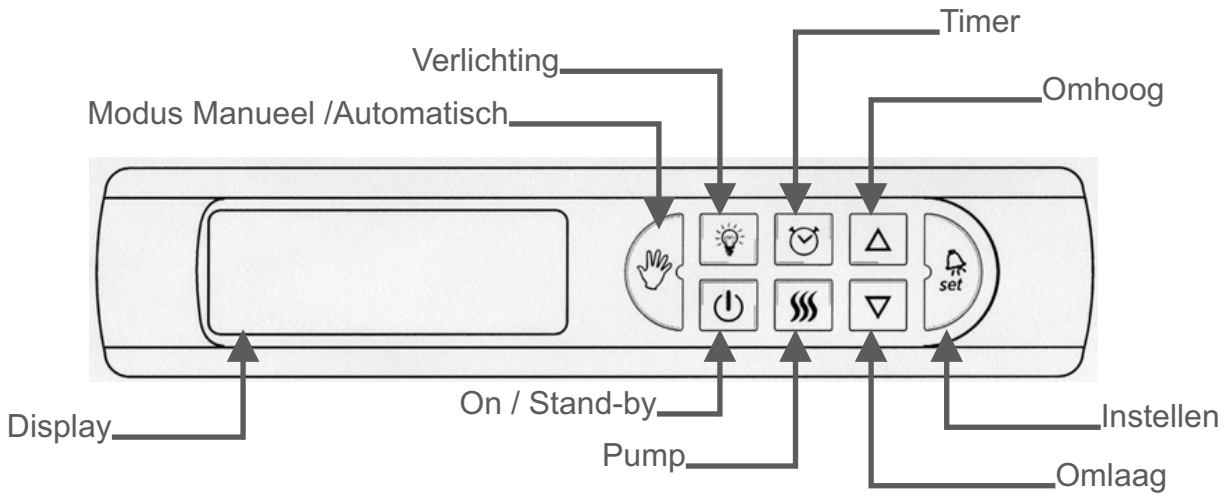
•Om mogelijke interferentie tussen de functies te voorkomen staat de systeemsoftware de volgende handelingen niet toe:

•Wanneer de filtratiepomp in manuele modus geactiveerd is moet ze ook weer manueel gedeactiveerd worden alvorens een andere pomp in te schakelen, anders stopt het systeem en verschijnt E02 (fout 02) op het hoofddisplay. Druk achtereenvolgens op INSTELLEN en MANUEEL om de foutmelding te annuleren.

•Alle pompen moeten uitgeschakeld worden alvorens van modus manueel naar automatisch over te schakelen, anders stopt het systeem en verschijnt E02 (fout 02) op het hoofddisplay Druk achtereenvolgens op INSTELLEN en MANUEEL om de foutmelding te annuleren.

•De filtratiepomp is altijd actief gedurende de eerste 5 minuten nadat het systeem gestart is en blijft draaien tot de geprogrammeerde temperatuur bereikt is. Daarna wordt de verwarmer uitgeschakeld en blijft de filtratiepomp nog 5 minuten werken, zodat de verwarmer kan afkoelen tot de atmosferische temperatuur bereikt is.

5.3. Hotkeys toetsenbord bedieningspaneel voorkant



5.3.1. On/Stand-by (modus Eco)

•Schakelt het systeem In of gaat naar de modus Stand-by

Wanneer het systeem is Ingeschakeld:

Brandt de knop ON/STAND-BY en wordt de momentele temperatuur van de spa op het display weergegeven.
Kan de Spa bediend worden via het Bedieningspaneel aan de voorkant of met de Remote Spa Knoppen, afhankelijk van het feit of de knop Automatisch/Manueel wel of niet geactiveerd is (Zie functie Automatisch/Manueel).
Functioneren filtratiecycli en temperatuurinstelling zoals geprogrammeerd is.

Wanneer het systeem in de modus STAND-BY (modus Eco) staat:

•Brandt de knop ON/STAND-BY niet en geeft het display de huidige tijd weer.

•Zijn bedieningspaneelknoppen, Remote Spa Knoppen, massage- en blaaspompen, lichtknop en alle overige knoppen gedeactiveerd en branden ze niet, met uitzondering van de knop ON/Stand-by.

•Wordt de circulatiepomp om de 30' automatisch ingeschakeld.

•Wordt de verwarmer automatisch ingeschakeld, zodat de geprogrammeerde (ingestelde) temperatuur behouden blijft.

•Is het systeem ter voorkoming van waterstagnatie Actief (zie Standaard Ingestelde Systeemkenmerken).

•Is de antivriesfunctie Actief (zie Standaard Ingestelde Systeemkenmerken).

5. Gebruiksaanwijzingen

5.3.2. Omhoog en Omlaag 

Om een bepaalde waarde te verhogen of verlagen of de op het display weergegeven component te activeren of deactiveren.

- Wanneer deze optie geactiveerd is branden de knoppen OMHOOG en OMLAAG.
- Alleen beschikbaar wanneer het systeem in de modus ON staat.

5.3.3 Verlichting 

Om de verlichting van het spabad in- of uit te schakelen.

- De LICHT-knop gaat branden wanneer de spaverlichting wordt ingeschakeld.

5.3.4. Manueel / Automatisch 

- Zet het systeem van de modus Automatisch in de modus Manueel
- Wanneer het systeem in modus MANUEEL staat brandt de knop MANUEEL/AUTOMATISCH en zijn de Remote Spa Knoppen niet actief. Het systeem kan uitsluitend bediend worden via het Toetsenbord op het Bedieningspaneel aan de voorkant.
- In modus MANUEEL kunnen tijd, filtratiecyclus en temperatuur ingesteld worden, pompen manueel geactiveerd en gedeactiveerd worden, tegenstroomreinigen van filter en eenheden en massage ingesteld worden.
- Wanneer het systeem in de modus Manueel wordt gezet en de verwarmer of filtratiecyclus werkt worden ze beide uitgeschakeld tot het systeem weer overgaat naar de modus Automatisch.

5.3.5. Timer filtratiecyclus 

- Voor toegang tot programmeren van het menu filtratiecyclus
- Het systeem beschikt over een standaard ingestelde filtratiecyclus. Deze kan opnieuw geprogrammeerd worden.
- Om de filtratiecyclus tijdelijk te onderbreken en de filtratiepomp manueel te bedienen moet het systeem in de modus MANUEEL staan.
- Om de systeemtijd te wijzigen en de filtercyclus te programmeren, gedurende 3 seconden de Knop TIMER FILTRATIECYCLUS indrukken. Raadpleeg het Menu Instellen Tijd en Filtratiecyclus.
- Tijdens het programmeren brandt de knop.
- Tijdens het uitvoeren van een filtratiecyclus knippert de knop.
- Wanneer er geen filtratiecyclus wordt gedraaid of het systeem in MANUEEL staat is het lampje in de knop Uit.
- Wanneer massage- of blaaspompen geactiveerd zijn start het systeem automatisch de circulatiepomp, ook wanneer de geprogrammeerde filtratiecyclus niet draait.

5.3.6. Pomp 

Voor toegang tot manueel starten of stoppen van de pompen.

•Activeert en deactiveert massage-, circulatie- en blaaspompen wanneer het systeem in modus MANUEEL staat.

•De POMP-knop brandt wanneer een pomp draait, zowel in modus AUTOMATISCH als MANUEEL

5.3.7.Systeeminstellingen / Invoertoets 

•Houd de toets 3 seconden ingedrukt met het systeem in modus MANUEEL; het systeem gaat naar de modus configuratie (MENU INSTELLEN EENHEDEN EN MASSAGE). Wel/niet massage en temperatuurwaarden kunnen worden ingesteld.

•Tijdens het instellen brandt het lampje in de knop

•Druk er even op wanneer een configuratieprogramma draait om de invoer te bevestigen en het gewenste proces te starten.

•Wanneer de knop knippert is er minstens een alarm actief. Kijk op het display om welk alarm het gaat.

5.4. Menu's Instellingen

5.4.1. Menu instellen tijd en filtratiecyclus

Houd  3 seconden ingedrukt, met het systeem in modus MANUEEL, om het Menu Instellen Tijd en Filtratiecyclus te starten.

•Op het display verschijnt de 1ste parameter (T1). Druk op de omhoog/omlaag knoppen  om het uur (2 digits) in te stellen. Bevestig met 

•Op het display verschijnt de 2de parameter (T2). Druk op de omhoog/omlaag knoppen  om de minuten (2 digits) in te stellen. Bevestig met 

•Op het display verschijnt de 3de parameter (C1). Druk op de omhoog/omlaag knoppen  om in te stellen op welk tijdstip de filtratiecyclus (2 digits) begint. Uitsluitend uurinstelling. Bevestig met 

•Op het display verschijnt de 4de parameter (C2). Druk op de omhoog/omlaag knoppen  om in te stellen op welk tijdstip de filtratiecyclus (2 digits) afloopt. Uitsluitend uurinstelling. Druk op  om te bevestigen.

5. Gebruiksaanwijzingen

Instellen Timer

Parameter	Beschrijving	Tijdbereik	Standaardwaarde	Betreffende Functie
T1	Uur	00 - 23	00	Timer
T2	Minuten	00 - 59	00	Timer
C1	Begin filtratiecyclus	00 - 23	00	Filtratie
C2	Einde filtratiecyclus	00 - 23	00	Filtratie

•De velden C1 en C2 betreffen niet minuten- maar uurinstelling

•Als C1=C2 draait de circulatiepomp onafgebroken.

•Druk op  of  of wacht 10 seconden om het Menu Instellen Tijd en Filtratiecyclus te verlaten

5.4.2. Menu instellen temperatuur

•Wanneer het systeem in de modus On staat geeft het display de huidige temperatuur van het Spabad weer. De knop On / Stand-by ⏻ brandt.

•Druk eenmaal op △ of ▽ om de geprogrammeerde (Setpoint) temperatuur op het display af te lezen.

•Blijf drukken op △ of ▽ om de geprogrammeerde (Setpoint) temperatuur te verhogen of verlagen.

•Houd op met drukken wanneer de temperatuur de gewenste waarde heeft bereikt. De waarde wordt automatisch in het systeem opgeslagen.

•De standaardtemperatuur van het spabad bedraagt 36°C.

•Na een stroomonderbreking wordt de laatst geprogrammeerde (Setpoint) temperatuurwaarde weer ingesteld.

Programma temperatuur

Parameter	Beschrijving	Temperatuurbereik	Standaardwaarde	Betreffende Functie
SP	Geprogrammeerde Temperatuur	15 – 40 (°C) 59 – 104 (°F)	36 (°C) 97 (°F)	Verwarming

De temperatuurmeeteenheid kan gewijzigd worden in het MENU INSTELLEN EENHEDEN EN MASSAGE.

5.4.3. Menu manueel bedienen pompen. Tegenstroomreinigen filter

•Het systeem kan maximaal 5 pompen bedienen. 1 Filtratiepomp, 1 - 3 massagepompen en 1 blaaspomp.

Ter optimalisering van technische service en elektronisch beheer hebben alle systemen dezelfde softwareversie. Het Systeem geeft altijd 3 virtueel bedienbare massagepompen weer, ook wanneer ze niet fysiek geïnstalleerd zijn.

•Druk met het systeem in modus MANUEEL op ♨, waarna de 1ste parameter PF (Filtratiepomp), op het display verschijnt. Druk op △ om de PF waarde op ON te zetten en op ▽ om de PF waarde op OFF te zetten.

•Druk nogmaals op ♨ om de 2de parameter, BL Blaaspomp, op het display weer te geven. Druk op △ om de BL waarde op ON te zetten en op ▽ om de BL waarde op OFF te zetten.

•Druk nogmaals op om de 3de parameter, P1 (Massagepomp 1), op het display weer te geven.

•Druk op om de P1 waarde op ON te zetten en op om de P1 waarde op OFF te zetten.

•Druk nogmaals op om de 4de parameter, P2 (Indien geïnstalleerd, Massagepomp 2), op het display weer te geven. Druk op om de P2 waarde op ON te zetten en op om de P2 waarde op OFF te zetten.

•Druk nogmaals op om de 5de parameter, P3 (Indien geïnstalleerd, Massagepomp 3), op het display weer te geven. Druk op om de P3 waarde op ON te zetten en op om de P3 waarde op OFF te zetten.

•Druk op om de modus manueel af te sluiten, waarna het systeem weer overgaat naar de modus automatisch.

In overeenstemming met de Europese veiligheidsvoorschriften activeert het systeem automatisch de Filtratiepomp wanneer er een massage- of blaaspomp in gebruik is.

Manueel Activeren Pompen

Parameter	Beschrijving	Waarde	Standaardwaarde	Betreffende Functie
PF	On/Off Filtratiepomp	ON/OFF	OFF	Filtratie / Tegenstroomreiniging
BL	On/Off Blaaspomp	ON/OFF	OFF	Luchtmassage
P1	On/Off Pomp 1	ON/OFF	OFF	Watermassage
P2	On/Off Pomp 2	ON/OFF	OFF	Watermassage
P3	On/Off Pomp 3	ON/OFF	OFF	Watermassage

5.4.4. Menu instellen eenheden en massage (modus manueel)

•Houd de toets 3 seconden ingedrukt met het systeem in modus MANUEEL; op het display verschijnt het MENU INSTELLEN EENHEDEN EN MASSAGE.

•De 1ste parameter, Un (Temperatuureenheid), wordt op het display weergegeven. Druk op voor weergave in graden Fahrenheit en op voor graden Celsius. De standaardinstelling is Celsius.

•Bevestig met

•De 2de parameter, d1 (Duur massage), wordt op het display weergegeven. Druk op om de duur van de massagecyclus te verlengen of verkorten. Standaard is 10 minuten ingesteld. De meeteenheid is op minuten ingesteld.

5. Gebruiksaanwijzingen

• Bevestig met 

•De 3de parameter, d2 (Blokkeertijd), wordt op het display weergegeven. Hiermee wordt geregeld hoelang de knop voor pompsturing gedeactiveerd blijft na afloop van de laatste massagecyclus. Druk op  om de tijdsduur voor blokkeren van de massagecyclus te kiezen. Standaard is 00 seconden ingesteld. De meeteenheid is op seconden ingesteld.

•Bevestig met 

Algemene Instelling Parameters

Parameter	Beschrijving	Bereik	Standaardwaarde	Betreffende Functie
Un	Temperatuureenheden	°C – °F	°C	Temperatuur
d1	Tijdsduur massage	00 – 99 (minuten)	10 minuten	Water-/Luchtmassage
d2	Blokkeertijd massage	00 – 99 (seconden)	00 seconden	Water-/Luchtmassage

- Druk op  of  of wacht 10 seconden om het Menu Systeeminstellingen te verlaten.

5.5. Afstandsbediening (spa knoppen)

De pompen kunnen op het spabad geactiveerd worden mits de betreffende knoppen zijn aangebracht.
Afhankelijk van de systeemconfiguratie kan met iedere knop een of meerdere pompen tegelijk bediend worden.

•Bij een druk op de betreffende knop begint de pomp te werken en stopt pas wanneer de met parameter d1 (Menu Instellen Eenheden en Massage) geprogrammeerde tijd is verstreken of nadat er weer op de knop werd gedrukt.
•Is parameter d2 ingesteld op een waarde groter dan 0 dan gaat de pomp pas draaien nadat de betreffende tijd verstreken is.
•Elke knop heeft zijn eigen massage- en blokkeertijd



Afstandsbediening
luchtmassagepomp(en)



Afstandsbediening
watermassagepomp(en)

5.6. Optionele functies

De in deze handleiding beschreven kenmerken betreffen de standaardconfiguratie.
De Overige Speciale Functies kunnen in een verborgen menu ingesteld worden. Mocht u hierin geïnteresseerd zijn, neem dan contact op met uw leverancier.

-Functie Munt Inwerpen
-Externe Warmtewisselaar

5.7. Standaard ingestelde systeemkenmerken

Dit Systeem heeft standaard ingestelde parameters, die niet door de gebruiker gewijzigd kunnen worden

5.7.1. Activeren verwarmer

De verwarmer wordt in-/uitgeschakeld wanneer de werkelijke temperatuur meer dan 1°C afwijkt van de geprogrammeerde temperatuur. (Hysteresiswaarde).

Het systeem controleert de watertemperatuur elke 30 minuten automatisch.

5.7.2. Systeem stagnatiepreventie

Ter voorkoming van waterstagnatie; wanneer de massagefunctie meer dan 12 uur niet geactiveerd wordt schakelt het systeem automatisch 30 minuten massage- en blaaspompen in.

5.7.3. Ozonator

De ozonator (optioneel apparaat) staat 20 minuten aan en 10 minuten uit wanneer de filtratiepomp werkt.
De ozonator werkt niet wanneer een massage- of blaaspomp draait, behalve als de pompen automatisch door het systeem geactiveerd zijn (Systeem ter voorkoming van waterstagnatie elke 12 uur).

5.7.4. Antivriesfunctie

Om te voorkomen dat tengevolge van lage buitentemperaturen het water in het hydraulisch circuit bevriest, worden massage- en circulatiepompen automatisch 30 minuten ingeschakeld wanneer de watertemperatuur 5-9°C bedraagt en de pompen langer dan 60 min. uitgeschakeld zijn.
Wanneer de temperatuur van het water onder de 5°C daalt worden de pompen ingeschakeld tot de temperatuur minstens 5°C bedraagt.

Watertemperatuur(ºC)	Werkingstijd (minuten)
5 – 9	30
< 5	Continu

6. Foutcodes

De volgende tabel geeft een overzicht van de foutcodes weergegeven op het scherm voor de exploitant en de beschrijving gemeld.

Code	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
E01	Veiligheidsniveau van de buffertank niet bereikt. Automatisch resetbaar.	De veiligheidsniveausensor van de buffertank detecteert geen water. Geen enkele functie kan worden geactiveerd	Vul de buffertank tot het minimumniveau.
E02	Fout in de waterstroming of temperatuur. Automatisch inschakelend alarm. Automatisch resetbaar.	De stromingssensor detecteert geen waterstroming of de temperatuursensor verstuurt geen signaal.	Controleer op mogelijke blokkages in het filtratiecircuit, in de pompen of in de filter. Controleer de werking van de sensors.
E04	Watertemperatuur is te hoog. Automatisch inschakelend alarm. Automatisch resetbaar.	De watertemperatuur in het	Laat het water afkoelen of voeg koud water toe. Zodra de temperatuur onder 42°C zakt, start het bubbelbad automatisch op. Zo niet, schakel de voeding uit en contacteer uw vakhandelaar.
E05	Watertemperatuursensor. Automatisch resetbaar	De temperatuursensor is defect. Geen enkele functie kan worden geactiveerd.	Controleer de watertemperatuur en de temperatuursensor en vervang indien nodig.
E07 E08	Contactgevers verwarmingselement. Niet automatisch resetbaar.	De contactgevers van het verwarmingselement zijn defect, het verwarmingselement kan niet worden geactiveerd.	Uit veiligheidsoverwegingen wordt het verwarmingselement gevoed door twee contactgevers, die serieel zijn aangesloten. Als een van deze twee contactgevers geblokkeerd is, verschijnt een foutcode. Vervang de contactgevers en sluit de onderdelen opnieuw aan.
E09	De max. tijd voor het vullen van de buffertank werd overschreden. Niet automatisch resetbaar.	De maximale openingstijd (30") van de klep voor het vullen van de buffertank werd overschreden.	Controleer of de sensors in de buffertank correct werken. Controleer of de wateruitlaat open staat. Controleer het hydraulische circuit op lekkage.
E10	De signalen van de waterniveausensors zijn niet compatibel. Automatisch resetbaar.	De waterniveausensors zenden niet-compatibele signalen.	Controleer de positie van de sensors of vervang ze als ze defect zijn.
E11	Het waterniveau in de buffertank ligt onder de veiligheidsniveausensor. Automatisch resetbaar.	Een functie probeert in te schakelen voordat het minimumniveau in de buffertank is bereikt. (of het waterniveau ligt onder de veiligheidssensor tijdens bedrijf).	Controleer of de klep open is en correct werkt. Controleer het waterinlaatcircuit op blokkages. Controleer het hydraulisch circuit op lekkage.
E0 Cn	Communicatie tussen het schakelbord en het lokale knoppenpaneel.	Geen communicatie tussen het schakelbord en het lokale knoppenpaneel.	Controleer of de kabel tussen het lokale knoppenpaneel en het schakelbord correct is aangesloten. Zo ja, schakel de hoofdvoeding uit en contacteer uw vakhandelaar.

6. Foutcodes

Wanneer het systeem een gekende storing detecteert, wordt de desbetreffende foutcode weergegeven in het scherm en begint het SET-lampje te branden.

Indien meer dan één alarm werd geactiveerd, geeft het systeem de foutcodes weer in volgorde, beginnend met het alarm met de hoogste prioriteit (laagste code).

Indien het een resetbare fout is, drukt u op SET en schakelt u het systeem in manuele modus om het alarm op te heffen.

Indien de fout niet resetbaar is of als de storing aanhoudt, wordt de foutcode om de 30 seconden weergegeven. Los het probleem op of contacteer uw vakhandelaar.

Soorten foutcodes:

- Automatisch resetbare foutcodes: E0, E01, E02, E04, E05, E10, E11 en Cn.
  - -Druk op SET en schakel het systeem in de manuele modus. Het alarm wordt opgeheven.
  - -Als de foutcode verdwijnt in manuele modus, zal het systeem correct werken. Zo niet, wordt de foutcode opnieuw weergegeven.
- Niet automatisch resetbare foutcodes: E07, E08/8, E09.
  - -Vereist altijd manuele werking.
  - -Nadat de storing is opgelost, moet het systeem volledig worden heropgestart. Als de foutcode verdwijnt in manuele modus, zal het systeem correct werken. Zo niet, wordt de foutcode opnieuw weergegeven.

7. Conformiteitsverklaring

IBERSPA, S.L.
Avda. Pla d´Urgell, 2-8
25200 Cervera

E	PRODUCTOS	NL	PRODUKTEN	**KITS COMPACTOS SPAS**
GB	PRODUCTS	S	PRODUKTER	
D	PRODUKTE	N	PRODUKTER	
F	PRODUITS	DK	PRODUKTER	**SPA COMPACT KITS**
I	PRODOTTI	SF	TOUTTEET	

DECLARACION DE CONFORMIDAD
Los productos arriba mencionados se hallan conformes a : Directiva 2004/108/EC (Compatibilidad Electromagnética), Directiva 2006/95/EC (Baja Tensión) y la Norma Europea EN 60335-2-41.

CONFOMITEITSVERKLARING
Bovenstaande produkten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van de,Richtlijn Electromagnetische compatibiliteit 2004/108/EC, laagspannings richtlijn 2006/95/EC en aan de Europese norm EN 60335-2-41

EVIDENCE OF CONFORMITY
The products listed above are in compliance with : Directive 2004/108/EC (Electromagnetic Compatibility), Directive 2006/95/EC (Low Voltage) and with the European Standard EN 60335-2-41.

FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE
Ovansende produkter ä I överenstämmelse med : Direktiv EM 2004/108/EC (Elektromagnestik kompatibilitet), Direktiv 2006/95/EC (Lgspänning) och med Europeisk Standard EN 60335-2-41.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsebestimmungen der Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglich 2004/108/EC, der Niederspannungs Richtlinien 2006/95/EC, un der Europäische Norm EN 60335-2-41

OVERENSSTEMMELESESERKLRING
Ovenstende produkter oppfyller betingelsene elektromagnetiskdirektiv 2004/108/EC, lavpenningsdirektiv 2006/95/EC, og Europeisk Standard EN 60335-2-41.

DECLARATION CONFORMITÉ
Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux : Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/EC, Directive Basse Tension 2006/95/EC et à la Norme Européenne EN 60335-2-41.

OVERENSSTEMMELSESERKRING
De ovennvnte varer er I overensstemmelse med : Direktiv-2004/108/EC (Elektromagnetisk forenelighed), Direktiv-2006/95/EC (Lavspnding) og overensstemmelse med den europiske standard EN 60335-2-41.

DICHIARAZIONE DI CONFOMITÀ
I prodotti su elencati sono conformi alle seguenti : Directtiva 2004/108/EC (Compatibilita elettromagnetica), Directtiva 2006/95/EC (Bassa Tensione) e alla Norma Europea EN 60335-2-41.

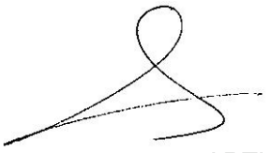
VAKUUTUS YHDENMUKAISUUDESTA
Yllämainiut tuotteet ovat yhdenmukaisia direktiivin 2004/108/EC (Elektromagneettinen yhdenmuskaisuus), direktiivin 2006/95/EC (Matalajännite)sekä eurooppalaisen standarinEN 60335-2-41.

DECLARAÇÂO DE CONFORMIDADE
Os produtos acima mencionado estâo conforme a : Directiva 2004/108/EC (Compatibilidade Electromagnética), Directiva 2006/95/EC (Baixa tensâo) e a Norma Europeia EN 60335-2-41.

ΑΗΑΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ
Τα παραπα´νω προτόντα είναυ συμφωνα με την Ο δηγία 2004/108/EC, (Ηλεκτρομαγνηυκης Συμβατστηταζ) την Ο δηγία 2006/95/EC (Χαμηλης Τασης) κου με τον Ευρωπατκό Κανονισμό EN60335-1:1995-EN60335-2-41

Firma/Cargo :
Signature/Qualification :
Unterschrift/Qualifizierung :
Signature/Qualification :
Firma/Qualifica :
Assinatura/Título :

Handtekening/Hoedanigheld :
Namnteckning/Befattning :
Underskrft/Stilling :
Signatur/Tilstand :
Allekirjoitus/Virka-asema :
Υπαφη/Θεση:



ARTUR DEU (Gerent)

.INDICE

1. AVVERTENZE E PRECAUZIONI.....1
1.1. AVVERTENZE DI SICUREZZA 1
1.2. INTERRUZIONI DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA. 2
1.3. AVVERTENZA SULLE SCARICHE ELETTROSTATICHE (ESD) 2
2. COMPONENTI E COLLEGAMENTI 3
3. COLLEGAMENTI ELETTRICI 4
3.1. COLLEGAMENTO TRA IL KIT COMPATTO E IL QUADRO ELETTRICO 5
3.1.1. Collegamento del riscaldatore.....11
3.2. CIRCUITO STAMPATO..... 12
3.2.1. Collegamento pulsanti remoti spa 13
3.2.2. Dimensionamento delle sezioni dei cavi..... 13
3.3. COLLEGAMENTO LUCI..... 17

4. COLLEGAMENTO IDRAULICO..... 20
4.1. INSTALLAZIONE DEL KIT.....20
4.2. COLLEGAMENTO DELLA SPA AL KIT..... 20
4.2.1. Collegamento del circuito di ricircolo 21
4.2.2. Collegamento del circuito di massaggio ad acqua 24
4.2.3. Collegamento del circuito di massaggio ad aria..... 24
5. ISTRUZIONI D'USO 25
5.1. AVVERTENZE DI SICUREZZA.....25
5.2. AVVERTENZE PER L'USO.....26
5.2.1. Interruzione dell'alimentazione elettrica..... 26
5.2.2. Funzioni incompatibili 26
5.2.3. Collegamento del circuito di massaggio ad aria.....26
5.3. TASTI CHIAVE DEL PANNELLO FRONTALE 27
5.3.1. On / Standby (Modalità Eco mode).....27
5.3.2. Freccia SU e GiÙ 28
5.3.3. Luci..... 28
5.3.4. Modalità Manuale / Automatica..... 28
5.3.5. Timer dei cicli di filtrazione8..... 28
5.3.6. Pompa 29
5.3.7. Impostazione del sistema / Tasto Invio (Enter) 29

.INDICE

5.4. MENU DI CONFIGURAZIONE..... 29
5.4.1. Menu per l'impostazione del tempo e dei cicli di filtrazione..... 29
5.4.2. Menu per l'Impostazione della temperatura 31
5.4.3. Menu per il Controllo manuale delle pompe. Controlavaggio dei filtri 31
5.4.4. Menu per l'Impostazione di unità e massaggi 32
5.5. TELECOMANDI / TASTI SPA 33
5.6. FUNZIONI OPZIONALI 34
5.7. CARATTERISTICHE PREFISSATE DEL SISTEMA.....34
5.7.1. Attivazione del riscaldatore.....34
5.7.2. Sistema Antiristagno.....34
5.7.3. Ozonizzatore 34
5.7.4. Funzioni Anticongelamento.....34
6. CODICI DI ERRORE 35
7. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ 37

1. Avvertenze e precauzioni

1.1. Avvertenze di sicurezza

- Le operazioni di installazione, messa in servizio e manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato, che dovrà attenersi scrupolosamente alle istruzioni e alle indicazioni riportate.
- L'apparecchiatura non deve essere collegata ad una rete elettrica per uso domestico. Verificare che le caratteristiche dell'impianto elettrico siano consone ai requisiti dell'apparecchiatura: 3 fasi, 400 V tra fasi e 230 V tra fase e neutro. Operare in conformità con le norme e gli standard di sicurezza elettrica in vigore nel paese in cui avviene l'installazione.
- Tutelare in ogni momento la sicurezza delle persone e dei beni materiali. Osservare le disposizioni legislative e le prescrizioni normative in materia di sicurezza.
- L'alimentazione elettrica del sistema deve essere protetta un interruttore differenziale.
- Il collegamento, che deve essere di ottima qualità, deve essere provvisto di messa a terra.
- È importante che la sezione dei cavi elettrici sia correttamente dimensionata.
- Controllare che tutti gli interruttori magnetotermici siano stati calibrati in base al consumo elettrico (amperaggio).
- Non utilizzare il quadro elettrico per il collegamento di altre apparecchiature o dispositivi.
- Non è consentito apportare modifica alcuna senza l'espressa autorizzazione del fabbricante.
- Utilizzare unicamente pezzi di ricambio originali forniti dal produttore.
- Quando l'apparecchiatura è in funzione alcuni componenti sono sottoposti a tensione elettrica pericolosa. Prima di effettuare qualsiasi operazione sulla macchina è necessario disinserire l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione elettrica e bloccare i dispositivi di avvio.
- I valori limite riportati nel quadro elettrico non devono mai superare l'amperaggio consigliato.
- Controllare i componenti idraulici e il cablaggio prima di avviare il sistema o di collegarlo alla rete elettrica.
- Bisogna prestare particolare attenzione a che i componenti elettrici non entrino in contatto con l'acqua.
- Evitare di operare sull'apparecchiatura con i piedi bagnati.
- Prima di procedere all'avvio, assicurarsi che la Spa sia stata riempita d'acqua.



Il presente manuale contiene tutte le informazioni fondamentali al fine di garantire una corretta installazione e messa in servizio del sistema. È, pertanto, necessario leggerlo attentamente e seguire le istruzioni ivi riportate. Il mancato rispetto di tali istruzioni solleva il costruttore da ogni garanzia e responsabilità.

1. Avvertenze e precauzioni

1.2. Interruzioni dell'alimentazione elettrica

Al ripristino dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica, il sistema viene attivato automaticamente in modalità STANDBY.



Dopo un interruzione dell'alimentazione elettrica, la pompa di filtrazione si attiverà automaticamente.

Accertarsi che il circuito idraulico sia correttamente predisposto o collegare/scollegare i dispositivi pertinenti prima del ripristino dell'alimentazione elettrica.

1.3. Avvertenza sulle scariche elettrostatiche (ESD)

È necessario attenersi ai seguenti criteri:

Aprire gli imballaggi conduttivi di protezione unicamente nelle postazioni antistatiche autorizzate e dopo aver letto attentamente le indicazioni riportate di seguito.

Indossare un apposito braccialetto di messa a terra.

Prima di estrarre componenti elettronici sensibili a cariche elettrostatiche, toccare una superficie metallica collegata a terra o un tappeto antistatico omologato.

La superficie dell'ambiente di lavoro deve essere ricoperta da un apposito tappeto antistatico.

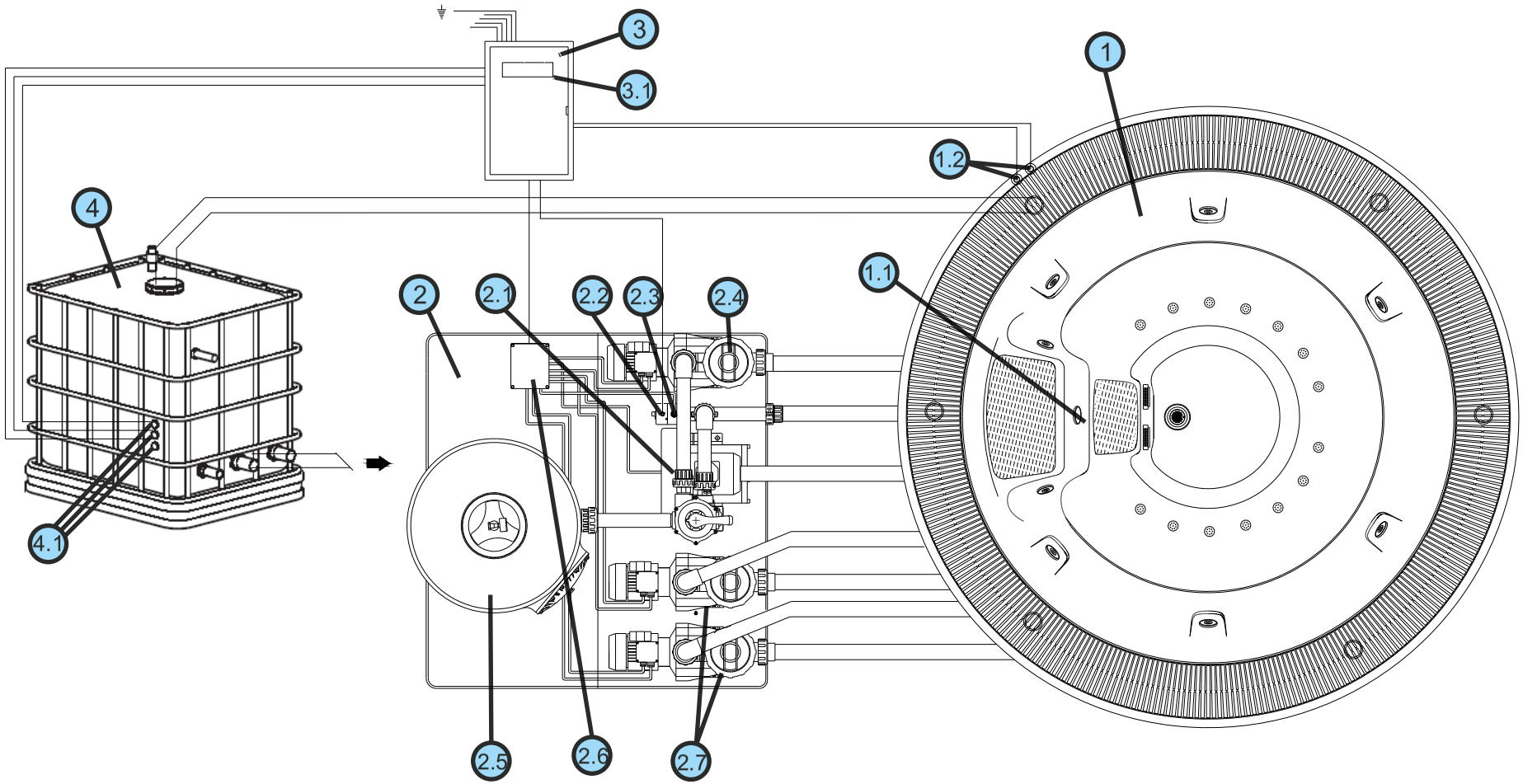
Non riporre il circuito stampato in sacchetti di plastica, polistirene o film a bolle d'aria non antistatici.



Questo prodotto utilizza componenti che possono essere danneggiati da scariche elettrostatiche(ESD).

La movimentazione deve essere eseguita con la massima cura al fine di evitare eventuali danni ai componenti. Sono esclusi dalla garanzia tutti i danni derivanti da un'impropria movimentazione.

2. Componenti e collegamenti



1	SPA	2	KIT IDRAULICO	2.3	SENSORE DI TEMPERATURA	2.6	SCATOLA DI COLLEGAMENTO	3.1	PANNELLO DI CONTROLLO
1.1	LUCE	2.1	BLOWER	2.4	POMPA DI FILTRAZIONE	2.7	POMPA/E MASSAGGIO	4	VASCA DI COMPENSO
1.2	PULSANTI DI COMANDO	2.2	RISCALDATORE	2.5	FILTRO	3	QUADRO ELETTRICO	4.1	SENSORI DI LIVELLO

3. Collegamenti elettrici kit - quadro elettrico



Il neutro delle pompe deve essere lasciato libero



Prima di iniziare la procedura di installazione accertarsi che la macchina sia stata scollegata dall'alimentazione elettrica.

Rispettare le indicazioni sulla sezione dei cavi e sulla distanza tra i componenti



Per garantire una corretta trasmissione dei segnali elettronici, la distanza tra i componenti non deve superare quella indicata di seguito:

Pulsanti elettronici – Scheda elettronica_____ 15m

Spa – Kit idraulico(Pompe)_____7m

Vasca di compenso (sensori capacitivi di livello) – Scheda elettronica___15m

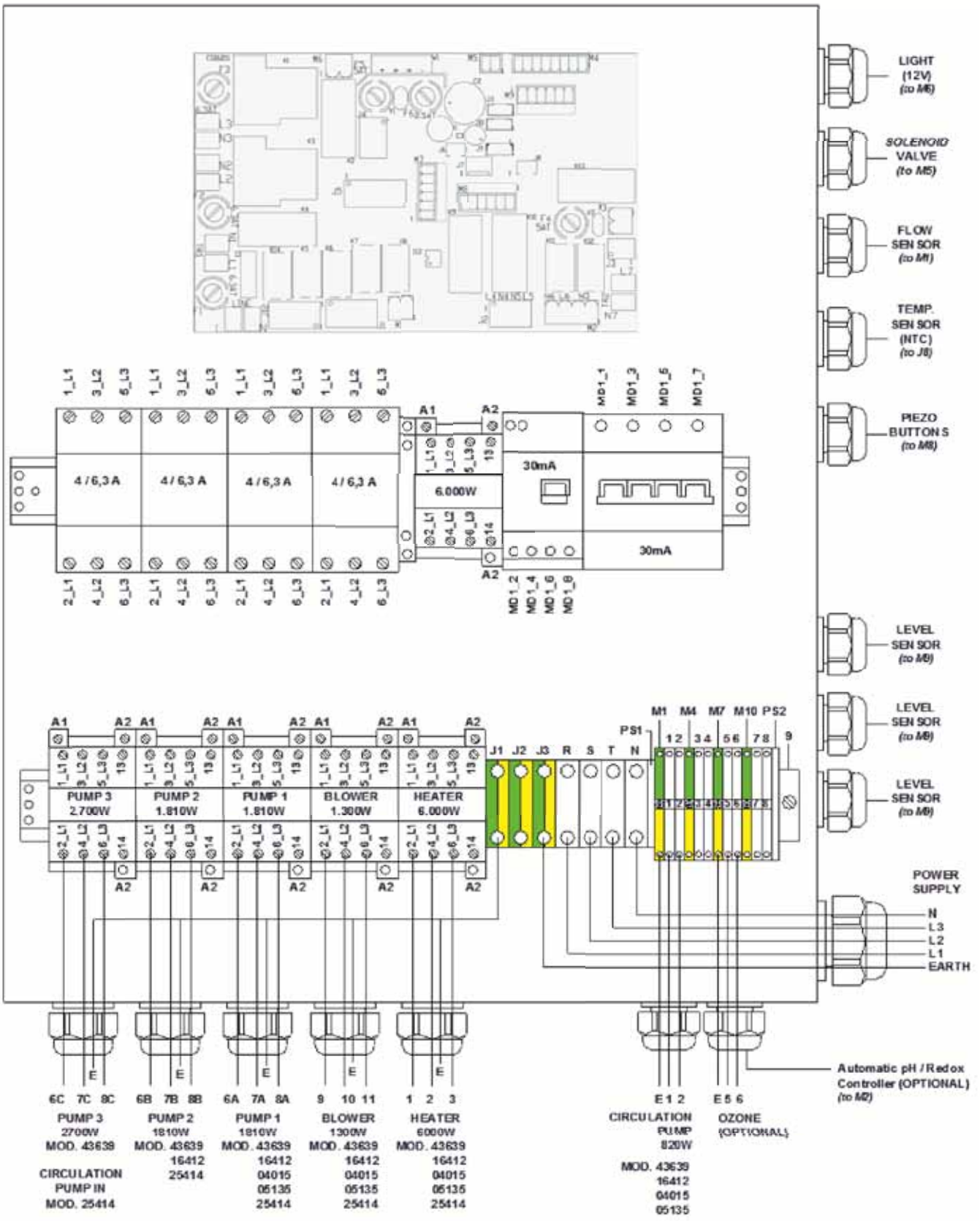
Riscaldatore (Sensore di temperatura) – Scheda elettronica_____ 6m

Elettrovalvola – Scheda elettronica_____ 20m

3. Collegamenti elettrici kit - quadro elettrico

3.1. Collegamento tra il kit compatto e il quadro elettrico

Il kit compatto è dotato di apposita scatola per il collegamento delle pompe, che consente di effettuare la connessione utilizzando la sezione di cavo consigliata.



3. Collegamenti elettrici kit - quadro elettrico

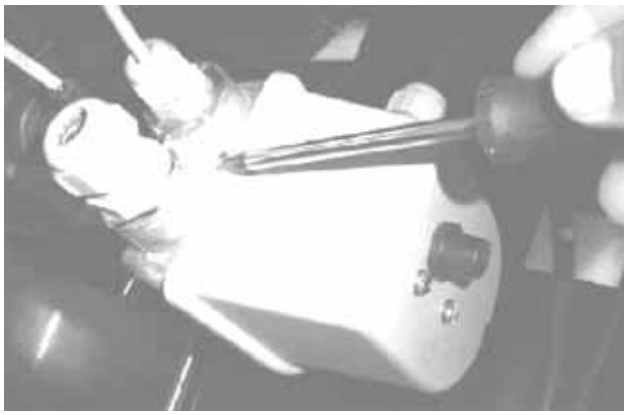
3.1.1.- Collegamenti

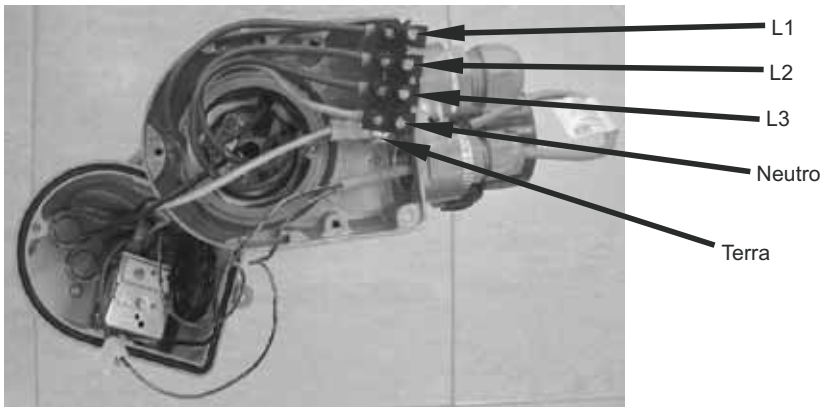
Il cavo di collegamento della Sonda PTC deve essere schermato o disporre di un canale proprio per evitare possibili interferenze.

È obbligatorio posizionare premistoppa in tutti i collegamenti in uscita dal quadro e dalla morsettiera.

È obbligatorio utilizzare terminali in tutti collegamenti al fine di salvaguardare l'integrità dei conduttori.

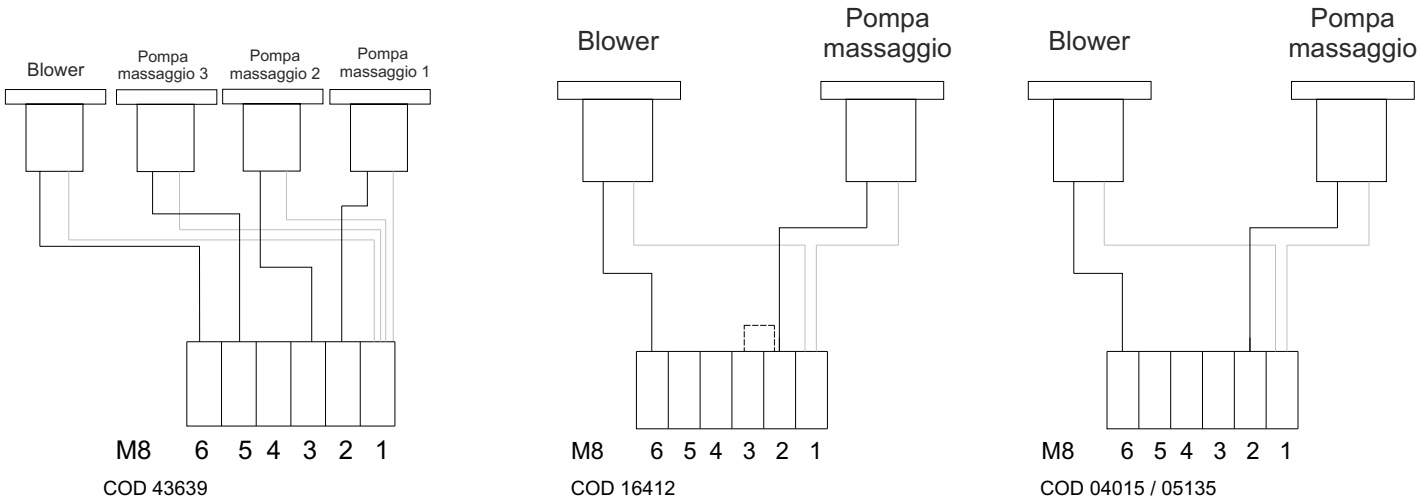
L'alimentazione del riscaldatore deve essere collegata direttamente al quadro elettrico, senza passare attraverso la morsettiera. Procedere collegando le tre fasi (L1-L2-L3) e terra (T); il neutro (N) rimane libero. Aprire la scatola e effettuare il collegamento come indicato negli schemi sottostanti:





3. Collegamenti elettrici kit - quadro elettrico

3.2.1.Druckschalter-Anschlüsse mit Fernsteuerfunktion für das Becken



---------- Ponte elettrico

3.2.2. Dimensionamento delle sezioni dei cavi

Effettuare le connessioni utilizzando sempre cavi di sezione adeguata per evitare problemi elettrici, che potrebbero comportare rischi per la sicurezza dell'utente.

	P max [W]		
	20 > L [m]	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
Sc [mm2]	20	35	55
0,5	882	504	321
1	1764	1008	641
1,5	2646	1512	962
2,5	4410	2520	1603
4	7055	4032	2566
6	10583	6047	3848
10	17638	10079	6414
16	28221	16126	10262

3. Collegamenti elettrici kit - quadro elettrico

KIT 43639

A				Sc [mm2]		
Elemento	**P totale [W]**	**P fase [W]**	**I fase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9	1,5	2,5	4
P.F	820	273	1,6	1	1	1
P,1	1810	603	3,2	1	1	1
P.2	1810	603	3,2	1	1	1
P.3	2700	900	4,5	1	1	1,5
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Cavo shermato

B				Sc [mm2]		
Elemento	**P totale [W]**	**P fase [W]**	**I fase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	4	6	10
N	-	-	-	4	6	10
L1-L2-L3	14463	4821	25,4	4	6	10

KIT 16412CE

A				Sc [mm2]		
Elemento	**P totale [W]**	**P fase [W]**	**I fase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	820	820	3,8	1	1	1,5
P,1	1810	603	3,2	1	1	1
P.2	1810	603	3,2	1	1	1
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Cavo schermato

B				Sc [mm2]		
Elemento	**P totale [W]**	**P fase [W]**	**I fase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	6	10
N	-	-	-	2,5	6	10
L1-L2-L3	11882	4283	20,9	2,5	6	10

3. Collegamenti elettrici kit - quadro elettrico

KIT 04015CE

A				Sc [mm2]		
Elemento	**P totale [W]**	**P fase [W]**	**I fase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	600	600	2,7	1	1	1
P.1	1050	1050	4,9	1	1,5	2,5
P.2	0	0	0,0	-	-	-
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Cavo shermato

B				Sc [mm2]		
Elemento	**P totale [W]**	**P fase [W]**	**I fase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	4	6
N	-	-	-	2,5	4	6
L1-L2-L3	9012	3483	17,7	2,5	4	6

KIT 05135CE

A				Sc [mm2]		
Elemento	**P totale [W]**	**P fase [W]**	**I fase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	820	820	3,8	1	1	1,5
P,1	1460	1460	6,8	1	1,5	2,5
P.2	0	0	0,0	-	-	-
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

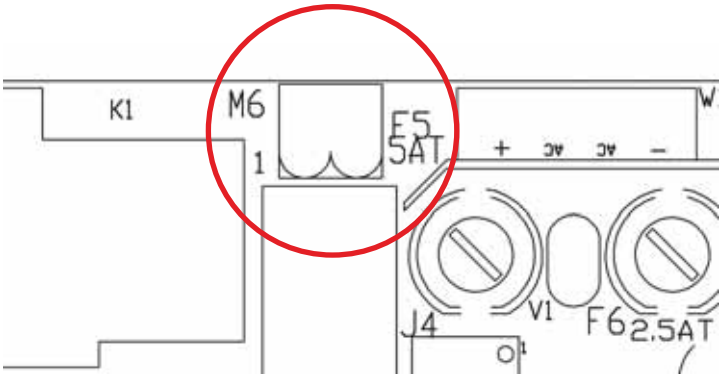
* Cavo schermato

B				Sc [mm2]		
Elemento	**P totale [W]**	**P fase [W]**	**I fase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	4	10
N	-	-	-	2,5	4	10
L1-L2-L3	9642	3893	19,6	2,5	4	10

3. Collegamenti elettrici kit - quadro elettrico

3.3.2. Faro

•Collegare direttamente all'uscita M6 del circuito stampato. È possibile gestire l'accensione e lo spegnimento del faro dal pannello di controllo frontale della scatola elettrica.



Ulteriori collegamenti (se richiesti)

•Collegare i tre sensori di livello forniti in dotazione con la vasca di compenso direttamente all'ingresso M9 del circuito stampato.

•Collegare il cavo dell'ozonizzatore direttamente all'ingresso 5-6 della griglia della scatola elettrica.

•Collegare il quadro all'alimentazione elettrica.

ACCERTARSI DI AVER COMPLETATO I COLLEGAMENTI ELETTRICI ED ELETTRONICI PRIMA DI COLLEGARE IL QUADRO ALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA.

Tutti i collegamenti in uscita dalla scatola e dalla morsettiera devono essere muniti di premistoppa.

Si devono utilizzare morsetti in tutti i collegamenti al fine di preservare l'integrità delle estremità del cavo.

4. Collegamento idraulico

4.1. Ubicazione e installazione del dispositivo

Il dispositivo compatto deve essere montato al di sotto del livello della Spa. Tale accorgimento consente di evitare l'innesco delle pompe. Il dislivello massimo non deve superare i 2 metri (h ≤2m).



Schema altezza massimo Spa - Dispositivo

Le Spas a bordo sfioratore sono dotate di una vasca di compenso, che riveste una duplice funzione:

- Assorbire l'acqua che tracima quando ci si immerge nella Spa.
- Impedire che la pompa di filtrazione rimanga a secco.

Una corretta ubicazione della vasca di compenso prevede due condizioni: massima vicinanza alla Spa e ubicazione al di sotto del livello del bordo sfioratore, in modo di consentire la raccolta dell'acqua tracimante.

4.2. Collegamento della spa al dispositivo

Utilizzare un tubo rigido o flessibile con caratteristiche di resistenza idonee. Consultare le disposizioni legislative e le norme nazionali in materia di edilizia. Il diametro della tubazione deve coincidere con quello dell'estremità della batteria di collegamento della Spa; tali diametri sono dimensionati per consentire l'ottimizzazione delle performance del dispositivo. Applicare la colla più consona ai materiali utilizzati.

In qualsiasi caso, limitare l'installazione di raccordi a gomito e fare in modo che il condotto sia il più corto possibile, in modo da ridurre le perdite di carica dell'impianto.

I collegamenti con i raccordi dello Spa sono contrassegnati da adesivi che indicano il circuito di riferimento e il senso del flusso idrico.
Per il montaggio dei circuiti seguire gli schemi riportati nella sezione 2 e le indicazioni fornite nelle sottostanti sezioni.

Prima e dopo di ogni pompa e all'uscita dello scambiatore di calore devono essere collocate valvole a sfera o a ghigliottina, in modo da permettere le attività di manutenzione o la sostituzione degli elementi.

4. Collegamento idraulico

4.2.1. Collegamento del circuito di ricircolo

4.2.1.1 SPA A BORDO SFIORATORE:

Collegamento Spa - Vasca di compenso

Collegare le prese del bordo sfioratore alla vasca di compenso. Installare le tubazioni con unapendenza tale da consentire che l'acqua di sfioro confluisca direttamente per gravità nella vasca di compenso. In nessun caso si dovranno formare sifoni, che potrebbero ostacolare la libera circolazione dell'acqua.

Il diametro delle tubazioni di raccolta dell'acqua del bordo sfioratore dovrà essere dimensionato in modo da impedire all'acqua di superare la velocità raccomandata dalle norme in vigore.

Collegare una canaletta di scolo nella parte superiore della vasca di compenso per l'eflusso dell'eventuale eccesso d'acqua, che potrebbe provocare la tracimazione della vasca.

Collegare l'uscita della vasca di compenso all'aspirazione della pompa di filtrazione, posizionando una valvola anti-ritorno tra la vasca e la pompa. L'uscita dovrà essere collocata allo stesso livello oppure al di sotto della vasca di compenso.

Collegamento Vasca di compenso – Kit compatto

Collegare l'uscita della pompa di filtrazione alla valvola selettrice del filtro (alcuni modelli di kit vengono forniti con il collegamento preinstallato).

Collegare l'uscita della valvola selettrice con ingresso dell'acqua allo scambiatore di calore (alcuni modelli di kit vengono forniti con il collegamento preinstallato).

Se la Spa è dotata di ozonizzatore, si prosegua seguendo le indicazioni riportate nelle Istruzioni per l'installazione dell'ozonizzatore.

Il collegamento della valvola selettrice richiede l'utilizzo di accessori di plastica, guarnizioni di tenuta e nastro teflon. Non utilizzare accessori o tubazioni in ferro, che potrebbero comportare gravi danni ai componenti plastici.

Collegamento Spa – Kit compatto

Se lo Spa è dotato di presa puliscifondo collegare l'uscita puliscifondo all'entrata della pompa di filtrazione con una connessione in parallelo rispetto alle altre entrate della pompa. Collocare una valvola a sfera, normalmente in posizione chiusa, tra la presa e la pompa.

Opzione A mandata dal fondo della Spacollegare lo scarico del fondo della Spa con un'entrata in parallelo alla pompa di filtrazione. Collocare una valvola a sfera o a ghigliottina tra i due elementi della connessione.

Opzione B ripresa dal fondo dello Spa: non richiede alcun intervento.

Collegamento Kit compatto - Spa

Collegare l'uscita dello scambiatore di calore con la boccola o le boccole di ritorno della filtrazione allo Spa.

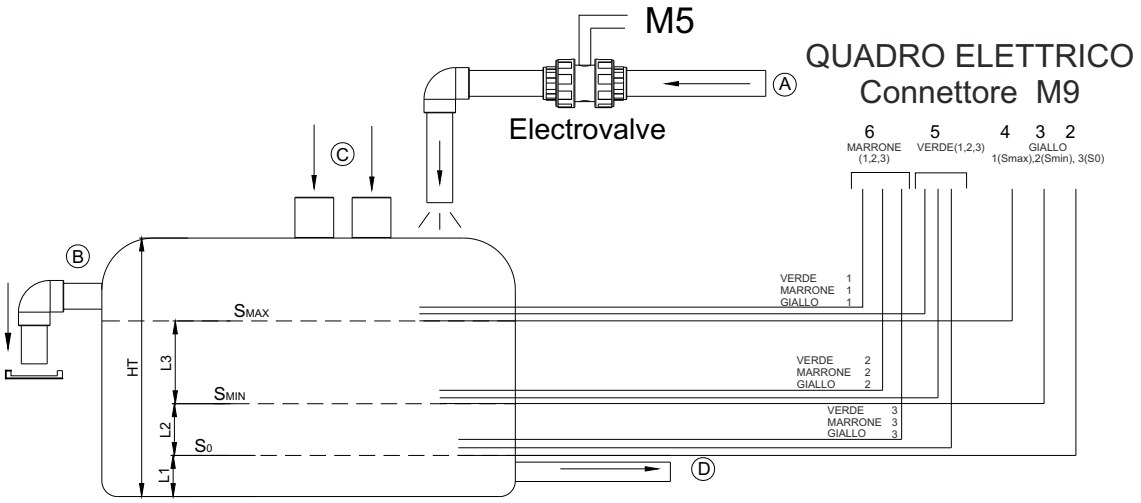
Opzione A mandata dal fondo della Spa: situare una valvola antiritornotra l'uscita dello scambiatore e l'entrata alla Spa.

Opzione B ripresa dal fondo dello Spa: collegare l'uscita delloscambiatore con lo scarico di fondo dello Spa, in parallelo con il ritorno della filtrazione attraverso le bocchette di immissione.

4. Collegamento idraulico

Installazione delle sonde di livello

Al fine di garantire la presenza costante di acqua all'interno del circuito di ricircolo, si deve procedere all'installazione dei sensori di livello della vasca di compenso, che assolvono funzioni di controllo sull'apertura e la chiusura dell'elettrovalvola di riempimento. Seguire le indicazioni riportate nello schema sottostante.



Schema installazione Vasca di compenso.

S0	Sonda sicurezza	A	Ingresso acqua rete idrica
SMIN	Sonda livello minimo	B	Bordo sfioratore della vasca
SMAX	Sonda livello massimo	C	Ingresso acqua dal bordo sfioratore
EL	Quadro elettrico	D	Uscite acqua verso filtrazione
EV	Eletrovalvola (non in dotazione)	Ht	Altezza totale

Collocare il sensore S0 al di sopra della tubazione di uscita del fondo.
Collocare il sensore Smin al di sopra del sensore S0.
Il volume d'acqua tra Smin e Smax deve essere superiore a quello spostato da tutti gli utenti.
Smax deve essere posizionato al disotto dello scarico superiore.

I sensori di livello devono essere apposti sul lato esterno della vasca di compenso.

Se il livello dell'acqua scende al di sotto del sensore S0, il sistema si blocca automaticamente.

Se il livello dell'acqua non raggiunge il valore minimo (SMIN), si attiva l'elettrovalvola (EV), che consente il riempimento della vasca; se supera il livello massimo (SMAX), l'elettrovalvola si disattiva.

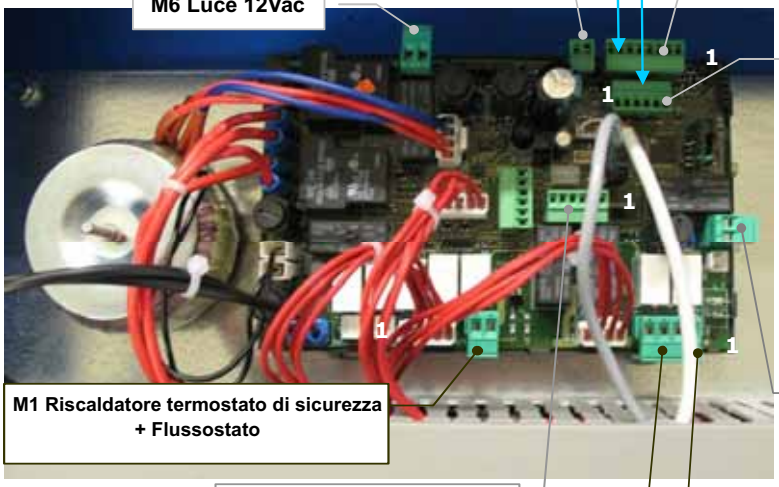
Al fine di procedere all'installazione delle sonde di livello:

-Collegare le tre sonde dall'interno del connettore del quadro elettrico (M9 L.0=2, L.min=3 L max=4)

-Collegare l'elettrovalvola (EV) al quadro elettrico (M5)

4. Collegamento idraulico

Se le sonde non sono impostate orizzontalmente:



4. Collegamento idraulico

4.2.1.2 SPA a SKIMMER:

Collegamento Spa – Kit compatto

Collegare l'uscita dello skimmer con l'entrata dello scambiatore di calore.
Collegare lo scarico di fondo dello Spa con l'entrata alla pompa di filtrazione in parallelo alle altre entrate.
Collegare l'uscita della pompa di filtrazione alla valvola selettrice del filtro (alcuni modelli di kit vengono forniti con il collegamento preinstallato).
Collegare l'uscita della valvola selettrice con ingresso dell'acqua allo scambiatore di calore (alcuni modelli di kit vengono forniti con il collegamento preinstallato).
Se la Spa è dotata di ozonizzatore, si prosegua seguendo le indicazioni riportate nelle Istruzioni per l'installazione dell'ozonizzatore.
Il collegamento della valvola selettrice richiede l'utilizzo di accessori di plastica, guarnizioni di tenuta e nastro teflon. Non utilizzare accessori o tubazioni in ferro, che potrebbero comportare gravi danni ai componenti plastici.

Collegamento Kit compatto – Spa

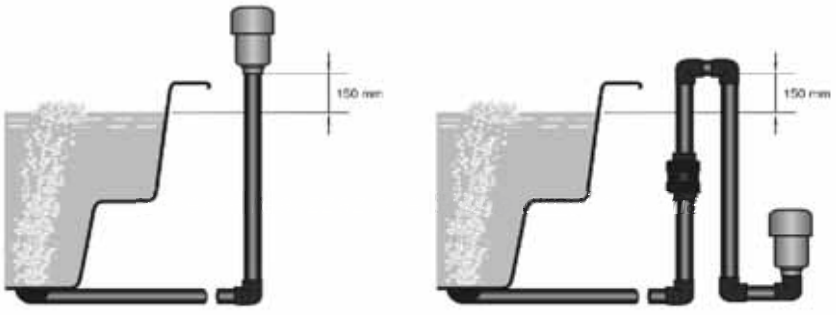
Collegare l'uscita dello scambiatore di calore con le boccole di ritorno della filtrazione allo Spa, completando la connessione con una valvola anti-ritorno.

4.2.2. Collegamento del circuito di Massaggio ad Acqua

Collegare la tubazione delle bocche di aspirazione dell'acqua all'entrata alla pompa di massaggio (ogni pompa aspirerà l'acqua di 2 bocche).
Collegare l'uscita di ogni pompa di massaggio alle connessioni della batteria della Spa che convogliano l'acqua verso i jets.
Posizionare una valvola a sfera o a ghigliottina all'entrata e all'uscita di tutte le pompe.

4.2.3. Collegamento del circuito di Massaggio ad Aria

Lasciare libera l'entrata alla pompa dell'aria e collegare l'uscita della pompa alla connessione corrispondente della Spa.
NOTA: È imprescindibile realizzare un sifone di 150 mm al di sopra del livello massimo dell'acqua e collocare un valvola anti-ritorno tra il suddetto sifone e la Spa.



5. Istruzioni per l'uso

5.1. Avvertenze di sicurezza

•Controllare attentamente la temperatura dell'acqua. Non usare quando la temperatura dell'acqua è superiore ai 40°C. La temperatura ideale dell'acqua è 35-36°C.

•Donne incinte, bambini piccoli, persone con problemi cardiaci, o problemi di salute o sotto cure mediche non devno usare la SPA senza prima aver consultato un medico.

•Fare attenzione se utilizzate la SPA da soli. Una prolungata immersione in acqua calda può causare nausea, vertigini e svenimento.

•Impostare la SPA ad una temperatura inferiore se intendete usare la SPA per più di 10-15 minuti.

•Non usare la SPA dopo aver bevuto alcolici, assunto farmaci che causano sonnolenza o che possano alzare/abbassare la pressione sanguigna.

•Quando il pavimento è umido, prestare particolare attenzione quando entrate o uscite dalla SPA .

•Apparecchiature elettriche (radio, asciugacapelli ecc.) non devono essre usate vicino alla SPA.

•Durante l'uso della SPA, tenere la testa, il corpo e vestiti ad una distanza di almeno 40 cm dalle bocche di aspirazione. I capelli lunghi devono essere raccolti, legati e fissati.

•Non avviare la SPA se le griglie protettive sono danneggiate o mancanti.

•Utilizzare esclusivamente ricambi originali. Qualsiasi modifica richiede l'autorizzazione del produttore.

•Controllare il livello del cloro libero e del pH prima dell'uso. Non usare la SPA se questi livelli sono fuori del normale range o se un trattamento shock è in corso.

QUESTO MANUALE CONTIENE INFORMAZIONI ESSENZIALI CIRCA L'USO E LA MANUTENZIONE DEL VOSTRO IMPIANTO, COME PURE LE MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE PER UN CORRETTO USO DELLA SPA.

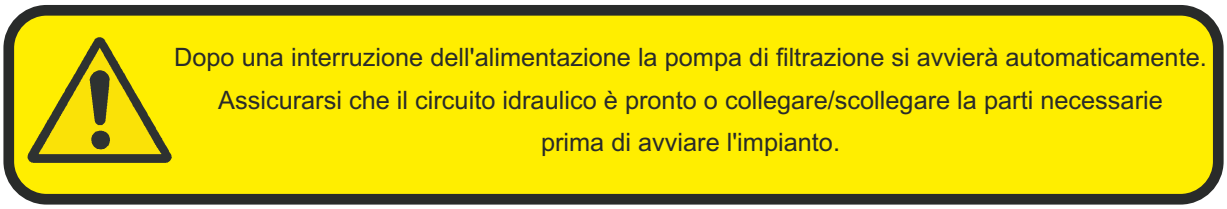
LEGGERE E SEGUIRE ATTENTAMENTE IL MANUALE PRIMA DI USARE LA SPA. IL MANCATO RISPETTO DELLE ISTRUZIONI PUO' INVALIDARE LA GARANZIA E LIBERARE IL COSTRUTTORE DA OGNI RESPONSABILITA'.

5. Istruzioni per l'uso

5.2. Avvertenze

5.2.1. Interruzione dell'alimentazione

L'impianto è sempre attivato automaticamente nella modalità STANDBY quando l'alimentazione ritorna dopo una interruzione.



5.2.2. Funzioni incompatibili

•Al fine di evitare possibili interferenze tra le funzioni, il software dell'impianto non permette le seguenti operazioni:

•Quando la pompa di filtrazione è stata avviata in modalità manuale dev'essere spenta in manuale prima di attivare qualsiasi altra pompa, altrimenti l'impianto si fermerà e E02 (er rore 02) sarà visualizzato sul display principale. Premere i tasti SET e MANUALE consecutivamente per disattivare il messaggio di errore

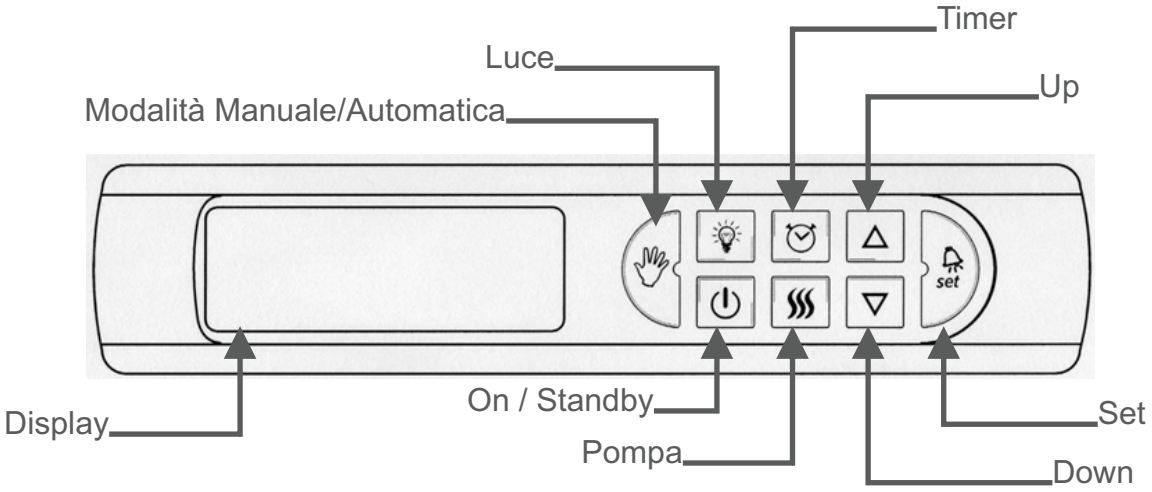
•Tutte le pompe devono essere spente prima di passare dalla modalità manuale o automatica, altrimenti l'impianto si fermerà e E02 (er rore 02) sarà visualizzato sul display principale.

•Premere i tasti SET e MANUALE consecutivamente per disattivare il messaggio di errore.

•La pompa di filtrazione è sempre avviata per i primi 5 minuti dopo l'avvio dell'impianto, e continua a funzionare sino al raggiungimento della temperatura programmata. Il riscaldatore poi si spegne e la pompa di filtrazione continua a funzionare per ulteriori 5 minuti al fine di raffredare il riscaldatore alla temperatura ambiente.

5. Istruzioni per l'uso

5.3. Tasti scelta rapida della tastiera principale



5.3.1. Tasto On/Stand-by (Modalità Eco)

•Attivare l'impianto o impostarlo nella modalità Stand by

Quando l'impianto è nella modalità On:

Il tasto ON/STAND BY è acceso e la temperatura attuale della SPA è visualizzata dal display.

La SPA può essere gestita dal pannello principale o dai tasti secondari, a seconda se il tasto AUTOMATICO/MANUALE è On or Off (Vedasi funzioneAutomatica/Manuale)

I cicli di filtraggio e il settaggio della temperatura vengono eseguiti come sono stati programmati.

Quando il sistema è in modalità STAND BY (Modalità Eco):

•Il tasto ON/STANDBY è spento e il display visualizza l'ora corrente.

•I tasti del PANNELLO PRINCIPALE, i tasti SECONDARI, blower e pompe idromassaggio, luce e tutti gli altri tasti eccetto il tasto ON/STANDBYsono inattivi e spenti.

•La pompa di circolazione è attivata automaticamente ogni 30 secondi.

•Il riscaldatore è attivato automaticamente per mantenere la temperatura programmata (set point)

•La funzione Anti-stagnazione è attiva(vedasi System Fixed Features)

•La funzione Anti-congelamento è attiva (see System Fixed Features)

5. Istruzioni per l'uso

5.3.2. Tasti Up e Down 

Aumenta o diminuisce un certo valore o attiva e disattiva l'elemento visualizzato dal display.

- Quando questa opzione è attivata i tasti UP e DOWN sono accesi.
- Funziona solo quando l'impianto è in modalità ON.

5.3.3. Tasto Luce 

Accende o spegne la luce all'interno della SPA.

- Il tasto LUCE è acceso quando la luce all'interno della SPA è accesa.

5.3.4. Tasto Manuale / Automatico 

- Cambia l'impianto dalla modalità automatica a manuale
- Quando l'impianto è in modalità MANUALE il tasto MANUALE/AUTOMATICO è acceso
- e i tasti SECONDARI della SPA sono disattivi. L'impianto può essere gestito solamente dalla
- tastiera principale.
- La modalità MANUALE permette l'impostazione dell'ora e dei cicli di filtraggio, l'impostazione della temperatura,
- attivazione e disattivazione manuale delle pompe, controlavaggio del filtro e l'impostazione delle unità e massaggi
- Quando l'impianto è in modalità Manuale, se il riscaldatore o un ciclo di filtraggio sono attivi,
- vengono fermati sino a che l'impianto non ritorna nella modalità Automatica.

5.3.5. Tasto Timer ciclo di filtraggio 

- Utilizzare questo tasto per accedere al menu del programma del ciclo di filtraggio.
- L'impianto ha un ciclo di filtraggio impostato con valori di fabbrica che può essere riprogrammato.
- L'impianto deve essere in modalità MANUALE per interrompere temporaneamente un ciclo di
- filtraggio e operare manualmente sulla pompa di filtraggio.
- Per cambiare l'ora e programmare il ciclo di filtraggio premere il tasto TIMER CICLO di
- FILTRAGGIO per 3 secondi. Vedasi Menu Impostazione Ora e Ciclo Filtraggio.
- Quando la programmazione è in corso il tasto è acceso.
- Se un ciclo di filtraggio è in funzione il tasto lampeggia.
- Se il ciclo di filtraggio non è in funzione o l'impianto è in modalità MANUALE il tasto è spento.
- Quando le pompe idromassaggio o il blower sono attivi l'impianto automaticamente attiva la
- pompa di circolazione anche se il ciclo di filtraggio prog rammato non è attivo.

5. Istruzioni per l'uso

5.3.6. Tasto Pompa 

Ulizzare questo tasto per avviare o fermare manualmente le pompe.

- Avviare o fermare pompa d'idromassagggio, pompa di circolazione, blower quando l'impianto è in modalità MANUALE.
- Se una pompa è in funzione sia in modalità AUTOMATICA o MANUALE il tasto è acceso.

5.3.7. Tasto Impostazione Impianto/Tasto invio 

- Premere questo tasto per 3 secondi quando l'impianto è in modalità MANUALE per passare alla
- MODALITA' CONFIGURAZIONE (menù Settaggio unità e massaggio). Massaggio, inibizione massaggio settaggio temperatura possono essere configurati.
- Quando la configurazione è in corso il tasto è acceso.
- Quando il programma di configurazione è in corso premere brevemente una volta per confermare la voce e iniziare con la funzione desiderata.
- Almeno un allarme è attivo se il tasto lampeggia. Leggere sul display per verificare quale allarme necessità di essere verificato.

5.4. Menu di configurazione

5.4.1. Menu impostazione Ora e ciclo di filtraggio 

Quando l'impianto è in modalità MANUALE, premere per 3 secondi per iniziare il Menu Ora e Ciclo di Filtraggio.

- Il primo parametro (T1) appare sul display. Premere i tasti Up e Down  per impostare l'ora (2 digits). Premere  per confermare.
- Il secondo parametro (T2) appare sul display. Premere i tasti Up e Down  per impostare i minuti (2 digits). Premere  per confermare.
- Il terzo parametro (C1) appare sul display. Premere i tasti Up e Down  per impostare a che ora inizia il ciclo di filtraggio (2 digits). Solamente Ore. Premere  per confermare.
- Il quarto parametro (C2) appare sul display. Premere i tasti Up e Down  per impostare a che ora finisce il ciclo di filtraggio (2 digits). Solamente Ore. Premere  per confermare.

5. Istruzioni per l'uso

Configurazione del Timer

Parametro	Descrizione	Intervallo	Valore Impostato	Funzione Coinvolta
T1	Ora	00 - 23	00	Timer
T2	Minuti	00 - 59	00	Timer
C1	Inizio ciclo filtraggio	00 - 23	00	Filtrazione
C2	Fine ciclo filtraggio	00 - 23	00	Filtrazione

•L'intervallo dei campi C1 e C2 si riferisce ad ore, no a minuti

•Se C1 = C2 la pompa di circolazione è sempre attiva.

•Premere  o  o attendere 10 secondi per uscire dal Menu di impostazione Ora e Ciclo di filtraggio.

5.4.2. Menu impostazione Temperatura

•La temperatura attuale della SPA è visualizzata sul display quando l'impianto è in modalità On. Il tasto On/Standby è acceso.

•Premere △ o ▽ una volta che la temperatura programmata (Set Point) è visualizzata sul display.

•Continuare a premere △ o ▽ la temperatura programmata (Set Point) andrà in su o in giù. Quando la temperatura sarà sul valore desiderato smettere di premere. L'impianto memorizzerà il valore automaticamente.

•Il valore preimpostato della temperatura è 36°C.

•Se l'alimentazione viene interrotta, il valore della temperatura programmata (Set Point) ritorna all'ultimo valore Set Point programmato.

Programma della Temperatura

Parametro	Descrizione	Intervallo	Valore preimpostato	Funzione Coinvolta
SP	Programmazione Temperatura	15 – 40 (°C) 59 – 104 (°F)	36 (°C) 97 (°F)	Riscaldamento

L'unità di misura della temperatura può essere cambiata nel MENU IMPOSTAZIONE UNITA' E MASSAGGI

5.4.3. Menu di gestione manuale delle Pompe. Controlavaggio Filtro

•L'impianto può gestire sino a 5 pompe: 1 pompa di filtraggio, da 1 a 3 pompe massaggio e 1 blower.

Per semplificare l'assistenza tecnica e la gestione elettronica tutti gli impianti hanno la stessa versione software.
L'impianto mostra sempre 3 pompe massaggio che possono virtualmente funzionare anche i se non sono fisicamente installate.

•Quando l'impianto è in modalitèà MANUALE premere e il primo parametro, PF (Pompa Filtrazione), sarà visualizzato sul display. Premendo △ la funzione PF passa in ON e premendo ▽ la funzione PF passa in OFF.

•Premere nuovamente e il secondo parametro, BL Blower, sarà visualizzato sul display. Premendo △ la funzione BL passa in ON e premendo ▽ la funzione BL passa in OFF.

5. Istruzioni per l'uso

•Premere nuovamente e il terzo parametro, P1 (Pompa massaggio 1), sarà visualizzato sul display.

•Premendo la funzione P1 passa inON e premendo la funzione P1 passa in OFF.

•Premere nuovamente e il quarto parametro, P2 (Se installata, pompa massaggio 2), sarà visualizzato sul display. Premendo la funzione P2 passa in ON e premendo la funzione P2 passa in OFF.

•Premere nuovamente e il quinto parametro, P3 (Se installata, pompa massaggio 3), sarà visualizzato sul display. Premendo la funzione P3 passa in ON e premendo la funzione P3 passa in OFF.

•Premere per uscire dalla modalità MANUAL E e l'impianto passerà in modalità AUTOMATICA.

Secondo le normative europee di sicurezza il sistema attiva automaticamente la pompa di filtrazione quando una pompa di massaggio o il Blower è in uso.

Attivazione Manuale delle Pompe

Parametro	Descrizione	Valore	Valore Preimpostato	Funzione coinvolta
PF	On/Off Pompa Filtrazione	ON/OFF	OFF	Filtrazione/ Controlavaggio
BL	On/Off Blower	ON/OFF	OFF	Massaggio aria
P1	On/Off Pompa 1	ON/OFF	OFF	Idromassaggio
P2	On/Off Pompa 2	ON/OFF	OFF	Idromassaggio
P3	On/Off Pompa 3	ON/OFF	OFF	Idromassaggio

5.4.4. Menu impstazioni Unità e Massaggio (modalità manuale)

•Quando l'impianto è in modalità MANUALE premere per 3 secondi e sul display si visualizzerà il MENU IMPOSTAZIONI UNITA' E MASSAGGIO.

•Il primo parametro, Un (Unità della temperatura) verrà visualizzato sul display. Premere l'impianto passerà ai Fahrenheit e premendo l'impianto passerà ai Celsius. L'unità preimpostata è Celsius.

•Premere per confermare.

•Il secondo parametro, d1 (Durata dell'idromassaggio) verrà visualizzato sul display. Premere la durata dell'idromassaggio potrà essere aumentata o diminuita. Il valore preimpostato è di 10 minuti. L'unità di misura è il minuto.

5. Istruzioni per l'uso

Premere  per confermare.

•Il terzo parametro, d2 (Tempo di inibizione) verrà visualizzato sul display. Gestisce il tempo necessario che il tasto che attiva la pompa è inattivo dopo aver finito il ciclo di idromassaggio. Premendo  si può scegliere il tempo di inibizione. Il valore preimpostato è 00 secondi. L'unità di misura è il secondo.

•Premere  per conferma.

•Premere  o  o attendere 10 secondi per uscire dal Menu Setup dell'impianto.

Parametri Generali di Configurazione

Parametro	Descrizione	Intervallo	Valore preimpostato	Funzione Coinvolta
Un	Unità di Temperatura	°C – °F	°C	Temperatura
d1	Tempo di durata idromassaggio	00 – 99 (minuti)	10 minuti	Acqua/Aria massaggio
d2	Tempo di inibizione idromassaggio	00 – 99 (Secondi)	00 secondi	Acqua/Aria massaggio

5.5. Tastiera remota (tasti bordo SPA)

Le pompe possono essere attivate dalla SPA se gli appositi tasti sono installati.

Ogni tasto può controllare una o più pompe in una volta. A seconda della configurazione dell'impianto.

•Premendo il tasto corrispondente la pompa inizia ad operare e non si ferma fino alla scadenza del tempo programmato nel parametro d1 (Menu Settaggio Unità e Massaggio) o il tasto è ripremuto.

•Se il parametro d2 è stato programmato con un valore superiore a 0 la pompa non può essere attivata sino a quando questo tempo non sia trascorso.

•Il tempo di massaggio e di inibizione sono indipendenti per ogni tasto.



Tasto remoto attivazione pompa idromassaggio



Tasto remoto attivazione Blower

5. Istruzioni per l'uso

5.6. Funzioni optionali

Le caratteristiche spiegate in questo manuale corrispondono alla configurazione standard.
Queste funzioni optionali possono essere configurate da un menu nascosto. Se siete interessati contattate ilproprio rivenditore.

- Funzione gettoniera.
- Funzione scambiatore esterno

5.7. Parametri preimpostati dell'impianto

L'impianto ha configurato dei parametri preimpostati che non possono essere modificati dall'utente :

5.7.1. Attivazione riscaldatore

Il riscaldatore viene attivato/disattivato quando la temperatura reale ha una deviazione maggiore di 1ºC rispetto a quella programmata. (Valore di isteresi).
Il sistema controlla automaticamente la temperatura dell'acqua ogni 30 minuti.

5.7.2. Funzione Anti-sta gnazione

Se la funzione massaggio non è stata attivata per più di 12 ore l'impianto automaticamente azionerà le pompee il blower per 30 minuti per prevenire una possibile stagnazione dell'acqua.

5.7.3. Funzione Ozonizzatore

L'ozonizzatore (dispositivo optionale) viene attivato per 20 minuti e disattivato per 10 minuti quando la pompa di filtraggio è attiva.
Viene disattivato se una pompa idromassaggio o il blower è attivato eccetto quando le pompe sono state attivate automaticamente dall'impianto (Funzione Anti-stagnazione ogni 12 ore).

5.7.4. Funzione Anticongelamento

Per evitare il congelamento dell'acqua all'interno del circuito idraulico dovuto ad una bassa temperatura ambientale, le pompe di massaggio e la pompa di circolazione saranno automaticamente attivate per 30 minuti se la temperaturadell'acqua è compresa tra 5 e 9°C o se le pompe sono rimaste inattive per più di 60 minuti.
Se la temperatura dell'acqua è inferiore ai 5ºC, le pompe verranno attivate fino a quando la temperatura dell'acqua raggiunge almento i 5ºC.

Temperatura dell'acqua(ºC)	Tempo attivazione (minuti)
5 – 9	30
< 5	Ininterrotto

6. Codici di errore

La seguente tabella riporta informazioni sintetiche sui codici di errore, nonché la descrizione del messaggio che compare sul display dell'operatore dell'impianto.

Tipologia	Descrizione	Causa	Soluzione
E01	Livello di sicurezza della vasca di compenso non raggiunto. Autoripristinabile	Il sensore di livello di sicurezza della vasca di compenso non rileva la presenza di acqua Impossibile attivare le funzioni disponibili.	Riempire la vasca di compenso fino al livello minimo rilevabile dal sensore.
E02	Guasto nella regolazione del flusso idrico o della temperatura. Allarme ad attivazione automatica Autoripristinabile	Il sensore di flusso non rileva la presenza di acqua o il sensore di temperatura non trasmette alcun segnale. Impossibile attivare le funzioni disponibili.	Verificare che il circuito di filtrazione, le pompe o i filtri non presentino ostruzioni. Controllare eventuali malfunzionamenti del sensore
E04	La temperatura dell'acqua è eccessivamente alta Allarme ad autoattivazione automatica Autoripristinabile	La temperatura dell'acqua della Spa supera i 42°C Impossibile attivare le funzioni disponibili.	Lasciar raffreddare o aggiungere acqua fredda Quando la temperatura scende al di sotto dei 42°C la SPA si riavvierà automaticamente. In caso contrario scollegare l'alimentazione elettrica e rivolgersi al rivenditore.
E05	Sensore di temperatura dell'acqua. Autoripristinabile	Il sensore di temperatura non funziona correttamente Impossibile attivare le funzioni disponibili.	Controllare la temperatura dell'acqua e il sensore di temperatura. Sostituirlo se necessario.
E07 E08	Contattori del riscaldatore Non autoripristinabile	Malfunzionamento dei contattori del riscaldatore; impossibile attivare il riscaldatore elettrico.	Per motivi di sicurezza, il riscaldatore elettrico è alimentato da due contattori collegati in serie. Il messaggio di errore appare quando uno dei due contattori si blocca. Sostituire il contattore pertinente e collegare di nuovo gli elementi alla rete elettrica.
E09	Tempo massimo per il riempimento della vasca di compenso superato. Non autoripristinabile	Tempo massimo per l'apertura de ll'elettrovalvola di carico della vasca di compenso (30')scaduto.	Verificare il corretto funzionamento dei sensori di livello dell'acqua della vasca di compenso Verificare che il foro di scarico sia aperto. Controllare eventuali perdite d'acqua all'intern o del circuito idraulico.
E10	Incompatibilità tra i segnali che indicano il livello dell'acqua nella vasca di compenso. Autoripristinabile	I sensori di livello dell'acqua trasmettono segnali incompatibili	Controllare il corretto posizionamento dei sensor i o sostituirli in caso di malfunzionamento.
E11	Il livello dell'acqua nella vasca di compenso è	Tentativo in atto di attivare alcune funzioni prima del	Verificare l'apertura e il corretto funzionamento dell'elettrovalvola di
E0 Cn	Comunicazione tra il pannello di controllo e la tastiera locale.	Perdita di comunicazione tra il pannello di controllo e il tastierino numerico locale.	Verificare il co rretto collegamento tra la tastiera e il pannello di controllo. Se il collegamento è corretto, disinserire il sistema dalla rete elettrica e rivolgersi al rivenditore

6. Codici di errore

Se il sistema rileva un malfunzionamento pre-codificato, sul display appare l'indicazione del codice di errore pertinente, mentre il tasto SET si accende.

In caso di più allarmi attivi nello stesso frangente, i corrispondenti codici di errore vengono visualizzati consecutivamente in ordine diretto di priorità (a partire dal codice con valore numerico più basso).

Errori ripristinabili: per rimuovere l'allarme premere SET, poi impostare la modalità MANUALE.

Errori non ripristinabili: se si riscontra un errore non ripristinabile o il rilevamento del malfunzionamento è in corso, il codice di errore continuerà ad apparire ogni 30 secondi. In tal caso, risolvere il problema o rivolgersi al proprio rivenditore.

Tipologie di allarme:

- Allarmi autoripristinabili: E0, E01, E02, E04, E05, E10, E11, e Cn.
  - Premere SET, poi impostare la modalità MANUALE. L'allarme sarà rimosso.
  - Se si è in grado di risolvere il problema in modalità Manuale, il sistema funzionerà correttamente. In caso contrario, l'allarme apparirà di nuovo.
- Allarmi non autoripristinabili: E07, E08, E09.
  - Richiedono il funzionamento in modalità manuale.
  - Dopo aver risolto il problema, è necessario riavviare il sistema. Se si è in grado di risolvere il problema in modalità Manuale, il sistema funzionerà correttamente, in caso contrario, l'allarme apparirà di nuovo.

7. Dichiarazione di comformità

IBERSPA, S.L.

Avda. Pla d´Urgell, 2-8

25200 Cervera

E	PRODUCTOS	NL	PRODUKTEN	**KITS COMPACTOS SPAS**
GB	PRODUCTS	S	PRODUKTER	
D	PRODUKTE	N	PRODUKTER	
F	PRODUITS	DK	PRODUKTER	**SPA COMPACT KITS**
I	PRODOTTI	SF	TOUTTEET	

DECLARACION DE CONFORMIDAD
Los productos arriba mencionados se hallan conformes a : Directiva 2004/108/EC (Compatibilidad Electromagnética), Directiva 2006/95/EC (Baja Tensión) y la Norma Europea EN 60335-2-41.

CONFOMITEITSVERKLARING
Bovenstaande produkten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van de,Richtlijn Electromagnetische compatibiliteit 2004/108/EC, laagspannings richtlijn 2006/95/EC en aan de Europese norm EN 60335-2-41

EVIDENCE OF CONFORMITY
The products listed above are in compliance with : Directive 2004/108/EC (Electromagnetic Compatibility), Directive 2006/95/EC (Low Voltage) and with the European Standard EN 60335-2-41.

FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE
Ovansende produkter ä I överenstämmelse med : Direktiv EM 2004/108/EC (Elektromagnestik kompatibilitet), Direktiv 2006/95/EC (Lgspänning) och med Europeisk Standard EN 60335-2-41.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsebestimmungen der Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglich 2004/108/EC, der Niederspannungs Richtlinien 2006/95/EC, un der Europäische Norm EN 60335-2-41

OVERENSSTEMMELESESERKLRING
Ovenstende produkter oppfyller betingelsene elektromagnetiskdirektiv 2004/108/EC, lavpenningsdirektiv 2006/95/EC, og Europeisk Standard EN 60335-2-41.

DECLARATION CONFORMITÉ
Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux : Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/EC, Directive Basse Tension 2006/95/EC et à la Norme Européenne EN 60335-2-41.

OVERENSSTEMMELSESERKRING
De ovennvnte varer er I overensstemmelse med : Direktiv-2004/108/EC (Elektromagnetisk forenelighed), Direktiv-2006/95/EC (Lavspnding) og overensstemmelse med den europiske standard EN 60335-2-41.

DICHIARAZIONE DI CONFOMITÀ
I prodotti su elencati sono conformi alle seguenti : Directtiva 2004/108/EC (Compatibilita elettromagnetica), Directtiva 2006/95/EC (Bassa Tensione) e alla Norma Europea EN 60335-2-41.

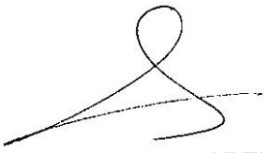
VAKUUTUS YHDENMUKAISUUDESTA
Yllämainiut tuotteet ovat yhdenmukaisia direktiivin 2004/108/EC (Elektromagneettinen yhdenmuskaisuus), direktiivin 2006/95/EC (Matalajännite)sekä eurooppalaisen standarinEN 60335-2-41.

DECLARAÇÂO DE CONFORMIDADE
Os produtos acima mencionado estâo conforme a : Directiva 2004/108/EC (Compatibilidade Electromagnética), Directiva 2006/95/EC (Baixa tensâo) e a Norma Europeia EN 60335-2-41.

ΑΗΑΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ
Τα παραπα´νω προτόντα είναυ συμφωνα με την Ο δηγία 2004/108/EC, (Ηλεκτρομαγνηυκης Συμβατστηταζ) την Ο δηγία 2006/95/EC (Χαμηλης Τασης) κου με τον Ευρωπατκό Κανονισμό EN60335-1:1995-EN60335-2-41

Firma/Cargo :
Signature/Qualification :
Unterschrift/Qualifizierung :
Signature/Qualification :
Firma/Qualifica :
Assinatura/Título :

Handtekening/Hoedanigheld :
Namnteckning/Befattning :
Underskrft/Stilling :
Signatur/Tilstand :
Allekirjoitus/Virka-asema :
Υπαφη/Θεση:



ARTUR DEU (Gerent)

ÍNDICE

1. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES.....1
1.1. AVISO DE SEGURANÇA 1
1.2. INTERRUPÇÕES DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO..... 2
1.3. AVISO ESD 2
2. COMPONENTES E LIGAÇÕES.....3
3. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS.....4
3.1. LIGAÇÃO ENTRE O KIT COMPACTO E O QUADRO ELÉCTRICO. 5
3.1.1. Ligação do aquecedor..... 11
3.2. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO.....12
3.2.1. Ligação remota de botões de spa 13
3.2.2. Secções da instalação eléctrica..... 13
3.3. LIGAÇÃO LUMINOSA 17

4. LIGAÇÃO HIDRÁULICA 20
4.1. INSTALAÇÃO DO KIT..... 20
4.2. LIGAÇÃO DO SPA AO KIT 20
4.2.1. Ligação do circuito de recirculação 21
4.2.2. Ligação do circuito de massagem de água.....24
4.2.3. Ligações do cricuito de massagem de ar..... 24
5. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO..... 25
5.1. AVISOS DE SEGURANÇA..... 25
5.2. ADVERTÊNCIAS DE UTILIZAÇÃO..... 26
5.2.1. Interrupção da fonte de alimentação..... 26
5.2.2. funções incompatíveis 26
5.2.3. Ligação do circuito de massagem de ar..... 26
5.3. TECLAS DE ATALHO DO PAINEL FRONTAL..... 27
5.3.1. On / Standby (modo ECO) 27
5.3.2. Cima e baixo.....28
5.3.3. Luz 28
5.3.4. Manual / Automático 28
5.3.5. Temporização do cliclo de filtragem..... 28
5.3.6. Bomba.....29
5.3.7. Definição do sistema/Tecla Enter.....29

ÍNDICE

5.4. MENUS DE CONFIGURAÇÃO.....29
5.4.1. Menu de configuração do ciclo de filtragem e temporização.....29
5.4.2. Menu de configuração da temperatura.....31
5.4.3. Menu de controlo manual das bombas. Filtro de retrolavagem.....31
5.4.4. Menu de configuração de massagem e unidades.....32
5.5. CONTROLOS REMOTOS/ BOTÕES DO SPA.....33
5.6. FUNÇÕES OPCIONAIS 34
5.7. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA FIXO..... 34
5.7.1. Activação do aquecedor.....34
5.7.2. Sistema de anti-estagnação.....34
5.7.3. Ozonizador..... 34
5.7.4. Funções de anti-congelamento.....34
6. CÓDIGOS DE ERRO.....35
7. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE.....37

1. Advertências e precauções

1.1. Aviso de segurança

- Um professional qualificado deve instalar, iniciar e efectuar a manutenção do sistema seguindo estritamente as instruções de instalação e todas as indicações fornecidas.
- Este sistema pode não se encontrar ligado a uma linha de alimentação doméstica. Verifique que as características da instalação eléctrica satisfação os requisitos do sistema: 3 fases, 400V entre cada fase e 230V entre cada fase e neutro.
- É obrigatório cumprir todas as normas de segurança eléctricas aplicáveis no país em que o sistema é instalado.
- Tanto a segurança das pessoas como a do material devem ser asseguradas. Regulamentos e códigos devem ser respeitados.
- A entrada eléctrica do sistema deve ser protegifo por um RCD (Dispositivo de corrente residual) altamente sensível.
- Utilize apenas um ligação de alta qualidade, que pode ser aterrada.
- É essencial escolher a secção adequada para os cabos.
- Verifique que os disjuntores magnéticos térmicos foram calibrados de acordo com o consumo de energia (amperagem).
- Nunca utilize o quadro eléctrico para ligar outros equipamentos.
- Nenhuma modificação é permitida sem o consentimento expresso do fabricante. Utilize apenas as peças sobressalentes fornecidas pelo fabricante.
- Alguns elementos do equipamento funcionam a tensões perigosamente altas. Não as manipule se o sistema não se encontra totalmente disconectado da fonte de alimentação e dispositivos de arranque se encontram bloqueados.
- Os valores-limite que constam do quadro de distribuição eléctrica não devem, sob nenhuma circunstância, exceder a amperagem recomendada.
- Verifique os cabos e o sistema hidráulico antes de iniciar o sistema ou ligá-los à energia. Certifique-se de que nenhum componente eléctrico está em contacto com a água.
- Não manuseie o equipamento com pés molhados.
- Não ligue o sistema se o Spa estiver vazio.



Este manual contém informações essenciais para a adequada e segura instalação e arranque do sistema.

Leia e siga atentamente estas instruções. O não cumprimento das instruções pode invalidar a garantia do fabricante e libertá-lo de qualquer responsabilidade.

1. Advertências e precauções

1.2. Interrupções da fonte de alimentação

O sistema é sempre automaticamente activado em modo STANDBY quando a energia é restituída após uma interrupção da alimentação.



Após uma interrupção da fonte de alimentação a bomba de filtragem começará automaticamente.

Certifique-se de que o circuito hidráulico se encontra pronto ou ligue/desligue os itens antes que a alimentação seja restituída.

1.3. Aviso ESD

As seguintes precauções devem ser tomadas:

Não abra a embalagem de protecção condutora até se encontrar numa estação de trabalho anti-estática e ter lido o seguinte.

Utilize uma pulseira condutora ligada a um bom aterramento.

Retire a sua carga tocando numa seperfície metálica aterrada ou um tapete anti-estático aprovado antes de pegar num componente electrónico sensível ESD.

Utilize m tapete anti-estático aprovado para cobrir a sua superfície de trabalho.

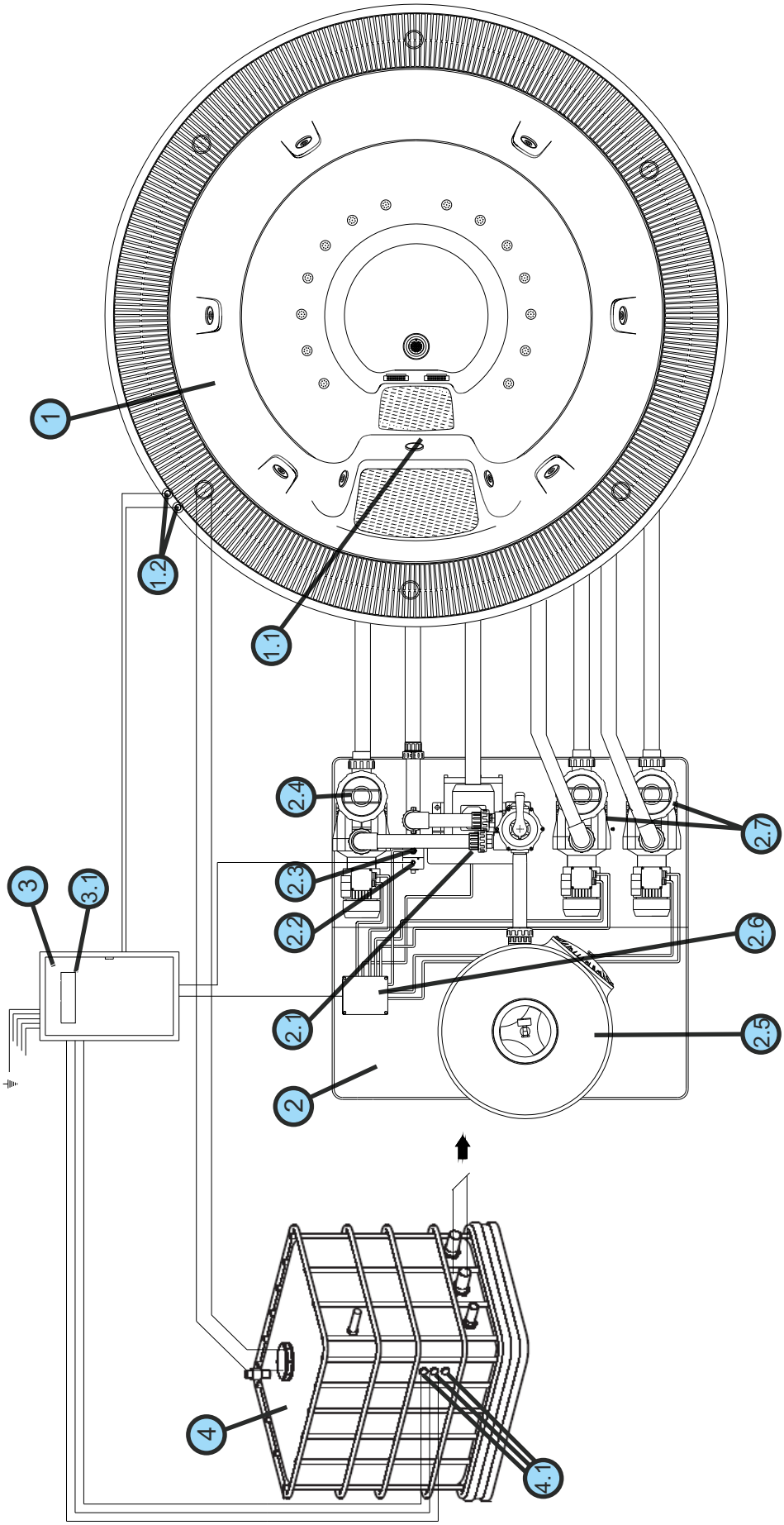
Evite embalar a placa de circuto impressoa B em sacos de plástico, polistirene ou películas de bolhas não estáticas.



Este produto utiliza componentes que poidem ser danificados por descargas electrostáticas (ESD).

Ao manuseá-lo, precauções devem ser tomadas para que os dispostivos não sejam danificados. Danos causados pelo manuseamento inadequado não são cobertos pela garantia.

2. Componentes e ligações



1 SPA
1.1 LUZ
1.2 BOTÕES DE CONTROLO
2 KIT HIDRÁULICO
2.1 VENTILADOR
2.2 AQUECEDOR
2.3 SENSOR TEMP.
2.4 BOMBA DE FILTRAGEM
2.5 FILTRO
2.6 CAIXA DE LIGAÇÃO
2.7 BOMBA(S) DE MASSAGEM
3 QUADRO ELÉCTRICO
3.1 PAINEL DE CONTROLO
4 TANKE DE EQUILIBRIO
4.1 SENSORES DE NÍVEL

3. Kit de ligações eléctricas – quadro eléctrico



Cabos neutros da bomba permanecem livres.



Certifique-se de que a alimentação se encontra desligada antes de iniciar o procedimento de instalação.

Respeite as secções indicadas sobre cabos e distâncias entre os componentes.



Para garantir uma gestão correcta dos sinais electrónicos a distância entre os componentes não deve exceder as seguintes:

Botões electrónicos – Quadro eléctrico _____ **15m**

Spa – Kit hidráulico (bombas) _____ **7m**

Tanque de Equilíbiro (Sensores de níveis capacitativos -)

Quadro eléctrico _____ **15m**

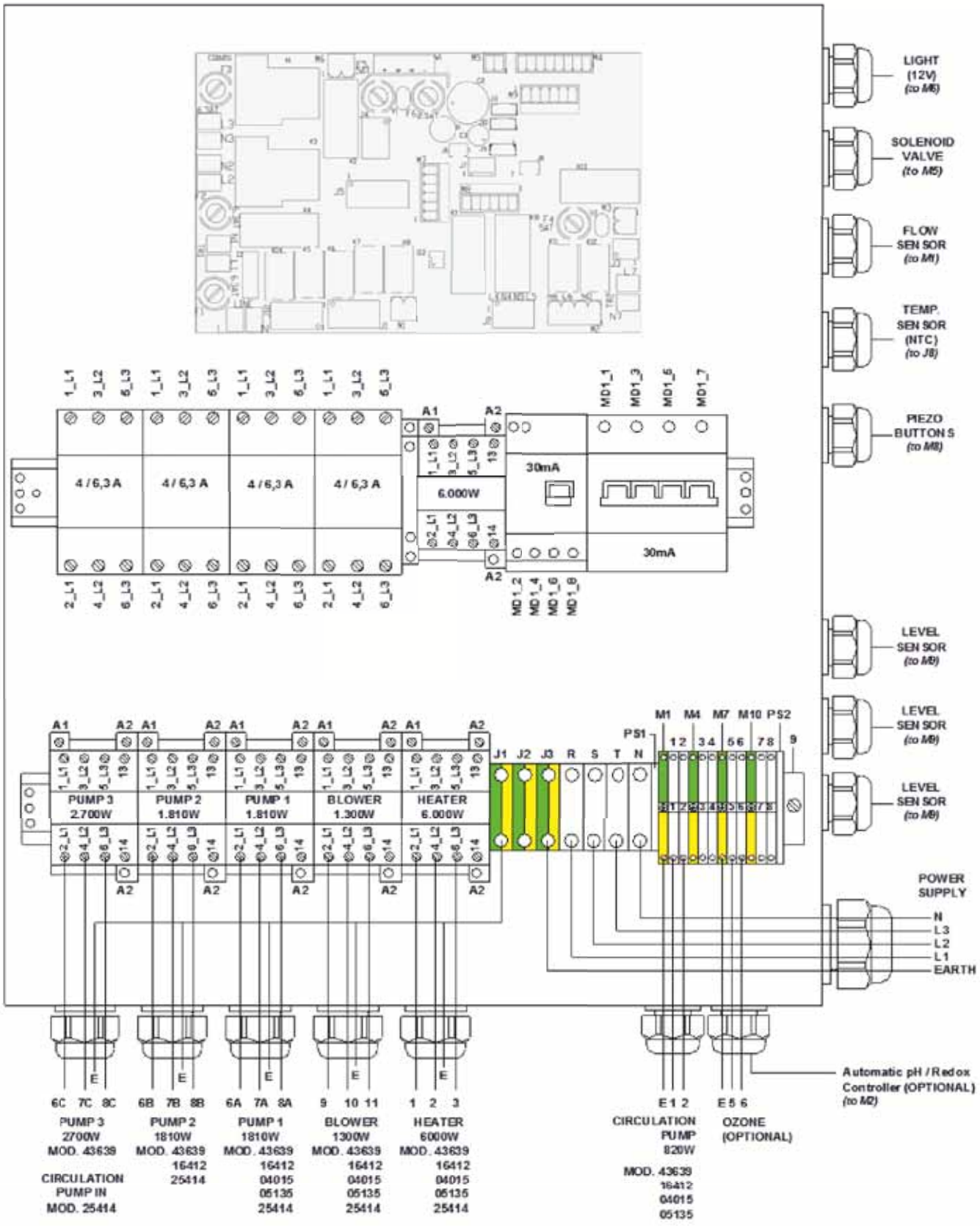
Aquecedor (Sensor de temperatura) – Quadro eléctrico _____ **6m**

Válvula solenóide – Quadro eléctrico _____ **20m**

3. Kit de ligações eléctricas – quadro eléctrico

3.1. Ligação entre o kit compacto e o quado eléctrico

Cada kit compacto é fornecido com uma caixa onde s bombas estão ligadas através da secção de cabo recomendada.



3. Kit de ligações eléctricas – quadro eléctrico

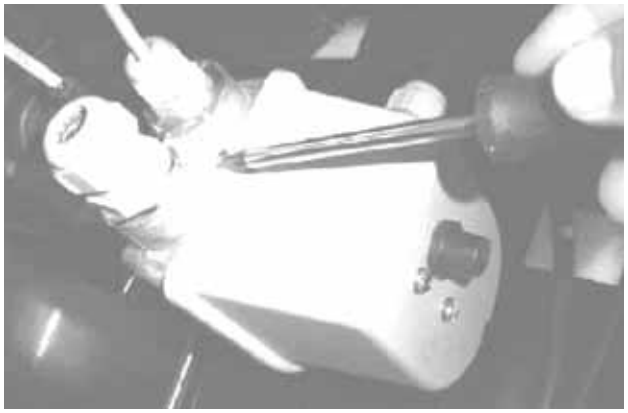
3.1.1.- Ligação do aquecedor

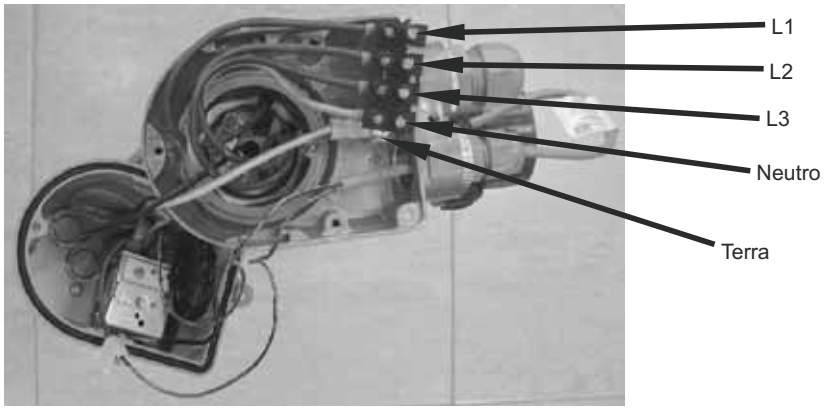
O cabo de ligação da Sonda PTC deve ser revestido ou realizar-se mediante um canal próprio para evitar interferências.

É obrigatório utilizar vedante para todas as ligações que saiam do armário e caixa de ligações.

É obrigatório utilizar terminais em todas as ligações a fim de preservar a integridade dos condutores.

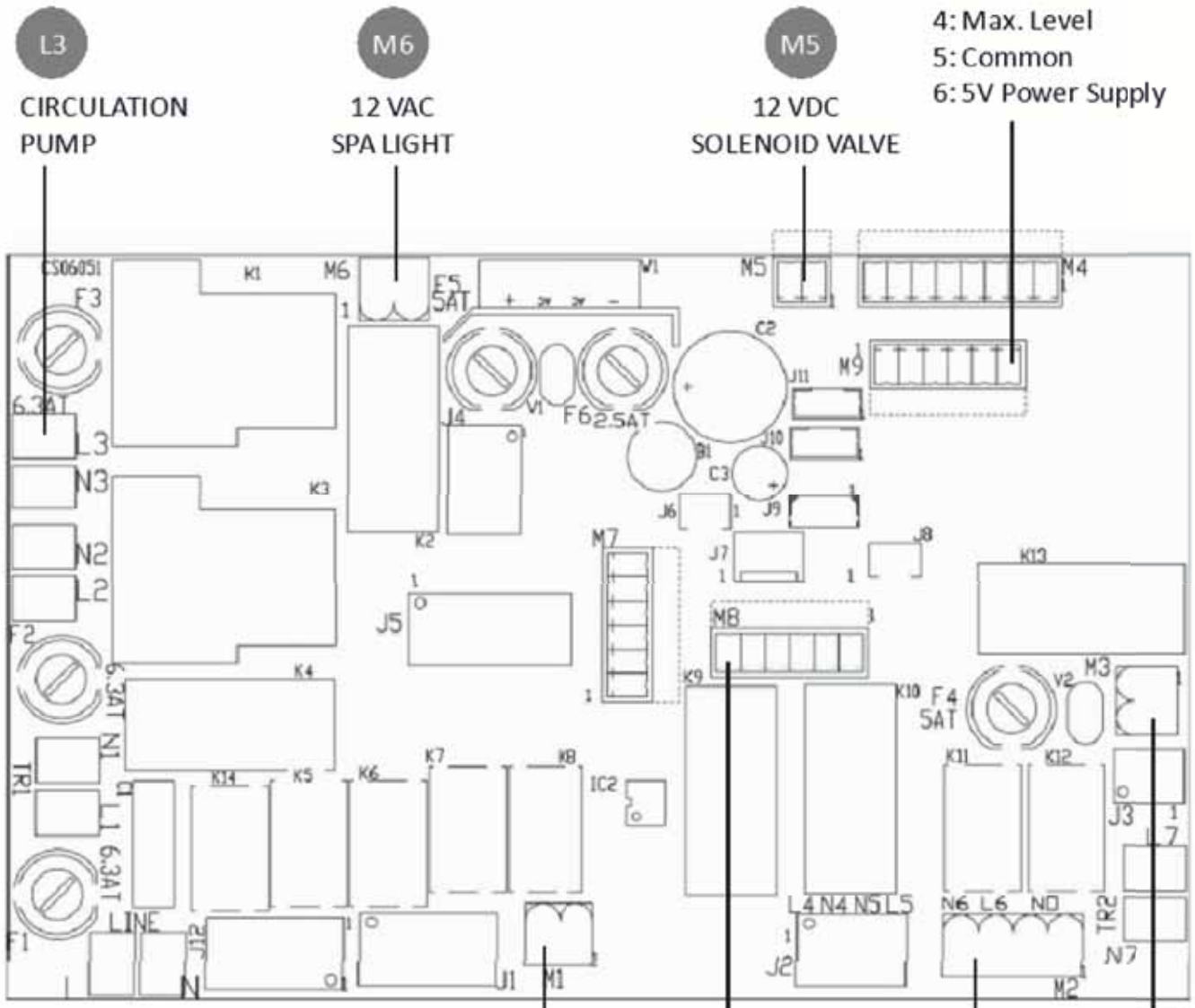
A alimentação do aquecedor deve ligar-se directamente desde o quadro eléctrico sem passar pela caixa de ligações. Proceder ligando as três fases (L1-L2-L3) e terra (T); o neutro (N) fica livre. Abra a caixa e realize a ligação como é mostrado nos seguintes esquemas:





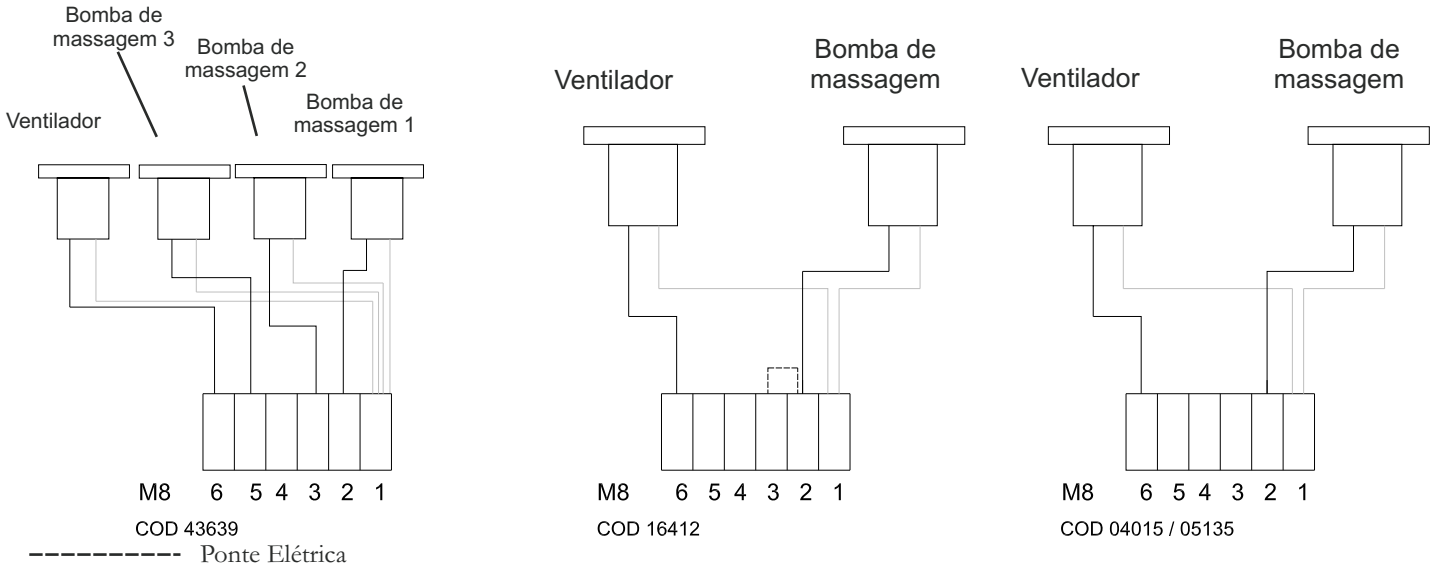
3. Electrical connections

3.2 Printed Circuit Board



3. Kit de ligações eléctricas – quadro eléctrico

3.2.1.Ligações dos botões de ligação remota do spa



3.2.2. Secção de cabos

Ligue os cabos às secções correspondents de modo a assegurar o funcionamento adequado e prevenir contra potenciais problemas eléctricos que possam afectar a segurança do utilizador.

	P max [W]		
	20 > L [m]	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
Sc [mm2]	20	35	55
0,5	882	504	321
1	1764	1008	641
1,5	2646	1512	962
2,5	4410	2520	1603
4	7055	4032	2566
6	10583	6047	3848
10	17638	10079	6414
16	28221	16126	10262

3. Kit de ligações eléctricas – quadro eléctrico

KIT 43639

A				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9	1,5	2,5	4
P.F	820	273	1,6	1	1	1
P,1	1810	603	3,2	1	1	1
P.2	1810	603	3,2	1	1	1
P.3	2700	900	4,5	1	1	1,5
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Cabo blindado

B				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	4	6	10
N	-	-	-	4	6	10
L1-L2-L3	14463	4821	25,4	4	6	10

KIT 16412CE

A				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	820	820	3,8	1	1	1,5
P,1	1810	603	3,2	1	1	1
P.2	1810	603	3,2	1	1	1
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Cabo blindado

B				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	6	10
N	-	-	-	2,5	6	10
L1-L2-L3	11882	4283	20,9	2,5	6	10

3. Kit de ligações eléctricas – quadro eléctrico

KIT 04015CE

A				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	600	600	2,7	1	1	1
P.1	1050	1050	4,9	1	1,5	2,5
P.2	0	0	0,0	-	-	-
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

* Cabo blindado

B				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	4	6
N	-	-	-	2,5	4	6
L1-L2-L3	9012	3483	17,7	2,5	4	6

KIT 05135CE

A				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
R	6000	2000	9,0	1,5	2,5	4
P.F	820	820	3,8	1	1	1,5
P,1	1460	1460	6,8	1	1,5	2,5
P.2	0	0	0,0	-	-	-
P.3	0	0	0,0	-	-	-
B	1300	433	3,8	1	1	1
PTC	-	-	-	0.5*	0,5*	0,5*
F	-	-	-	0.5	0,5	0,5
T	-	-	-	1,5	2,5	4

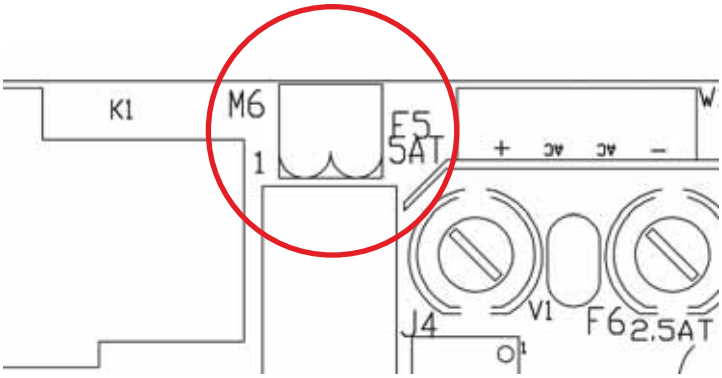
* Cabo blindado

B				Sc [mm2]		
Element	**P total [W]**	**P phase [W]**	**I phase [A]**	**20 > L [m]**	**20** ≤ L < 35 [m]	**35** ≤ L < 55 [m]
T	-	-	-	2,5	4	10
N	-	-	-	2,5	4	10
L1-L2-L3	9642	3893	19,6	2,5	4	10

3. Kit de ligações eléctricas – quadro eléctrico

3.3.2. Luz

•Ligue directamente à saída M6 do PCB. Pode ser desligado a partir do painel de controlo frontal da caixa eléctrica.



Outras ligações (caso seja necessário)

•Ligue os sensores de três níveis com o tanque de equilíbrio directamento à entrada M9 do PCB.

•Ligue o fio de ozonio directamente à rede de entrada 5-6 da caixa eléctrca.Ligue o quadro eléctrico à fonte de alimentação

•Ligue o painel de controle elétrico para o adaptador AC.

CERTIFIQUE-SE DE QUE TODAS AS LIGAÇOES HIDRÁULICAS E ELÉCTRICAS/ELECTRÓNICAS SÃO FEITAS ANTES DE LIGAR O QUADRO ELÉCTRICO À FONTE DE ALMINETAÇÃO.

É obrigatória a utilização de glândulas de embalagem para todas as ligações que saem do dispositivo e da caixa de junção.

É obrigatória a utilização de terminais em todas as ligações, de modo a preservar a integridade dos fios.

4. Ligação hidráulica

4.1. Localização e instalação do equipamiento

O equipamento compacto tem que estar por debaixo do nível do Spa. Com ele evita-se ter que encerar as bombas. O desnível máximo é de 2 metros por baixo (h ≤ 2m).



Esquema altura máxima Spa – Equipamento.

Os Spas com escoadouro são fornecidos com um depósito de compensação, cuja função é dupla:

- Absorver a água que possa evacuar da quantidade de pessoas que se introduzam no Spa.
- Impedir que a bomba de filtragem fique sem água..

Para uma correcta localização do depósito, este instalar-se-á no lugar mais próximo do Spa, por debaixo do nível do transbordante, para que o escoadouro possa evacuar toda a água.

4.2. Ligação do spa com o equipamento

Utilizar tubo rígido ou mangueira flexível da resistência apropriada. Consultar a normativa vigente de cada país. Dever-se-á usar o mesmo diâmetro da tubagem em que acaba a bateria de ligações do Spa; os ditos diâmetros são dimensionados para um óptimo rendimento do equipamento. Utilizar a cola apropriada para cada material.
Em qualquer caso dever-se-á minimizar a instalação de cotovelos e longitude de tubagem para reduzir a perda de carga da instalação.

As ligações com uniões do Spa vêm marcadas com uns adesivos onde se indica o circuito de que se trata e o sentido do caudal da água.

Para a montagem dos circuitos siga os esquemas descritos na secção 2 e tenha em conta as indicações de montagem que se indicam a seguir.

Antes e depois de cada bomba assim como na saída do permutador de calor localizar uma válvula de bola ou guilhotina para poder efectuar a manutenção ou mudança destes elementos.

4. Ligação hidráulica

4.2.1. Ligação do Circuito de Recirculação

4.2.1.1 SPA TRANSBORDANTE:

Ligação Spa - Depósito de compensação

Ligar as tomadas do escoadouro ao depósito de compensação. As tubagens devem ter a pendente adequada para se assegurar que a água se evacuará por gravidade. Em caso algum se devem criar sifões que possam impedir a circulação da água.

O diâmetro das tubagens de recolha de água do escoadouro deverá calcular-se de forma a que a água não ultrapasse a velocidade recomendada pela normativa vigente.

Ligar um desaguamento na parte superior do depósito de compensação, a sua função é evacuar o possível excesso de água evitando que o depósito pudesse transbordar.

Ligar a saída do depósito de compensação à aspiração da bomba de filtragem, situando uma válvula anti-retorno entre o depósito e a bomba. A dita saída terá que se situar por debaixo ou ao mesmo nível do fundo do depósito de compensação.

Ligação Depósito de compensação – Kit compacto

Ligar a saída da bomba de filtragem com a válvula selectora do filtro (dependendo do modelo de kit esta ligação já se encontra realizada).

Ligar a saída da válvula selectora com a entrada de água ao permutador de calor (dependendo do modelo de kit esta ligação já se encontra realizada).

Se o seu Spa tem a opção de ozono, chegados a este ponto, siga as instruções indicadas na Folha de instalação do ozonizador.

Para as ligações da válvula selectora, utilizar sempre acessórios de plástico, junta de estanquicidade e cinta teflon. Em caso algum se deve utilizar acessórios nem tubagens de ferro já que poderia danificar seriamente os componentes de plástico.

Ligação Spa – Kit compacto

Se o seu Spa dispõe de tomada para limpa-fundos; ligue a saída limpa-fundos com a entrada da bomba de filtragem realizando uma ligação em paralelo com as demais entradas a esta bomba. Deverá situar uma válvula de bola entre a tomada e a bomba que normalmente permanecerá fechada.

Opção A aspiração pelo fundo do Spa: Ligar o escoadouro do fundo do desaguamento do Spa com uma entrada em paralelo à bomba de filtragem. Situe uma válvula de bola ou guilhotina entre esta ligação.

Opção B retorno pelo fundo do Spa: Não requer nenhuma operação.

Ligação Kit compacto – Spa

Ligar a saída do permutador de calor com a / as ligações de retorno da filtragem ao Spa.

Opção A aspiração pelo fundo do Spa: Situar uma válvula anti-retorno entre a saída do permutador e a entrada do spa.

Opção B retorno pelo fundo do Spa: Ligar à saída do permutador com o escoadouro do fundo do Spa, em paralelo com o retorno de filtragem pelas aberturasde impulsão.

4. Ligação hidráulica

Instalação de sondas de níveis

De modo a assegurar que o circuito de renovação contém sempre água, deve instalar um sensor de nível no tanque de equilíbrio. O que irá controlar a abertura e o fecho da válvula solenóide de enchimento. Consulte o seguinte diagrama.

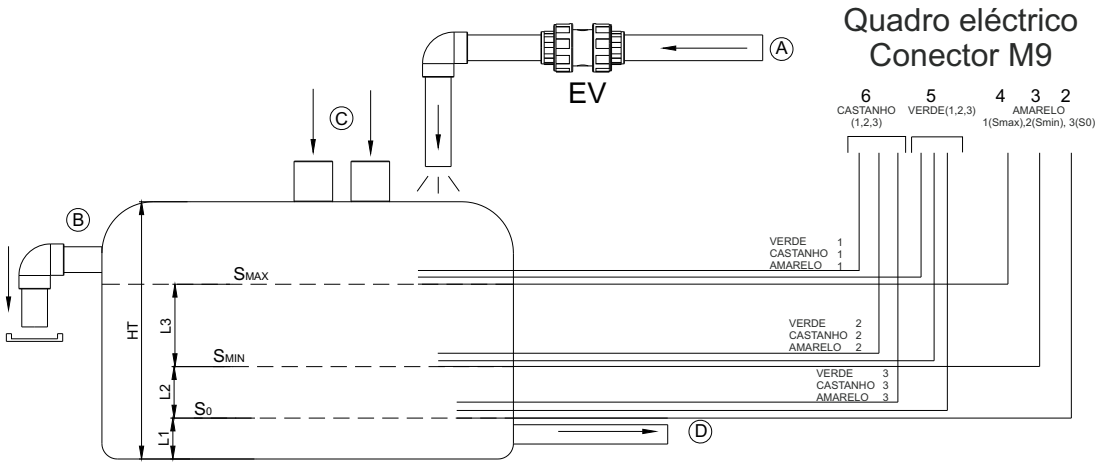


Diagrama de instalação do tanque de compensação

S0	Sonda de segurança	A	Entrada de água do circuito
SMIN	Sonda de nível mín.	B	Depósito de excesso de fluxo
SMAX	Sonda de nível máx.	C	Entrada de água do Spa
EL	Quadro eléctrico	D	Saída de água para o filtro
EV	Válvula eléctrica	Ht	Altura total
(	não incluída)		

O sensor S0 sensor tem de ser colocado acima dó tubo de saída do chão.
O sensor Smín tem de ser colocado por cima do sensor S0
Tem de haver mais água do que o volume deslocado pelos banhistas entre os sensores Smín e Smáx.
O Smáx tem de ser colocado abaixo da drenagem superior

Os sensores de níveis devem estar presos à parte externa do tanque de equilíbrio.

O sistema bloqueia automaticamente quando o nível de água se encontra abaixo do sensor.

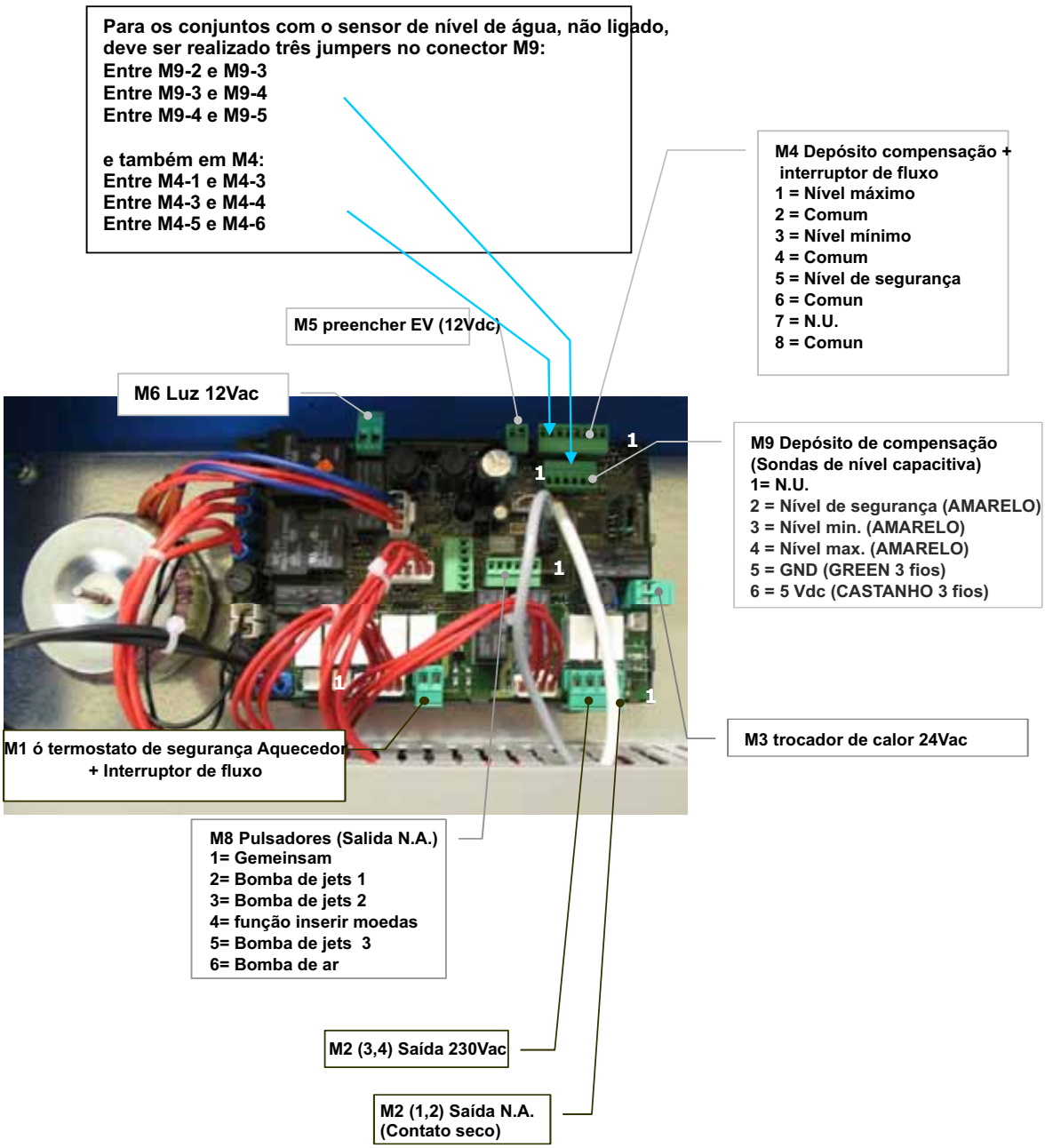
A válvula eléctrica (EV) será activada (o tanque começa a filtrar) quando o nível cai abaixo do SMIN e será desactivada quando exceder SMAX.

De modo a instalar a sonda de nível:

-Pegue nas três sondas do interior do conector do quadro de distribuição eléctrica (M9 L.0=2, L.min=3 L max=4)
-Ligue a válvula elétrica (EV) para o painel de controle elétrico (M5).

4. Ligação hidráulica

Se não estão instalados a sonda nível:



4. Ligação hidráulica

4.2.1.2 SPA com SKIMMER:

Ligação Spa – Kit compacto

Ligar a saída do skimmer com a entrada do permutador de calor.
Ligar o escoadouro do fundo do Spa com a entrada à bomba de filtragem em paralelo às demais entradas.
Ligar a saída da bomba de filtragem com a válvula selectora do filtro (dependendo do modelo de kit esta ligação já se encontra realizada).
Ligar a saída da válvula selectora com a entrada de água ao permutador de calor (dependendo do modelo de kit esta ligação já se encontra realizada).
Se o seu Spa tiver a opção de ozono, chegados a este ponto, siga as instruções indicadas na Folha de instalação do ozonizador.
Para as ligações da válvula selectora, utilizar sempre acessórios de plástico, junta de estanquicidade e cinta teflon. Em caso algum se deve utilizar acessórios nem tubagem de ferro uma vez que poderia danificar seriamente os componentes de plástico.

Ligação Kit compacto – Spa

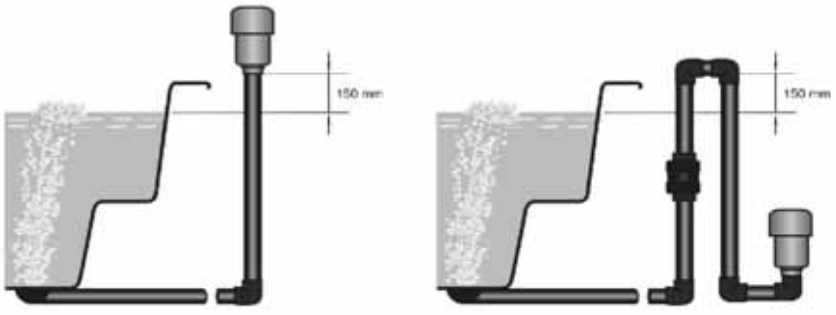
Ligar a saída do permutador de calor com as aberturas de retorno de filtragem ao Spa, colocando uma válvula anti-retorno nesta ligação.

4.2.2. Ligação do Circuito de Massagem de Água

Ligar a tubagem dos escoadouros de aspiração de água com a entrada à bomba de massagem (cada bomba aspirará a água de 2 escoadouros).
Ligar a saída de cada uma das bombas de massagem com as ligações na bateria do Spa que conduziram a água para os jactos.
Situar uma válvula de bola ou guilhotina na entrada e saída de cada bomba.

4.2.3. Ligação do Circuito de Massagem de Ar

Deixar a entrada a bomba de ar livre e ligar a saída da dita bomba à ligação correspondente do Spa.
Nota: É imprescindível realizar um sifão de 150 mm por cima do nível máximo da água e colocar uma válvula anti-retorno entre o dito sifão e o Spa.



Esquema realização Sifão circuito de ar.

5. Instruções de utilização

5.1. Conselhos de segurança

•Verifique atentamente a temperatura da água. Não utilize água a uma temperatura superior a 40°C. A temperatura ideal é 35-36°C.

•Mulheres grávidas, crianças, pessoas com problemas cardíacos, de saúde ou sob medicação não devem utilizar o spa sem prévia consulta médica.

•Tenha especial cuidado se estiver sozinho enquanto usa o spa. A imersão prolongada em água quente pode provocar náuseas, tonturas e desmaio.

•Defina uma temperatura mais baixa, se pretende utilizar o spa por um período superior a 10-15 minutos.

•Não utilize o spa após ter bebido álcool ou tomado substâncias ou medicamentos que provoquem sonolência ou possam subir/descer a tensão arterial.

•Tenha especial cuidado a entrar e sair do spa, se o chão estiver molhado.

• Não devem ser utilizados aparelhos eléctricos (rádios, secadores de cabelo, etc.) perto do spa.

•Durante a utilização do spa, mantenha a cabeça, o corpo e a roupa a uma distância de, pelo menos, 40 cm das entradas de sucção. Cabelo comprido deve ser atado e seguro.

•Não ponha o spa a funcionar se as grelhas de protecção estiverem partidas ou em falta.

•Utilize apenas peças de substituição originais. Para qualquer modificação é necessária a autorização do fabricante.

•Antes de utilizar, verifique o nível de cloro e o pH. Não utilize o spa se estes níveis estiverem fora dos valores normais recomendados ou se estiver em curso um tratamento intensivo de limpeza e desinfecção.

ESTE MANUAL CONTÉM INFORMAÇÃO ESSENCIAL RELATIVA À UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SEU SISTEMA E AS MEDIDAS DE SEGURANÇA QUE DEVEM SER ADOPTADAS PARA UMA UTILIZAÇÃO ADEQUADA DO SPA.

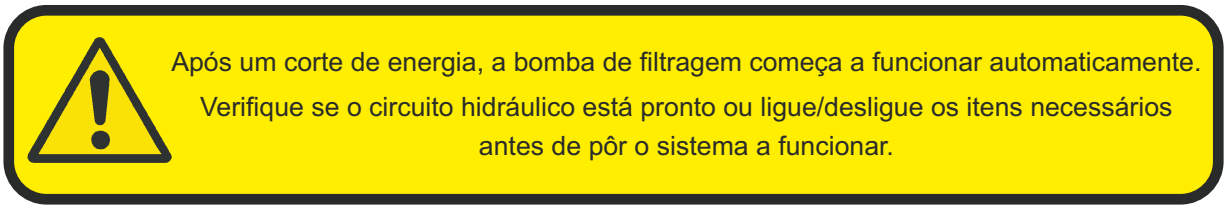
ANTES DE UTILIZAR O SPA, LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL E SIGA AS INSTRUÇÕES. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE ANULAR A GARANTIA E ISENTAR O FABRICANTE DE QUALQUER RESPONSABILIDADE.

5. Instruções de utilização

5.2. Conselhos de utilização

5.2.1. Interrupção da alimentação eléctrica

O sistema está sempre automaticamente activado em STANDBY, quando a energia volta após uma interrupção na alimentação.



5.2.2. Funções incompatíveis

•Para evitar possíveis interferências entre funções, o software do sistema não permite as seguintes operações:

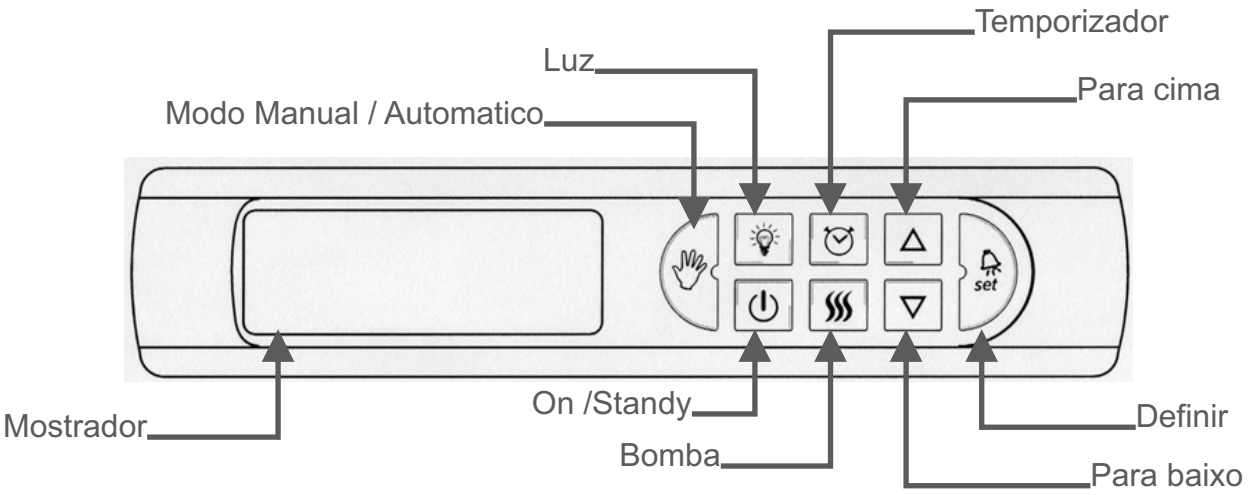
•Quando a bomba de filtragem estiver activada em modo manual, também deve ser desactivada manualmente antes de ligar qualquer outra bomba, caso contrário, o sistema pára e surge a indicação E02 (error 02) no display principal. Carregue nas teclas SET e MANUAL, em sequência, para desactivar a mensagem de erro.

•Todas as bombas devem ser desligadas antes de mudar do modo manual para automático, caso contrário, o sistema pára e surge a indicação E02 (error 02) no display principal. Carregue nas teclas SET e MANUAL, em sequência, para desactivar a mensagem de erro.

•A bomba de filtragem está sempre activada durante os primeiros 5 minutos após o início de funcionamento do sistema e continua a trabalhar até a temperatura programada ser alcançada. Nessa altura o aquecedor desliga e a bomba de filtragem continua a trabalhar durante mais 5 minutos, para arrefecer o aquecedor até à temperatura ambiente.

5. Instruções de utilização

5.3. Teclas do painel frontal



5.3.1. On/Stand-by (modo Eco)

•Liga o sistema ou coloca-o em modo Stand by

Quando o sistema está On:

A luz da tecla ON/STAND BY acende e a temperatura actual do spa aparece no mostrador.

O Spa pode ser controlado a partir do Painel Frontal ou através das teclas do controle remoto do Spa, dependendo de a tecla Automatic/Manual estar ligada ou desligada (Ver função Automatic/Manual)

Os ciclos de filtragem e as definições de temperatura evoluem do modo como foram programadas.

Quando o sistema está em STANDBY (modoEco):

•A tecla ON/STANDBY está apagada e o mostrador apresenta a hora actual.

•As teclas do Painel Frontal, as teclas do Controle Remoto, as bombas de massagem e insuflação, as luzes e todas as outras teclas, excepto a tecla de ON/Stand, estão inactivas e apagadas.

•A bomba de circulação é activada a cada 30'

•O aquecimento é activado automaticamente para manter a temperatura programada (set point)

•A função Anti-estagnação está activa (ver Características Fixas do Sistema)

•A função Anti-congelante está activa (ver Características Fixas do Sistema)

5. Instruções de utilização

5.3.2. Para cima e para baix 

Aumenta e diminui um determinado valor ou activa e desactiva o componente apresentado no mostrador.

- Quando esta opção está activa a luz das teclas UP e DOWN acende.
- Apenas funciona quando o sistema está ON.

5.3.3 Luz 

Liga ou desliga a luz do spa

- A luz da tecla LIGHT acende quando a luz do spa está ligada.

5.3.4. Manual / Automático 

- Muda o modo do sistema de automático para manual
- Quando o sistema está em modo MANUAL a luz da tecla MANUAL/AUTOMATIC acende e as teclas do Controle Remoto ficam inactivas. O sistema apenas pode ser comandado através do teclado do Painel Frontal.
- O modo MANUAL permite a definição do tempo e do ciclo de filtragem, a definição da temperatura, a activação e desactivação manual das bombas, a contra-lavagem do filtro e definição das unidades e da massagem.
- Quando o sistema é mudado para o modo Manual, se o elemento aquecedor ou o ciclo de filtragem estiverem em funcionamento, eles param até que o sistema volte ao modo automático.

5.3.5. Temporizador do Ciclo de Filtragem 

- Permite o acesso ao menu de programação do ciclo de filtragem
- O sistema inclui um ciclo de filtragem pré-definido que pode ser reprogramado.
- Para interromper temporariamente o ciclo de filtragem e utilizar manualmente a bomba de filtragem, o sistema tem que estar em modo MANUAL.
- Para alterar o tempo do sistema e programar o ciclo de filtragem pressionar, durante 3 segundos, a tecla do TEMPORIZADOR DO CICLO DE FILTRAGEM. Ver Menu de Configuração de Tempo e Ciclo de Filtragem.
- Quando a programação está a decorrer a luz da tecla acende.
- Se o ciclo de filtragem estiver a decorrer a luz da tecla pisca.
- Se o ciclo de filtragem estiver parado ou o sistema estiver em modo MANUAL, a luz da tecla está apagada.
- Quando as bombas de massagem ou de insuflação estão activas o sistema inicia automaticamente a bomba de circulação mesmo que o ciclo de filtragem programado esteja parado.

5. Instruções de utilização

5.3.6. Bomba

Permite iniciar ou parar as bombas manualmente

- Activa ou desactiva as bombas de massagem, circulação e insuflação quando o sistema está em modo MANUAL.
- Em qualquer dos modos, AUTOMÁTICO ou MANUAL, se uma bomba estiver em funcionamento a luz da tecla BOMBA acende.

5.3.7.Definição do Sistema / Enter

- Quando o sistema está em MANUAL, pressionar durante 3 segundos e o sistema passa para o modo de configuração (MENU DE CONFIGURAÇÃO DE UNIDADES E MASSAGEM). Massagem, inibição de massagem e definições de temperatura podem ser configuradas.
- Quando a configuração está em progresso a luz da tecla acende
- Quando o programa de configuração está em progresso, pressionar brevemente uma vez, para confirmar a entrada e iniciar o processo desejado.
- Se a luz da tecla estiver a piscar, pelo menos um alarme está activo. Ler o mostrador para saber qual o alarme que deve ser inspeccionado.

5.4. Menus de Configuração

5.4.1. Menu de configuração de tempo e ciclo de filtragem

- Quando o sistema está em MANUAL, pressione durante 3 segundos para iniciar o Menu de tempo e Ciclo de Filtragem.

- O 1º parâmetro (T1) aparece no mostrador. Prima as teclas Up e Down para acertar a hora (2 dígitos). Prima para confirmar
- O 2º parâmetro (T2) aparece no mostrador. Prima as teclas Up e Down para acertar os minutos (2 dígitos). Prima para confirmar.
- O 3º parâmetro (C1) aparece no mostrador. Prima as teclas Up e Down para definir a hora de arranque do ciclo de filtragem (2 dígitos). Apenas hora a hora. Prima para confirmar.
- O 4º parâmetro (C2) aparece no mostrador. Prima as teclas up e Down para definir a hora do final do ciclo de filtragem (2 dígitos). Apenas hora a hora. Prima para confirmar.

5. Instruções de utilização

Configuração do Temporizador

Parâmetro	Descrição	Intervalo	Valor pré-definido	Funções envolvidas
T1	Hora	00 - 23	00	Temporizador
T2	Minutos	00 - 59	00	Temporizador
C1	Inicio ciclo filtragem	00 - 23	00	Filtragem
C2	Fim ciclo filtragem	00 - 23	00	Filtragem

•Os campos C1 e C2 referem-se a horas e não a minutos

•Se C1=C2 a bomba de circulação está em funcionamento permanente.

•Prima  ou  ou aguarde 10 segundos para sair do Menu de Configuração de Tempo e Ciclo de Filtragem.

5. Instruções de utilização

5.4.2. Menu de configuração de temperatura

•A temperatura actual do Spa é apresentada no mostrador quando o sistema está On. A luz da tecla On / Stand by está acesa.

•Pressionando ou uma vez, a temperatura programada (Set Point) aparece no mostrador.

•Continuar a pressionar ou para subir ou descer a temperatura programada (Set Point).

•Quando a temperatura chegar ao valor desejado, pare de pressionar. O sistema memoriza o valor automaticamente.

•A temperatura pré-definida do spa é de 36ºC.

•Se a alimentação eléctrica for interrompida, o valor da temperatura programada (Set Point) volta a ser o último que foi definido.

Programa de temporização

Parâmetro	Descrição	Intervalo	Valor pré-definido	Função envolvida
SP	Temperatura Programada	15 – 40 (°C) 59 – 104 (°F)	36 (°C) 97 (°F)	Aquecimento

A unidade de temperatura pode ser alterada no MENU DE CONFIGURAÇÃO DE UNIDADES E MASSAGEM.

5.4.3. Menu de controlo manual de bombas. Contra-lavagem do filtro

•O sistema pode controlar até 5 bombas. 1 bomba de filtragem, 1 a 3 bombas de massagem e 1 bomba de insuflação.

Para simplificar a assistência técnica e a gestão electrónica, todos os sistemas têm a mesma versão de software. O Sistema mostra sempre 3 bombas de massagem que podem ser utilizadas num modo virtual mesmo que não estejam fisicamente instaladas.

•Quando o sistema está em modo MANUAL prima e o 1º parâmetro, PF (Bomba de filtragem), será apresentado no mostrador. Pressionando o valor de PF passa a ON e se pressionar passa a OFF.

•Prima outra vez e o 2º parâmetro, BL (bomba de insuflação), aparecerá no mostrador. Pressionando o valor de BL passa a ON e pressionando retorna a OFF.

5. Instruções de utilização

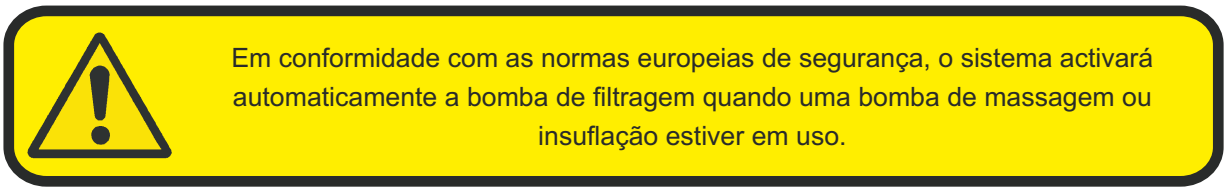
•Prima, mais uma vez, e o 3º parâmetro, P1 (Bomba de massagem 1) será visto no mostrador.

•Pressionando o valor de P1 passa a ON e pressionando esse valor passa a OFF.

•Prima outra vez e terá no mostrador o 4º parâmetro, P2 (se instalada, Bomba de Massagem 2). Pressione e o valor de P2 ficará a ON e pressione para que passe a OFF.

•Prima outra vez e terá o 5º parâmetro no mostrador, P3 (se instalada, Bomba de Massagem 3). Pressionando o valor de P3 passará a ON e pressionando o valor de P3 passará a OFF.

•Prima para deixar o modo manual e o sistema voltará ao modo automático.



Activação Manual das Bombas

Parâmetro	Descrição	Valor	Valor pré-definido	Função envolvida
PF	Bomba de Filtragem On/Off	ON/OFF	OFF	Filtragem / Contra-lavagem
BL	Insuflação On/Off	ON/OFF	OFF	Massagem de ar
P1	Bomba 1 On/Off	ON/OFF	OFF	Massagem de água
P2	Bomba 2 On/Off	ON/OFF	OFF	Massagem de água
P3	Bomba 3 On/Off	ON/OFF	OFF	Massagem de água

5.4.4. Menu de configuração de unidades e massagem (modo manual)

•Quando o sistema está em modo MANUAL Pressione durante 3 segundos e aparecerá no mostrador MENU DE CONFIGURAÇÃO DE UNIDADES E MASSAGEM.

•O 1º parâmetro, Un (Unidade de temperatura) aparecerá no mostrador. Pressionando o sistema passará para Fahrenheit e tornando a pressionar , o sistema voltará a Celsius. A unidade pré-definida é Celsius.

•Prima para confirmar.

•O 2º parâmetro, d1 (Duração da massagem) aparecerá no mostrador. Pressionando a duração da massagem pode ser aumentada ou diminuída. O valor pré-definido é de 10 minutos. A unidade de medida é o minuto.

5. Instruções de utilização

•Prima set para confirmar.

•O 3º parâmetro, d2 (Inhibition time – tempo de inibição) aparecerá no mostrador. Controla por quanto tempo a tecla que activa a bomba ficará inibida depois de acabar o último ciclo de massagem. Pressionando set pode escolher o tempo de inibição da massagem. O valor pré-definido é de 00 segundos. A unidade de medida é o segundo.

•Prima set para confirmar.

Configuração de Parâmetros Gerais

Parâmetro	Descrição	Intervalo	Valor pré-definido	Função envolvida
Un	Unidades de temperatura	°C – °F	°C	Temperature
d1	Tempo de duração da massagem	00 – 99 (minutos)	10 minutos	Massagem de Ar/Água
d2	Tempo de inibição da massagem	00 – 99 (segundos)	00 segundos	Massagem de Ar/Água

- Prima ☼ ou ≋ ou espere 10 segundos para sair do Menu de Configuração do Sistema.

5.5. Controlo Remoto (teclas do spa)

As bombas podem ser activadas a partir do spa se este tiver instalados os interruptores apropriados. Cada interruptor pode controlar uma ou mais bombas ao mesmo tempo, dependendo da configuração do sistema.

•Pressionando o interruptor correspondente, a bomba começa a trabalhar e não pára até que acabe o tempo programado no parâmetro d1 (Menu de Configuração de Unidades e Massagem) ou que o interruptor seja pressionado de novo.

•Se o parâmetro d2 tiver sido programado com um valor superior a 0, a bomba pode não ser activada enquanto este tempo não se esgotar.

•Os tempos de massagem e de inibição são independentes para cada interruptor



Activação remota da(s) bomba(s) de massagem de Ar



Activação remota da(s) bomba(s) de massagem de água

5. Instruções de utilização

5.6. Funções opcionais

As características expostas neste manual correspondem à configuração padrão.
As Outras Funções Especiais podem ser configuradas a partir de um menu oculto. Se estiver interessado, contacte o seu revendedor.

- Função Inserir Moeda.
- Permutador de calor externo

5.7. Características fixas do sistema

Este Sistema traz configurados parâmetros pré-definidos que não podem ser alterados pelo utilizador:

5.7.1. Activação do aquecedor

O aquecedor irá iniciar-parar quando a temperatura real tiver um desvio superior a 1ºC em relação à que está programada. (Valor de Histerese). O sistema verifica automaticamente a temperatura da água a cada 30 min.

5.7.2. Sistema anti-estagnação

Para evitar uma possível estagnação da água, se a função de massagem não for activada durante um período superior a 12 horas, o sistema ligará automaticamente as bombas de massagem e de insuflação durante 30 min.

5.7.3. Ozonizador

O ozonizador (equipamento opcional) está activo durante 20 minutos e inactivo outros 10 quando a bomba de filtragem está a funcionar.
É desactivado quando a bomba de massagem ou de insuflação são activadas, excepto quando estas bombas tenham sido activadas automaticamente pelo sistema (Sistema anti-estagnação a cada 12 horas).

5.7.4. Função anti-congelante

Para evitar que as baixas temperaturas do exterior possam congelar a água do circuito hidráulico, as bombas de massagem e de circulação serão ligadas automaticamente durante 30 minutos, se a temperatura da água estiver entre os 5 e os 9ºC e as bombas estiverem inactivas por mais de 60 min.
Se a temperatura da água for inferior a 5ºC, as bombas serão activadas até que a temperatura da água suba até, pelo menos, 5ºC.

Temperatura da água(ºC)	Tempo de activação (minutos)
5 – 9	30
< 5	Contínuo

6. Códigos de erro

A seguinte tabela resume os códigos de erros afixados no ecrã para o operador e a descrição relatada.

Tipo	Descrição	Causa	Solução
E01	Nível de segurança do tanque de equilíbrio não atingido. Auto-resetável	O sensor dos níveis de segurança do tranque de equilíbrio não decteam a água. Nenhuma função pode ser activada	Encha o tanque de equilíbrio até o nível mínimo do sensor.
E02	Falha no fluxo de água ou temperatura Automatically self-operational alarm Auto-resetável	O sensor do fluxo não detecta o fluxo ou o sensor da temperatura não manda nenhum sinal. Nenhuma função pode ser activada.	Verifique possíveis obstruções no circuito de filtros, nas bombas ou nos filtros. Verifique possíveis defeitos do sensor.
E04	A temperatura da água muito elevada. Alarme automaticamente auto-operacional auto-resetável	A temperatura da água dentro do Spa é superior a 42°C. Nenhuma função pode ser activada.	Deixe a água arrefecer ou adicione água fria. Quando a temperatura for inferior a 42°C o seu SPA irá iniciar automaticamente ; caso contrário desligue a fonte de alimentação e contacte o seu fornecedor.
E05	Sensor da temperatura da água Auto-resetável	O sensor de temperatura tem um defeito Nenhuma função pode ser activada.	Verifique a temperatura da água e o sensor de temperatura e substitua-o se necessário.
E07 E08	Contactores de aquecimento Não auto-resetável	Os contactores do aquecedor têm um defeito; não pode activar o aquecedor eléctrico.	Por razões de segurança, o aquecedor eléctrico está ligado a dois contactores, que são ligados serialmente; se um dos dois contactores encravar, uma mensagem de erro aparecerá. Substitua o contactor correspondente e volte a ligar o elemente.
E09	Tempo máximo do tanque de equilíbrio de enchimento de água excedido. Não auto-resetável	O tempo máximo de abertura (30 minutos) da electroválvula de carregamento do tanque de equilíbrio foi atingido.	Certifique-se de que o sensor do nível de água do tanque de equilíbrio está a funcionar correctamente. Certifique-se de que a abertura de descarga não ficou aberta. Certifique-se de que não há nenhuma fuga no circuito hidráulico.
E10	Os sinais de água no tanque de equilíbrio são incompatíveis. Auto-resetável	Os sensors de nível enviados são sinais incompatíveis	Verifique a posição dos níveis dos sensors ou substitua-os caso haja um defeito.
E11	Nível de água no tanque de equilíbrio está abaixo do sensor de segurança. Auto-resetável	Algumas funções estão a tentar activar-se antes do nível minimo dentro do tanque de equilíbrio ser atingido (ou quando está a funcionar, o nível é inferior ao do sensor de segurança).	Certifique-se de que a electroválvula de carregamento está aberta e funciona correctamente. Certifique-se de que não existe nenhuma obstrução no circuito de enchimento de água Certifique-se de que não há nenhuma fuga no circuito hidráulico.
EO Cn	Comunicação entre o Painel do quadro de controlo e o teclado local.	A comunicação entre o Painel do quadro de controlo e o teclado local perdeu-se.	Certifique-se de que o cabo entre o teclado local e o painel de teclado de controlo está correctamente ligado. Se estiver, desligue o sistema da rede e contacte o seu fornecedor.

6. Códigos de erro

Quando o sistema detecta uma função defeituosa de código de erro correspondente é apresentado no ecrã e o botão SET acende-se.

Se mais do que um alarme estiverem activos o sistema apresentará os alarmes consecutivamente, começando como de maior prioridade (código menor).

Se de um erro reajustável se tratar, carregue em SET e mude o sistema para modo MANUAL para silenciar o alarme.

Se erro não poder ser reposto ou a função defeituosa continuar a detectar o código de erro aparecerá a cada 2 segundos. Resolva o problema ou contacte o seu distribuidor.

Tipos de alarmes:

- Alarmes reajustáveis: E0, E01, E02, E04, E05, E10, E11, e Cn.
  - Pressione o botão SET e mude o sistema para modo MANUAL. O alarme ficará silencioso (removido).
  - Se o problema ficar resolvido através da operação manual o sistema estará a funcionar correctamente. Caso contrário, o alarme voltará a aparecer.
- Alarmes não reprogramáveis: E07, E08, E09.
  - A operação manual é sempre necessária.
  - Depois de resolver o problema o sistema tem de ser totalmente reiniciado. Se o problema ficar resolvido através de uma operação manual, o sistema voltará a funcionar. Caso contrário, o alarme voltará a aparecer.

7. Declaração de conformidade

IBERSPA, S.L.

Avda. Pla d´Urgell, 2-8

25200 Cervera

E	PRODUCTOS	NL	PRODUKTEN	**KITS COMPACTOS SPAS**
GB	PRODUCTS	S	PRODUKTER	
D	PRODUKTE	N	PRODUKTER	
F	PRODUITS	DK	PRODUKTER	**SPA COMPACT KITS**
I	PRODOTTI	SF	TOUTTEET	

DECLARACION DE CONFORMIDAD
Los productos arriba mencionados se hallan conformes a : Directiva 2004/108/EC (Compatibilidad Electromagnética), Directiva 2006/95/EC (Baja Tensión) y la Norma Europea EN 60335-2-41.

CONFOMITEITSVERKLARING
Bovenstaande produkten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van de,Richtlijn Electromagnetische compatibiliteit 2004/108/EC, laagspannings richtlijn 2006/95/EC en aan de Europese norm EN 60335-2-41

EVIDENCE OF CONFORMITY
The products listed above are in compliance with : Directive 2004/108/EC (Electromagnetic Compatibility), Directive 2006/95/EC (Low Voltage) and with the European Standard EN 60335-2-41.

FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE
Ovansende produkter ä I överenstämmelse med : Direktiv EM 2004/108/EC (Elektromagnestik kompatibilitet), Direktiv 2006/95/EC (Lgspänning) och med Europeisk Standard EN 60335-2-41.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsebestimmungen der Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglich 2004/108/EC, der Niederspannungs Richtlinien 2006/95/EC, un der Europäische Norm EN 60335-2-41

OVERENSSTEMMELESESERKLRING
Ovenstende produkter oppfyller betingelsene elektromagnetiskdirektiv 2004/108/EC, lavpenningsdirektiv 2006/95/EC, og Europeisk Standard EN 60335-2-41.

DECLARATION CONFORMITÉ
Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux : Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/EC, Directive Basse Tension 2006/95/EC et à la Norme Européenne EN 60335-2-41.

OVERENSSTEMMELSESERKRING
De ovennvnte varer er I overensstemmelse med : Direktiv-2004/108/EC (Elektromagnetisk forenelighed), Direktiv-2006/95/EC (Lavspnding) og overensstemmelse med den europiske standard EN 60335-2-41.

DICHIARAZIONE DI CONFOMITÀ
I prodotti su elencati sono conformi alle seguenti : Directtiva 2004/108/EC (Compatibilita elettromagnetica), Directtiva 2006/95/EC (Bassa Tensione) e alla Norma Europea EN 60335-2-41.

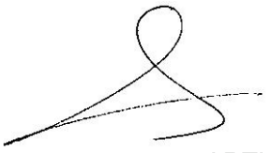
VAKUUTUS YHDENMUKAISUUDESTA
Yllämainiut tuotteet ovat yhdenmukaisia direktiivin 2004/108/EC (Elektromagneettinen yhdenmuskaisuus), direktiivin 2006/95/EC (Matalajännite)sekä eurooppalaisen standarinEN 60335-2-41.

DECLARAÇÂO DE CONFORMIDADE
Os produtos acima mencionado estâo conforme a : Directiva 2004/108/EC (Compatibilidade Electromagnética), Directiva 2006/95/EC (Baixa tensâo) e a Norma Europeia EN 60335-2-41.

ΑΗΑΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ
Τα παραπα´νω προτόντα είναυ συμφωνα με την Ο δηγία 2004/108/EC, (Ηλεκτρομαγνηυκης Συμβατστηταζ) την Ο δηγία 2006/95/EC (Χαμηλης Τασης) κου με τον Ευρωπατκό Κανονισμό EN60335-1:1995-EN60335-2-41

Firma/Cargo :
Signature/Qualification :
Unterschrift/Qualifizierung :
Signature/Qualification :
Firma/Qualifica :
Assinatura/Título :

Handtekening/Hoedanigheld :
Namnteckning/Befattning :
Underskrft/Stilling :
Signatur/Tilstand :
Allekirjoitus/Virka-asema :
Υπαφη/Θεση:



ARTUR DEU (Gerent)