

**COMPACT FILTRATION UNIT
EQUIPEMENT DE FILTRACIÓN A DOS
EQUIPO COMPACTO DE FILTRACIÓN
GRUPPO DI FILTRAZIONE COMPATTO
KOMPAKTFILTERANLAGE
EQUIPAMENTO DE FILTRAÇÃO DE MOCHILA**



CE

*INSTRUCTIONS AND OPERATION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTIONS ET DE FONCTIONNEMENT
MANUAL DE INSTRUCCIONES Y FUNCIONAMIENTO
EINBAU-UND BETRIEBSANLEITUNG
MANUALE DI ISTRUZIONI E FUNZIONAMENTO
MANUAL DE INSTRUÇÕES E FUNCIONAMENTO*

Model. 27413

ASTRALPOOL 
COMBO

IMPORTANT: this instruction manual contains essential information regarding safety measures to be taken when installing and starting-up. It is therefore important that both the installer and the user read these instructions before assembly and operation.

- All electrical installations should comply with the following standard

European Low Voltage Directive 2006/95/CE,

EN 60335-2-41, safety of household or similar electrical appliances, particular requirements for pumps

As such with all rules pertaining to *“to the construction of electrical installations within specific confines: swimming pools and fountains”*, or the equivalent standard in force in each region or country.

- The electrical installation should be done by someone qualified in working with electrical equipment. This equipment is not designed for those with a physical, sensory or mental handicap or people lacking in experience, unless done under supervision or with instructions of use from a person in charge of safety.
- The equipment must not be switched on while the pool is being used.
- Do not operate the equipment unless it is properly primed.
- NEVER touch the filter when it is operating if you are wet or have wet hands.
- When handling the filter or valve, DISCONNECT the power supply.
- Make sure that the ground is dry before touching the electrical equipment.
- Do not allow children or adults to sit on or lean against the equipment. Children should be supervised to ensure that they do not play with the equipment.
- The equipment should be connected to a voltage of 230 V alternating current and 50 Hz power point, with earth connection, protected by a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA.
- It is essential that you use a multiple disconnection device with a space of at least 3 mm between surfaces to disconnect the filter from the electrical current.
- This equipment should be installed in pools with a maximum depth of 1.5 m.
- The equipment described in this manual is designed to be used with clean swimming pool water at temperatures lower than 35 °C. Its use with any other types of water has not been considered.
- Any modification to be made to the equipment requires prior authorisation from the manufacturer. Original replacement parts and accessories authorised by the manufacturer guarantee a higher level of safety. The manufacturer of the equipment will not be held responsible for damage caused by non-authorized replacement parts or accessories.
- During operation, some parts of the equipment are at dangerous electrical voltages. Work on each element or on equipment linked to it can only be done after disconnecting them from the mains and after disconnecting starter devices.
- In the event of faulty operation or breakdown, contact the manufacturer's Service Centre, or the manufacturer's nearest representative.
- The standard UNE 20-460-93 Part 7-702: ELECTRICAL INSTALLATIONS IN BUILDINGS. SPECIAL INSTALLATIONS FOR POOLS must be complied with.
- The cover of the filtration box should ALWAYS be closed with a lock and key.

To get the maximum performance out of the filtration unit, users are advised to read the instructions given below.

1. CHECK THE PACKING CONTENTS

The Combo filtration unit is packed in one box with the following contents:

A) Front module (fig. 1)

- Front module
- Front module rear fairing
- 2 DIN 571 M8x50 screws with corresponding washers and plugs for concrete
- 2 DIN 96 M6x40 screws with corresponding washers and plugs for concrete
- 2 rubber pads

B) Filtration equipment (fig. 2)

- Filtration equipment box
- Rear fairing of the box
- 2 DIN 7982 3.9x16 screws to secure the fairing
- Connection for the pump drain (located within the filtration equipment, to be connected)
- Filtration box drain
- Bag with 3 Ø 50 three-part connections
- Pump manual
- 2 DIN 7985 M8x20 screws to fix the cover

1. GENERAL FEATURES

The Combo filtration unit is a filtering system for swimming pool water, consisting of two basic elements: the front module which is placed on the wall of the swimming pool and a filtration unit which contains the pump, filters and control panel. These elements are connected to one another by 3 conduits and 1 electric cable.

Description of the components (fig. 3 and 4)

- 1 Body of the front module
- 2 Rear fairing
- 3 Lamp
- 4 Access cover to skimmer
- 5 Hinged cover of the skimmer
- 6 Connection for vacuum head hose
- 7 Nozzles to drive filtered water
- 8 Body of the filtration box
- 9 Top cover of the box
- 10 Cowling for the side closure
- 11 Pump
- 12 Filter
- 13 Valve for the vacuum head
- 14 Valve for the filter or drain
- 15 Control panel
- 16 Residual drain
- 17 Pump drain
- 18 Transformer
- 19 Lamp cable packing gland
- 20 Pneumatic switch
- 21 Tension cable
- 22 Lock

The compact filtration system can perform four functions within a single unit:

- Filters swimming pool water.
- Provides a connection for a vacuum head.
- Empties the pool.
- Provides swimming pool lighting.

The advantage of using compact equipment is that installation is minimum. An electrical outlet and two drains are all that is needed. The compact filtration unit meets standard UNE 20-460-93. Under no circumstances will the manufacturer be held responsible for the assembly, installation or start-up of any incorporation of electrical components that has not taken place on its premises.

3. INSTALLATION AND ASSEMBLY

All electrical installations should comply with the following standard:

European Low Voltage Directive 2006/95/CE,

EN 60335-2-41, safety of household or similar electrical appliances, particular requirements for pumps

As such with all rules pertaining to “*to the construction of electrical installations within specific confines: swimming pools and fountains*”, or the equivalent standard in force in each region or country.

- This equipment should be installed in pools with a maximum depth of 1.5 m.
- Do not submerge the equipment or put it in a place where it could be submerged.
- It is recommended that the filtration box is not drilled as water in the ground could penetrate through any underground holes.

To install the unit, follow the steps below:

3.1. INSTALLATION OF THE COMBO FRONT MODULE

- Place the Combo in the most suitable position bearing in mind the direction of prevailing wind. The front module of the Combo should be located in the area where dirt accumulates (leaves and other floating particles), meaning that it should be placed centrally on the wall which is against the direction of the prevailing wind (**fig. 5**).
- Having decided on the most suitable position for the front module, the wall should be prepared for installation. In a new pool, plan to leave the crown with the conditions specified below; if the installation is to be made in a completed pool, part of the crown will have to be removed to provide the following specifications:
 - Part of the pool wall should be left free from the crown (82 cm), so that the front module and its fairing can be incorporated. The water level of the pool should cover half the hinged gate of the skimmer. (It is recommended that a distance of 15 cm is left between the water level and the base where the front module rests) (**fig. 6**). The surface on which the equipment rests should be completely horizontal and flat so that the equipment is exactly aligned to the wall.
 - Place the front module of the Combo in the cavity of the crown so that it rests on the pool wall and is vertically aligned to the wall. Mark on the upper part of the wall where the drill holes should be made to secure the equipment (**fig. 7**).

Note: the front module should rest on the rubber pads.

Remove the front module from the wall and make 2 drill holes for the plugs supplied. Clean the surface, put the plugs and rubber pads supplied in place and reassemble the front module in its final position. Secure using DIN 571 M8x50 screws and their corresponding washers (supplied) (**fig. 7**).

3.2. INSTALLATION OF THE FILTRATION BOX

- The filtration box can be joined directly to the front module (**fig. 8-A**) or aligned at a certain distance (**fig. 8-B**). If the decision is made to join the two modules, they should be placed in such a way that the hinged cover of the filtration box falls onto the front module and closes it. In order to install the modules together, the wall of the swimming pool should not be more than 22 cm thick; for greater thicknesses, the equipment will have to be installed separately with their corresponding seal fairings. Mark on the ground the area where the filtration box is to be placed. Normally it is aligned with the front module. If the box is located at a distance greater than 3.5 m from the front module, terminal boxes should be used for the light cable. For easy connection of the drain and other conduits, a hole should be dug allowing 25 cm around the whole of the filtration box in order to connect the drains and for subsequent refilling.
 - The hole should be dug to a depth of 44 cm. Channels should also be made for the supply of running water, drains and electrical power up to the position of the filtration box. If the filtration box is not joined directly

to the front module, a channel with a width of 46 cm and a depth of 20 cm will have to be made from the front module to the hole of the filtration box. This channel will be used to bury the connections between the two elements.

- Before installing the box, the lower drain must be installed inside the hole at the base of the box, having first removed the red plug (**fig.9**). It is essential that this drain is installed, otherwise the box may fill up with water and earth that enters the hole, jeopardising the equipment.

IMPORTANT

- For transport purposes, the pump drain of the filtration box is disconnected. It must be glued before it is connected outside (**fig. 10**).
- Level the base of the pit and wedge the box so that it does not rest on the lower drain. Place the box on the bottom ensuring that the top is level with the ground (**fig. 11**).

VERY IMPORTANT

- **Connect the pump drain and gravity drain separately.** These two drains cannot be joined together, otherwise when the pool is emptied through communicating containers, the water would penetrate through the base of the box and flood it. Use Ø 50 for the pump drain and Ø 32 for the gravity drain (**fig. 12**).

3.3. CONNECTING THE FRONT MODULE TO THE FILTRATION BOX

- If the modules are joined, connect the inlets and outlets of the front module and the filtration box using the Ø 50 three part connections supplied. If the filtration box is installed at a certain distance from the front module, the inlets and outlets will have to be connected using Ø 50 pipes and elbows (not supplied).
- The design of the appliance allows for a slight deviation between the pipes. PVC pipe glue (not supplied) should be used.
- If it has been decided to locate the filtration box at a certain distance from the front module, it is recommended that the pipes are buried at a depth of 20 cm for their protection (**fig. 8-B**). The pipes should rest on a bed of compact sand. Fill the spaces around the box and the channels with sand, compacting the sand to ground level.

3.4. CONNECTING ELECTRICAL ELEMENTS

- Check that the ground connection of the installation is correct.
- The electrical installation should be done by someone qualified in working with electrical equipment. This equipment is not designed for those with a physical, sensory or mental handicap or people lacking in experience, unless done under supervision or with instructions of use from a person in charge of safety.
- The equipment should be connected to a voltage of 230 V alternating current and 50 Hz power point, with earth connection, protected by a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA.
- It is essential that you use a multiple disconnection device with a space of at least 3 mm between surfaces to disconnect the filter from the power supply.

- Insert the cable from the front module (lamp cable) through the front packing gland of the filtration box and connect it to the control panel strip marked 12 V designed for this purpose (**fig. 13**).

VERY IMPORTANT

When connecting the electricity supply, make sure that the light is not switched on without being submerged in water. If this does occur, turn it off immediately using the pneumatic switch (fig. 25).

- Insert the power cord (not supplied) through the back packing gland of the filtration box. The use of H07-RNF cable with three wires and 1.5 mm² section is recommended. Pass the cable around the edge of the equipment to the control panel. Open the control panel, pass the cable through the packing gland marked 230 V and secure the three terminals to the strips identified with the labels N, L and T (grounding), as indicated in (**fig. 14**).

4 START-UP

To start-up the filtering equipment, follow these steps

- Check that all connections in the installation are correct and well secured.
- Ensure that the water level of the swimming pool is sufficient to cover half the hinged cover of the skimmer (**fig. 6**). The pump should never be allowed to operate without water, otherwise the mechanical seal could be damaged causing water to leak.
- Before starting-up the equipment for the first time, the pump should be primed. To do this, place the CLOSED tab of valve A in the **PORT1** position, then remove the cover from the pump pre-filter and fill the pre-filter with water (**fig. 18**). Close the pre-filter cover.
- Check that the covers of both the filter and the pump's pre-filter are properly closed.
- Place the **CLOSED** tab of valve A in the **PORT 2** position (filtration position) (**fig. 19**).

CAUTION: the position of the valves is indicated by the tab on the handle marked **CLOSED**. The position of this tab should be oriented with the *PORT* indicated in each case (**fig. 19**).

- Place the timer switch in position I (**fig. 20**). Place the pump protection switch of the control panel in the ON position (connection) (**fig. 21**).
- To turn the equipment off, place the pump switch in the OFF position (disconnection) (**fig. 21**).

4.1. PROGRAMMING THE TIMER-PROGRAMMER

- The control panel has a timer-programmer to automate filtering times, start-up and shutdown of the equipment. To programme this function, follow these steps (this may vary depending on the timer model):
- Make sure that the pump switch is in the OFF position (disconnection) (**fig. 21**).
- **To set the time:** remove the transparent cover from the timer. Turn the inside dial of the timer in a clockwise direction until the current time is lined up with the arrow (triangle) on the base (**fig. 22**).
- **To set the operation time:** the timer has 48 tabs, each of which is equivalent to half an hour. The tabs can be raised (off) or pressed (on). Set the operation time by pressing the required tabs (**fig. 23**). Setting a daily filtering time of 8 hours (16 tabs) is recommended.
- **To start-up automatic operation:** the timer-programmer has a two position (I or II) switch. Position I starts the manual operation of the pump. On the other hand, position I allows the timer tabs to control the on or off function of the pump (**fig. 20**). **NOTE: do not force the timer trigger** when putting it into position I, as if the activated timer tab is pressed, the trigger will move to position I.
- Replace the transparent cover on the timer.

5. OPERATION

The filtration unit can perform four different functions: filtration of the water, suction for a vacuum head, emptying the pool and lighting it.

- Never stand on the cover of the filtration box or the front module.
- The cover of the filtration box should ALWAYS be closed with lock and key.
- Do not allow children or adults to handle or sit on the equipment.
- Never use the front module as a diving board to dive into the pool.
- Never use the front module as a support for getting out of the pool.
- Keep the space for the skimmer (where the basket is located) free of objects.
- Keep the skimmer baskets and the pre-filter of the pump clean.

5.1. OPERATION: WATER FILTERING

The skimmer is the filtering element which collects water from the surface. The water passes through the skimmer basket. The larger particles remain trapped in the basket, and the impurities which cannot be retained pass through to the cartridge filter where they are filtered. For the water filtering operation, follow these steps:

- Place the pump switch in the OFF position (disconnection) (**fig. 21**).
- Place the **CLOSED** tabs of valves A in the **PORT 2** position and B in the **PORT 3** position respectively (filtration position). Remember that the position is indicated by the **CLOSED** tab (**fig. 19**).
- To programme an automatic timed filtering operation, set the programmer as described in the *Programming the timer* section of this manual. If you wish to start-up the filtering operation manually, place the timer switch in position I (**fig. 20**) and turn on the pump by placing the switch in the ON position (connection) (**fig. 21**).
- To stop the filtering operation, place the pump switch in the OFF position (disconnection) (**fig. 21**). If you wish to leave the pump in the automatic timed filtering position, leave the pump switch in the ON position (**fig. 21**) and the timer trigger in position I, without forcing it (**fig. 20**).

5.2. OPERATION: CONNECTING A VACUUM HEAD

Dirt deposited on the bottom of the pool can be vacuumed by connecting a vacuum head. To connect a vacuum head, follow these steps:

- Place the pump switch in the OFF position (disconnection) (fig. 21).
- Place the **CLOSED** tabs of valves A in the **PORT 3** position and B in the **PORT 3** position respectively (vacuum head position). Remember that the position is indicated by the **CLOSED** tab (fig. 19).
- Remove the plug of the vacuum head suction inlet and connect the vacuum head hose (not supplied with the equipment) to the suction inlet (fig. 24). **IMPORTANT:** before connecting the hose, first fill it with water.
- To start the suction operation, place the timer switch in position I (fig. 20) and place the pump switch in the ON position (connection) (fig. 21).

- After cleaning the bottom of the pool, stop the pump by placing the pump switch in the OFF position (disconnection) (fig. 21). Disconnect the vacuum head and put back the plug to cover the suction nozzle (fig. 24).
- Place the valves back in the filtering position. If you wish to start regular automatic filtration, leave the timer switch in position II (automatic filtration) and leave the pump switch in the ON position again (connection).

5.3. OPERATION: EMPTYING THE POOL

It is possible to empty **almost all** of the pool with the filtration unit. To empty the pool, follow these steps:

- Place the pump switch in the OFF position (disconnection) (fig. 21).
- Place the **CLOSED** tabs of valves A in the **PORT 3** position and B in the **PORT 2** position respectively (drain position). Remember that the position is indicated by the **CLOSED** tab (fig. 19).
- Remove the plug from the suction inlet of the vacuum head and connect the suction hose (not supplied with the equipment) (fig. 24).
- Weigh down the end of the suction hose with a heavy object which will not damage the bottom of the pool in order to sink it to the bottom.
- To start up the suction operation, place the timer switch in position I (fig. 20) and place the pump switch in the ON position (connection) (fig. 21). **VERY IMPORTANT**
- **When there are still a few centimetres of water in the pool and the pump is no longer suctioning water, the pump should be switched off by placing the pump switch in (disconnection) (fig. 21).** If the pump is operated without water it may become seriously damaged.
- Once the operation of emptying the pool has finished, disconnect the hose and replace the plug to cover the suction nozzle.
- Leave the pump switch in the OFF position (disconnection) (fig. 21).

5.4. OPERATION: SWIMMING POOL LIGHTING

The compact filtration unit is fitted with an underwater light to illuminate the swimming pool. To turn it on or off, simply press the pneumatic switch of the light located at the back of the filtration box (fig. 25).

The light is designed to be totally submerged in freshwater swimming pools. It is a class III electrical apparatus with a very low safety voltage (12 V with alternate current).

The light meets the IPX8 protection standard (resistant to the penetration of dust, solid bodies and moisture) with a nominal immersion depth of 2 m. The light meets international lighting safety standards, particularly standard EN 60598-2-18. LUMINAIRES PART 2: PARTICULAR REQUIREMENTS SECTION 18 LUMINAIRES FOR SWIMMING POOLS AND SIMILAR APPLICATIONS.

VERY IMPORTANT

Never switch on the underwater light if it is not submerged in water, otherwise the lamp may become seriously damaged.

6. MAINTENANCE

- It is essential that contact is avoided with the moving parts of the equipment, including accidental contact.
- Wait until the machine has come to a complete stop before carrying out any procedures on the equipment.
- Before carrying out any electrical or mechanical maintenance work, ensure that the machine has been disconnected from the electricity supply and that the starters are blocked.
- Make sure that the ground is dry before touching electrical equipment.
- Do not handle the equipment whilst you have wet feet.

6.1. WASHING THE FILTER CARTRIDGES

The cartridge should be washed when the flow is seen to fall off. It is recommended that the cartridge is washed when the manometer registers a reading of between 2 kg and 2.5 kg. To wash the cartridge, proceed as indicated:

- Place the pump switch in the OFF position (disconnection) (fig. 21).
- Place the CLOSED tab of valve A in the PORT1 position.
- Turn the upper cover of the filter in an anti-clockwise direction until it is released, then remove the cover and the filter cartridge. Place the cartridge under the stream of water from a garden hose at low pressure until the cartridge is seen to be clean. Clean the filter from top to bottom spraying the water at a 45° angle (fig. 26).
- Place the filter back in its position and close the cover.
- Put the valves back in the filtration position.
- At the start of the bathing season or after several washing cycles, it may be necessary to change the filter cartridge. Ask your supplier or specialist store.

6.2. CLEANING THE SKIMMER BASKET

The skimmer basket accumulates leaves and other particles floating in the water. The basket should be cleaned from time to time so that it does not become blocked. To remove the basket, proceed as follows:

- Place the pump switch in the OFF position (disconnection) (fig. 21).
- Open the access cover to the front module skimmer.
- Take the handle of the basket and turn it until it is in a position where it can be removed vertically (fig. 27).
- Once leaves and other particles have been cleaned from the basket, it should be put back into position. To secure it correctly, turn the basket inside its cavity until it locks and cannot be pulled out vertically.

6.3. CLEANING THE PRE-FILTER OF THE PUMP

It is advisable that the condition of the pre-filter of the pump is checked periodically to ensure that it does not become blocked. If there is accumulated dirt, the unit must be opened and cleaned. To clean the pre-filter, proceed as follows:

- Place the pump switch in the OFF position (disconnection) (fig. 21).
- Place the CLOSED tab of valve A in the **PORT1** position.
- Turn the upper cover of the pre-filter in an anti-clockwise direction until it is released, then remove the cover and pre-filter basket for cleaning.
- Place the basket back in its position. Put the cover seal correctly into place to close it. Put the valves in the filtration position.

6.4. MAINTENANCE OF THE LIGHT

CAUTION: before handling the light, ensure that NO voltage is connected. To do this, **disconnect the equipment from the electrical supply.**

To draw out the light to the edge of the swimming pool, the trim ring should be removed with the help of a screwdriver, through the four grooves on the trim ring (**fig. 28**). Remove the four 4.8x16 screws (**no. 22**) (**fig. 29**). Draw out the light to the edge of the swimming pool. Dismantle the light, removing the nuts (**no. 15**) which secure the trim ring (**no. 2**) to the screen and flange set (**no. 5**) in order to gain access to the lamp (**fig. 30**) and (**fig. 31**). Pull the lamp (**no. 7**) to separate it from the lamp holder (**no. 13**) and connect the new one (**fig. 32**). **VERY IMPORTANT:** to change the lamp, **always use the cardboard protector and never touch the new lamp with bare hands.** Assemble the light using a screwdriver in the opposite order to the procedure described. Do not tighten the cable under any circumstances.

CAUTION

- The new lamp must have the same characteristics as the one supplied with the light, halogen 100 W 12 V.
- To ensure complete watertightness, the seat of the light lens O-ring should be cleaned (no. 4) or replaced if any notching or permanent deformities are observed.

6.5. PREPARING THE EQUIPMENT FOR WINTER

It is recommended that the equipment is prepared for winter or for a prolonged period when it is not in use. To do this, follow these steps:

- Place the pump switch in the OFF position (disconnection) (**fig. 21**).
- Empty the filter, pump and water pipes.

CAUTION

- If the surface of the swimming pool freezes up, it is advisable to remove the front module from the swimming pool to avoid damage.

7. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	REASONS	SOLUTIONS
The equipment does not filter but it recirculates the water.	The filter is operating without the cartridge.	Check that the filter cartridge is correctly installed.
The equipment does not circulate the water.	No electrical power.	Check the electrical connection and ensure that electricity reaches the socket.
	Motor protector is not properly adjusted.	Check the pump consumption and adjust the motor protector on the control panel.
The equipment circulates only a little water.	The cartridge is dirty	Clean the filter cartridge.
	Pre-filter of the pump or skimmer is blocked.	Clean the pump pre-filter or the skimmer basket.
	Air enters the suction pipe.	Check the condition of connectors and suction pipe joins.
	Water level of the swimming pool is insufficient.	Fill the swimming pool until the water covers half the hinged gate of the skimmer.
	Incorrect voltage.	Check that the mains voltage matches the voltage indicated on the motor's rating plate.
	Pressure drops in suction.	Check that there are no elements causing abnormal pressure drops.
The pump does not prime.	Air intake.	Check all pipe connections and the pump cover. Fill the pre-filter of the water pump.
The housing fills with water.	The drain of the box has not been installed.	Install a drain to remove water from the box.
The filtration module fills with water when the pool is emptied.	The pump drains and waste drains are connected to one another.	Change the installation of the drains so that each has its own drainage pipe.
The lamp does not light up.	No electrical supply.	Check that it is properly connected.
	The lamp has blown.	Change the lamp.
	Pneumatic switch is disconnected.	Check that the switch tube is correctly connected.

8. SAFETY WARNINGS

GENERAL

- The equipment described in this manual is designed to work with clean water at temperatures lower than 35 °C.
- The Combo is designed to work with swimming pool water. Its use with other types of water has not been considered.
- The equipment should be installed following the safety instructions for swimming pools.
- Contact with electrical voltage should be avoided.
- Current regulations referring to accident prevention should be followed.
- Any modification to the equipment requires prior authorisation from the manufacturer. The original spare parts and accessories authorised by the manufacturer guarantee a higher level of safety. The manufacturer of the equipment will not be held responsible for damage caused by non-authorised spare parts or accessories.
- During operation, some parts of the equipment are at dangerous electrical voltages. Work on each element or on equipment involved with it must only be done after disconnecting them from the mains and after disconnecting starter devices.
- The user must make certain that assembly and maintenance work is carried out by qualified and authorised individuals, who have first carefully read the installation and service instructions.
- Operational safety of the machine is only guaranteed if installation and service instructions.
- The maximum values indicated in the technical specifications should not be exceeded under any circumstances.
- In the event of faulty operation or breakdown, contact the manufacturer's Service Centre, or the manufacturer's nearest representative.
- The standard UNE 20-460-93 Part 7-702: ELECTRICAL INSTALLATIONS IN BUILDINGS. SPECIAL INSTALLATIONS FOR POOLS must be complied with.

WARNINGS ON INSTALLATION AND ASSEMBLY WORK

- While connecting the electrical cables to the equipment, check the inside of the connection box, make sure that debris from the cable does not remain inside after it has been closed, and that the earth conductor is correctly connected.
- Special care should be taken that water never enters the motor or electrical parts under voltage.
- In the event that the use is not the same as indicated, supplementary technical regulations and adjustments may be necessary.
- It is recommended that the filtration box is not drilled, as water in the ground could penetrate through any underground hole.

WARNINGS ON START-UP

- Before starting up the equipment, check the calibration of the electrical protection devices of the motor and that the protections against electrical and mechanical contact are correctly positioned and fixed.
- Do not start the pump if there is no water in the swimming pool.
- Do not start up the filtration operation if the water level does not cover part of the hinged cover of the skimmer.
- Never switch on the underwater light **if it is not submerged in water.**

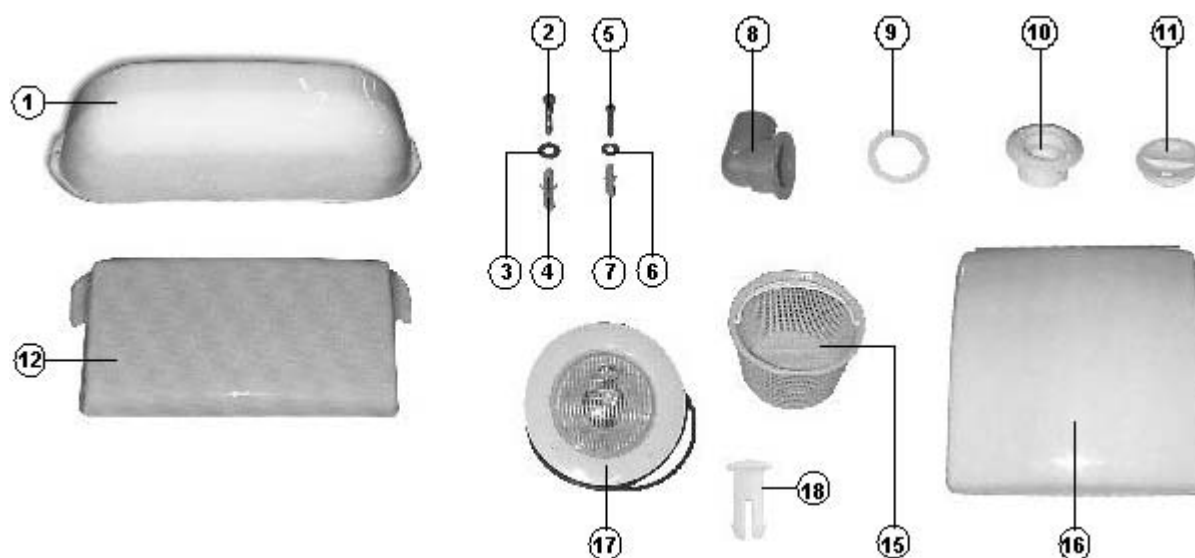
WARNINGS ON MAINTENANCE WORK

- Avoid contact with the moving parts of the equipment, including accidental contact.
- Wait until the machine has come to a complete stop before carrying out any procedures on the equipment.
- Before carrying out any electrical or mechanical maintenance work, ensure that the machine has been disconnected from the electricity supply and that the starter devices are blocked.
- Do not handle the equipment whilst you have wet feet.

WARNINGS ON USING THE FILTRATION UNIT

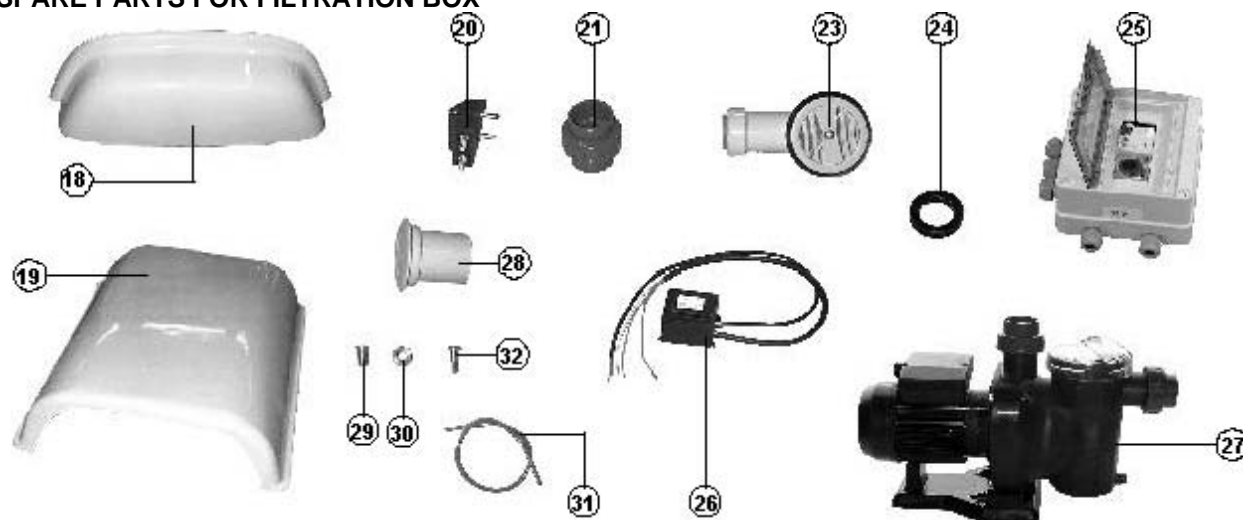
- Never stand on the cover of the filtration box or the front module.
- Do not allow children or adults to handle or sit on the equipment.
- Never use the front module as a diving board to dive into the pool.
- Never use the front module as a support for getting out of the pool.
- Keep the space for the skimmer (where the basket is located) free of objects.
- Keep the skimmer baskets and the pre-filter of the pump clean.

SPARE PARTS FOR FRONT MODULE



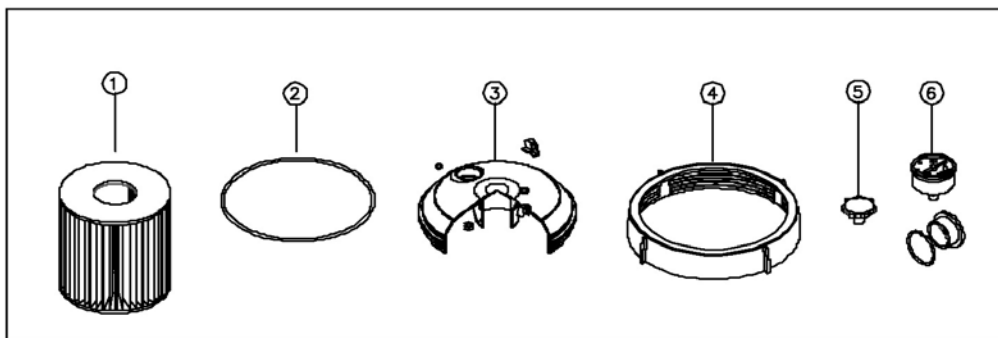
No.	CÓDE	DESCRIPTIÓN	Nº	CÓDE	DESCRIPTIÓN
1	27413R0900	Front trim fairing	10	04035 R0000	Suction inlet nozzle
2	70134R08050	Stainless steel screw D8*50 Din 571	11	00300R0002	Suction plug 3/4"
3	70139R08000	Stainless steel washer D8 DIN 9021	12	27413R0300	Skimmer cover
4	00041R0104	Fisher plug No.10	15	05280R0400	Basket
5	70126R06040	Stainless steel screw D6*40 Din96	16	27413R0600	Upper front cover
6	70139R06000	Stainless steel washer D6 Din 9021	17	18042	Light 100W 12V combo
7	08013R0001	Fisher plug No.8	18	01353R0012	Fixing clip
8	020408004R	Drive nozzle bushing			

SPARE PARTS FOR FILTRATION BOX



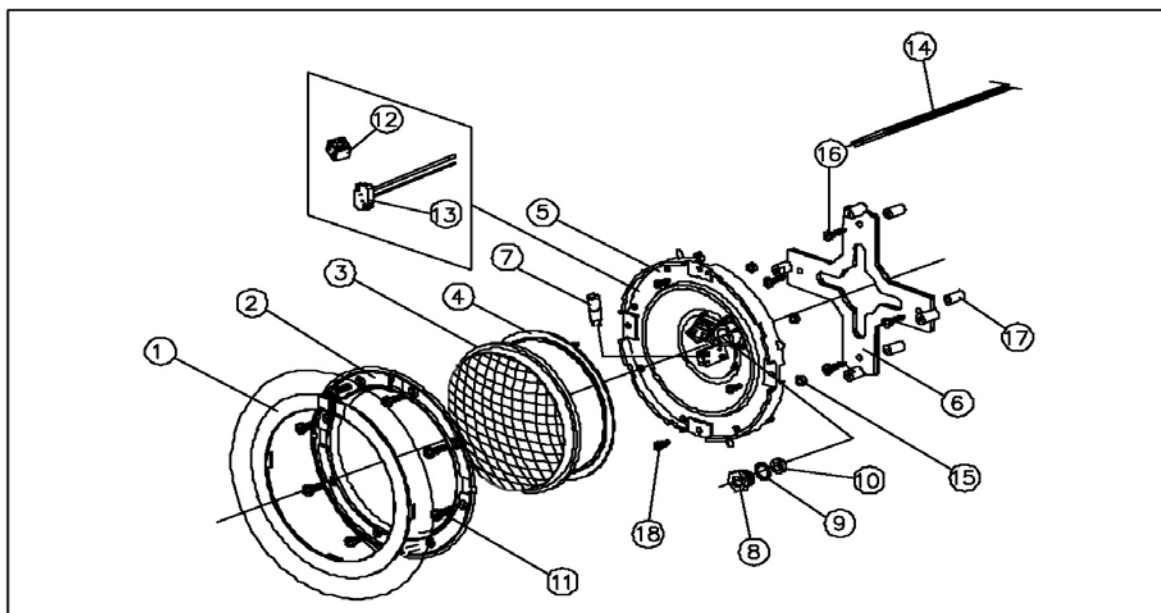
No.	CODE	DESCRIPTION	No.	CODE	DESCRIPTION
18	27413R0800	Filtration box trim	26	18546R2242	Transformer
19	27413R0500	Filtration box cover	27	25463	Sena 0.75 CV
20	00621R0201	Hinges	28	04048R0100	Pneumatic switch
21	02331	3 part connection	29	15260R0211	Brass insert M8x12
23	031311001	Jimten housing drain	30	15260R0212	Brass nut M12
24	00615R0102	Grommet seal D.50	31	00241R0404	Glass tube 4x6
25	22440R2243	Electric box	32	7013208030	Stainless steel screw M8x30 DIN 7985

SPARE PARTS FOR FILTER



No.	CODE	DESCRIPTION	No.	CODE	DESCRIPTION
1	19785	Filter cartridge	4	18111R0003	Securing nut cover
2	7220140030	140 x 4 O-ring seal	5	18111R0005	Purge viewer screw
3	18112R0002	Filter cover	6	18111R0008	3 kilo manometer

SPARE PARTS FOR LIGHT



No.	CODE	DESCRIPTION	No.	CODE	DESCRIPTION
1	18042R0001	Trim ring	10	00346R0011	Packing gland seal
2	18042R0002	Light trim	11	7013206020	Screw DIN 7985 A2 M6x20
3	00373	Clear lens	12	00346R0102	Ceramic strip
4	00346R0004	Light lens O-ring	13	00346R0103	Lamp holder
5	00346R0100	Screen and flange set	14	00346R0007	Cable H07 RN-F 2x1
6	00346R0014	Flat lamp mounting bracket	15	7012106000	Nut DIN 934 A2 M-6
7	00371	Halogen lamp 12V 100W	16	70161R5025	Stainless steel screw DIN 7505 M 5x75
8	00346R0010	Packing gland nut PG-11	17	15260R0203	Rubber plug 9*25*15 EPDM 70
9	00346R0012	Packing gland washer 16.5x10.5x1.5	18	701144B016	Screw DIN 7981 A2 4.8x16

IMPORTANT : Le manuel d'instructions que vous détenez contient des informations fondamentales concernant les mesures de sécurité à adopter lors de l'installation et de la mise en service du produit. Par conséquent, il est indispensable que l'installateur ainsi que l'utilisateur lisent les instructions avant de passer au montage et à la mise

- Pour tout ce qui concerne l'installation électrique, suivre les normes :

Directive Européenne 2006/95/CE, relative au matériel électrique destiné à être employé

dans certaines limites de tension, EN 60335-2-41, sécurité des appareils électrodomestiques et analogues, règles particulières pour les pompes.

Ainsi que toute norme applicable ayant trait « à la construction d'installations électriques, aussi bien dans des piscines couvertes que dans des piscines en plein air », ou les normes analogues en vigueur dans chaque région ou pays.

- L'installation électrique doit être réalisée par des professionnels qualifiés en installations électriques. Cet appareil n'est pas destiné à des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ni à des personnes inexpérimentées, à moins qu'elles soient supervisées ou qu'elles aient reçu des instructions concernant son utilisation par un responsable de la sécurité.
- L'appareil ne doit pas être en marche quand la piscine est utilisée.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil s'il n'a pas été amorcé correctement.
- Ne touchez JAMAIS le filtre en marche si vous avez le corps ou les mains humides.
- À chaque fois que vous devez manipuler l'équipement ou la vanne, DÉBRANCHEZ-LES de la prise de courant.
- Vérifiez que le sol est bien sec avant de toucher l'équipement électrique.
- Interdisez aux enfants et aux adultes de s'appuyer ou de s'asseoir sur l'équipement. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'équipement.
- L'appareil doit être branché sur une prise de courant de 230 V alternatif et de 50 Hz, avec prise de terre, protégée par un interrupteur différentiel (RCD) avec un courant de fonctionnement résiduel assigné qui n'excède pas 30mA.
- Il est indispensable d'utiliser un dispositif de sectionnement électrique avec une séparation minimum de 3 mm entre les contacts afin de laisser le filtre hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Cet appareil doit être installé dans des piscines avec une profondeur maximale de 1,5m
- Les équipements cités dans ce manuel ont été conçus pour être utilisés dans des eaux de piscine propres dont la température n'excède pas 35 °C. Leur usage dans tout autre type d'eau n'a pas été prévu.
- Toute modification de l'appareil requiert l'autorisation préalable du fabricant. Les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant garantissent une plus grande sécurité. Le fabricant de l'appareil ne pourra aucunement être tenu pour responsable des dommages occasionnés par des pièces de rechange ou accessoires non-autorisés.
- Pendant le fonctionnement de l'appareil, certains de ses composants atteignent une tension électrique dangereuse. Le travail sur chaque élément ou sur les équipements qui y sont liés ne pourra être réalisé qu'après les avoir débranchés du réseau électrique d'alimentation et après avoir coupé les dispositifs de démarrage.
- En cas de fonctionnement défectueux ou de panne, s'adresser au service d'assistance technique du fabricant, ou au distributeur du fabricant le plus proche.
- À cet effet, il est indispensable de respecter les normes UNE 20-460-93 Partie 7-702 : INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DANS DES ÉDIFICES. INSTALLATIONS SPÉCIALES POUR PISCINES.
- Le couvercle du caisson de filtrage doit TOUJOURS être fermé à clé grâce aux serrures correspondantes.

Pour obtenir un rendement optimum de l'équipement de filtrage compact, il est essentiel de lire les instructions indiquées ci-après.

1. VÉRIFIER LE CONTENU DE L'EMBALLAGE

L'emballage de l'appareil compact Combo comprend 1 carton contenant les éléments suivants :

A) L'équipement frontal (Fig. 1)

- Équipement frontal
- Carénage postérieur équipement frontal
- 2 vis DIN 571 M8x50 avec leurs rondelles respectives et chevilles pour béton
- 2 vis DIN 96 M6x40 avec leurs rondelles respectives et chevilles pour béton
- 2 cales en caoutchouc

B) Équipement de filtrage (Fig. 2)

- Caisson de filtrage
- Carénage postérieur caisson
- 2 vis DIN 7982 3,9x16 pour la fixation du carénage
- Raccord d'évacuation d'eau de la pompe (situé dans l'équipement de filtrage, non-raccordé)
- Évacuation d'eau du caisson de filtrage
- Sachet comprenant 3 raccords trois pièces de Ø 50
- Manuel de la pompe
- 2 vis DIN 7985 M8x20 pour la fixation du couvercle

2. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

L'équipement compact Combo est un système de filtrage de l'eau de la piscine composé de 2 éléments principaux : un dispositif frontal qui se place sur la paroi de la piscine et un caisson de filtrage contenant la pompe, le filtre et le boîtier électrique. Ces deux éléments sont reliés entre eux par trois tuyauteries et un câble électrique.

Description des composants (Fig. 3 y 4)

- 1 Corps de l'équipement frontal
- 2 Carénage postérieur
- 3 Projecteur
- 4 Couvercle d'accès au skimmer
- 5 Volet du skimmer
- 6 Système de connexion pour le tuyau du nettoyeur de fond
- 7 Buses de refoulement de l'eau filtrée
- 8 Corps du caisson de filtrage
- 9 Couvercle supérieur du caisson
- 10 Carénage pour la fermeture latérale
- 11 Pompe
- 12 Filtre
- 13 Vanne pour le nettoyeur de fond
- 14 Vanne pour le filtrage ou l'évacuation d'eau
- 15 Boîtier électrique
- 16 Évacuation d'eau résiduelle
- 17 Évacuation d'eau de la pompe
- 18 Transformateur
- 19 Presse-étoupe câble projecteur
- 20 Bouton pneumatique
- 21 Câble tenseur
- 22 Serrure

Le système compact réunit quatre fonctions en un seul appareil :

- Filtrage de l'eau de la piscine
- Possibilité de raccorder un nettoyeur de fond
- Vidange de la piscine
- Éclairage de la piscine

L'avantage d'utiliser un appareil compact réside dans la minimisation de l'installation. Il requiert uniquement une prise d'alimentation électrique et deux évacuations d'eau. Le système de filtrage compact est conforme à la norme : UNE 20-460-93. Le fabricant n'assume aucunement la responsabilité du montage, de l'installation, de la mise en service ou de quelque manipulation ou intégration de composants électriques qui n'aurait pas été effectuée dans ses locaux.

3. INSTALLATION ET MONTAGE

Pour tout ce qui a trait à l'installation électrique, suivre les normes :

Directive Européenne 2006/95/CE, relative au matériel électrique destiné à être employé

dans certaines limites de tension, EN 60335-2-41, sécurité des appareils électroménagers et analogues, règles particulières pour les pompes.

Ainsi que toute norme applicable ayant trait « à la construction d'installations électriques, aussi bien dans des piscines couvertes que dans des piscines en plein air », ou les normes analogues en vigueur dans chaque région ou pays.

- Cet appareil doit être installé dans des piscines dont la profondeur ne dépasse pas 1,5 m.
- Ne pas immerger l'appareil ou le placer dans un endroit où il pourrait être immergé.
- Il est conseillé de ne pas perforer le caisson de filtrage puisque l'eau présente dans le terrain pourrait pénétrer par n'importe quel orifice qui serait enterré.

Pour effectuer l'installation, procéder comme suit :

3.1. INSTALLATION DE LA PARTIE FRONTALE DU COMBO

- Placer le Combo dans la position la plus appropriée en tenant compte de la direction du vent dominant. La partie frontale du Combo doit être placée à l'endroit où la saleté (feuilles et autres particules flottantes) vient s'accumuler ; elle doit donc être centrée sur la paroi qui fait face au vent dominant (**fig.5**).
- Après avoir déterminé la position adéquate de la partie frontale, préparer la paroi pour son installation. Si la piscine est en cours de construction, prévoir l'installation des margelles en fonction des conditions énoncées ci-après ; en revanche, si la piscine est déjà construite, extraire une partie des margelles de la piscine et procéder aux opérations suivantes :
 - Laisser une partie du mur de la piscine exempte de margelle (82 cm), pour y encastrier la partie frontale et son carénage. Le niveau de l'eau de la piscine doit recouvrir la moitié du volet du skimmer. Il est recommandé de laisser un espace de 15 cm entre le niveau de l'eau et l'endroit sur lequel reposera l'équipement frontal (**fig. 6**). La surface sur laquelle reposera l'appareil doit être totalement horizontale et plate afin que ce dernier soit parfaitement aligné contre la paroi.
 - Placer l'équipement frontal du Combo dans le creux des margelles de façon à ce qu'il repose sur la paroi de la piscine et soit aligné verticalement avec celle-ci, puis marquer sur le dessus de la paroi les repères de perçage pour les trous de fixation de l'équipement (**fig. 7**).

Remarque : le dispositif frontal doit être posé sur les cales en caoutchouc.

Retirer le dispositif frontal de la paroi et percer les 2 trous pour les chevilles fournies. Nettoyer la surface, placer les chevilles en caoutchouc fournies et replacer le dispositif frontal dans sa position définitive. Le fixer avec les vis DIN 571 M8x50 et leurs rondelles respectives, fournies avec le reste du matériel (**fig. 7**).

3.2. INSTALLATION DU CAISSON DE FILTRAGE

- Le caisson de filtrage peut être directement assemblé avec l'équipement frontal (**fig. 7**) ou installé à une certaine distance dans l'alignement de l'équipement frontal (**fig. 8-B**). Si vous choisissez d'assembler les deux dispositifs ensemble, ceux-ci doivent être placés de sorte que le volet du caisson de filtrage tombe sur l'équipement frontal et l'enferme. Pour installer les deux parties ensemble, l'épaisseur du mur de la piscine ne devra pas dépasser 22 cm. Si le mur est plus épais, installer les équipements séparément avec leurs carénages de fermeture respectifs. Sur le terrain, marquer la zone d'installation du caisson de filtrage. Il est normalement installé dans l'alignement de l'équipement frontal. Si le caisson est situé à une distance supérieure à 3,5 m de l'équipement frontal, utiliser des boîtiers de raccordement pour le câble du projecteur. Pour faciliter le

raccordement de l'évacuation d'eau et des autres conduites, prévoir un terrassement de 25 cm de plus tout autour du caisson de filtrage, pour permettre la connexion de l'écoulement et le remplissage ultérieur.

- Effectuer un terrassement d'une profondeur minimum de 44 cm. Réaliser également les tranchées nécessaires pour la conduite d'arrivée d'eau, les évacuations d'eau et l'alimentation électrique jusqu'à l'emplacement du caisson de filtrage. Si le caisson de filtrage n'est pas assemblé directement avec l'équipement frontal, réaliser une tranchée de 46 cm de large et de 20 cm de profondeur depuis l'équipement frontal jusqu'au trou du caisson de filtrage. Cette tranchée permettra d'enterrer les raccords entre les deux éléments.
- Avant de placer le caisson, installer l'évacuation d'eau inférieure dans l'orifice de la base du caisson, en retirant préalablement le bouchon rouge (**fig. 8 et fig.9**). Il est extrêmement important d'installer cette évacuation d'eau ; dans le cas contraire, de l'eau et de la terre pourraient pénétrer dans le caisson par cet orifice et risqueraient d'endommager le matériel.

IMPORTANT

- Pour les besoins du transport, le système d'évacuation d'eau de la pompe n'est pas connecté au caisson de filtrage. Il est indispensable de le raccorder avant de procéder à sa connexion extérieure (**fig. 10**).
- Nivelier la base du terrassement et caler le caisson pour éviter qu'il ne porte sur l'évacuation d'eau inférieure. Déposer le caisson au fond du trou en veillant à ce que la partie supérieure soit alignée avec le terrain (**fig. 11**).

TRÈS IMPORTANT

- **Raccorder séparément l'évacuation d'eau de la pompe et l'évacuation d'eau par gravité.** Ne pas raccorder les deux écoulements ensemble ; dans le cas contraire au moment de réaliser l'opération de vidange de la piscine, par vases communicants, l'eau pénétrerait par la base du caisson et l'inonderait. Utiliser des tuyauteries de Ø 50 pour l'évacuation d'eau de la pompe et de Ø 32 pour l'évacuation d'eau par gravité (**fig. 12**).

3.3. RACCORDEMENT DU DISPOSITIF FRONTAL AU CAISSON DE FILTRAGE

- Si les équipements sont installés ensemble, raccorder les sorties et les entrées de l'équipement frontal et du caisson de filtrage au moyen des 3 pièces de Ø 50 fournies. Si le caisson de filtrage est installé à une certaine distance de l'équipement frontal, raccorder les sorties et entrées au moyen de tuyauteries et coudes de Ø 50 (non fournis).
- La conception de l'équipement admet une légère déviation entre les tuyauteries. Utiliser de la colle PVC pour les tuyauteries (non fournie).
- Si vous avez choisi de placer le caisson de filtrage à une certaine distance de l'équipement frontal, il est recommandé d'enterrer les tuyauteries à 20 cm de profondeur pour les protéger (**fig. 8-B**). Les tuyauteries doivent reposer sur un lit de sable fin. Remplir de sable les trous autour du caisson et les tranchées en tassant le sable jusqu'au niveau du sol.

3.4. BRANCHEMENT DES ÉLÉMENTS ÉLECTRIQUES

- Vérifier que la prise de terre de l'installation est correcte.
- L'installation électrique doit être réalisée par des professionnels qualifiés en installations électriques. Cet appareil n'est pas destiné à des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ni à des personnes inexpérimentées, à moins qu'elles soient supervisées ou qu'elles aient reçu des instructions concernant son utilisation par un responsable de la sécurité.
- L'appareil doit être branché sur une prise de courant de 230 V alternatif et de 50 Hz, avec prise de terre, protégée par un interrupteur différentiel (RCD) avec un courant de fonctionnement résiduel assigné qui n'excède pas 30 mA.
- Il est indispensable d'utiliser un dispositif de sectionnement électrique avec une séparation minimum de 3 mm entre les contacts afin de laisser le filtre hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé.

- Introduire le câble de l'équipement frontal (câble du projecteur) dans le presse-étoupe frontal du caisson de filtrage et le connecter aux bornes du tableau électrique sur le 12 V prévu à cet effet (**fig.12**).

TRÈS IMPORTANT

Au moment d'effectuer le branchement électrique, vérifier que le projecteur est bien éteint. Le projecteur ne devra être allumé qu'à la seule condition d'être plongé dans l'eau. Dans le cas contraire, éteindre immédiatement le projecteur à l'aide du bouton pneumatique (fig. 25).

- Introduire le câble d'alimentation électrique (non fourni) dans le presse-étoupe arrière du caisson de filtrage. Il est conseillé d'utiliser le câble H07-RNF à trois fils et de section 1,5 mm². Passer le câble en longeant les dispositifs jusqu'au boîtier électrique. Ouvrir le boîtier électrique, passer le câble dans le presse-étoupe de ce dernier sur le 230 V et fixer les trois terminaux aux bornes portant les étiquettes N, L et T (prise de terre), comme indiqué sur la (fig. 14).

4 MISE EN MARCHÉ

Pour mettre en marche l'équipement de filtrage, procéder comme suit :

- Vérifier que tous les branchements de l'installation sont corrects et bien fixés.
- Vérifier que le niveau d'eau de la piscine est suffisant pour couvrir la moitié du volet du skimmer (fig. 6). Dans le cas contraire, cela risquerait d'endommager le joint mécanique et de provoquer des fuites d'eau.
- Avant d'utiliser pour la première fois le dispositif, il est nécessaire d'amorcer la pompe. Pour ce faire, positionner la manette CLOSED de la vanne A sur **PORT1**, retirer le couvercle du préfiltre de la pompe et remplir le préfiltre d'eau (fig. 18). Refermer le couvercle du préfiltre.
- Vérifier que les couvercles du filtre et du préfiltre de la pompe, sont correctement fermés.
- Positionnez la manette **CLOSED** de la vanne A sur **PORT 2** (position de filtrage) (fig. 19).

ATTENTION : la position des vannes est donnée en fonction de la manette **CLOSED**. Cette manette doit être orientée sur la **PORT** indiqué dans chaque cas (fig. 19).

- Situer l'interrupteur de l'horloge en position I (Fig. 20). Mettre l'interrupteur de protection de la pompe du boîtier électrique en position ON (connexion) (fig. 21).
- Pour arrêter l'équipement, placer l'interrupteur de la pompe en position OFF (déconnexion) (fig. 21).

4.1. PROGRAMMATION DE L'HORLOGE

- Le tableau électrique dispose d'une horloge de programmation qui permet d'automatiser les temps de filtrage, de mise en marche et d'arrêt de l'équipement. Pour programmer cette fonction, procéder comme suit (le processus peut varier en fonction du modèle de l'horloge) :
 - Vérifier que l'interrupteur de la pompe est en position OFF (déconnexion) (fig. 21).
 - **Mise à l'heure** : lever le couvercle transparent de l'horloge. Tourner la sphère intérieure de l'horloge dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la flèche (triangle) de la base corresponde à l'heure réelle (fig. 22).
 - **Configurer la période de fonctionnement** : l'horloge dispose de 48 onglets, chacun équivalant à une demi-heure. Les onglets peuvent être relevés (arrêt) ou enfoncés (fonctionnement). Pour configurer la période de fonctionnement, appuyer sur les onglets souhaités (fig. 23). Il est conseillé de programmer une période de filtrage quotidienne de 8 heures (16 onglets).
 - **Activation de la fonction automatique** : l'horloge de programmation dispose d'un interrupteur à deux positions I ou II. La position I active le fonctionnement manuel de la pompe. En revanche, en position II le fonctionnement ou l'arrêt de la pompe seront régis par les onglets de l'horloge (fig. 20). **REMARQUE** : **Ne pas forcer le cran d'arrêt de l'horloge** en essayant de passer l'interrupteur en position II ; si l'onglet horaire actif est enclenché, le cran d'arrêt restera en position I.
 - Refermer le couvercle transparent de l'horloge.

5. FONCTIONNEMENT

L'équipement de filtrage compact peut réaliser quatre opérations différentes : filtrage de l'eau, aspiration pour un nettoyeur de fond, vidange de la piscine et éclairage de la piscine.

- Ne jamais marcher sur le couvercle du caisson de filtrage, ni sur l'équipement frontal.
- Ne pas laisser les enfants ou les adultes manipuler ou s'asseoir sur le corps de l'équipement.
- Ne jamais utiliser l'équipement frontal en guise de plongeur pour sauter dans la piscine.
- Ne pas utiliser l'équipement frontal comme un support pour sortir de la piscine.
- Ne pas poser d'objet sur l'espace du skimmer (où se trouve le panier).
- Toujours veiller à la propreté du panier du skimmer et du préfiltre de la pompe.

5.1. OPÉRATION : FILTRAGE DE L'EAU

Le skimmer est l'élément filtrant qui aspire l'eau en surface. L'eau passe dans le panier du skimmer qui retient les particules de grande taille, tandis que les impuretés non retenues passent dans le filtre à cartouche où elles seront filtrées. Pour réaliser l'opération de filtrage de l'eau, procéder comme suit :

- Placer l'interrupteur de la pompe en position OFF (déconnexion) (fig. 21).
- Positionner la manette **CLOSED** de la vanne A sur **PORT 2** et de la vanne B sur **PORT 3** respectivement (position de filtrage). Souvenez-vous que la position est indiquée par la manette **CLOSED** (fig. 19).
- Pour programmer le filtrage automatique périodique, configurer le programmateur comme indiqué dans le chapitre (*Programmation de l'horloge*) de ce manuel. Pour activer le filtrage manuel, placer l'interrupteur de l'horloge en position I (fig. 20) et actionner l'interrupteur de la pompe en le plaçant sur ON (connexion) (fig. 21).
- Pour arrêter le filtrage, placer l'interrupteur de la pompe en position OFF (déconnexion) (fig. 21). Pour laisser la pompe en position de filtrage automatique périodique, laisser l'interrupteur de la pompe en position ON (fig. 21) et le cran de l'horloge en position II, sans le forcer (fig. 20).

5.2. OPÉRATION : BRANCHEMENT D'UN NETTOYEUR DE FOND

Raccorder un nettoyeur de fond, permet d'aspirer de la saleté qui se dépose au fond de la piscine. Pour raccorder un nettoyeur de fond, procéder comme suit :

- Placer l'interrupteur de la pompe en position OFF (déconnexion) (fig. 21).
- Positionner les manettes **CLOSED** de la vanne A sur **PORT 3** et de la vanne B sur **PORT 3** respectivement (position nettoyeur de fond). Souvenez-vous que la position est indiquée par la manette **CLOSED** (fig. 19).
- Retirer le bouchon de la prise d'aspiration du nettoyeur de fond et raccorder le tuyau du nettoyeur de fond (non fourni avec l'équipement) à la prise d'aspiration (fig. 24). **IMPORTANT** : avant de raccorder le tuyau, le remplir d'eau.
- Pour activer l'aspiration, placer l'interrupteur de l'horloge en position I (fig. 20) et actionner l'interrupteur de la pompe en le plaçant sur ON (connexion) (fig. 21).
- Une fois l'opération de nettoyage du fond de la piscine terminée, arrêter la pompe en plaçant l'interrupteur de la pompe en position OFF (déconnexion) (fig. 21). Débrancher le nettoyeur de fond et refermer la buse d'aspiration avec son bouchon (fig. 24).
- Repositionner les vannes en position de filtrage. Pour activer de nouveau le filtrage automatique périodique, laisser l'interrupteur de l'horloge en position II (filtrage automatique) et repasser l'interrupteur de la pompe en position ON (connexion).

5.3. OPÉRATION : VIDANGE DE LA PISCINE

L'équipement compact permet de vider **presque totalement** la piscine. Pour procéder à la vidange de la piscine, suivre les étapes suivantes :

- Placer l'interrupteur de la pompe en position OFF (déconnexion) (fig. 21).
 - Positionner les manettes **CLOSED** de la vanne A sur **PORT 3** et de la vanne B sur **PORT 2** respectivement (position évacuation d'eau). Souvenez-vous que la position est indiquée par la manette **CLOSED** (fig. 19).
 - Retirer le bouchon de la prise d'aspiration du nettoyeur de fond et brancher le tuyau d'aspiration (non fourni avec l'équipement) à la prise d'aspiration (fig. 24).
 - Lester l'extrémité du tuyau d'aspiration avec un objet lourd qui n'abîmera pas le fond de la piscine, pour le plonger jusqu'au fond de la piscine.
 - Pour activer l'aspiration, placer l'interrupteur de l'horloge en position I (fig. 20) et actionner l'interrupteur de la pompe en le plaçant sur ON (connexion) (fig. 21).
- TRÈS IMPORTANT** : Quand il ne reste plus que quelques centimètres d'eau dans la piscine et que la pompe n'aspire plus, éteindre la pompe en positionnant son interrupteur sur OFF (déconnexion) (fig. 21). Laisser la pompe fonctionner sans eau peut l'endommager gravement.
- Une fois l'opération de vidange de la piscine terminée, débrancher le tuyau et refermer la buse d'aspiration au moyen de son bouchon.
 - Laisser l'interrupteur de la pompe en position OFF (déconnexion) (fig. 21).

5.4. OPÉRATION : ÉCLAIRAGE DE LA PISCINE

Le système compact est muni d'un projecteur aquatique pour l'éclairage de la piscine. Pour le mettre en marche ou l'éteindre, il suffit d'enclencher l'interrupteur pneumatique du projecteur situé à l'arrière du caisson de filtrage (fig. 25).

Le projecteur a été conçu pour être utilisé en immersion totale dans des piscines d'eau douce. Il s'agit d'un appareil électrique de classe III avec une tension de sécurité très faible (12 V avec courant alternatif).

Le projecteur présente un degré de protection IPX8 (résistance à la pénétration de la poussière, de corps solides et à l'humidité) avec une profondeur en immersion nominale de 2 m. Le projecteur est conforme aux normes internationales de sécurité des luminaires, notamment la norme EN 60598-2-18 : LUMINAIRES PARTIE 2 : CONDITIONS PARTICULIÈRES SECTION 18 LUMINAIRES POUR PISCINES ET APPLICATIONS SIMILAIRES.

TRÈS IMPORTANT

Ne jamais allumer le projecteur aquatique si celui-ci n'est pas plongé dans l'eau, cela risquerait de provoquer d'importants dégâts.

6. ENTRETIEN

- Éviter absolument le contact, même accidentel, avec les pièces en mouvement de l'équipement.
- Attendre que la machine soit complètement arrêtée pour réaliser toute intervention sur l'équipement.
- Avant de réaliser une intervention d'entretien électrique ou mécanique, toujours s'assurer que la machine est débranchée du réseau d'alimentation et que les dispositifs de mise en marche sont bloqués.
- Vérifier que le sol est bien sec avant de toucher l'équipement électrique.
- Ne manipulez pas l'équipement si vous avez les pieds mouillés.

6.1. NETTOYAGE DE LA CARTOUCHE DES FILTRES

Si vous constatez que le débit du filtre diminue, vous devrez procéder au nettoyage de la cartouche. Il est recommandé de nettoyer la cartouche quand le manomètre indique entre 2 Kg et 2,5 Kg. Pour nettoyer la cartouche, procéder comme suit :

- Placer l'interrupteur de la pompe en position OFF (déconnexion) **(fig. 21)**.
- Placer la manette CLOSED de la vanne A sur PORT1
- Dévisser le couvercle supérieur du filtre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirer le couvercle ; extraire la cartouche filtrante. Passer la cartouche sous le jet d'eau d'un tuyau de jardinage à basse pression, jusqu'à ce qu'elle soit propre. Laver le filtre de haut en bas en projetant de l'eau à un angle de 45° (fig. 26).
- Remettre le filtre dans sa position initiale et refermer le couvercle.
- Positionner les vannes en position de filtrage.
- Au début de la saison de baignade ou après plusieurs cycles de lavage, il peut être nécessaire de changer la cartouche filtrante ; demandez conseil à votre fournisseur ou à un magasin spécialisé.

6.2. NETTOYAGE DU PANIER DU SKIMMER

Les feuilles et d'autres particules qui flottent sur l'eau s'accumulent dans le panier du skimmer. Le panier doit donc être nettoyé régulièrement pour éviter son obstruction. Pour extraire le panier, procéder comme suit :

- Placer l'interrupteur de la pompe en position OFF (déconnexion) **(fig. 21)**.
- Ouvrir le couvercle d'accès au skimmer de l'équipement frontal.
- Saisir le panier par l'anse et le faire tourner jusqu'à ce que sa position permette de le retirer verticalement **(fig. 27)**.
- Après avoir enlevé les feuilles et autres résidus, remettre le panier en place. Pour l'installer correctement, faire tourner le panier dans son emplacement jusqu'à ce qu'il soit bien en place et qu'il ne puisse plus sortir verticalement.

6.3. NETTOYAGE DU PRÉFILTRE DE LA POMPE

Il convient de vérifier périodiquement l'état du préfiltre de la pompe pour éviter son obstruction. Si vous constatez l'existence de saleté accumulée, ouvrez et nettoyez le préfiltre. Pour nettoyer le préfiltre, procéder comme suit :

- Placer l'interrupteur de la pompe en position OFF (déconnexion) (**fig. 21**).
- Placer la manette CLOSED de la vanne A sur **PORT1**.
- Faire tourner le couvercle supérieur du préfiltre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit libéré ; retirer le panier du préfiltre pour le nettoyer.
- Remettre le panier dans sa position initiale. Placer correctement le joint du couvercle pour le fermer. Positionner les vannes en position de filtrage.

6.4. ENTRETIEN DU PROJECTEUR

ATTENTION : avant toute manipulation, vérifiez que le projecteur N'EST PAS sous tension. Pour vous en assurer, **débranchez l'équipement du réseau d'alimentation**.

Pour extraire le projecteur et le déposer sur le bord de la piscine, retirer l'anneau enjoliveur à l'aide d'un tournevis, en agissant sur les quatre rainures de l'enjoliveur (**fig. 28**). Extraire les quatre vis 4,8x16 (**n° 22**) (**fig. 29**). Extraire le projecteur et le déposer sur le bord de la piscine. Démontez le projecteur en retirant les écrous (**n° 15**) qui fixent l'anneau enjoliveur (**n° 2**) sur l'écran et la plaque (**n° 5**) pour pouvoir accéder à l'ampoule (**fig. 30 et fig. 31**). Tirer sur l'ampoule (**n° 7**) pour la séparer de la douille (**n° 13**) et installer la nouvelle ampoule (**fig. 31**).

TRÈS IMPORTANT : pour changer la lampe, **toujours utiliser la protection en carton et ne jamais toucher l'ampoule neuve avec les mains nues**.

Remonter le projecteur, en répétant à l'inverse les étapes décrites précédemment, à l'aide d'un tournevis. Ne jamais tendre le câble.

ATTENTION

- L'ampoule neuve doit présenter les mêmes caractéristiques que celle qui est fournie avec le projecteur, 100 W 12 V halogène.
- Pour garantir une étanchéité parfaite, nettoyer l'assise du joint de l'optique du projecteur (**n° 4**) ou remplacer le joint s'il présente des signes de faiblesse ou une déformation permanente.

6.5. PRÉPARATION DE L'ÉQUIPEMENT POUR LA PÉRIODE HIVERNALE

En prévision de la période hivernale ou d'une période d'arrêt prolongé, l'équipement doit faire l'objet d'une préparation spéciale. Pour ce faire, réaliser les opérations suivantes :

- Placer l'interrupteur de la pompe en position OFF (déconnexion) (**fig. 21**).
- Vider les filtres, la pompe et les tuyauteries.

ATTENTION

- En cas de risque de gelées à la surface de la piscine, il est conseillé de retirer le dispositif frontal pour éviter qu'il ne soit endommagé.

7. PANNES ÉVENTUELLES

PROBLÈMES	CAUSES	SOLUTIONS
L'équipement ne filtre pas, mais l'eau circule.	Le filtre fonctionne sans cartouche.	Vérifier que la cartouche du filtre est correctement installée.
L'équipement ne refoule pas d'eau.	L'alimentation électrique n'est pas branchée.	Vérifier la connexion électrique et s'assurer que la prise électrique est bien alimentée.
	Protection moteur mal réglée.	Vérifier la consommation de la pompe et régler la protection du moteur du boîtier électrique.
Le matériel refoule peu d'eau.	La cartouche est sale.	Nettoyer la cartouche du filtre.
	Le préfiltre de la pompe ou le panier du skimmer est obstrué.	Nettoyer le préfiltre de la pompe ou le panier du skimmer.
	Entrée d'air par la conduite d'aspiration.	Vérifier l'état des raccords et des joints du tuyau d'aspiration.
	Niveau de l'eau de la piscine insuffisant.	Remplir la piscine jusqu'à ce que le niveau de l'eau atteigne la moitié du volet du skimmer.
	Tension incorrecte.	Vérifier que la tension du réseau correspond bien à celle qui est indiquée sur la plaque de caractéristiques du moteur.
	Pertes de charge lors de l'aspiration.	Vérifier que l'installation ne comprend pas d'éléments occasionnant des pertes de charge anormales.
La pompe ne s'amorce pas.	Prise d'air.	Réviser tous les raccords des tuyaux. Remplir d'eau le préfiltre de la pompe.
Le caisson se remplit d'eau.	L'évacuation d'eau du caisson n'a pas été installée.	Installer une évacuation d'eau pour le caisson.
Lors de la vidange de la piscine, le caisson de filtrage se remplit d'eau.	L'évacuation d'eau de la pompe et l'évacuation d'eau résiduelle sont raccordées entre elles.	Modifier l'installation des évacuations d'eau de sorte à ce que chaque élément dispose de sa propre conduite d'évacuation.
Le projecteur n'éclaire pas.	L'alimentation électrique n'est pas branchée.	Vérifier que l'alimentation est correctement branchée.
	L'ampoule a grillée.	Changer l'ampoule.
	Bouton pneumatique déconnecté.	Vérifier que le tube du bouton est correctement connecté.

8. MISES EN GARDE DE SÉCURITÉ GÉNÉRALITÉS

- Les équipements cités dans ce manuel ont été conçus pour être utilisés dans de l'eau propre dont la température ne dépasse pas 35 °C.
- Le Combo a été conçu pour fonctionner dans des eaux de piscine. Son usage dans tout autre type d'eau n'a pas été prévu.
- L'installation doit être effectuée conformément aux instructions de sécurité applicables aux piscines.
- Éviter d'entrer en contact avec le courant électrique.
- Respecter les normes en vigueur en matière de prévention des accidents.
- Toute modification de l'appareil requiert l'autorisation préalable du fabricant. Les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant garantissent une plus grande sécurité. Le fabricant de l'appareil ne pourra aucunement être tenu pour responsable des dommages occasionnés par des pièces de rechange ou accessoires non-autorisés.

- Pendant le fonctionnement de l'appareil, certains de ses composants atteignent une tension électrique dangereuse. Le travail sur chaque élément ou sur les équipements qui y sont liés ne pourra être réalisé qu'après les avoir débranchés du réseau électrique d'alimentation et après avoir coupé les dispositifs de démarrage.
- L'utilisateur devra s'assurer que les travaux de démontage et d'entretien sont réalisés par des personnes qualifiées et autorisées et qu'elles ont au préalable lu attentivement les instructions d'installation et de réparation.
- La sécurité du fonctionnement de la machine n'est garantie que lorsque les instructions d'installation et de réparation sont suivies et respectées.
- Les valeurs limites figurant dans le tableau technique ne doivent en aucun cas être dépassées.
- En cas de fonctionnement défectueux ou de panne, s'adresser au service d'assistance technique du fabricant, ou au distributeur du fabricant le plus proche.
- À cet effet, il est indispensable de respecter les normes UNE20-460-93 Partie 7-702 : INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DANS DES ÉDIFICES. INSTALLATIONS SPÉCIALES POUR PISCINES.

MISES EN GARDE POUR LES TRAVAUX D'INSTALLATION ET DE MONTAGE

- Lors du branchement des câbles électriques à l'équipement, faire bien attention à la disposition de l'intérieur du boîtier de connexions ; vérifier qu'il ne reste pas de morceaux de câble dans le boîtier au moment de le refermer et que le conducteur de terre est bien branché.
- Faire particulièrement attention à ce qu'en aucune manière de l'eau n'entre dans le moteur et dans les pièces électriques sous tension.
- Si l'utilisation prévue n'est pas celle qui est indiquée, des adaptations et des normes techniques supplémentaires peuvent être nécessaires.
- Il est conseillé de ne pas perforer le caisson de filtrage puisque l'eau présente dans le terrain pourrait pénétrer par n'importe quel orifice qui serait enterré.

MISES EN GARDE POUR LA MISE EN MARCHÉ

- Avant de mettre en marche l'équipement, vérifier l'étalonnage des dispositifs de protection électrique du moteur et s'assurer que les protections contre les contacts électriques et mécaniques sont correctement positionnées et fixées.
- Ne pas mettre la pompe en marche s'il n'y a pas d'eau dans la piscine.
- Ne pas lancer l'opération de filtrage si le niveau d'eau ne couvre pas en partie le volet du skimmer.
- Ne jamais allumer le projecteur aquatique **s'il n'est pas plongé dans l'eau.**

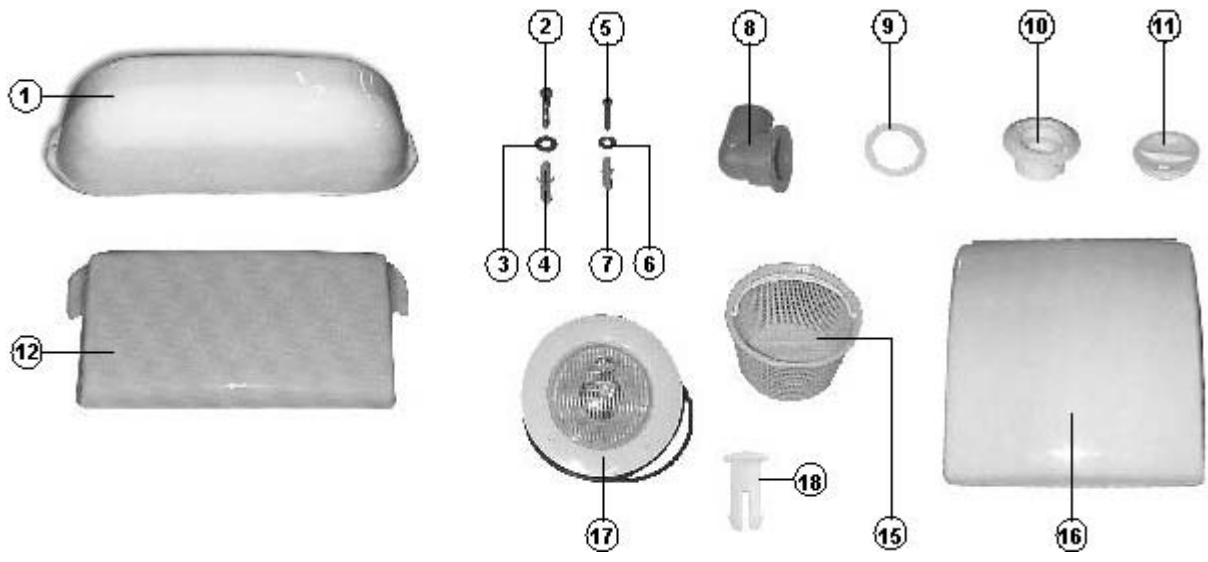
MISES EN GARDE POUR LES TRAVAUX D'ENTRETIEN

- Éviter absolument le contact, même accidentel, avec les pièces en mouvement de l'équipement.
- Attendre que la machine soit complètement arrêtée pour réaliser toute intervention sur l'équipement.
- Avant de réaliser une intervention d'entretien électrique ou mécanique, toujours s'assurer que la machine est débranchée du réseau d'alimentation et que les dispositifs de mise en marche sont bloqués.
- Ne manipulez pas l'équipement si vous avez les pieds mouillés.

MISES EN GARDE CONCERNANT L'UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT COMPACT

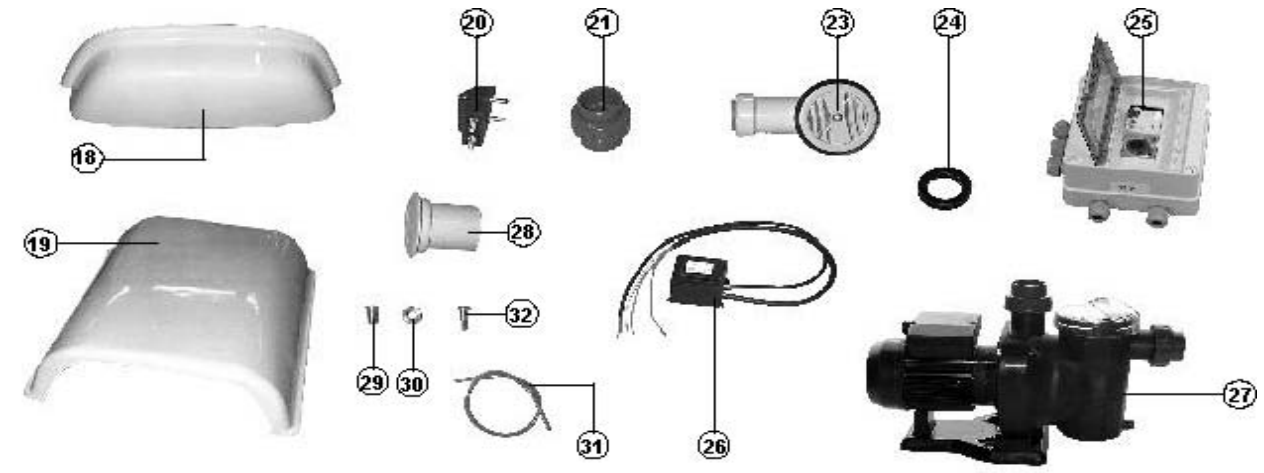
- Ne jamais marcher sur le couvercle du caisson de filtrage, ni sur l'équipement frontal.
- Ne pas laisser les enfants ou les adultes manipuler ou s'asseoir sur le corps de l'équipement.
- Ne jamais utiliser l'équipement frontal en guise de plongeur pour sauter dans la piscine.
- Ne pas utiliser l'équipement frontal comme un support pour sortir de la piscine.
- Ne pas poser d'objet sur l'espace du skimmer (où se trouve le panier).
- Toujours veiller à la propreté du panier du skimmer et du préfiltre de la pompe.

PIÈCES DE RECHANGE ÉQUIPEMENT FRONTAL



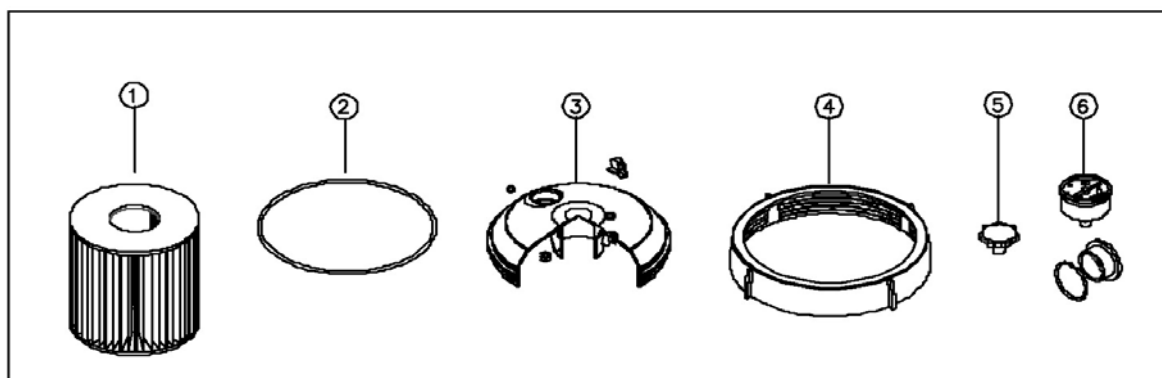
N°	CODE	DESCRIPTION	N°	CODE	DESCRIPTION
1	27413R0900	Carénage enjoliveur frontal	10	04035 R0000	Buse prise aspiration
2	70134R08050	Vis inoxydable D8*50 DIN 571	11	00300R0002	Bouchon aspiration 3/4"
3	70139R08000	Rondelle inoxydable D8 DIN 9021	12	27413R0300	Couvercle skimmer
4	00041R0104	Cheville Fisher N°10	15	05280R0400	Panier
5	70126R06040	Vis inoxydable D6*40 Din96	16	27413R0600	Couvercle supérieur frontal
6	70139R06000	Rondelle inoxydable D6 DIN 9021	17	18042	Projecteur 100W 12V combo
7	08013R0001	Cheville Fisher N°8	18	01353R0012	Clip fixation
8	020408004R	Coude raccord buse impulsion			

PIÈCES DE RECHANGE CAISSON FILTRAGE



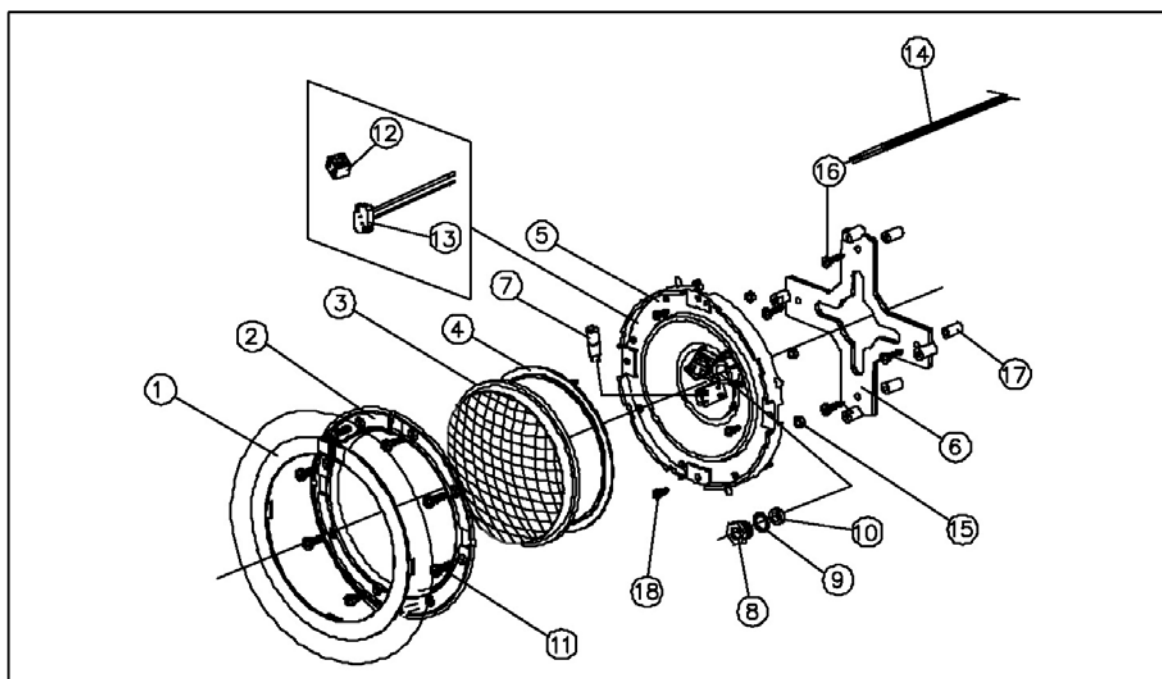
N°	CODE	DESCRIPTION	N°	CODE	DESCRIPTION
18	27413R0800	Enjoliveur caisson filtrage	26	18546R2242	Transformateur
19	27413R0500	Couvercle caisson filtrage	27	25463	Pompe Sena 0,75 CV
20	00621R0201	Charnière	28	04048R0100	Bouton pneumatique
21	02331	Raccord 3 pièces	29	15260R0211	Garniture M8x12 laiton
23	031311001	Évacuation d'eau caisson Jimten	30	15260R0212	Vis M12 laiton
24	00615R0102	Joint passe tuyau D.50	31	00241R0404	Tube 4x6 en verre
25	22440R2243	Boîtier électrique	32	7013208030	Vis inoxydable M8x30 DIN 7985

PIÈCES DE RECHANGE FILTRE



N°	CODE	DESCRIPTION	N°	CODE	DESCRIPTION
1	19785	Cartouche filtre	4	18111R0003	Vis fixation couvercle
2	7220140030	Joint torique 140 x 4	5	18111R0005	Vis de purge
3	18112R0002	Couvercle filtre	6	18111R0008	Manomètre 3 kilos

PIÈCES DE RECHANGE PROJECTEUR



N°	CODE	DESCRIPTION	N°	CODE	DESCRIPTION
1	18042R0001	Anneau enjoliveur	10	00346R0011	Joint presse-étoupe
2	18042R0002	Enjoliveur projecteur	11	7013206020	Vis DIN 7985 A2 M6x20
3	00373	Cache transparent	12	00346R0102	Borne céramique
4	00346R0004	Joint cache projecteur	13	00346R0103	Douille ampoule
5	00346R0100	Ensemble écran et plaque	14	00346R0007	Câble H07 RN-F 2x1
6	00346R0014	Support en croix projecteur plat	15	7012106000	Écrou DIN 934 A2 M-6
7	00371	Ampoule halogène 12V 100W	16	70161R5025	Vis inoxydable DIN 7505 M 5x75
8	00346R0010	Écrou presse-étoupe PG-11	17	15260R0203	Cheville caoutchouc 9x25x15 EPDM 70
9	00346R0012	Rondelle presse-étoupe 16,5x10,5x1,5	18	701144B016	Vis DIN 7981 A2 4,8x16

IMPORTANTE: El manual de instrucciones que tiene en sus manos, contiene información fundamental acerca de las medidas de seguridad a adoptar a la hora de la instalación y la puesta en servicio. Por ello es imprescindible que tanto el instalador como el usuario lean las instrucciones antes de pasar al montaje y la puesta en marcha».

- En todo lo referente a la instalación eléctrica debe seguirse la normativa

Directiva Europea 2006/95/CE de aparatos de baja tensión,

EN 60335-2-41, seguridad en aparatos electrodomésticos y análogos, requisitos particulares para bombas

Así cómo toda la normativa aplicable que haga referencia “a la construcción de instalaciones eléctricas en confines especiales. Piscinas y fuentes”, o análogas, vigente en cada zona o país.

- La instalación eléctrica debe ser hecha por personal profesional cualificado en instalaciones eléctricas. Éste equipo no está destinado a personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia, a no ser que hayan tenido supervisión o instrucciones acerca de su uso por un responsable de seguridad.
- No tenga el aparato en marcha mientras utiliza la piscina.
- No haga funcionar el equipo sin estar correctamente cebado.
- No toque NUNCA el equipo en marcha con el cuerpo húmedo o las manos húmedas.
- Siempre que deba manipular el equipo o la válvula, DESCONÉCTELO de la toma de corriente.
- Asegúrese de que el suelo está seco antes de tocar el equipo eléctrico.
- No permita ni a niños ni a adultos apoyarse o sentarse sobre el equipo. Los niños deben ser supervisados para asegurar que no juegan con el equipo.
- El equipo se debe conectar a una toma de tensión de 230 V de corriente alterna y 50 Hz, con conexión a tierra, protegida con un interruptor diferencial (RCD) con una corriente de funcionamiento residual asignada que no exceda de 30 mA.
- Es imprescindible utilizar un dispositivo de desconexión múltiple con una separación mínima de 3 mm entre contactos para desconectar el filtro de la alimentación eléctrica.
- Este equipo debe ser instalado en piscinas con una profundidad máxima de 1,5m
- Los equipos citados en este Manual están concebidos para trabajar con aguas limpias de piscina con temperaturas que no excedan de los 35 °C. Su uso con cualquier otro tipo de aguas no se ha contemplado.
- Cualquier modificación que se pretenda efectuar en el equipo requiere la previa autorización del fabricante. Los repuestos originales y los accesorios autorizados por el fabricante sirven para garantizar una mayor seguridad. El fabricante del equipo queda eximido de toda responsabilidad de los daños ocasionados por repuestos o accesorios no autorizados.
- Durante el funcionamiento algunas partes del equipo están a voltajes eléctricos peligrosos. El trabajo sobre cada elemento o los equipos a ellos ligados sólo podrá efectuarse después de haberlos desconectado de la red eléctrica de alimentación y después de haber desconectado los dispositivos de arranque.
- En caso de funcionamiento defectuoso o avería, diríjase al Servicio de Asistencia Técnica del fabricante, o de la representación del fabricante más próxima.
- A tal respecto, se deben cumplir las normas UNE 20-460-93 Parte 7-702: INSTALACIONES ELECTRICAS EN EDIFICIOS. INSTALACIONES ESPECIALES PARA PISCINAS
- La tapa de la caja de filtración SIEMPRE debe de estar cerrada con sus correspondientes cerraduras con llave.

Para conseguir un óptimo rendimiento del equipo de filtración de mochila, es conveniente leer las instrucciones que se indican a continuación.

1. COMPRUEBE EL CONTENIDO DEL EMBALAJE

El embalaje del equipo de mochila Combo consta de 1 caja con los siguientes contenidos:

A) El equipo frontal (Fig. 1)

- Equipo frontal
- Carenado posterior equipo frontal
- 2 tornillos DIN 571 M8x50 con sus respectivas arandelas y tacos para hormigón.
- 2 tornillos DIN 96 M6x40 con sus respectivas arandelas y tacos para hormigón.
- 2 gomas amortiguadoras.

B) El equipo de filtración (Fig. 2)

- Caja del equipo de filtración
- Carenado posterior de la caja
- 2 tornillos DIN 7982 3,9x16 para la fijación del carenado.
- Enlace para el desagüe de la bomba (ubicado dentro del equipo de filtración, pendiente de conectar).
- Desagüe de la caja de filtración
- Bolsa con 3 enlaces tres piezas de Ø 50.
- Manual de la bomba
- 2 tornillos DIN 7985 M8x20 para la fijación de la tapa

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

El equipo de mochila Combo constituye un sistema de filtración del agua de la piscina compuesto de 2 elementos básicos: un equipo frontal que se ubica en la pared de la piscina, y un equipo de filtración que contiene la bomba, filtro y el cuadro eléctrico. Dichos elementos se conectan entre si mediante 3 conducciones y 1 cable eléctrico.

Descripción de componentes (Fig. 3 y 4)

- 1 Cuerpo del equipo frontal
- 2 Carenado posterior
- 3 Foco
- 4 Tapa de acceso al skimmer
- 5 Tapa basculante del skimmer
- 6 Conexión para manguera del limpiafondos
- 7 Boquillas de la impulsión del agua filtrada
- 8 Cuerpo de la caja de filtración
- 9 Tapa superior de la caja
- 10 Carenado para el cierre lateral
- 11 Bomba
- 12 Filtro
- 13 Válvula para el limpiafondos
- 14 Válvula para el filtrado o desagüe
- 15 Cuadro eléctrico
- 16 Desagüe residual
- 17 Desagüe de la bomba
- 18 Transformador
- 19 Prensaestopas cable foco
- 20 Pulsador neumático
- 21 Cable tensor
- 22 Cerradura

El sistema de mochila realiza cuatro funciones integradas en un sólo equipo:

- Filtración del agua de la piscina.
- Posibilidad de conectar un limpiafondos.
- Vaciado de la piscina.
- Iluminación de la piscina

La ventaja de utilizar un equipo mochila radica en que la instalación necesaria se minimiza. Sólo se requiere una toma de alimentación eléctrica y dos desagües. El equipo de filtración de mochila cumple con la normativa: UNE 20-460-93 El fabricante en ningún caso se responsabiliza del montaje, instalación o puesta en funcionamiento de cualquier manipulación o incorporación de componentes eléctricos que no se hayan llevado a cabo en sus instalaciones.

3. INSTALACIÓN Y MONTAJE

En todo lo referente a la instalación eléctrica debe seguirse la normativa:

Directiva Europea 2006/95/CE de aparatos de baja tensión

EN 60335-2-41, seguridad en aparatos electrodomésticos y análogos, requisitos particulares para bombas

Así como toda la normativa aplicable que haga referencia “a la construcción de instalaciones eléctricas en confines especiales. Piscinas y fuentes”, o análogas, vigente en cada zona o país.

- Este equipo debe ser instalado en piscinas con una profundidad máxima de 1,5m
- No coloque el equipo sumergido o donde pueda quedar sumergido.
- Se recomienda no perforar la caja de filtración ya que el agua contenida en el terreno puede penetrar por cualquier orificio que quede enterrado.

Para realizar la instalación, siga los siguientes pasos:

3.1. INSTALACIÓN DEL EQUIPO FRONTAL DEL COMBO

- Ubicar el Combo en la posición más adecuada teniendo en cuenta la dirección del viento dominante. El equipo frontal del Combo debe situarse en la zona donde se acumulará la suciedad (hojas y demás partículas flotantes), es decir debe colocarse centrado en la pared que queda contra la dirección del viento dominante (**Fig. 5**).
- Una vez determinada la posición adecuada para el equipo frontal se preparará la pared para su instalación. Si la piscina es de nueva construcción hay que prever dejar la coronación en las condiciones que se especificaran a continuación, si por el contrario la instalación se realiza en una piscina con la construcción completada, habrá que extraer parte de la coronación de la piscina para dejarla con las siguientes especificaciones:
 - Debe dejarse un trozo del muro de la piscina libre de coronación (82 cm), para que el equipo frontal y su carenado queden integrados. El nivel del agua de la piscina debe cubrir la mitad de la compuerta basculante del skimmer (Se recomienda tener una distancia de 15 cm entre el nivel del agua y la base donde se apoya el equipo frontal) (**Fig. 6**). La superficie sobre la que descansará el equipo debe ser completamente horizontal y plana para que el equipo quede perfectamente alineado con la pared.
 - Colocar el equipo frontal del combo en el hueco de la coronación de modo que descansa sobre la pared de la piscina y quede verticalmente alineado con ésta y marcar sobre la parte superior de la pared los puntos donde habrá que realizar los taladros para fijar el equipo (**Fig. 7**).

Nota: El equipo frontal debe descansar sobre los tacos de goma

Retirar el equipo frontal de la pared y realizar los 2 agujeros para los tacos suministrados. Limpiar la superficie, colocar los tacos, las gomas amortiguadoras suministradas y volver a situar el equipo frontal en su posición final. Fijarlo mediante los tornillos DIN 571 M8x50 y sus respectivas arandelas suministradas (**Fig. 7**).

3.2. INSTALACIÓN DE LA CAJA DE FILTRACIÓN

- La caja de filtración puede colocarse ensamblada directamente con el equipo frontal (**Fig. 8-A**) o bien alineada a cierta distancia (**Fig. 8-B**). Si se opta por ensamblar los dos equipos, estos deben quedar dispuestos de forma que la tapa basculante de la caja de filtración caiga sobre el equipo frontal cerrándolo. Para poder instalar los equipos ensamblados el muro de la piscina no puede tener un espesor superior a los 22 cm, para gruesos superiores habrá que instalar los equipos separados con sus correspondientes carenados de cierre. Marcar sobre el terreno la zona en la que se ubicará la caja de filtración. Lo normal es alinearla con el equipo frontal. Si la caja se sitúa a una distancia superior a los 3,5 m del equipo frontal, se deben utilizar cajas de empalme para el cable del proyector. Para facilitar el conexionado del desagüe y demás conducciones habrá que prever realizar un excavación con 25 cm de más alrededor de toda la caja de filtración para facilitar la conexión de los desagües y el relleno posterior.

- Realizar la excavación hasta una profundidad de 44 cm. Deberán realizarse también las zanjas necesarias para el abastecimiento de agua, desagües y potencia eléctrica hasta la posición de la caja de filtración. Si la caja de filtración no se ensambla directamente con el equipo frontal, habrá que realizar una zanja de 46 cm de ancho con una profundidad de 20 cm desde el equipo frontal hasta el agujero de la caja de filtración. Esta zanja servirá para enterrar las conexiones entre los dos elementos.
- Antes de depositar la caja habrá que instalar el desagüe inferior en el agujero de la base de la caja, previamente hay que retirar el tapón rojo. **(Fig.9)**. Es muy importante instalar dicho desagüe ya que en su defecto, la caja puede llegar a llenarse de agua y tierras que se introducirán por dicho agujero, con el correspondiente riesgo para los equipos.

IMPORTANTE

- Por motivos de transporte, la caja de filtración lleva el desagüe de la bomba desconectado. Es imprescindible encolarlo antes de proceder a su conexión exterior **(Fig. 10)**.
- Nivelar la base de la excavación y calzar la caja para evitar que esta se apoye sobre el desagüe inferior. Depositar la caja sobre el fondo comprobando que quede a la altura del terreno **(Fig. 11)**.

MUY IMPORTANTE

- **Conexión del desagüe de la bomba y el desagüe por gravedad por separado.** Los dos desagües no pueden unirse juntos ya que cuando se realizara la operación de vaciado de la piscina, por vasos comunicantes, el agua penetraría por la base de la caja inundándola. Utilizar Ø 50 para el desagüe de la bomba y Ø 32 para el desagüe por gravedad **(Fig. 12)**.

3.3. CONEXIÓN DEL EQUIPO FRONTAL CON LA CAJA DE FILTRACIÓN

- Si los equipos se instalan ensamblados, empalmar las salidas y entradas del equipo frontal y la caja de filtración mediante los enlaces tres piezas de Ø 50 suministrados. Si la caja de filtración se instala a cierta distancia del equipo frontal, habrá que conectar las salidas y entradas mediante tubos y codos de Ø 50 (no suministrados).
- El diseño del equipo permite una ligera desviación entre las tuberías. Se deberá usar cola para tuberías de PVC (no suministrada).
- Si se ha optado por ubicar la caja de filtración a cierta distancia del equipo frontal, se recomienda enterrar las tuberías a una profundidad de 20 cm para su protección **(Fig. 8-B)**. Las tuberías deben descansar sobre un lecho de arena firme. Rellenar con arena los huecos alrededor de la caja y las zanjas compactando la arena hasta el nivel del suelo..

3.4. CONEXIONAR LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS

- Compruebe que la toma de tierra de la instalación sea correcta.
- La instalación eléctrica debe ser hecha por personal profesional cualificado en instalaciones eléctricas. Éste equipo no está destinado a personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia, a no ser que hayan tenido supervisión o instrucciones acerca de su uso por un responsable de seguridad.
- El equipo se debe conectar a una toma de tensión de 230 V de corriente alterna y 50 Hz, con conexión a tierra, protegida con un interruptor diferencial (RCD) con una corriente de funcionamiento residual asignada que no exceda de 30 mA.
- Es imprescindible utilizar un dispositivo de desconexión múltiple con una separación mínima de 3 mm entre contactos para desconectar el filtro de la alimentación eléctrica.

- Introducir el cable procedente del equipo frontal (cable del proyector), por el prensaestopas frontal de la caja de filtración y conectarlo a la regleta del cuadro eléctrico con el distintivo 12 V destinada a tal fin **(Fig. 13)**.

MUY IMPORTANTE

Al realizar la conexión de alimentación, asegúrese de que el proyector no queda encendido sin estar sumergido en el agua. Si sucediera, apagarlo de inmediato mediante el pulsador neumático (Fig. 25).

- Introducir el cable de alimentación eléctrica (no suministrado) por el prensaestopas posterior de la caja de filtración. Se recomienda utilizar cable H07-RNF de tres hilos y sección 1,5 mm². Pasar el cable bordeando los equipos hasta llegar al cuadro eléctrico. Abrir el cuadro eléctrico, pasar el cable por el prensaestopas de éste con el distintivo 230 V y fijar los tres terminales a las regletas identificadas con las etiquetas N, L y T (toma de tierra), como se indica en la **(Fig. 14)**.

4 PUESTA EN MARCHA

Para poner en marcha el equipo de filtración, siga los siguientes pasos

- Compruebe que todas las conexiones de la instalación sean correctas y estén bien fijadas.
- Asegurarse de tener un nivel de agua en la piscina suficiente para que cubra la mitad de la tapa basculante del skimmer **(Fig. 6)**. La bomba en ningún caso puede trabajar sin agua, ya que por el contrario, ello puede dañar la junta mecánica provocando pérdida de agua por ésta.
- Antes de poner en marcha el equipo por primera vez, es necesario realizar el cebado de la bomba. Para ello sitúe la pestaña CLOSED de la válvula A en la posición **PORT1**, seguidamente retire la tapa del prefiltro de la bomba y llene el prefiltro con agua **(Fig. 18)**. Cierre de nuevo la tapa del prefiltro.
- Compruebe que tanto las tapas del filtro como la del prefiltro de la bomba estén correctamente cerradas.
- Sitúe la pestaña **CLOSED** de las válvula A en la posición **PORT 2** (posición de filtración) **(Fig. 19)**.

ATENCIÓN: La posición de las válvulas queda indicada por la pestaña del mango marcada con **CLOSED**. La posición de dicha pestaña hay que orientarla con el **PORT** que se indica en cada caso **(Fig. 19)**.

- Situar el interruptor del reloj en la posición I **(Fig. 20)**. Situar el interruptor de protección de la bomba del cuadro eléctrico situándolo en la posición ON (conexión) **(Fig. 21)**.
- Para parar el equipo situar el interruptor de la bomba en posición OFF (desconexión) **(Fig. 21)**.

4.1. PROGRAMACIÓN DEL RELOJ/PROGRAMADOR

- El cuadro eléctrico dispone de un reloj - programador que permite automatizar los tiempos de filtración, puesta en marcha y parado del equipo. Para programar esta función siga los siguientes pasos (pueden variar en función del modelo del reloj):
- Asegúrese de tener el interruptor de la bomba en posición OFF (desconexión) **(Fig. 21)**.
- **Puesta en hora:** Levantar la tapa transparente del reloj. Girar la esfera interior del reloj en sentido horario hasta alinear la hora actual con la flecha (triángulo) de la base **(Fig. 22)**.
- **Configurar el periodo de funcionamiento:** El reloj dispone de 48 pestañas, cada una equivale a media hora. Las pestañas pueden estar alzadas (paro) o presionadas (funcionamiento). Configure el periodo de funcionamiento dejando presionadas las pestañas deseadas **(Fig. 23)**. Se recomienda configurar un periodo de filtración diario de 8 horas (16 pestañas)
- **Activación de la función automático:** El reloj/programador dispone de un interruptor con dos posiciones I o II. La posición I activa el funcionamiento de la bomba de forma manual. La posición II por el contrario deja que el funcionamiento o el paro de la bomba lo regulen las pestañas del reloj **(Fig. 20)**. **NOTA: no fuerce el gatillo del reloj** al intentar situarlo en su posición II, ya que si la pestaña horaria activa está presionada, el gatillo restará desplazado hacia la posición I.
- Vuelva a colocar la tapa transparente del reloj.

5. FUNCIONAMIENTO

El equipo de filtración de mochila puede realizar cuatro operaciones distintas: filtración del agua, aspiración para un limpiafondos, vaciado de la piscina e iluminación de ésta.

- No pisar nunca la tapa de la caja de filtración ni el equipo frontal.
- La tapa de la caja de filtración SIEMPRE debe de estar cerrada con sus correspondientes cerraduras con llave.
- No permita a niños ni adultos manipular ni sentarse sobre los cuerpos del equipo.
- No usar nunca el equipo frontal como podium para saltar a la piscina.
- No utilizar el equipo frontal como soporte para salir de la piscina.
- Mantener el espacio del skimmer (donde se ubica la cesta) libre de objetos
- Mantener limpias las cestas del skimmer y del prefiltro de la bomba.

5.1. OPERACIÓN: FILTRACIÓN DEL AGUA

El skimmer es el elemento filtrante que recoge el agua de la superficie. El agua pasa a través del cesto del skimmer, las partículas de mayor tamaño quedan retenidas en éste, las impurezas que no puede retener pasan hacia el filtro de cartucho donde serán filtradas. Para realizar la operación de filtración del agua hay que seguir los siguientes pasos:

- Sitúe el interruptor de la bomba en posición OFF (desconexión) **(Fig. 21)**.
- Sitúe las pestañas **CLOSED** de las válvulas A en la posición **PORT 2** y B en la posición **PORT 3** respectivamente (posición de filtración). Recuerde que la posición queda indicada por la pestaña **CLOSED** **(Fig. 19)**.
- Para programar una filtración periódica de forma automática habrá que configurar el programador como se describe en el apartado *(Programación del reloj – programador)* de este manual. Si desea activar la filtración de forma manual, sitúe el interruptor del reloj en la posición I **(Fig. 20)** y accione el interruptor de la bomba situándolo en ON (conexión) **(Fig. 21)**.
- Para parar la filtración sitúe el interruptor de la bomba en posición OFF (desconexión) **(Fig. 21)**. Si desea dejar la bomba en posición de filtración automática periódica, deberá dejar el interruptor de la bomba en posición ON **(Fig. 21)** y el gatillo del reloj en la posición II sin forzarlo **(Fig. 20)**.

5.2. OPERACIÓN: CONEXIÓN DE UN LIMPIAFONDOS

Mediante la conexión de un limpiafondos se puede facilitar la aspiración de la suciedad que queda depositada en el fondo de la piscina. Para conectar un limpiafondos, siga los siguientes pasos:

- Sitúe el interruptor de la bomba en posición OFF (desconexión) **(Fig. 21)**.
- Sitúe las pestañas **CLOSED** de las válvulas A en la posición **PORT 3** y B en la posición **PORT 3** respectivamente (posición de limpiafondos). Recuerde que la posición queda indicada por la pestaña **CLOSED** **(Fig. 19)**.
- Retire el tapón de la toma de aspiración del limpiafondos y conecte la manguera del limpiafondos (no suministrada con el equipo) a la toma de aspiración. **(Fig. 24)**. **IMPORTANTE:** antes de conectar la manguera, es necesario llenarla de agua.
- Para poner en marcha la aspiración, sitúe el interruptor del reloj en la posición I **(Fig. 20)** y accione el interruptor de la bomba situándolo en ON (conexión) **(Fig. 21)**.
- Tras terminar la operación de limpieza del fondo de la piscina, pare la bomba situando el interruptor de la bomba en posición OFF (desconexión) **(Fig. 21)**. Desconecte el limpiafondos y vuelva a poner el tapón para tapan la boquilla de aspiración **(Fig. 24)**.
- Colocar las válvulas de nuevo en la posición de filtrado. Si desea volver a activar la filtración periódica automática, deberá dejar el interruptor del reloj en la posición II (filtración automática) y volver a dejar el interruptor de la bomba en posición ON (conexión).

5.3. OPERACIÓN: VACIADO DE LA PISCINA

El equipo de mochila permite vaciar **casi totalmente** la piscina. Para realizar el vaciado de la piscina, siga los siguientes pasos:

- Sitúe el interruptor de la bomba en posición OFF (desconexión) **(Fig. 21)**.
- Sitúe las pestañas **CLOSED** de las válvulas A en posición **PORT 3** y B en las posición **PORT 2** respectivamente (posición de desagüe). Recuerde que la posición queda indicada por la pestaña **CLOSED** **(Fig. 19)**.
- Retire el tapón de la toma de aspiración del limpiafondos y conecte la manguera de aspiración (no suministrada con el equipo) **(Fig. 24)**.
- Lastrar el extremo de la manguera de aspiración con un objeto pesado que no pueda dañar el fondo de la piscina, para forzar su inmersión hasta el fondo.
- Para poner en marcha la aspiración, sitúe el interruptor del reloj en la posición I **(Fig. 20)** y accione el interruptor de la bomba situándolo en ON (conexión) **(Fig. 21)**. **MUY IMPORTANTE**
- **Cuando queden algunos centímetros de agua en la piscina y la bomba ya no aspire agua deberá apagar la bomba situando el interruptor de la bomba en posición OFF (desconexión) (Fig. 21)**. Si la bomba trabajase sin agua padecería daños importantes.
- Tras terminar la operación de vaciado de la piscina, desconecte la manguera y vuelva a poner el tapón para tapan la boquilla de aspiración.
- Deje el interruptor de la bomba en posición OFF (desconexión) **(Fig. 21)**.

5.4. OPERACIÓN: ILUMINACIÓN DE LA PISCINA

El equipo de mochila está provisto de un proyector subacuático para la iluminación de la piscina. Para ponerlo en marcha o apagarlo, basta con activar el interruptor neumático del foco situado en la parte posterior de la caja de filtración (Fig. 25).

El proyector ha sido diseñado para utilizarse totalmente sumergido en piscinas de agua dulce. Se trata de un aparato eléctrico de clase III con una muy baja tensión de seguridad (12 V con corriente alterna).

El proyector cumple con el grado de protección IPX8 (resistencia a la penetración de polvo, a los cuerpos sólidos y a la humedad) con una profundidad de inmersión nominal de 2 m. El proyector cumple con las normas internacionales de seguridad de luminarias, en especial la norma EN 60598-2-18: LUMINARIAS PARTE 2: REQUERIMIENTOS PARTICULARES SECCIÓN 18 LUMINARIAS PARA PISCINAS Y APLICACIONES SIMILARES.

MUY IMPORTANTE

Nunca se debe encender el proyector subacuático si éste no está sumergido en el agua ya que el foco sufriría daños importantes.

6. MANTENIMIENTO

- Evitar absolutamente el contacto, incluso accidental con las partes en movimiento del equipo.
- Esperar que la máquina esté completamente parada para realizar cualquier intervención sobre el equipo.
- Antes de proceder a realizar cualquier intervención de mantenimiento eléctrico o mecánico, asegurarse que la máquina haya sido desconectada de la red de alimentación que los dispositivos de puesta en marcha estén bloqueados.
- Asegúrese de que el suelo está seco antes de tocar el equipo eléctrico.
- No manipular el equipo con los pies mojados

6.1. LAVADO DEL CARTUCHO DE LOS FILTROS

Cuando observe que disminuye el caudal del filtro se procederá a la limpieza del cartucho. Se recomienda efectuar un lavado del cartucho cuando el manómetro indique entre 2 Kg. 2,5 Kg.. Para efectuar un lavado del cartucho, proceder como sigue:

- Situar el interruptor de la bomba en posición OFF (desconexión) (Fig. 21).
- Situar la pestaña CLOSED de la válvula A en la posición PORT1
- Girar la tapa superior del filtro en sentido anti horario hasta liberarla y retirar la tapa, sacar el cartucho filtrante. Colocar el cartucho bajo el chorro de agua de una manguera de jardín a baja presión, hasta que observe que el cartucho está limpio. Lavar el filtro de arriba abajo proyectando el agua con un ángulo de 45° (Fig. 26).
- Vuelva a situar el filtro en su posición y vuelva a cerrar la tapa.
- Situar las válvulas en la posición de filtración.
- Al principio de la temporada de baño o tras varios ciclos de lavado puede ser necesario el cambio del cartucho filtrante, para ello diríjase a su proveedor o tienda especializada.

6.2. LIMPIEZA DE LA CESTA DEL SKIMMER

En la cesta del skimmer se van acumulando las hojas y demás partículas que flotan en el agua. Periódicamente habrá que limpiar la cesta para que ésta no se obstruya. Para sacar la cesta, proceder como sigue:

- Situar el interruptor de la bomba en posición OFF (desconexión) (Fig. 21).
- Abrir la tapa de acceso al skimmer del equipo frontal.
- Coger el asa de la cesta y hacerla girar hasta que quede en la posición que permita su extracción vertical (Fig. 27).
- Una vez se haya liberado la cesta de hojas y demás elementos habrá que volverla a colocar. Para su correcta fijación habrá que girar la cesta dentro de su hueco hasta que ésta quede trabada y no pueda salir verticalmente

6.3. LIMPIEZA DEL PREFILTRO DE LA BOMBA

Es conveniente revisar periódicamente el estado del prefiltro de la bomba para evitar la obturación de éste. Si se observa suciedad acumulada habrá que abrirlo y limpiarlo. Para limpiar el prefiltro proceder como sigue:

- Situar el interruptor de la bomba en posición OFF (desconexión) (**Fig. 21**).
- Situar la pestaña CLOSED de la válvula A en la posición **PORT1**
- Girar la tapa superior del prefiltro en sentido antihorario hasta liberarla, retirar la tapa, sacar la cesta del prefiltro para limpiarla.
- Vuelva a situar la cesta en su posición. Colocar correctamente la junta de la tapa para cerrarla. Situar las válvulas en la posición de filtración.

6.4. MANTENIMIENTO DEL PROYECTOR

ATENCIÓN: Antes de cualquier manipulación asegúrese de que el proyector NO recibe tensión. Para ello **desconecte el equipo de la red de alimentación.**

Para extraer el Proyector hasta el borde de la piscina se debe quitar el anillo embellecedor con ayuda de un destornillador, a través de las cuatro ranuras del aro embellecedor (**Fig. 28**). Extraer los cuatro tornillos 4,8x16 (**nº 22**) (**Fig. 29**). Extraer el proyector hasta el borde de la piscina. Desmontar el proyector, sacando las tuercas (**nº 15**) que fijan el aro embellecedor (**nº 2**) al conjunto pantalla y pletina (**nº 5**) para poder acceder a la lámpara (**Fig. 30**) y (**Fig. 31**). Tirar de la lámpara (**nº 7**) para separarla del portalámparas (**nº 13**) y conectar la nueva (**Fig. 32**).

MUY IMPORTANTE: Para cambiar la lámpara **utilizar siempre el protector de cartón y no tocar nunca la lámpara nueva con las manos desnudas.** Proceder al montaje del Proyector, de modo inverso al descrito, con la ayuda de un destornillador. No tensar bajo ningún concepto el cable.

ATENCIÓN

- La lámpara nueva debe reunir las mismas características que la suministrada con el proyector, 100 W 12 V halógena.
- Para asegurar una perfecta estanqueidad debe limpiarse el asiento de la junta lente proyector (**nº 4**) o bien sustituir esta si se observa en ella alguna entalla o deformación permanente.

6.5. PREPARACIÓN DEL EQUIPO PARA EL PERIODO DE INVIERNO

Es conveniente dejar el equipo preparado para el periodo de invierno o de paro prolongado, para ello realice las siguientes operaciones:

- Situar el interruptor de la bomba en posición OFF (desconexión) (**Fig. 21**).
- Vaciar los filtros, bomba y tuberías de agua.

ATENCIÓN

- En caso de posibles heladas de la superficie de la piscina se recomienda quitar el equipo frontal de la piscina para evitar su rotura.

7. POSIBLES AVERÍAS

PROBLEMAS	MOTIVOS	SOLUCIONES
El equipo no filtra pero sí que recircula el agua	El filtro trabaja sin el cartucho	Compruebe que el filtro disponen del cartucho correctamente instalado
El equipo no impulsa agua	Falta de alimentación eléctrica	Compruebe la conexión eléctrica y que llegue corriente a la toma
	Protector de motor mal regulado	Comprobar el consumo de la bomba y ajustar el protector del motor del cuadro eléctrico
El equipo impulsa poca agua	El cartucho está sucio	Limpiar el cartucho del filtro
	Prefiltro de la bomba o del skimmer obturado	Limpiar el prefiltro de la bomba o la cesta del skimmer
	Entrada de aire por la tubería de aspiración	compruebe el estado de racores y juntas del tubo de aspiración
	Nivel del agua de la piscina insuficiente	Llene la piscina hasta que el nivel del agua cubra la mitad de la compuerta basculante del skimmer
	Voltaje erróneo	Compruebe que el voltaje de la red coincida con el indicado en la placa de características del motor
La bomba no se ceba	Toma de aire	Compruebe que la instalación no tenga elementos que produzcan pérdidas de carga anormales
		Repasar todas las conexiones de las tuberías. Llenar el prefiltro de la bomba de agua.
La caseta se llena de agua	No se ha instalado el desagüe de la caja.	Instale un desagüe para la evacuación del agua de la caja.
Al vaciar la piscina la caja de filtración se llena de agua	Los desagües de la bomba y el desagüe residual están conectados entre sí	Modifique la instalación de los desagües para que cada uno tenga su propia tubería de evacuación
La lámpara no ilumina	Falta de alimentación eléctrica	Comprobar que esté conectada correctamente
	Lámpara fundida	Cambiar la lámpara
	Pulsador neumático desconectado	Comprobar que el tubo del pulsador esté correctamente conectado

8. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALIDADES

- Los equipos citados en este Manual están concebidos para trabajar con aguas limpias con temperaturas que no excedan de los 35 °C.
- El Combo se ha diseñado para trabajar con aguas de piscina. Su uso con cualquier otro tipo de aguas no se ha contemplado.
- La instalación debe ser efectuada de acuerdo con las indicaciones de seguridad para piscinas.
- Se debe evitar entrar en contacto con la tensión eléctrica
- Se deben respetar las normas vigentes para la prevención de accidentes.
- Cualquier modificación que se pretenda efectuar en el equipo requiere la previa autorización del fabricante. Los repuestos originales y los accesorios autorizados por el fabricante sirven para garantizar una mayor seguridad. El fabricante del equipo queda eximido de toda responsabilidad de los daños ocasionados por repuestos o accesorios no autorizados.
- Durante el funcionamiento algunas partes del equipo están a voltajes eléctricos peligrosos. El trabajo sobre cada elemento o los equipos a ellos ligados sólo podrá efectuarse después de haberlos desconectado de la red eléctrica de alimentación y después de haber desconectado los dispositivos de arranque.
- El usuario debe cerciorarse que los trabajos de montaje y mantenimiento lo llevan a cabo personas cualificadas y autorizadas, y que éstas hayan leído previamente de forma detenida las instrucciones de instalación y servicio.

- La seguridad en el funcionamiento de la máquina sólo se garantizan bajo el cumplimiento y respeto de lo expuesto en las instrucciones de instalación y servicio.
- Los valores límite que figuran en el cuadro técnico no deben sobrepasarse de ningún modo.
- En caso de funcionamiento defectuoso o avería, diríjase al Servicio de Asistencia Técnica del fabricante, o de la representación del fabricante más próxima.
- A tal respecto, se deben cumplir las normas UNE20-460-93 Parte 7-702: INSTALACIONES ELECTRICAS EN EDIFICIOS. INSTALACIONES ESPECIALES PARA PISCINAS.

ADVERTENCIAS EN LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN Y MONTAJE

- Durante la conexión de los cables eléctricos al equipo, cuidar la disposición en el interior de la caja de conexiones, verificar que no queden trozos de cable en el interior después del cierre y que el conductor de tierra esté correctamente conectado .
- Hay que prestar particular atención a que, de ninguna manera, entre agua en el motor y en las partes eléctricas en tensión.
- En caso de que la utilización prevista no sea la citada, pueden ser necesarias adecuaciones y normativas técnicas suplementarias.
- Se recomienda no perforar la caja de filtración ya que el agua contenida en el terreno puede penetrar por cualquier orificio que quede enterrado.

ADVERTENCIAS EN LA PUESTA EN MARCHA

- Antes de la puesta en marcha del equipo, verificar la calibración de los dispositivos de protección eléctricos del motor y las protecciones contra contactos eléctricos y mecánicos estén correctamente posicionadas y fijadas.
- No poner en marcha la bomba sin agua en la piscina.
- No poner en marcha la operación de filtración si el nivel del agua no llega a cubrir parte de la tapa basculante del skimmer.
- Nunca se debe encender el proyecto subacuático si **éste no está sumergido en el agua**.

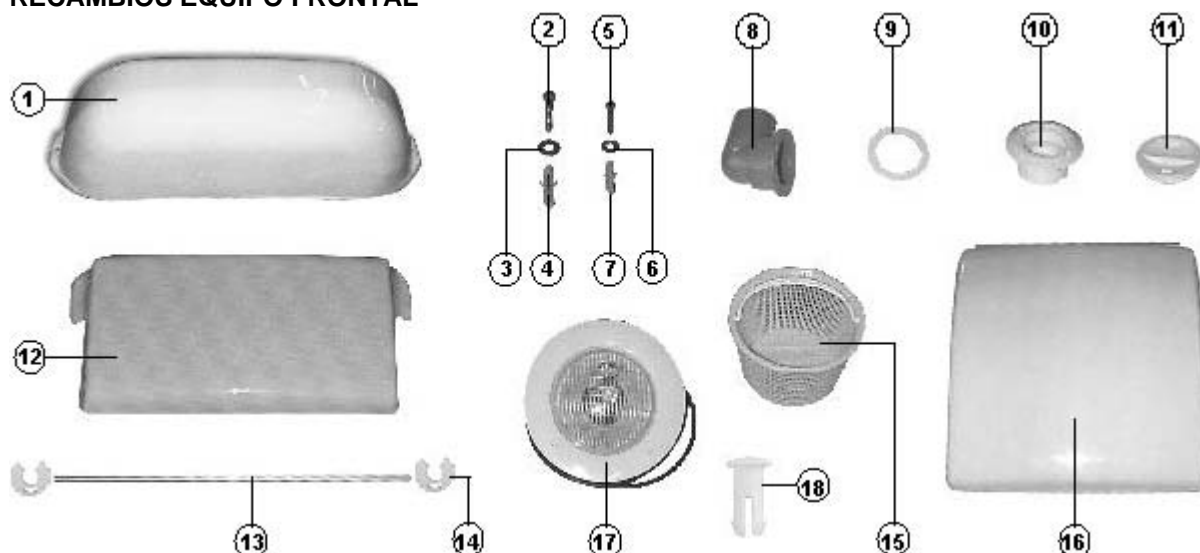
ADVERTENCIAS EN LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

- Evitar absolutamente el contacto, incluso accidental con las partes en movimiento del equipo.
- Esperar que la máquina esté completamente parada para realizar cualquier intervención sobre el equipo.
- Antes de proceder a realizar cualquier intervención de mantenimiento eléctrico o mecánico, asegurarse que la máquina haya sido desconectada de la red de alimentación que los dispositivos de puesta en marcha estén bloqueados.
- No manipular el equipo con los pies mojados.

ADVERTENCIAS EN EL USO DEL EQUIPO DE MOCHILA

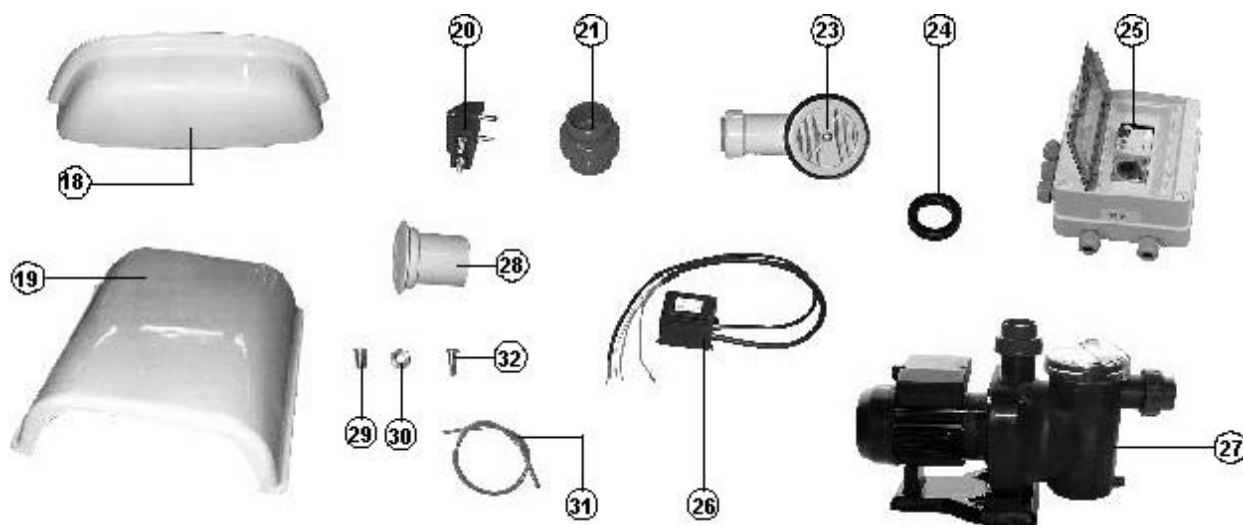
- No pisar nunca la tapa de la caja de filtración ni el equipo frontal.
- No permita a niños ni adultos manipular ni sentarse sobre los cuerpos del equipo.
- No usar nunca el equipo frontal como podium para saltar a la piscina.
- No utilizar el equipo frontal como soporte para salir de la piscina.
- Mantener el espacio del skimmer (donde se ubica la cesta) libre de objetos.
- Mantener limpias las cestas del skimmer y del prefiltro de la bomba.

RECAMBIOS EQUIPO FRONTAL



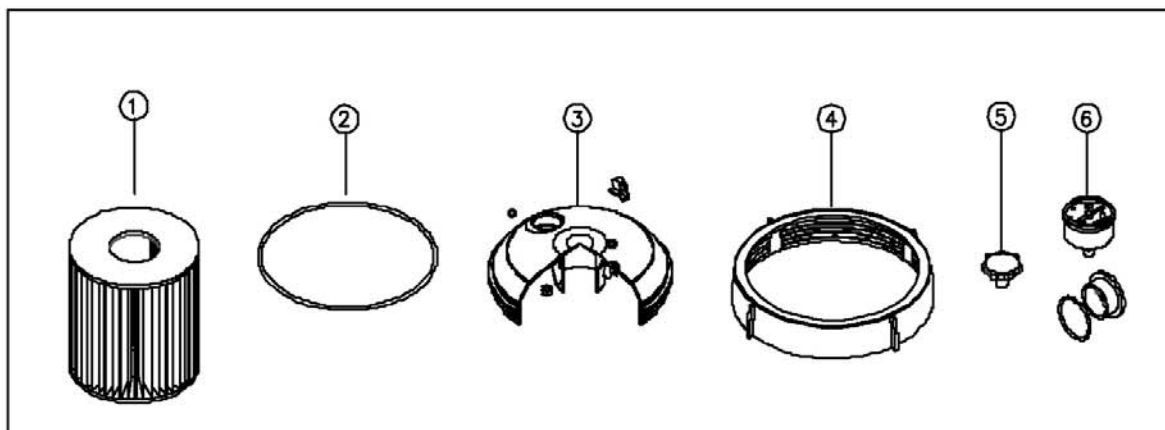
Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	27413R0900	Carenado embellecedor frontal	10	04035 R0000	Boquilla toma aspiración
2	70134R08050	Tornillo inoxidable D8*50 Din 571	11	00300R0002	Tapón aspiración 3/4"
3	70139R08000	Arandela inoxidable D8 Din 9021	12	27413R0300	Tapa skimmer
4	00041R0104	Taco Fisher Nº10	15	05280R0400	Cesta
5	70126R06040	Tornillo inoxidable D6*40 Din96	16	27413R0600	Tapa superior frontal
6	70139R06000	Arandela inoxidable D6 Din 9021	17	18042	Proyector 100W 12V combo
7	08013R0001	Taco Fisher Nº8	18	01353R0012	Clip fijación
8	020408004R	Codo boquilla impulsión			

RECAMBIOS CAJA FILTRACIÓN



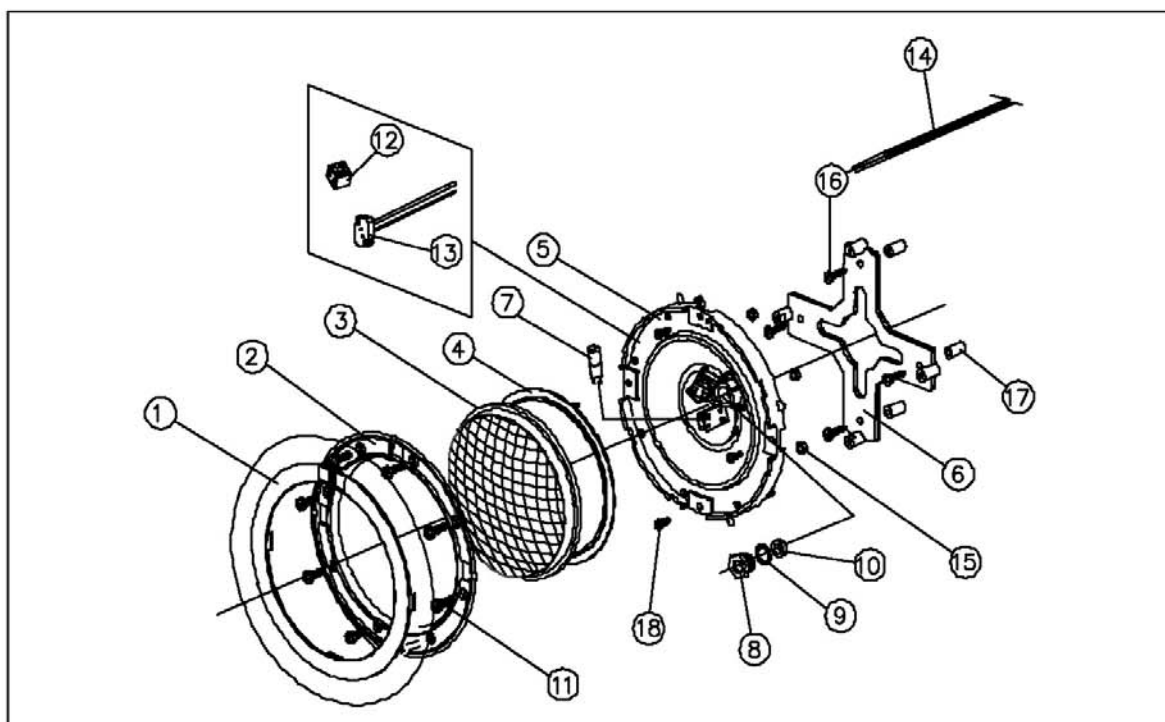
Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
18	27413R0800	Embellecedor caja filtración	26	18546R2242	Transformador
19	27413R0500	Tapa caja filtración	27	25463	Sena 0.75 CV
20	00621R0201	Bisagras	28	04048R0100	Pulsador neumático
21	02331	Enlace 3 piezas	29	15260R0211	Inserto M8x12 latón
23	031311001	Desagüe caseta Jimten	30	15260R0212	Tuerca M12 latón
24	00615R0102	Junta pasatubos D.50	31	00241R0404	Tubo 4x6 de cristal
25	22440R2243	Caja eléctrica	32	7013208030	Tornillo inoxidable M8x30 DIN 7985

RECAMBIOS FILTRO



Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	19785	Cartucho filtro	4	18111R0003	Tuerca fijación tapa
2	7220140030	Junta tórica 140 x 4	5	18111R0005	Tornillo purga visor
3	18112R0002	Tapa filtro	6	18111R0008	Manómetro 3 Kilos

RECAMBIOS PROYECTOR



Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	18042R0001	Anillo embellecedor	10	00346R0011	Junta prensaestopas
2	18042R0002	Embellecedor proyector	11	7013206020	Tornillo DIN 7985 A2 M6x20
3	00373	Lente transparente	12	00346R0102	Regleta cerámica
4	00346R0004	Junta lente proyector	13	00346R0103	Portalámparas
5	00346R0100	Conjunto pantalla y pletina	14	00346R0007	Cable H07 RN-F 2x1
6	00346R0014	Cruceta soporte proyector plano	15	7012106000	Tuerca DIN 934 A2 M-6
7	00371	Lámpara halógena 12V 100W	16	70161R5025	Tor. inoxidable DIN 7505 M 5x75
8	00346R0010	Tuerca prensaestopas PG-11	17	15260R0203	Taco goma 9x25x15 EPDM 70
9	00346R0012	Arandela prensaest. 16,5x10,5x1,5	18	7011448016	Tornillo DIN 7981 A2 4,8x16

IMPORTANTE: il manuale di istruzione che ha tra le sue mani contiene delle informazioni fondamentali sulle norme di sicurezza da adattare nel momento dell'installazione e dell'avvio. Per questo è importante che sia l'installatore che l'utente leggano le istruzioni prima di passare al montaggio e all'avvio.

- In tutto ciò che si riferisce all'installazione elettrica, va seguita la normativa

Direttiva Europea 2006/95/CE di apparati di bassa tensione,

EN 60335-2-41, sicurezza in apparati elettrodomestici e analoghi, requisiti particolari per pompe

Così come tutta la normativa applicabile che faccia riferimento "alla costruzione di installazioni elettriche in confini speciali. Piscine e fontane", o analoghe, vigente in ogni zona o paese.

- L'installazione elettrica deve essere eseguita da personale professionale qualificato in installazioni elettriche. Questo apparato non è destinato a persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o senza esperienza, a meno che non abbiamo ricevuto supervisione o istruzioni in merito al suo uso da un responsabile della sicurezza.
- L'altezza della sabbia non deve superare i 2/3 dell'altezza del deposito.
- Non mantenga l'apparato acceso mentre utilizza la piscina.
- Non faccia funzionare l'attrezzatura se non è spurgato correttamente.
- Non tocchi MAI l'attrezzatura in funzione con il corpo umido o le mani umide.
- Ogni volta che deve manipolare l'attrezzatura o la valvola, la DISCONNETTA dalla presa di corrente.
- Si assicuri che il suolo sia secco prima di toccare l'attrezzatura elettrica.
- Non collochi l'attrezzatura sommersa o dove possa rimanere sommersa.
- Non permetta né ai bambini né agli adulti di appoggiarsi o di sedersi sull'attrezzatura. I bambini devono essere controllati per assicurarsi che non giochino con l'attrezzatura.
- Se il cavo flessibile dell'alimentazione di questo apparato è danneggiato, va sostituito solo dal fabbricante o dai suoi servizi tecnici. In caso di dubbio consulti un servizio tecnico.
- L'attrezzatura va collegata ad una presa di tensione da 230 V di corrente alterna e 50 Hz, con una connessione a terra, protetta con un interruttore differenziali (RCD) con una corrente di funzionamento residuale assegnata che non ecceda i 30 mA.
- È imprescindibile utilizzare un dispositivo di disconnessione multipla con una separazione minima di 3 mm tra i contatti per sconnettere il filtro della alimentazione elettrica.
- Questa attrezzatura va installata in piscine con una profondità massima di 1,5 m
- Le attrezzature citate in questo manuale sono concepite per lavorare con acque pulite di piscina con temperature che non eccedano i 35 °C. Il loro uso con qualsiasi altro tipo di acqua non è contemplato.
- Qualsiasi modifica che si pretenda effettuare all'attrezzatura richiede l'autorizzazione previa del fabbricante. I ricambi originali e gli accessori autorizzati dal fabbricante servono per garantire una sicurezza maggiore. Il fabbricante dell'attrezzatura viene escluso da ogni responsabilità circa danni causati da ricambi o accessori non autorizzati.
- Durante il funzionamento alcune parti dell'attrezzatura si trovano a voltaggi elettrici pericolosi. Il lavoro su di ogni elemento o sulle attrezzature ad esso collegate potrà svolgersi solo dopo averlo scollegato dalla rete di alimentazione elettrica e dopo aver scollegato il dispositivo di avvio.
- In caso di funzionamento difettoso o di avaria, dirigersi al Servizio di Assistenza Tecnica del fabbricante, o al rappresentante del fabbricante più vicino.
- A tale rispetto bisogna compiere le norme UNE 20-460-93 Parte 7-702: INSTALLAZIONI ELETTRICHE IN EDIFICI. INSTALLAZIONI SPECIALI PER PISCINE.
- Il tappo della cassa di filtraggio deve essere SDEMPRE chiuso con le sue corrispondenti serrature con chiave.

Per ottenere un rendimento ottimale dell'attrezzatura da zaino di filtraggio è conveniente leggere le istruzioni indicate qui di seguito.

1. CONTROLLI IL CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO

L'imballaggio dell'attrezzatura da zaino Combo dispone di 1 cassa con il seguente contenuto:

A) Attrezzatura frontale (fig. 1)

- Attrezzatura frontale
- Carena posteriore dell'attrezzatura frontale
- 2 viti DIN 571 M8x50 con le loro rispettive rondelle e tasselli per cemento
- 2 viti DIN 96 M6x40 con le loro rispettive rondelle e tasselli per cemento
-

B) Attrezzatura di filtraggio (fig. 2)

- Scatola dell'attrezzatura di filtraggio
- Carena posteriore della cassa
- 2 viti DIN 7982 3,9x16 per il fissaggio del carenato.
- Giuntura per lo scarico della pompa (ubicato dentro dell'attrezzatura di filtraggio, ancora da collegare).
- Scarico della cassa di filtraggio
- Borsa con 3 giunture, tre pezzi da Ø 50.
- Manuale della pompa
- 2 viti DIN 7985 M8x20 per il fissaggio del coperchio

2. CARATTERISTICHE GENERALI

L'attrezzatura da zaino Combo sostituisce un sistema di filtraggio dell'acqua della piscina composto da 2 elementi basilici: un'attrezzatura frontale che si colloca alla parete della piscina e un'attrezzatura di filtraggio che contiene la pompa, il filtro e il quadro elettrico. Questi elementi si collegano tra loro tramite 3 conduzioni e un cavo elettrico.

Descrizione dei componenti (fig. 3 y 4)

- 1 Corpo dell'attrezzatura frontale
- 2 Carena posteriore
- 3 Faretto.
- 4 Coperchio di accesso allo skimmer
- 5 Coperchio basculante dello skimmer
- 6 Connessione per manichetta del puliscifondi
- 7 Bocchette di impulsione dell'acqua filtrata
- 8 Corpo della cassa di filtraggio
- 9 Coperchio superiore della cassa
- 10 Carena per la chiusura laterale
- 11 Pompa
- 12 Filtro
- 13 Valvola per il puliscifondi
- 14 Valvola per il filtraggio o lo scarico
- 15 Quadro elettrico
- 16 Scarico residenziale
- 17 Scarico della pompa
- 18 Trasformatore
- 19 Premistoppa cavo faretto
- 20 Pulsante pneumatico
- 21 Tensore del cavo
- 22 Serratura

Il sistema a zaino può realizzare quattro funzioni integrate in una sola attrezzatura:

- Filtraggio dell'acqua della piscina.
- Possibilità di collegare un puliscifondi.
- Svuotamento della piscina.
- Illuminazione della piscina.

Il vantaggio di utilizzare un'attrezzatura di zaino risiede nel ridursi delle installazioni necessarie. Si richiederanno solo una presa di alimentazione elettrica e due scarichi. L'attrezzatura di filtraggio da zaino compie con le normative: UNE 20-460-93. Il produttore in nessun caso è responsabile del montaggio, dell'installazione o dell'avvio di qualsiasi manipolazione o incorporazione di componenti elettrici che non si sia realizzata durante le installazioni.

3. INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

In tutto ciò che si riferisce all'installazione elettrica, va seguita la normativa

Direttiva Europea 2006/95/CE di apparati di bassa tensione,

EN 60335-2-41, sicurezza in apparati elettrodomestici e analoghi, requisiti particolari per pompe

Così come tutta la normativa applicabile che faccia riferimento "*alla costruzione di installazioni elettriche in confini speciali. Piscine e fontane*", o analoghe, vigente in ogni zona o paese.

- Questa attrezzatura dev'essere installata in piscine con una profondità massima di 1,5 m.
- Non collochi l'attrezzatura sommersa o dove possa essere sommersa.
- Si raccomanda di non perforare la cassa di filtraggio, poiché l'acqua contenuta nel terreno potrebbe penetrare in qualsiasi orifizio rimasto sotterrato.

Per realizzare l'installazione, segua i seguenti passi:

3.1. INSTALLAZIONE DELL'ATTREZZATURA FRONTALE DEL COMBO

- Collochi il Combo nella posizione più adeguata tenendo in conto la direzione del vento dominante. L'attrezzatura frontale del Combo va situata nella zona dove si accumulerà la sporcizia (foglie e la maggior parte delle particelle flottanti), quindi va collocata nel centro della parete orientata contro la direzione del vento dominante (**fig. 5**).
- Una volta determinata la posizione adeguata per l'attrezzatura frontale bisognerà preparare la parete per la sua installazione. Se la piscina è di nuova costruzione bisogna lasciare l'incoronazione nelle condizioni che si specificheranno a continuazione, se al contrario l'installazione verrà realizzata in una piscina con costruzione completata, bisognerà estrarre parte dell'incoronazione della piscina, per lasciarla con le seguenti specificazioni:
 - bisogna lasciare parte di muro della piscina libero dall'incoronazione (82 cm), affinché l'attrezzatura frontale rimanga integrata. Il livello dell'acqua della piscina deve coprire metà della comporta basculante dello skimmer (si raccomanda di mantenere una distanza approssimativa di 12 cm tra il livello dell'acqua e la base dove appoggia l'attrezzatura frontale) (**fig. 6**). La superficie sulla quale poggerà l'attrezzatura dev'essere completamente orizzontale e piana affinché l'attrezzatura rimanga perfettamente allineato alla parete.
 - Collocare l'attrezzatura frontale del combo nel buco dell'incoronazione di modo che poggi sulla parete della piscina e rimanga allineata verticalmente con quest'ultima e segnare sulla parte superiore della parete i punti dove bisognerà realizzare i fori per fissare l'attrezzatura (**fig. 7**).

Nota: l'attrezzatura frontale deve poggiare sui tasselli di gomma

Ritiri l'attrezzatura frontale dalla parete e realizzi due buchi per i tasselli somministrati. Pulisca la superficie, collochi i tasselli, le gomme ammortizzatrici e riponga nuovamente l'attrezzatura frontale nella sua posizione finale. Fissi tramite le viti DIN 571 M8x50 e le loro rispettive rondelle somministrate (**fig. 7**).

3.2. INSTALLAZIONE DELLA CASSA DI FILTRAGGIO

- La cassa di filtraggio può essere collocata assemblata direttamente con l'attrezzatura frontale (**fig. 8-A**) o allineata ad una certa distanza (**fig. 8-B**). Se si sceglie di assemblare le due attrezzature, queste devono rimanere disposte in modo che il coperchio basculante della cassa di filtraggio cada sopra l'attrezzatura frontale, chiudendola. Per poter installare le attrezzature assemblate, il muro della piscina non può avere uno spessore superiore ai 22 cm, per spessori superiori bisognerà installare le due attrezzature separatamente con le corrispondenti carenati di chiusura. Segni sul terreno la zona dove si ubicherà la cassa di filtraggio. La cosa più normale è allinearla con l'attrezzatura frontale. Se la cassa viene situata a una distanza superiore ai 3,5 m dall'attrezzatura frontale, bisognerà utilizzare delle casse di giuntura per il cavo del proiettore. Per facilitare il collegamento tra lo scarico e i condotti bisognerà prevedere la realizzazione di uno scavo di 15-25 cm superiore alla circonferenza della cassa di filtraggio per facilitare il collegamento tra lo scarico e il riempimento posteriore.
- Realizzare lo scavo con una profondità di 44 cm. Bisognerà realizzare le fosse necessarie per la fornitura dell'acqua, dello scarico e per la potenza elettrica fino alla posizione della cassa di filtraggio. Se la cassa di filtraggio non si assembla direttamente con l'attrezzatura frontale, bisognerà realizzare uno scavo di 46 cm di ampiezza con una profondità di 20 cm dall'attrezzatura frontale fino al buco della cassa di filtraggio. Questo scavo servirà per sotterrare i collegamenti tra i due elementi.
- Prima di depositare la cassa bisognerà installare lo scarico inferiore nel buco alla base della cassa, previamente bisognerà ritirare il coperchio rosso. (**fig.9**). È molto importante installare questo scarico poiché in sua mancanza la cassa può continuare a riempirsi di acqua e terra che si introdurranno attraverso il foro, il che può causare un rischio per entrambe le attrezzature.

IMPORTANTE

- Per motivi di trasporto, la cassa di filtraggio e lo scarico della pompa sono scollegati. È imprescindibile incollarli prima di procedere al loro collegamento esterno (**fig. 10**).
- Livellare la base dello scavo e calzare la cassa per evitare che questa appoggi sullo scarico inferiore. Depositare la cassa sul fondo assicurandosi che la parte superiore sia allineata con il terreno (**fig. 11**).

MOLTO IMPORTANTE

- **Collegare lo scarico della e lo scarico per gravità in modo separato.** I due scarichi non possono riunirsi poiché quando si realizzerà lo svuotamento della piscina, tramite vasi comunicanti, l'acqua penetrerebbe dalla base della cassa inondandola. Utilizzare Ø 50 per lo scarico della pompa e Ø 32 per lo scarico per gravità (**fig. 12**).

3.3. COLLEGAMENTO DELL'ATTREZZATURA FRONTALE CON LA CASSA DI FILTRAGGIO

- Se le attrezzature vengono installate assemblate, collegare le uscite e gli ingressi dell'attrezzatura frontale e della cassa di filtraggio tramite le giunture a tre pezzi da Ø 50 forniti. Se la cassa di filtraggio viene installata a una certa distanza dall'attrezzatura frontale, bisognerà collegare le uscite e gli ingressi tramite tubi e giunture da Ø 50 (non forniti).
- Lo schema dell'attrezzatura permette una leggera deviazione tra le tubature. Bisognerà usare della colla per tubature di PVC (non fornita).
- Se si ha scelto di ubicare la cassa di filtraggio a una certa distanza dall'attrezzatura frontale, si raccomanda di sotterrare le tubature a una profondità di 20 cm per garantire la loro protezione (**fig. 8-B**). Le tubature devono essere deposte su un letto di sabbia stabile. Riempire con sabbia i buchi intorno alla cassa e alle fosse compattando la sabbia fino al livello del suolo.

3.4. CONNESSIONE DEGLI ELEMENTI ELETTRICI

- Controlli che la presa a terra dell'installazione sia corretta.
- L'installazione elettrica deve essere eseguita da personale professionale qualificato in installazioni elettriche. Questo apparato non è destinato a persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o senza esperienza, a meno che non abbiamo ricevuto supervisione o istruzioni in merito al suo uso da un responsabile della sicurezza.
- L'attrezzatura va collegata ad una presa di tensione da 230 V di corrente alterna e 50 Hz, con una connessione a terra, protetta con un interruttore differenziali (RCD) con una corrente di funzionamento residuale assegnata che non ecceda i 30 mA.
-
- Es imprescindible utilizar un dispositivo de desconexión múltiple con una separación mínima de 3 mm entre contactos para desconectar el filtro de la alimentación eléctrica.

• Introdurre il cavo procedente dall'attrezzatura frontale (cavo del proiettore) per il premistoppa frontale della cassa di filtraggio e collegarlo con la striscia del quadro elettrico che indica 12 V destinata a tal fine (**fig. 13**).

MOLTO IMPORTANTE

quando realizzate il collegamento di alimentazione, assicuratevi che il proiettore non resti acceso senza essere sommerso nell'acqua. Se succedesse, bisognerà spegnerlo immediatamente tramite il pulsante pneumatico (fig. 25).

• Introdurre il cavo di alimentazione elettrica (non fornito) per il premistoppa posteriore della cassa di filtraggio. Si raccomanda di utilizzare un cavo H07-RNF da tre fili e sezione da 1,5 mm². Passare il cavo seguendo il bordo delle attrezzature fino a raggiungere il quadro elettrico. Aprire il quadro elettrico, passare il cavo sul premistoppa con il simbolo che indica 230 V e fissare i tre terminali alle strisce identificate con le etichette N, L e T (presa a terra), come indicato nella (**fig. 14**).

4 ACCENSIONE

Per avviare l'attrezzatura di filtraggio, segua i seguenti passi:

- Controllare che tutte le connessioni delle installazioni siano corrette e ben fissate.
- Assicurarsi di mantenere un livello d'acqua nella piscina sufficiente per coprire la metà del tappo basculante dello skimmer (**fig. 6**). La pompa non può funzionare mai senza acqua, poiché al contrario potrebbe danneggiare la giuntura meccanica provocando perdite d'acqua dalla giuntura stessa.
- Prima di accendere l'attrezzatura per la prima volta, è necessario realizzare l'adescamento della pompa. Per realizzarlo selezionare CLOSED dalla valvola A in posizione **PORT1**, dopo di che ritirare il coperchio del prefiltro della pompa e riempire il prefiltro con acqua (**fig. 18**). Chiudere nuovamente il tappo del prefiltro.
- Controllare che sia il coperchio del filtro che quello del prefiltro della pompa siano chiusi correttamente.
- Selezionare **CLOSED** dalla valvola A in posizione **PORT 2** (posizione di filtraggio) (**fig. 19**).

ATTENZIONE: la posizione delle valvole viene indicata dall'aletta del manico marcato come **CLOSED**. La posizione di questa aletta va orientata con il **PORT** che viene indicato a seconda del caso specifico (**fig. 19**).

- Situare l'interruttore dell'orologio in posizione I (**fig. 20**). Situare l'interruttore di protezione della pompa del quadro elettrico situandola in posizione ON (connessione) (**fig. 21**).
- Per fermare l'attrezzatura situare l'interruttore della pompa in posizione OFF (sconnessione) (**fig. 21**).

4.1. PROGRAMMAZIONE DELL'OROLOGIO PROGRAMMATORE

- Il quadro elettrico dispone di un orologio programmatore che permette di automatizzare i tempi di filtraggio, l'avviamento e lo spegnimento dell'attrezzatura. Per programmare questa funzione bisogna seguire i seguenti passi (possono varia in funzione del modello di orologio):
- Assicurarsi che l'interruttore della pompa sia in posizione OFF (sconnessione) (**fig. 21**).
- Assegnazione dell'ora: togliere il coperchio trasparente dell'orologio. Girare la sfera interna dell'orologio in senso orario fino ad allineare l'ora attuale con la freccia (triangolo) della base (**fig. 22**).

- Configurazione del periodo di funzionamento: l'orologio dispone di 48 risvolti, ognuno corrispondente a mezz'ora. I risvolti possono essere sollevati (fermo) o premuti (funzionamento). Configurare il periodo di funzionamento lasciando premuti i risvolti desiderati (**fig. 23**). Si raccomanda di configurare un periodo di filtraggio diario di 8 ore (16 risvolti).
- Attivazione del funzionamento automatico: l'orologio programmatore dispone di un interruttore con due posizioni I o II. La posizione I attiva il funzionamento della pompa manuale. La posizione II al contrario lascia che il funzionamento o l'arresto della pompa siano regolati dai risvolti dell'orologio (**fig. 20**).
NOTA: non forzare il grilletto dell'orologio provando a situarlo in posizione II, poiché se i risvolti orari attivi vengono premuti, il grilletto resterà spostato verso la posizione I.
- Ricollocare il coperchio trasparente dell'orologio.

5. FUNZIONAMENTO

L'attrezzatura di filtraggio da zaino può realizzare quattro operazioni distinte: filtraggio dell'acqua, aspirazione per un puliscifondi, svuotamento della piscina e illuminazione della stessa.

- Non pestare mai il coperchio del tappo della cassa di filtraggio né dell'attrezzatura frontale.
- Il coperchio del tappo di filtraggio dev'essere SEMPRE chiuso dalle sue corrispondenti serrature con chiave.
- Non permettere ai bambini o adulti di manipolare né di sedersi sulle parti dell'attrezzatura.
- Non utilizzare mai l'attrezzatura frontale come un trampolino da cui tuffarsi nella piscina.
- Non utilizzare l'attrezzatura frontale come supporto per uscire dalla piscina.
- Mantenere lo spazio dello skimmer (dove si trova la cesta) libera da oggetti.
- Mantenere puliti la cesta dello skimmer e il prefiltro della pompa.

5.1. OPERAZIONE: FILTRAGGIO DELL'ACQUA

Lo skimmer è un elemento filtrante che raccoglie l'acqua dalla superficie. L'acqua passa attraverso il cesto dello skimmer, che intrappola le particelle di dimensioni maggiori, mentre le impurità che non possono essere trattenute passano nel filtro di cartoccio dove saranno filtrate. Per realizzare l'operazione di filtraggio dell'acqua bisogna seguire i seguenti passi:

- Situare l'interruttore della pompa in posizione OFF (sconnessione) (**fig. 21**).
- Situare i risvolti **CLOSED** delle valvole A in posizione **PORT 2** e B in posizione **PORT 3** rispettivamente (posizione di filtraggio). Ricordare che la posizione rimane indicata dall'aletta **CLOSED** (**fig. 19**).
- Per programmare un filtraggio periodico in modo automatico bisognerà configurare il programmatore come descritto nell'apparato "Programmazione dell'orologio programmatore" di questo manuale. Se desiderate attivare il filtraggio in modo manuale, situate l'interruttore dell'orologio in posizione I (**fig. 20**) e azionate l'interruttore della pompa posizionandolo su ON (connessione) (**fig. 21**).
- Per fermare il filtraggio situare l'interruttore della pompa in posizione OFF (sconnessione) (**fig. 21**). Se desiderate lasciare la pompa in posizione di filtraggio automatico periodico, bisognerà lasciare l'interruttore della pompa in posizione ON (**fig. 21**) e il grilletto dell'orologio in posizione II senza forzarlo (**fig. 20**).

5.2. OPERAZIONE: COLLEGAMENTO DI UN PULISCIFONDI

Mediante il collegamento di un puliscifondi si può facilitare l'aspirazione della sporcizia che resta depositata nel fondo della piscina. Per collegare un puliscifondo bisogna seguire i seguenti passi:

- Situare l'interruttore della pompa in posizione OFF (sconnessione) (**fig. 21**).
- Situare i risvolti **CLOSED** delle valvole A in posizione **PORT 3** e B in posizione **PORT 3** rispettivamente (posizione di puliscifondi). Ricordare che la posizione rimane indicata dall'aletta **CLOSED** (**fig. 19**).
- Ritirare il coperchio della presa d'aspirazione del puliscifondi e collegare la manichetta del puliscifondi (non fornita con l'attrezzatura) alla presa d'aspirazione. (**fig. 24**). **IMPORTANTE:** prima di collegare la manichetta è necessario riempirla d'acqua.
- Per avviare l'aspirazione situare l'interruttore dell'orologio in posizione I (**fig. 20**) e azionare l'interruttore della pompa situandolo in posizione ON (connessione) (**fig. 21**).
- Dopo aver terminato l'operazione di pulizia del fondo della piscina, fermare la pompa situando l'interruttore in posizione OFF (sconnessione) (**fig. 21**). Scollegare il puliscifondi e rimettere il coperchio per chiudere la bocchetta d'aspirazione (**fig. 24**).
- Collocare le valvole nuovamente in posizione di filtraggio. Se si desidera tornare al filtraggio periodico automatico bisognerà lasciare l'interruttore dell'orologio in posizione II (filtraggio automatico) e riposizionare l'interruttore della pompa in posizione ON (connessione).

5.3. OPERAZIONE: SVUOTAMENTO DELLA PISCINA

L'attrezzatura da zaino permette svuotare **quasi totalmente** la piscina. Per realizzare lo svuotamento della piscina, seguire i seguenti passi:

- Situare l'interruttore della pompa in posizione OFF (sconnessione) (fig. 21).
- Situare i risvolti **CLOSED** delle valvole A in posizione **PORT 3** e B in posizione **PORT 2** rispettivamente (posizione di scarico). Ricordare che la posizione rimane indicata dall'aletta **CLOSED** (fig. 19). Ritirare il coperchio della presa d'aspirazione del puliscifondi e collegare la manichetta di aspirazione (non fornita con l'attrezzatura) (fig. 24).
- Zavorrare l'estremità della manichetta di aspirazione con un oggetto pesante che non danneggi il fondo della piscina, per forzarne l'immersione fino al fondo.
- Per avviare l'aspirazione situare l'interruttore dell'orologio in posizione I (fig. 20) e azionare l'interruttore della pompa situandolo in posizione ON (connessione) (fig. 21). **MOLTO IMPORTANTE**
- **Quando restano alcuni centimetri di acqua nella piscina e la pompa non aspira l'acqua, bisognerà spegnere la pompa situando l'interruttore in posizione OFF (sconnessione) (fig. 21).** Se la pompa lavorasse senza acqua potrebbe subire seri danni.
- Dopo aver terminato le operazioni di svuotamento della piscina, scollegare la manichetta e rimettere il coperchio per chiudere la bocchetta di aspirazione.
- Lasciare l'interruttore della pompa in posizione OFF (sconnessione) (fig. 21).

5.4. OPERAZIONE: ILLUMINAZIONE DELLA PISCINA

L'attrezzatura da zaino è provvista di un proiettore subacqueo per l'illuminazione della piscina. Per avviarlo o spegnerlo basta attivare il pulsante pneumatico del faretto situato nella parte posteriore della cassa di filtraggio (fig. 25).

Il proiettore è stato progettato per essere utilizzato totalmente sommerso nelle piscine di acqua dolce. Si tratta di un apparato elettrico di classe III con una tensione di sicurezza molto bassa (12 V con corrente alternata). Il proiettore compie con il grado di protezione IPX8 (resistenza alla penetrazione della polvere, ai corpi solidi e all'umidità) con una profondità di immersione nominale di 2 m. Il proiettore compie con le norme internazionali di sicurezza delle illuminazioni, nello specifico con la normativa EN 60598-2-18. 2: REQUISITI PARTICOLARI SEZIONE 18 ILLUMINAZIONI PER PISCINE E APPLICAZIONI SIMILI.

MOLTO IMPORTANTE

Non bisogna mai accendere il proiettore subacqueo se questo non è sommerso nell'acqua poiché il faretto subirebbe danni importanti.

6. MANUTENZIONE

- Bisogna evitare assolutamente il contatto, anche accidentale, tra la parti in movimento dell'attrezzatura.
- Bisogna aspettare che l'attrezzatura sia completamente spenta per realizzare qualsiasi intervento sulla stessa.
- Bisogna procedere alla realizzazione di qualsiasi intervento di manutenzione elettrica o meccanica, assicurandosi che l'attrezzatura sia stata scollegata dalla rete di alimentazione e che i dispositivi di avviamento siano bloccati.
- Assicurarsi che il suolo sia asciutto prima di toccare l'attrezzatura elettrica.
- Non manipolare l'attrezzatura con i piedi bagnati.

6.1. LAVAGGIO DELLA CARTUCCIA DEI FILTRI

Quando si osserva la diminuzione della portata del filtro bisognerà procedere alla pulizia della cartuccia. Si raccomanda effettuare un lavaggio della cartuccia quando il manometro indica tra i 2 Kg e i 2.5 Kg. Per effettuare un lavaggio della cartuccia, procedere come indicato:

- Situare l'interruttore della pompa in posizione OFF (sconnessione) (fig. 21).
- Situare l'aletta CLOSED della valvola A in posizione PORT1
- Girare il coperchio superiore del filtro in senso anti orario fino a svitarlo e rimuoverlo, estrarre la cartuccia filtrante. Collocare la cartuccia sotto il getto d'acqua di una manichetta da giardino a bassa pressione, fino a che la cartuccia non sia pulita. Lavare il filtro dall'alto in basso proiettando l'acqua con un angolo di 45° (fig. 26).

- Ricollocare il filtro nella sua posizione e chiudere il coperchio.
- Situare le valvole in posizione di filtraggio.
- All'inizio della stagione dei bagni o dopo vari cicli di lavaggio può essere necessario cambiare la cartuccia filtrante. Per farlo si rivolga al suo fornitore o a un negozio specializzato.

6.2. PULIZIA DELLA CESTA DELLO SKIMMER

Nella cesta dello skimmer si accumulano le foglie e le particelle che galleggiano sull'acqua. Periodicamente bisognerà pulire la cesta affinché non si ostruisca. Per estrarre la cesta bisogna procedere nel modo seguente:

- Situare l'interruttore della pompa in posizione OFF (sconnessione) (fig. 21).
- Aprire il coperchio di accesso allo skimmer dell'attrezzatura frontale.
- Prendere il manico della cesta e girarlo fino a che si trovi in una posizione che permetta la sua estrazione verticale (fig. 27).
- Una volta liberata la cesta dalle foglie e dagli altri elementi bisognerà ricollocarla. Per il suo fissaggio corretto bisognerà girare la cesta dentro al foro fino a che questa non resti bloccata e non possa uscire verticalmente.

6.3. PULIZIA DEL PREFILTRO DELLA POMPA

PULIZIA DEL PREFILTRO DELLA POMPA

È conveniente controllare periodicamente lo stato del prefiltro della pompa per evitare l'otturazione della stessa. Se si nota della sporcizia accumulata bisognerà aprirlo e pulirlo. Per pulire il prefiltro bisogna procedere nel modo seguente:

- Situare l'interruttore della pompa in posizione OFF (sconnessione) (fig. 21).
- Situare l'aletta CLOSED della valvola A in posizione **PORT1**
- Girare il coperchio superiore del prefiltro in senso antiorario fino a svitarla, ritirare il coperchio, estrarre la cesta del prefiltro per pulirla.
- Riposizionare la cesta. Collocare correttamente la giuntura del coperchio per chiuderlo. Situare le valvole in posizione di filtraggio.

6.4. MANUTENZIONE DEL PROIETTORE

ATTENZIONE: prima di effettuare qualsiasi manipolazione assicurarsi che il proiettore NON riceva tensione. Per assicurarsi **scollegare l'attrezzatura dalla rete di alimentazione**.

Per estrarre il proiettore fino al bordo della piscina bisogna togliere l'anello imbellitore con aiuto di un cacciavite, tramite le quattro fessure dell'anello imbellitore (fig. 28). Estrarre le viti 4,8x16 (n° 22) (fig. 29). Estrarre il proiettore fino al bordo della piscina. Smontare il proiettore, togliendo i dadi (n° 15) che fissano l'anello imbellitore (n° 2) al complesso schermo e lamiera (n° 5) per poter accedere alla lampada (fig. 30) e (fig. 31). Tirare la lampada (n° 7) per separarla dal portalampada (n° 13) e collegarla alla nuova (fig. 32).

MOLTO IMPORTANTE: per cambiare la lampada, **utilizzi sempre il proiettore di cartone e non tocchi mai la lampada nuova con le mani nude.**

Procedere al montaggio del proiettore, in modo inverso a quanto descritto, con l'aiuto di un cacciavite. Non tendere mai il cavo.

ATTENZIONE

- La lampada nuova deve avere le stesse caratteristiche di quella fornita con il proiettore, 100 W 12 V (AC) alogena.
- Per assicurare una perfetta impermeabilità bisognerà pulire il fondo della giuntura della lente del proiettore (n° 4) o sostituirla se si notano dei tagli o delle deformazioni permanenti.

6.5. PREPARAZIONE DELL'ATTREZZATURA PER IL PERIODO INVERNALE

È conveniente lasciare l'attrezzatura preparata per il periodo invernale o in caso di spegnimento prolungato. Per questo bisogna procedere nel modo seguente:

- Situare l'interruttore della pompa in posizione OFF (sconnessione) (fig. 21)

- Svuotare il filtro, la pompa e le tubature dall'acqua.

ATTENZIONE

- In caso di possibili gelate della superficie della piscina è raccomandato togliere l'attrezzatura frontale dalla piscina per evitarne la rottura.

7. POSSIBILI GUASTI

PROBLEMI	MOTIVI	SOLUZIONI
L'attrezzatura non filtra pero ricircola l'acqua.	Il filtro funziona senza cartuccia.	Controllare che il filtro disponga della cartuccia correttamente installata.
L'attrezzatura non impulsa acqua.	Manca l'alimentazione elettrica.	Controlli il collegamento elettrico e che arrivi corrente alla presa.
	Cattiva regolazione del protettore del motore.	Controlli il consumo della pompa e l'assestamento del proiettore del motore del quadro elettrico.
L'attrezzatura impulsa poca acqua.	La cartuccia è sporca.	Pulire la cartuccia del filtro.
	Prefiltro della pompa o dello skimmer otturato.	Pulire il prefiltro della pompa o la cesta dello skimmer.
	Ingresso di aria dalle tubature di aspirazione.	Controllare lo stato dei raccordi e delle giunture del tubo di aspirazione.
	Livello dell'acqua della piscina insufficiente.	Riempire la piscina fino a che il livello dell'acqua copra metà della comporta basculante dello skimmer.
	Voltaggio errato.	Controllare che il voltaggio della rete coincida con quello indicato nella placca delle caratteristiche del motore.
La pompa non adesca.	Perdite di carica nell'aspirazione.	Controllare che nell'installazione non ci siano elementi che producano perdite di carica anomale.
	Ingresso d'aria.	Controlli tutti i collegamenti delle tubature e del coperchio della pompa. Riempire il prefiltro della pompa ad acqua.
La cassetta si riempie di acqua.	Non si ha installato lo scarico della cassetta.	Installare uno scarico per l'evacuazione dell'acqua dalla cassetta.
Svuotando la piscina la cassetta di filtraggio si riempie di acqua.	Gli scarichi della pompa e lo scarico residuo sono collegati tra loro.	Modificare l'installazione degli scarichi affinché ognuno abbia la propria tubatura di scarico.
La lampada non illumina.	Manca l'alimentazione elettrica.	Controllare che sia collegata correttamente.
	Lampada fusa.	Cambiare la lampada.
	Pulsante pneumatico scollegato.	Controllare che il tubo del pulsante sia collegato correttamente.

**8. AVVERTENZE DI SICUREZZA
PRINCIPI**

- Le attrezzature citate in questo manuale sono concepite per lavorare con acqua pulita con temperatura che non ecceda i 35 °C.
- Il Combo è stato progettato per lavorare con acque da piscina. Il suo uso con altri tipi di acque non è contemplato.
- L'installazione dev'essere effettuata seguendo le indicazioni di sicurezza per piscine.
- Bisogna evitare di entrare in contatto con la tensione elettrica.
- Bisogna rispettare le norme vigenti per la prevenzione degli incidenti.
- Qualsiasi modifica che si vuole effettuare all'attrezzatura richiede l'autorizzazione previa del fabbricante. I ricambi originali e gli accessori autorizzati dal fabbricante servono a garantire una maggiore sicurezza. Il fabbricante dell'attrezzatura è escluso da qualsiasi responsabilità derivante da danni causati da ricambi o accessori non autorizzati.
- Durante il funzionamento alcune parti dell'attrezzatura lavorano con voltaggi elettrici pericolosi. Il lavoro su ognuno degli elementi o attrezzature ad essi collegati potrà effettuarsi solamente dopo averli scollegati dalla rete elettrica di alimentazione e dopo aver scollegato il dispositivo di avviamento.

- L'utente deve assicurarsi che il lavoro di montaggio e manutenzione sia effettuato da persone qualificate e autorizzate, che abbiano letto previamente e in modo minuzioso le istruzioni di installazione e servizio.
- La sicurezza e il funzionamento dell'attrezzatura viene garantito solo quando si rispettino e vengano compiute le istruzioni di installazione e servizio.
- I valori limite che figurano nel quadro tecnico non devono essere superati in nessun caso.
- In caso di funzionamento difettoso o di guasto, dirigersi al Servizio di Assistenza Tecnica del fabbricante, o presso il più vicino rappresentante del fabbricante.
- A tal proposito bisogna compiere le norme UNE20-460-93 Parte 7-702: INSTALLAZIONI ELETTRICHE IN EDIFICI. INSTALLAZIONI SPECIALI PER PISCINE

AVVERTENZE NEI LAVORI DI INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

- Durante il collegamento dei cavi elettrici dell'attrezzatura, fare attenzione alla disposizione all'interno della cassa di collegamento, verificare che non rimangano parti di cavo all'interno dopo la chiusura e che la messa a terra sia collegato correttamente.
- Bisogna prestare particolare attenzione a che, in nessun modo, entri acqua nel motore e nelle parti elettriche in tensione.
- In caso che l'utilizzo previsto non sia quello citato, possono essere necessari adeguamenti e normative tecniche supplementari.
- Si raccomanda di non perforare la cassa di filtraggio poiché l'acqua contenuta nel terreno può penetrare per qualsiasi buco rimasto sotterrato.

AVVERTENZE PER L'ACCENSIONE

- Prima di avviare l'attrezzatura, verificare la calibratura dei dispositivi di protezione elettrici del motore e che le protezioni contro contatti elettrici e meccanici siano posizionate e fissate correttamente.
- Non accendere la pompa senza acqua nella piscina.
- Non avviare le operazioni di filtraggio se il livello dell'acqua non copre parte del coperchio basculante dello skimmer.
- Non accendere il proiettore subacqueo se **non è immerso nell'acqua**.

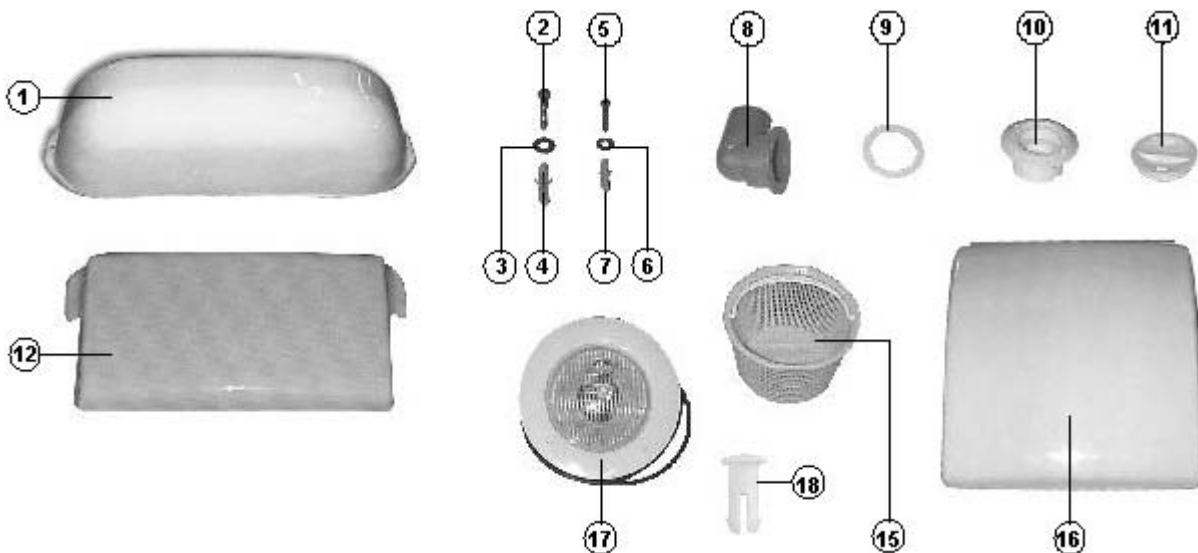
AVVERTENZE PER LA MANUTENZIONE

- Bisogna evitare assolutamente il contatto, anche accidentale, tra la parti in movimento dell'attrezzatura.
- Bisogna aspettare che l'attrezzatura sia completamente spenta per realizzare qualsiasi intervento sulla stessa.
- Bisogna procedere alla realizzazione di qualsiasi intervento di manutenzione elettrica o meccanica, assicurandosi che l'attrezzatura sia stata scollegata dalla rete di alimentazione e che i dispositivi di avviamento siano bloccati.
- Non manipolare l'attrezzatura con i piedi bagnati.

AVVERTENZE NELL'USO DELL'ATTREZZATURA A ZAINO

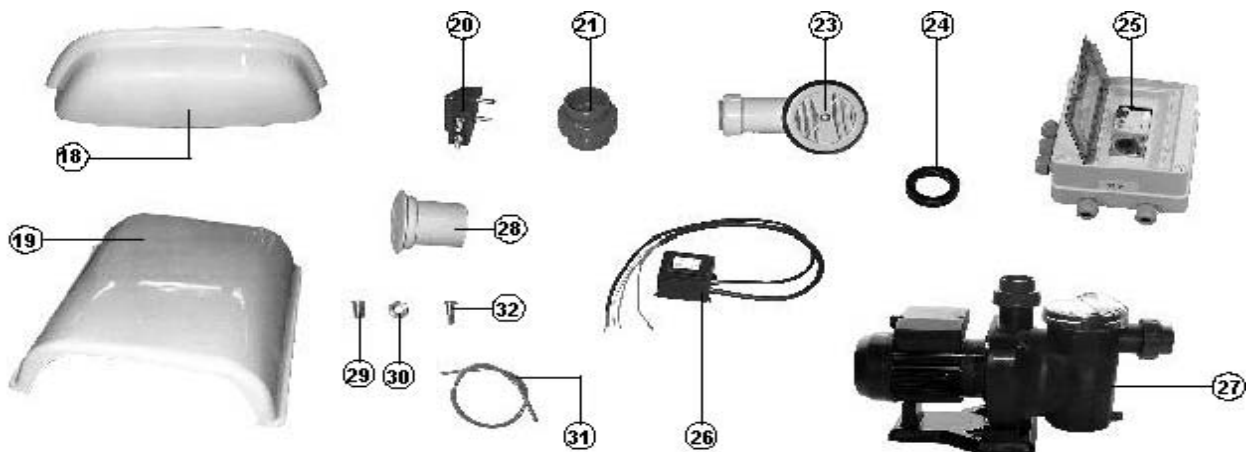
- Non pestare mai il coperchio del tappo della cassa di filtraggio né dell'attrezzatura frontale.
- Non permetta né ai bambini né agli adulti di appoggiarsi o di sedersi sull'attrezzatura.
- Non utilizzare mai l'attrezzatura frontale come un trampolino da cui tuffarsi nella piscina.
- Non utilizzare l'attrezzatura frontale come supporto per uscire dalla piscina.
- Mantenere lo spazio dello skimmer (dove si trova la cesta) libera da oggetti.
- Mantenere puliti la cesta dello skimmer e il prefiltro della pompa.

RICAMBI DELL'ATTREZZATURA FRONTALE



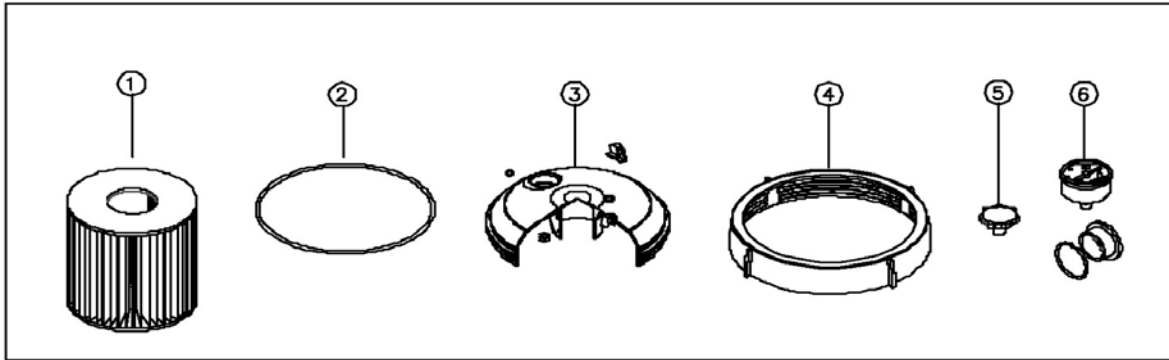
N°	CODICE	DESCRIZIONE	N°	CODICE	DESCRIZIONE
1	27413R0900	Carenato imbellitore frontale	10	04035 R0000	Bocchino presa d'aspirazione
2	70134R08050	Vite inossidabile D8*50 Din 571	11	00300R0002	Tappo d'aspirazione 3/4"
3	70139R08000	Rondella inossidabile D8 Din 9021	12	27413R0300	Coperchio skimmer
4	00041R0104	Tassello Fisher N°10	15	05280R0400	Cesta
5	70126R06040	Vite inossidabile D6*40 Din96	16	27413R0600	Tappo superiore frontale
6	70139R06000	Rondella inossidabile D6 Din 9021	17	18042	Proiettore 100W 12V combo
7	08013R0001	Tassello Fisher N°8	18	01353R0012	Clip fissaggio
8	020408004R	Giuntura bocchino d'impulsione			

RICAMBI DELLA CASSA DI FILTRAGGIO



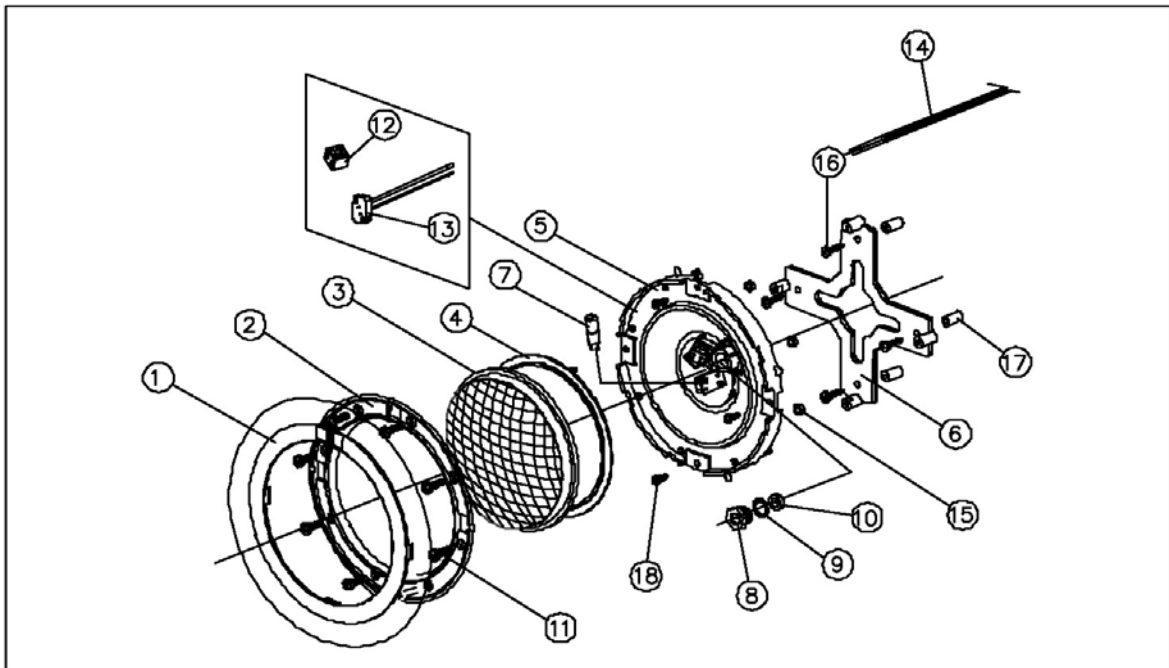
N°	CODICE	DESCRIZIONE	N°	CODICE	DESCRIZIONE
18	27413R0800	Imbellitore cassa filtraggio	26	18546R2242	Trasformatore
19	27413R0500	Coperchio cassa filtraggio	27	25463	Sena 0.75 CV
20	00621R0201	Cerniere	28	04048R0100	Pulsante pneumatico
21	02331	Giuntura 3 pezzi	29	15260R0211	Inserto M8x12 ottone
23	031311001	Scarico cassetta Jimten	30	15260R0212	Dado M12 ottone
24	00615R0102	Giuntura passatubi D.50	31	00241R0404	Tubo 4x6 di cristallo
25	22440R2243	Cassa elettrica	32	7013208030	Vite inossidabile M8x30 DIN 7985

RICAMBI DEL FILTRO



N°	CODICE	DESCRIZIONE	N°	CODICE	DESCRIZIONE
1	19785	Cartuccia filtro	4	18112R0003	Dado fissaggio coperchio
2	7220140030	Giuntura torica 140 x 4	5	18112R0004	Vite purga visore
3	18112R0002	Coperchio filtro	6	18112R0005	Manometro 3 Kili

RICAMBI DEL PROIETTORE



N°	CODICE	DESCRIZIONE	N°	CODICE	DESCRIZIONE
1	18042R0001	Anello imbellitore	10	00346R0011	Giuntura premistoppe
2	18042R0002	Imbellitore proiettore	11	7013206020	Vite DIN 7985 A2 M6 x 20
3	00373	Lente trasparente	12	00346R0102	Connettore elettrico in ceramica
4	00346R0004	Giuntura lente proiettore	13	00346R0103	Portalampane
5	00346R0100	Congiunto schermo e lamiera	14	00346R0007	Cavo H07 RN-F 2x1
6	00346R0014	Crocetta proiettore piano	15	7012106000	Dado DIN 934 A2 M-6
7	00371	Lampada alogena 12V 100W	16	70161R5025	Vite inossidabile DIN 7505 M 5x75
8	00346R0010	Dado premistoppe PG-11	17	15260R0203	Tassello gomma 9x25x15 EPDM 70
9	00346R0012	Rondella premistoppe 16,5x10,5x1,5	18	7011448016	Vite DIN 7981 A2 4,8x16

WICHTIG: Die Ihnen vorliegende Bedienungsanleitung enthält grundlegende Informationen zu den Sicherheitsvorkehrungen, die bei der Installation und Inbetriebnahme eingehalten werden müssen. Es ist daher unumgänglich, dass sowohl der Monteur, als auch der Benutzer die Anweisungen lesen, bevor sie Montage und Inbetriebnahme vornehmen.

- Alles, was im Zusammenhang mit der elektrischen Installation steht, muss mit folgender Norm übereinstimmen:

Europäische Richtlinie 2006/95/EWG zu Niederspannungsgeräten,
EN 60335-2-41, Sicherheit von elektrischen Haushaltsgeräten und Gleichwertigem, besondere Anforderungen an Pumpen

Des Weiteren gelten jegliche anwendbaren Gesetze zur „Konstruktion von Elektroinstallationen in besonderem Umfeld. Schwimmbecken und Springbrunnen“, oder Gleichwertigem, die in der jeweiligen Region oder dem jeweiligen Land vorliegen.

- Die elektrische Installation muss von dazu qualifizierten Fachleuten vorgenommen werden. Diese Anlage ist nicht geeignet für Personen mit körperlicher, mentaler oder Wahrnehmungseinschränkung oder ohne Erfahrung, es sei denn, Sie werden während der Benutzung von einem Sicherheitsverantwortlichen beaufsichtigt.
- Während der Benutzung des Schwimmbeckens darf das Gerät nicht eingeschaltet sein.
- Das Gerät darf nicht verwendet werden, wenn es nicht ordnungsgemäß gefüllt ist.
- Berühren Sie das eingeschaltete Gerät NIE mit feuchtem Körper oder feuchten Händen.
- UNTERBRECHEN Sie die Stromverbindung, wann immer Sie an Gerät oder Ventil hantieren,
- Vergewissern Sie sich, dass der Boden trocken ist, bevor Sie an der Elektrik hantieren.
- Weder Kinder noch Erwachsene dürfen sich auf das Gerät stützen oder sich daran anlehnen. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Das Gerät muss an einen 230 V 50 Hz Wechselstromanschluss mit Erdung angeschlossen werden. Dieser muss durch ein Differential (RCD) mit höchstens 30 mA gesichert sein.
- Es muss unbedingt ein Allpolschalter mit einem Mindestabstand von 3 mm zwischen den Kontakten verwendet werden, um den Filter von der Stromversorgung trennen zu können.
- Dieses Gerät muss in Schwimmbecken mit einer Maximaltiefe von 1,5 Metern installiert werden.
- Die in dieser Betriebsanleitung erwähnten Geräte sind für den Einsatz in reinem Schwimmbecken-Wasser entworfen, deren Temperatur 35 Grad Celsius nicht übersteigt. Ihre Verwendung in jeglichen anderen Gewässern wurde nicht berücksichtigt.
- Jegliche Veränderung, die am Gerät durchgeführt werden soll, muss zuvor vom Hersteller autorisiert werden. Die Original-Ersatzteile und die durch den Hersteller autorisierten Zubehörteile garantieren größtmögliche Sicherheit. Der Hersteller des Gerätes trägt keinerlei Verantwortung für Schäden, die durch nicht autorisierte Ersatz- oder Zubehörteile verursacht wurden.
- Während des Betriebes stehen einige Teile des Gerätes unter gefährlicher elektrischer Spannung. Arbeiten an allen Teilen oder Geräten, die mit diesen verbunden sind, können erst durchgeführt werden, nachdem sie vom Stromnetz getrennt worden sind und nachdem die Einschaltvorrichtung vom Stromnetz getrennt wurde.
- Bei fehlerhaftem Betrieb oder bei Störungen kontaktieren Sie den technischen Hilfsdienst des Herstellers, oder den nächstgelegenen Vertreter des Herstellers.
- In diesem Zusammenhang müssen die Normen UNE 20-460-93 Teil 7-702 eingehalten werden: ELEKTRISCHE INSTALLATIONEN IN GEBÄUDEN. SPEZIALINSTALLATIONEN FÜR SCHWIMMBECKEN.
- Der Deckel des Filtergehäuses muss IMMER über die zugehörigen Schlösser mit dem Schlüssel versperrt sein.

Um die optimale Leistung des Rucksack-Filtergerätes zu erreichen, sind die Anweisungen zu lesen, die im Folgenden aufgeführt werden.

1. ÜBERPRÜFEN SIE DEN INHALT DER LIEFERUNG

Die Verpackung des Rucksack-Gerätes Combo beinhaltet 1 Schachtel mit den folgenden Teilen:

A) Das Vordergerät (Abb. 1)

- Vordergerät
- Hintere Stromlinienverkleidung Vordergerät
- 2 Schrauben DIN 571 M8x50 mit den entsprechenden Unterlegscheiben und Betondübeln.
- 2 Schrauben DIN 96 M6x40 mit den entsprechenden Unterlegscheiben und Betondübeln.
- 2 Dämpfungsgummis.

B) Das Filtergerät (Abb. 2)

- Gehäuse des Filtergerätes
- Hintere Stromlinienverkleidung des Gehäuses
- 2 Schrauben DIN 7982 3,9x16 zur Fixierung der Stromlinienverkleidung.
- Verbindung für den Abfluss der Pumpe (befindet sich im Inneren des Filtergerätes, bereit zum Anschluss).
- Abfluss des Filtergehäuses
- Beutel mit 3 Verbindungen, drei Stück mit Ø 50.
- Anleitung der Pumpe
- 2 Schrauben DIN 7985 M8x20 zum Fixieren des Deckels

2. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Das Rucksack-Gerät Combo stellt ein Filtersystem für das Wasser des Schwimmbeckens dar, das aus zwei Grundelementen besteht: ein Vordergerät, das sich an der Schwimmbeckenwand befindet und ein Filtergerät, das die Pumpe, den Filter und den elektrischen Schaltkasten enthält. Die genannten Elemente werden untereinander über drei Leitungen und ein elektrisches Kabel verbunden.

Beschreibung der Komponenten (Abb. 3 und 4)

- 1 Gehäuse des Vordergerätes
- 2 Hintere Stromlinienverkleidung
- 3 Scheinwerfer
- 4 Deckel Skimmereingang
- 5 Kippbarer Skimmerdeckel
- 6 Verbindung für den Schlauch des Bodenreinigers
- 7 Düsen für den Antrieb des gefilterten Wassers
- 8 Gehäuse des Filterkastens
- 9 Oberer Deckel des Kastens
- 10 Stromlinienverkleidung für den seitlichen Verschluss
- 11 Pumpe
- 12 Filter
- 13 Ventil für den Bodenreiniger
- 14 Ventil für das Filtrat oder Abwasser
- 15 Elektrischer Schaltkasten
- 16 Residualabfluss
- 17 Pumpenabfluss
- 18 Transformator
- 19 Stopfbuchse Scheinwerferkabel
- 20 Pneumatischer Schalter
- 21 Spannseil
- 22 Schloss

Das Rucksack-System kann vier integrierte Funktionen mit einem einzigen Gerät durchführen:

- Filterung des Wassers im Schwimmbecken.
- Möglichkeit, einen Bodenreiniger anzuschließen.
- Entleeren des Schwimmbeckens.
- Beleuchten des Schwimmbeckens.

Der Vorteil beim Verwenden eines Rucksack-Gerätes besteht im Minimalaufwand bei der notwendigen Installation. Es werden lediglich ein Stromanschluss und zwei Abflüsse benötigt. Das Rucksack-Filtergerät entspricht der Norm UNE 20-460-98. Der Hersteller trägt in keinem Fall Verantwortung für die Montage, die Installation oder Inbetriebnahme von jedwedem Vorgang oder Hinzufügen von elektrischen Komponenten, die nicht in seinem Werk durchgeführt wurden.

3. INSTALLATION UND MONTAGE

Alles, was im Zusammenhang mit der elektrischen Installation steht, muss mit folgender Norm übereinstimmen:

Europäische Richtlinie 2006/95/EWG zu Niederspannungsgeräten,

EN 60335-2-41, Sicherheit von elektrischen Haushaltsgeräten und Gleichwertigem, besondere Anforderungen an Pumpen

Des Weiteren gelten jegliche anwendbaren Gesetze zur „*Konstruktion von Elektroinstallationen in besonderem Umfeld. Schwimmbecken und Springbrunnen*“, oder Gleichwertigem, die in der jeweiligen Region oder dem jeweiligen Land vorliegen.

- Dieses Gerät muss in Schwimmbecken mit einer Maximaltiefe von 1,5 Metern installiert werden.
- Bringen Sie das Gerät nicht unter Wasser an oder dort, wo es untergetaucht werden kann.
- Es wird empfohlen, das Filtergehäuse nicht zu durchbohren, da das Wasser, das sich im Boden befindet, durch jegliche unterirdische Öffnung eindringen kann.

Folgen Sie den angeführten Schritten, um die Installation vorzunehmen:

3.1. INSTALLATION DES COMBO-VORDERGERÄTES

- Bringen Sie das Combo-Gerät in der am besten geeigneten Position an. Hierbei gilt es, die vorherrschende Windrichtung zu beachten. Das Combo-Vordergerät muss sich in dem Bereich befinden, in dem sich die Verunreinigungen ansammeln (Blätter und andere schwimmende Gegenstände), d.h. es muss in der Mitte der Wand angebracht werden, die gegen die vorherrschende Windrichtung liegt (**Abb. 5**).
- Sobald Sie die geeignete Position für das Vordergerät festgelegt haben, bereiten Sie die Wand für seine Installation vor. Falls es sich um ein Schwimmbecken handelt, das neu gebaut wird, muss beachtet werden, dass der Abschluss des Schwimmbeckenrandes so belassen wird, wie es im Installationsschema angegeben ist. Falls die Installation hingegen in einem bereits bestehenden Schwimmbecken vorgenommen wird, muss ein Teil des Abschlusses des Schwimmbeckenrandes entfernt werden, um ihn den folgenden Angaben entsprechend zu belassen:
- Es muss ein Teil der Schwimmbeckenwand frei vom Abschluss sein (82 cm), damit das Vordergerät integriert werden kann. Der Wasserstand des Schwimmbeckens muss die Hälfte der kippbaren Schleuse des Skimmers bedecken. (Es wird empfohlen, einen ungefähren Abstand von 15 cm zwischen dem Wasserstand und der Basis, auf die sich das Vordergerät stützt, zu lassen) (**Abb. 6**). Die Oberfläche, auf der sich das Gerät befindet, muss vollkommen waagrecht und flach sein, damit sich das Gerät vollkommen in einer Linie mit der Wand befindet.
- Bringen Sie das Combo-Vordergerät in der Lücke im Schwimmbeckenrand an, so dass es sich auf der Schwimmbeckenwand befindet und in einer vertikalen Linie mit dieser liegt. Markieren Sie auf dem oberen Teil der Wand jene Punkte, wo gebohrt werden muss, um das Gerät zu fixieren (**Abb. 7**).

Anmerkung: das Vordergerät muss auf den Gummiklötzen stehen.

Nehmen Sie das Vordergerät von der Wand und bohren Sie zwei Löcher für die mitgelieferten Dübel. Reinigen Sie die Oberfläche, bringen Sie die Dübel und die Dämpfgummis an und setzen Sie das Vordergerät zurück an seine endgültige Position. Fixieren Sie es mit den Schrauben DIN 571 M8x50 und den entsprechenden mitgelieferten Unterlegscheiben (**Abb. 7**).

3.2. INSTALLATION DES FILTERGEHÄUSES

- Das Filtergehäuse kann entweder direkt verbunden mit dem Vordergerät angebracht (**Abb. 8-A**) oder mit etwas Abstand ausgerichtet werden (**Abb. 8-B**). Falls beide Geräte miteinander verbunden montiert werden, müssen diese so angebracht werden, dass der kippbare Deckel des Filterungskastens auf das Vordergerät fällt und dieses schließt. Um die verbundenen Geräte installieren zu können, darf die Schwimmbeckenwand nicht dicker als 22 cm sein. Bei dickeren Mauern müssen die Geräte getrennt voneinander, mit den jeweiligen Verschluss-Stromlinienverkleidungen, angebracht werden. Markieren Sie auf dem Boden jenen Bereich, in dem der Filterungskasten angebracht wird. Im Normalfall wird diese auf das Vordergerät ausgerichtet. Falls das Gehäuse mehr als 3,5 Meter vom Vordergerät entfernt liegt, müssen Anschlussgehäuse für das Scheinwerferkabel verwendet werden. Um das Anschließen des Abflusses und der anderen Leitungen zu erleichtern, muss eine Aushöhlung 25 cm im Umkreis des gesamten Filterungskastens vorgesehen werden. Dadurch werden der Anschluss der Abflüsse und das Ausfüllen danach erleichtert.
- Graben Sie die Aushöhlung bis zu einer Tiefe von 44 cm. Daneben müssen Sie die notwendigen Gräben für die Wasserversorgung, Abflüsse und Strom ausheben, bis zur Position des Filterungskastens. Falls das Filtergehäuse nicht direkt mit dem Vordergerät verbunden angebracht wird, muss ein 46 cm breiter und 20 cm tiefer Graben vom Vordergerät bis zum Loch des Filtergehäuses ausgehoben werden. Dieser Graben dient zum Eingraben der Verbindungen beider Elemente.
- Bevor Sie das Gehäuse einsetzen, müssen Sie den inneren Abfluss im Loch im Boden des Kastens installieren, davor muss der rote Stöpsel entfernt werden (**Abb. 9**). Es ist äußerst wichtig, dass der genannte Abfluss installiert wird, da sich das Gehäuse bei seinem Fehlen mit Wasser und Erde füllen kann, die durch das genannte Loch eindringen, was eine entsprechende Gefährdung der Geräte mit sich bringt.

WICHTIG

- Aus Transportgründen ist der Pumpenabfluss des Filtergehäuses nicht angeschlossen. Es ist unbedingt notwendig, diesen festzukleben, bevor mit dem Außenanschluss begonnen wird (**Abb. 10**).
- Der Grund der Aushöhlung muss geebnet und das Gehäuse eingekeilt werden, um zu vermeiden, dass das Gehäuse auf dem Innenabfluss liegt. Positionieren Sie das Gehäuse auf dem Boden und überprüfen Sie, dass der obere Teil in einer Linie mit dem Grund liegt (**Abb. 11**).

SEHR WICHTIG

- **Der Pumpenabfluss und der der Schwerkraftabfluss müssen getrennt angeschlossen werden.** Die beiden Abflüsse dürfen nicht verbunden werden, da beim Entleeren des Schwimmbeckens durch verbundene Gefäße das Wasser über die Basis des Kastens eindringen und diesen überfluten würde. Verwenden Sie Ø 50 für den Abfluss der Pumpe und Ø 32 für den Schwerkraftabfluss (**Abb. 12**).

3.3. ANSCHLUSS DES VORDERGERÄTES AN DAS FILTERGEHÄUSE

- Wenn die Geräte miteinander verbunden angebracht werden, sind die Aus- und Eingänge des Vordergerätes und des Filtergehäuses mit den mitgelieferten dreigliedrigen Verbindungsstücken mit Ø 50 zu verbinden. Falls das Filtergehäuse mit gewissem Abstand zum Vordergerät angebracht wird, müssen die Aus- und Eingänge mit Schläuchen und Eckstücken mit Ø 50 (nicht mitgeliefert) verbunden werden.
- Das Design des Gerätes erlaubt eine leichte Abweichung zwischen den Rohren. Zu verwenden ist Leim für PVC-Rohre (nicht mitgeliefert).
- Falls die Option, das Filtergehäuse in bestimmter Entfernung vom Vordergerät anzubringen, gewählt wurde, wird empfohlen, die Rohre zu ihrem Schutz in einer Tiefe von 20 cm zu vergraben (**Fig. 8-B**). Die Rohre müssen auf einer festen Grundfläche aufliegen. Die Freiräume um das Gehäuse und die Gräben sind mit Sand bis auf Bodenniveau aufzufüllen.

3.4. ANSCHLUSS DER ELEKTROTEILE

- Überprüfen Sie, dass die Erdung des Gerätes einwandfrei ist.
- Die elektrische Installation muss von dazu qualifizierten Fachleuten vorgenommen werden. Diese Anlage ist nicht geeignet für Personen mit körperlicher, mentaler oder Wahrnehmungseinschränkung oder ohne Erfahrung, es sei denn, Sie werden während der Benutzung von einem Sicherheitsverantwortlichen beaufsichtigt.
- Das Gerät muss an einen 230 V 50 Hz Wechselstromanschluss mit Erdung angeschlossen werden. Dieser muss durch ein Differential (RCD) mit höchstens 30 mA gesichert sein.
- Es muss unbedingt ein Allpolschalter mit einem Mindestabstand von 3 mm zwischen den Kontakten verwendet werden, um den Filter von der Stromversorgung trennen zu können.

• Führen Sie das Kabel, das aus dem Vordergerät kommt (Scheinwerfer-Kabel), über die vordere Stopfbuchse des Filtergehäuses ein und verbinden Sie es mit der Leiste des elektrischen Schaltkastens mit der Kennzeichnung 12 V, die für dieses Ende vorgesehen ist (**Abb. 13**).

SEHR WICHTIG

Beim Herstellen des Stromanschlusses müssen Sie sichergehen, dass der Scheinwerfer nicht eingeschaltet ist, ohne dass er ins Wasser eingetaucht ist. Sollte dies der Fall sein, schalten Sie ihn sofort über den pneumatischen Schalter aus (Abb 25).

• Führen Sie das Stromversorgungskabel (nicht mitgeliefert) durch die hintere Stopfbuchse des Filterkastens ein. Es wird die Verwendung eines dreifäserigen H07-RNF-Kabels und Querschnitt 1,5 mm² empfohlen. Führen Sie das Kabel entlang der Geräte bis zum Schaltkasten. Öffnen Sie den elektrischen Schaltkasten, führen Sie das Kabel durch dessen Stopfbuchse mit der Kennzeichnung 230 V ein und fixieren Sie die drei Eingänge an den Leisten, die gekennzeichnet sind mit N, L und T (Erdung), so wie angegeben auf (**Abb. 14**).

4 INBETRIEBNAHME

Folgen Sie den angeführten Schritten, um das Filtergerät in Betrieb zu nehmen

- Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse des Gerätes korrekt und gut fixiert sind.
- Vergewissern Sie sich, dass der Wasserstand im Schwimmbecken ausreichend ist, um die Hälfte des kippbaren Deckels des Skimmers abzudecken (**Abb. 6**). Die Pumpe darf auf keinen Fall ohne Wasser eingeschaltet werden, da dabei die mechanische Dichtung beschädigt werden und ein Verlust von Wasser durch diese ausgelöst werden kann.
- Bevor Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten, muss die Pumpe gefüllt werden. Bringen Sie dazu den Reiter CLOSED des Ventils A in Position **PORT1**, danach nehmen Sie den Deckel des Vorfilters der Pumpe ab und füllen den Vorfilter mit Wasser (**Abb. 18**). Schließen Sie den Deckel des Vorfilters wieder.
- Überprüfen Sie, dass sowohl die Deckel des Filters, als auch des Vorfilters der Pumpe ordnungsgemäß verschlossen sind.
- Bringen Sie den Reiter CLOSE des Ventils A in Position **PORT 2** (Position zur Filterung) (**Abb. 19**).

ACHTUNG: die Position der Ventile wird durch den Reiter des Griffes mit der Bezeichnung **CLOSED** angezeigt. Die Position des genannten Reiters muss sich Richtung jenes **PORT** zeigen, der für den jeweiligen Fall angegeben wird (**Abb. 19**).

- Bringen Sie den Schalter der Uhr in Position I (**Abb. 20**). Bringen Sie den Schutzschalter der Pumpe des elektrischen Schaltkastens in Position ON (Einschalten) (**Abb. 21**).
- Um das Gerät anzuhalten, stellen Sie den Schalter der Pumpe auf Position OFF (Ausschalten) (**Abb. 21**).

4.1. EINSTELLEN DER PROGRAMMIERBAREN UHR

• Der elektrische Schaltkasten verfügt über eine programmierbare Uhr, die es erlaubt, die Filterungszeiten, sowie Ein- und Ausschalten des Gerätes automatisch einzustellen. Um diese Funktion einzustellen, folgen Sie den angeführten Schritten (diese können von Modell zu Modell der Uhr unterschiedlich sein):

- Vergewissern Sie sich, dass sich der Schalter der Pumpe in Position OFF (ausgeschaltet) befindet (**Abb. 21**).
- **Zeiteinstellung:** Entfernen Sie den transparenten Deckel der Uhr. Drehen Sie das innere Ziffernblatt der Uhr im Uhrzeigersinn, bis sich die tatsächliche Uhrzeit in einer Linie mit dem Pfeil (Dreieck) der Basis befindet (**Abb. 22**).
- **Einstellung der Betriebszeit:** die Uhr verfügt über 48 Reiter, von denen jeder einer halben Stunde entspricht. Die Reiter können erhoben sein (angehalten) oder gedrückt (in Betrieb). Stellen Sie den Betriebszeitraum ein, indem Sie die gewünschten Reiter drücken (**Abb. 23**). Es wird empfohlen, eine tägliche Filterungsdauer von acht Stunden einzustellen (16 Reiter).
- **Aktivierung des automatischen Betriebes:** Die programmierbare Uhr verfügt über einen Schalter mit zwei Positionen I und II. Position I aktiviert den Betrieb der Pumpe manuell. Position II hingegen bewirkt, dass sich Betrieb oder Stillstand der Pumpe nach den Reitern der Uhr richten (**Abb. 20**). **ACHTUNG: Versuchen Sie nicht, den Drücker der Uhr mit Gewalt in Position II zu bringen**, da sich der Drücker, falls der Uhrzeiten-Reiter gedrückt ist, in Position I befindet.
- Bringen Sie den transparenten Deckel der Uhr wieder an.

5. BETRIEB

Mit dem Ruckack-Filtergerät können vier verschiedene Vorgänge ausgeführt werden: Filterung des Wassers, Ansaugung für einen Bodenreiniger, Entleerung des Schwimmbeckens oder Beleuchtung desselben.

- Steigen Sie niemals auf den Deckel des Filtergehäuses oder des Vordergerätes.
- Der Deckel des Filtergehäuses muss **IMMER** mit den entsprechenden Schlössern mit dem Schlüssel verschlossen sein.
- Gestatten Sie es weder Erwachsenen noch Kindern, an den Gehäusen des Gerätes zu manipulieren oder sich auf diese zu setzen.
- Verwenden Sie das Vordergerät nie als Podium, um ins Schwimmbecken zu springen.
- Benutzen Sie das Vordergerät nicht als Hilfe zum Verlassen des Schwimmbeckens.
- Halten Sie den Skimmerbereich (wo sich der Korb befindet) frei von Gegenständen.
- Halten Sie die Körbe von Skimmer und Vorfilter der Pumpe sauber.

5.1. VORGANG: FILTERUNG DES WASSERS

Der Skimmer ist das Filterelement, der das Wasser von der Oberfläche absaugt. Das Wasser läuft durch den Korb des Skimmers, die größeren Teile werden durch diesen zurückgehalten, die Verunreinigungen, die dieser nicht zurückhalten kann, laufen zum Kartuschenfilter, wo Sie ausfiltriert werden. Um den Vorgang zur Filterung des Wassers durchzuführen, befolgen Sie die folgenden Schritte:

- Stellen Sie den Schalter der Pumpe auf Position OFF (Ausschalten) (**Abb. 21**).
- Bringen Sie den Reiter **CLOSED** des Ventils A in Position **PORT 2**, bzw. jenen des Ventils B in die Position **PORT 3** (Position zur Filterung). Beachten Sie, dass die Position durch den Reiter **CLOSED** angegeben wird (**Abb. 19**).
- Um eine regelmäßige Filterung automatisch zu programmieren, müssen Sie den Programmierer so einstellen, wie im Abschnitt „Programmierung der programmierbaren Uhr“ dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Falls Sie die Filterung manuell starten möchten, stellen Sie den Schalter der Uhr auf Position I (**Abb. 20**) und bewegen Sie den Schalter der Pumpe auf die Position ON (Einschalten) (**Abb. 21**).
- Um die Filterung anzuhalten, stellen Sie den Schalter der Pumpe auf Position OFF (Ausschalten) (**Abb. 21**). Falls Sie die Pumpe in der Position zur automatischen regelmäßigen Filterung lassen möchten, müssen Sie den Schalter der Pumpe auf Position ON (**Abb. 21**) stellen und das Ziffernblatt der Uhr in Position II bringen, ohne dabei Druck auszuüben (**Abb. 20**).

5.2. VORGANG: ANSCHLUSS EINES BODENREINIGERS

Durch den Anschluss eines Bodenreinigers kann das Ansaugen der Verunreinigungen, die sich auf dem Boden des Schwimmbeckens befinden, bewerkstelligt werden. Um einen Bodenreiniger anzuschließen, führen Sie die folgenden Schritte durch:

- Bringen Sie die Reiter **CLOSED** des Ventils A in die Position **PORT 3**, bzw. jenen des Ventils B in die Position **PORT 3** (Position Bodenreiniger). Beachten Sie, dass die Position durch den Reiter **CLOSED** angezeigt wird (**Abb. 19**).
- Entfernen Sie den Stöpsel der Ansaugpumpe des Bodenreinigers und schließen Sie den Schlauch des Bodenreinigers (nicht mit dem Gerät mitgeliefert) an die Ansaugbuchse an (**Abb. 24**). **WICHTIG:** Bevor Sie den Schlauch anschließen, muss dieser mit Wasser gefüllt werden.
- Um den Sauger in Betrieb zu nehmen, bringen Sie den Schalter der Uhr in Position I (**Abb. 20**) und betätigen Sie den Schalter der Pumpe, in dem Sie ihn auf ON Stellen (Einschalten) (**Abb. 21**).
- Nachdem der Vorgang zur Reinigung des Schwimmbeckenbodens abgeschlossen ist, halten Sie die Pumpe an, indem Sie den Schalter der Pumpe auf die Position OFF (Ausschalten) stellen (**Abb. 21**). Entfernen Sie den Bodenreiniger und bringen Sie den Stöpsel zum Abdecken der Ansaugbuchse wieder an (**Abb. 24**).
- Bringen Sie die Ventile erneut in die Position zur Filterung. Falls Sie wieder die regelmäßige automatische Filterung einstellen möchten, müssen Sie den Schalter der Uhr in Position II (automatische Filterung) bringen und den Schalter der Pumpe wieder in Position ON (Einschalten) bringen.

5.3. VORGANG: ENTLEREEN DES SCHWIMMBECKENS

Mit dem Rucksackgeräte können Sie das Schwimmbecken **beinahe vollkommen** entleeren. Um das Entleeren des Schwimmbeckens durchzuführen, führen Sie die folgenden Schritte durch:

- Stellen Sie den Schalter der Pumpe auf Position OFF (Ausschalten) (**Abb. 21**).
- Bringen Sie die Reiter **CLOSED** des Ventils A in Position **PORT 3** bzw. jenen des Ventils B in Position **PORT 2** (Abfluss-Position). Beachten Sie, dass die Position durch den Reiter **CLOSED** angezeigt wird (**Abb. 19**).
- Entfernen Sie den Stöpsel der Ansaugbuchse des Bodenreinigers und schließen Sie den Ansaugschlauch (nicht mit dem Geräte mitgeliefert) an (**Abb. 24**).
- Beschweren Sie das Ende des Ansaugschlauches mit einem schweren Gegenstand, der den Schwimmbeckenboden nicht beschädigen kann, um das Eintauchen bis zum Boden sicherzustellen.
- Um das Ansaugen zu starten, bringen Sie den Schalter der Uhr in Position I (**Abb. 20**) und betätigen Sie den Schalter der Pumpe, in dem Sie ihn in die Stellung ON bringen (Einschalten) (**Abb. 21**). **SEHR WICHTIG**
- **Wenn nur mehr einige Zentimeter Wasser im Schwimmbecken verbleiben und die Pumpe kein Wasser mehr ansaugt, müssen Sie die Pumpe ausschalten, indem Sie den Schalter der Pumpe in die Position OFF bringen (Ausschalten) (Abb. 21).** Falls die Pumpe ohne Wasser weiterläuft, kann Sie erheblichen Schaden nehmen.
- Nach Beenden des Vorganges zum Entleeren des Schwimmbeckens nehmen Sie den Schlauch ab und bringen Sie den Stöpsel zum Abdecken der Ansaugbuchse wieder an.
- Lassen Sie den Schalter der Pumpe in Position OFF (Ausschalten) (**Abb. 21**).

5.4. VORGANG: BELEUCHTUNG DES SCHWIMMBECKENS

Das Rucksack-Gerät ist für einen Unterwasser-Scheinwerfer zur Beleuchtung des Schwimmbeckens vorgesehen. Um ihn ein- oder auszuschalten, reicht es, den pneumatischen Schalter des Scheinwerfers, der sich im hinteren Teil des Filtergehäuses befindet, zu drücken (**Abb. 25**).

Der Scheinwerfer wurde entworfen, um vollständig untergetaucht in Süßwasser-Schwimmbecken eingesetzt zu werden. Es handelt sich um ein elektrisches Gerät der Klasse III mit besonders niedriger Sicherheitsspannung (12 V Wechselstrom). Der Scheinwerfer erfüllt den Schutzgrad IPX8 (Resistenz gegen Eindringen von Staub, von Festkörpern und von Feuchtigkeit) bei einer Nominal-Eintauchtiefe von 2 Metern. Der Scheinwerfer erfüllt die internationalen Sicherheitsnormen für Lichtquellen, im Speziellen die Norm EN 60598-2-18. 2: BESONDERE ERFORDERNISSE SEKTION 18 LICHTQUELLEN FÜR SCHWIMMBECKEN UND ÄHNLICHE GERÄTE.

SEHR WICHTIG

Der Unterwasser-Scheinwerfer darf nie eingeschaltet werden, wenn er sich nicht unter Wasser befindet, da am Scheinwerfer dabei schwere Schäden entstehen könnten.

6. WARTUNG

- Auf jeden Fall zu Vermeiden ist der (auch unabsichtliche) Kontakt mit den Teilen des Gerätes, die in Bewegung sind.
- Bevor Sie etwaige Arbeiten am Gerät vornehmen, müssen Sie warten, bis dieses vollkommen still steht.
- Bevor Sie jeglichen Wartungsvorgang an Elektrik oder Mechanik vornehmen, gehen Sie sicher, dass die Maschine vom Stromnetz getrennt ist und dass die Einschaltvorrichtung blockiert ist.
- Gehen Sie sicher, dass der Boden trocken ist, bevor Sie das elektrische Gerät berühren.
- Hantieren Sie nicht mit nassen Füßen am Gerät.

6.1. REINIGUNG DER FILTERKARTUSCHE

Wenn Sie feststellen, dass der Wasserdurchfluss des Filters abnimmt, nehmen Sie eine Reinigung der Kartusche vor. Es wird empfohlen, eine Reinigung des Filters durchzuführen, wenn der Druckmesser zwischen 2 kg und 2,5 kg anzeigt. Um eine Reinigung der Kartusche durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie den Schalter der Pumpe auf Position OFF (Ausschalten) **(Abb. 21)**.
- Bringen Sie den Reiter CLOSED des Ventils A in Position PORT1
- Drehen Sie den oberen Deckel des Filters gegen den Uhrzeigersinn, bis er sich löst, nehmen Sie den Deckel ab und entnehmen Sie die Filterkartusche. Halten Sie die Kartusche unter den Wasserstrahl eines Gartenschlauches mit niedrigem Druck bis Sie sehen, dass die Kartusche sauber ist. Reinigen Sie den Filter von oben nach unten, wobei Sie das Wasser in einem Winkel von 45° zuführen **(Abb. 26)**.
- Bringen Sie den Filter wieder in seine Position und verschließen Sie den Deckel wieder.
- Bringen Sie die Ventile in die Position zur Filterung
- Zu Beginn der Badesaison oder nach mehreren Reinigungsvorgängen ist es mitunter nötig, die Filterkartusche auszuwechseln, wenden Sie sich dafür bitte an den Lieferanten oder an ein Fachgeschäft.

6.2. REINIGUNG DES SKIMMER-KORBES

Im Korb des Skimmers sammeln sich die Blätter und anderen Gegenstände, die im Wasser schwimmen, an. Von Zeit zu Zeit ist der Korb zu reinigen, damit er sich nicht verstopft. Um den Korb herauszunehmen, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie den Schalter der Pumpe auf Position OFF (Ausschalten) **(Abb. 21)**.
- Öffnen Sie am Vordergerät den Zugangsdeckel zum Skimmer.
- Nehmen Sie den Henkel des Korbes und drehen Sie ihn, bis er sich in einer Position befindet, die ein senkrecht Entfernen ermöglicht **(Abb. 27)**.
- Sobald Sie den Korb von Blättern und anderen Gegenständen befreit haben, müssen Sie ihn wieder zurücksetzen. Für seine korrekte Fixierung müssen Sie den Korb in seine Öffnung drehen, bis er fest sitzt und nicht senkrecht herausfallen kann.

REINIGUNG DES VORFILTERS DER PUMPE

Es wird empfohlen, den Zustand des Vorfilters der Pumpe regelmäßig zu überprüfen, um eine Verstopfung desselben zu vermeiden. Wenn Sie eine angestaute Verunreinigung feststellen, müssen Sie ihn öffnen und reinigen. Zur Reinigung des Vorfilters gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie den Schalter der Pumpe auf Position OFF (Ausschalten) **(Abb. 21)**.
- Bringen Sie den Reiter CLOSED des Ventils A in Position **PORT1**
- Drehen Sie den oberen Deckel des Vorfilters gegen den Uhrzeigersinn, bis er sich löst, nehmen Sie den Deckel ab, und entnehmen Sie den Korb des Vorfilters, um ihn zu reinigen.
- Setzen Sie den Korb zurück an seine Position. Bringen Sie die Dichtung des Deckels ordnungsgemäß an, um ihn zu schließen. Bringen Sie die Ventile in die Position zur Filterung.

6.4. WARTUNG DES SCHEINWERFERS

ACHTUNG: vor jeglichem Hantieren müssen Sie sicherstellen, dass der Scheinwerfer nicht unter Strom steht. **Trennen Sie dazu das Gerät von der Stromversorgung.**

Um den Scheinwerfer bis zum Schwimmbeckenrand zu ziehen, muss der Zierring mit Hilfe eines Schraubendrehens über die vier Nuten des Zierrings entfernt werden (**Abb. 28**). Entfernen Sie die Schrauben 4,8x16 (**Abb. 29**). Ziehen Sie den Scheinwerfer bis zum Schwimmbeckenrand heraus. Zerlegen Sie den Scheinwerfer, indem Sie die Muttern abnehmen (**n° 15**) die den Zierring (**n° 2**) mit der Verbindung von Display und Platine verbinden (**n° 5**), um zur Lampe zu gelangen (**Abb. 30**) und (**Abb. 31**). Ziehen Sie an der Lampe (**n° 7**), um Sie von der Lampenfassung zu trennen (**n° 13**) und bringen Sie die neue an (**Abb. 32**), **SEHR WICHTIG:** um die Lampe zu wechseln, **müssen Sie immer den Schutzkarton verwenden und niemals die Lampe mit bloßen Händen berühren.**

Fahren Sie mit der Montage des Scheinwerfers fort, indem Sie die beschriebenen Schritte mit Hilfe eines Schraubendrehers in umgekehrter Reihenfolge durchführen. Spannen Sie auf gar keinen Fall das Kabel.

ACHTUNG

- Die neue Lampe muss dieselben Eigenschaften aufweisen wie jene, die mit dem Scheinwerfer geliefert wird, 100 W 12 V (AC), halogen.
- Um eine perfekte Dichtheit sicherzustellen, müssen Sie die Senkung der Linsendichtung des Scheinwerfers reinigen (**n° 4**) oder diese gegebenenfalls ersetzen, falls Sie an ihr eine Kerbe oder dauerhafte Verformung feststellen.

6.5. VORBEREITUNG DES GERÄTES FÜR DIE WINTERSAISON

Es wird empfohlen, das Gerät für die Wintersaison oder für einen längeren Zeitraum im Stillstand vorzubereiten. Führen Sie dazu die folgenden Vorgänge durch:

- Stellen Sie den Schalter der Pumpe auf Position OFF (Ausschalten) (**Abb. 21**).
- Entfernen Sie das Wasser aus Filter, Pumpe und Rohren.

ACHTUNG

- Bei möglichem Gefrieren der Schwimmbeckenoberfläche empfiehlt sich das Entfernen des Vordergerätes des Schwimmbeckens, um ein Zerbrechen desselben zu vermeiden.

7. MÖGLICHE STÖRFÄLLE

PROBLEMFÄLLE	GRÜNDE	LÖSUNGEN
Das Gerät filtert nicht, obwohl Wasser zirkuliert.	Der Filter arbeitet ohne Kartusche.	Stellen Sie sicher, dass der Filter über eine korrekt installierte Kartusche verfügt.
Das Gerät treibt kein Wasser voran.	Fehlende Stromversorgung.	Überprüfen Sie die Stromverbindung und das Gelangen von Strom zur Buchse.
	Der Motorschutz ist schlecht eingestellt.	Überprüfen Sie den Verbrauch der Pumpe und passen Sie den Motorschutz des elektrischen Schaltkastens an.
Das Gerät treibt wenig Wasser voran.	Die Kartusche ist verschmutzt.	Reinigen Sie die Filterkartusche.
	Der Vorfilter der Pumpe oder des Skimmers ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Vorfilter der Pumpe oder den Korb des Skimmers.
	Es gelangt Luft in die Saugrohre.	Überprüfen Sie den Zustand der Verbindungsstücke und der Dichtungen des Saugrohres.
	Unzureichender Wasserstand des Schwimmbeckens.	Füllen Sie das Schwimmbecken, bis der Wasserstand die Hälfte der Kippsehleuse des Skimmers deckt.
	Fehlerhafte Spannung.	Überprüfen Sie, ob die Netzspannung mit der Spannung übereinstimmt, die auf der Plakette mit den Motoreigenschaften angegeben ist.
	Verlust von Ladung beim Ansaugen.	Stellen Sie sicher, dass im Geräte keine Elemente vorhanden sind, die ungewöhnliche Verluste von Ladung verursachen.
Die Pumpe füllt sich nicht.	Eindringen von Luft.	Überprüfen Sie alle Rohrverbindungen. Füllen Sie den Vorfilter der Pumpe mit Wasser.
Das Gehäuse füllt sich mit Wasser.	Der Abfluss des Gehäuses wurde nicht installiert.	Installieren Sie einen Abfluss für die Entleerung des Wassers aus dem Gehäuse.
Beim Entleeren des Schwimmbeckens füllt sich das Filtergehäuse mit Wasser.	Die Abflüsse der Pumpe und der Restabfluss sind untereinander verbunden.	Verändern Sie die Installation der Abflüsse, so dass jeder sein eigenes Abflussrohr hat.
Die Lampe leuchtet nicht.	Fehlende Stromversorgung.	Überprüfen Sie den korrekten Anschluss.
	Kaputte Lampe.	Wechseln Sie die Lampe.
	Pneumatischer Schalter ist nicht angeschlossen.	Überprüfen Sie, dass das Rohr des Knopfes ordnungsgemäß angeschlossen ist.

8. SICHERHEITSHINWEISE

ALLGEMEINES

- Die in dieser Anleitung angeführten Geräte sind zum Einsatz in reinem Wasser mit Temperaturen, die 35° C nicht übersteigen, vorgesehen.
- Das Combo-Gerät wurde für den Einsatz in Schwimmbeckenwasser entworfen. Sein Einsatz in jeder anderen Wasserart wurde nicht berücksichtigt.
- Die Installation muss entsprechend den Sicherheitshinweisen für Schwimmbecken erfolgen.
- Jeglicher Kontakt mit elektrischer Spannung muss vermieden werden.
- Die Normen zur Vermeidung von Unfällen müssen eingehalten werden.
- Jegliche Änderung, die am Gerät vorgenommen werden soll, muss zuvor vom Hersteller autorisiert werden. Die Original-Ersatz- und Zubehörteile, die durch den Hersteller autorisiert wurden, dienen zum Sicherstellen maximaler Sicherheit. Den Hersteller trifft keinerlei Verantwortung für Schäden, die durch nicht autorisierte Ersatz- oder Zubehörteile verursacht werden.
- Während des Betriebes einiger Geräteteile stehen diese unter gefährlicher elektrischer Spannung. Arbeiten an jedwedem Teil oder Gerät, das mit diesen verbunden ist, dürfen nur durchgeführt werden, nachdem Sie vom elektrischen Stromnetz getrennt wurden und nachdem die Einschaltvorrichtungen ausgeschaltet wurden.
- Der Benutzer muss sichergehen, dass die Montage- und Wartungsarbeiten von qualifizierten und autorisierten Personen durchgeführt werden, sowie davon, dass dieses zuvor die Installations- und Betriebsanweisungen gründlich durchgelesen haben.
- Die Sicherheit beim Betrieb der Maschine ist nur durch Einhaltung und Beachtung des in den Anweisungen für Installation und Betrieb Angeführten zu garantieren.
- Die Höchstwerte, die im elektrischen Schaltkasten angegeben werden, dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

- Bei fehlerhaftem Betrieb oder Störfällen wenden Sie sich an den technischen Servicedienst des Herstellers, oder an die nächstgelegene Vertretung des Herstellers.
- In diesem Zusammenhang sind die Normen UNE20-460-93 Abschnitt 7-702 einzuhalten: ELEKTRISCHE GERÄTE IN GEBÄUDEN. SPEZIALGERÄTE FÜR SCHWIMMBECKEN.

HINWEISE ZU DEN INSTALLATIONS- UND MONTAGEARBEITEN

- Während dem Anschließen der elektrischen Kabel des Gerätes ist die Anordnung im Inneren des Verbindungsgehäuses zu beachten; es ist sicherzustellen, dass nach dem Schließen keine Kabelstücke im Inneren verbleiben und dass der Erdungsschalter korrekt angeschlossen ist.
- Besonders zu beachten ist, dass auf keinen Fall Wasser in den Motor und zu den Teilen, die unter elektrischer Spannung stehen, eindringt.
- Falls der vorgesehene Verwendungszweck nicht dem hier Angeführten entspricht, sind möglicherweise Anpassungen und zusätzliche technische Normierungen notwendig.
- Es wird empfohlen, das Filtergehäuse nicht zu durchbohren, da das Wasser im Boden durch jede Öffnung, die vergraben ist, eindringen kann.

HINWEISE ZUR INBETRIEBNAHME

- Vor der Inbetriebnahme des Gerätes sind die Eichung der elektrischen Schutzelemente des Motors und der Schutz vor elektrischem und mechanischem Kontakt auf ihre korrekte Position und Fixierung zu überprüfen.
- Die Pumpe darf nicht eingeschaltet werden, wenn kein Wasser im Schwimmbecken ist.
- Der Filtervorgang darf nicht begonnen werden, wenn der Wasserstand den kippbaren Deckel des Skimmers nicht teilweise bedeckt.
- Der Unterwasser-Scheinwerfer darf nie eingeschaltet werden, **wenn er nicht ins Wasser eingetaucht ist.**

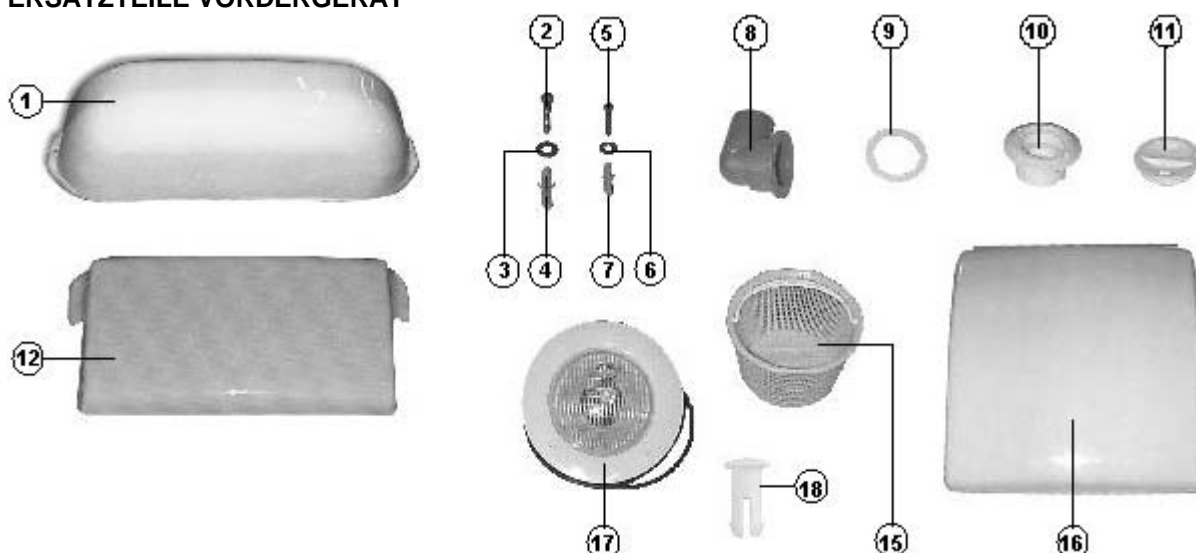
HINWEISE ZU DEN WARTUNGSARBEITEN

- Auf jeden Fall zu Vermeiden ist der (auch unabsichtliche) Kontakt mit den Teilen des Gerätes, die in Bewegung sind.
- Bevor Sie etwaige Arbeiten am Gerät vornehmen, müssen Sie warten, bis dieses vollkommen still steht.
- Bevor Sie jeglichen Wartungsvorgang an Elektrik oder Mechanik vornehmen, gehen Sie sicher, dass die Maschine vom Stromnetz getrennt ist und dass die Einschaltvorrichtung blockiert ist.
- Hantieren Sie nicht mit nassen Füßen am Gerät.

HINWEISE FÜR DEN EINSATZ DES RUCKSACK-GERÄTES

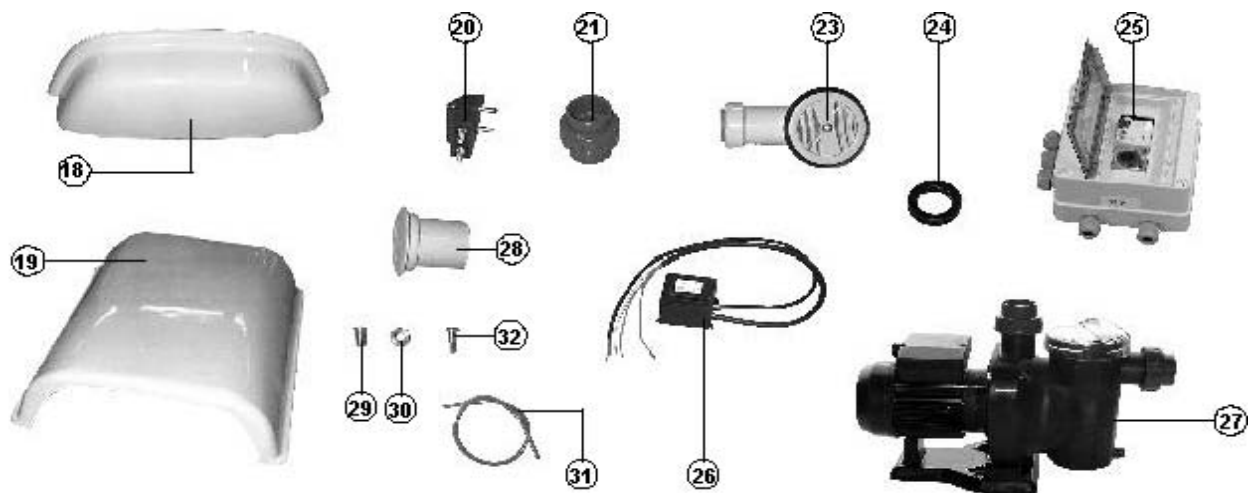
- Steigen Sie niemals auf den Deckel des Filtergehäuses oder des Vordergerätes.
- Der Deckel des Filtergehäuses muss IMMER mit den entsprechenden Schlössern mit dem Schlüssel verschlossen sein.
- Gestatten Sie es weder Erwachsenen noch Kindern, an den Gehäusen des Gerätes zu manipulieren oder sich auf diese zu setzen.
- Verwenden Sie das Vordergerät nie als Podium, um ins Schwimmbecken zu springen.
- Benutzen Sie das Vordergerät nicht als Hilfe zum Verlassen des Schwimmbeckens.
- Halten Sie den Skimmerbereich (wo sich der Korb befindet) frei von Gegenständen.
- Halten Sie die Körbe von Skimmer und Vorfilter der Pumpe sauber.

ERSATZTEILE VORDERGERÄT



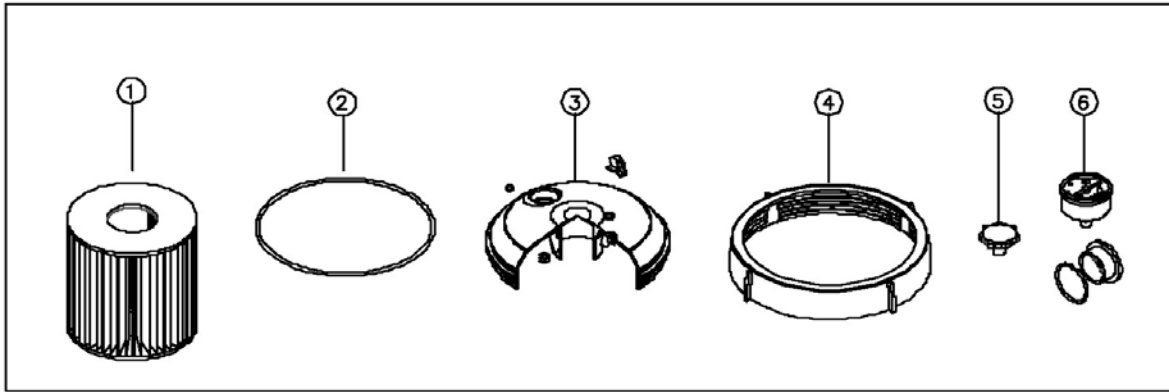
N°	CODE	BESCHREIBUNG	N°	CODE	BESCHREIBUNG
1	27413R0900	Vordere Zier-Stromlinienverkleidung	10	04035 R0000	Buchse Ansaugdüse
2	70134R08050	Schraube rostfrei D8*50 DIN 571	11	00300R0002	Stöpsel Ansauger 3/4"
3	70139R08000	Unterlegscheibe rostfrei D8 DIN 9021	12	27413R0300	Deckel Skimmer
4	00041R0104	Klotz Fisher N°10	15	05280R0400	Korb
5	70126R06040	Schraube rostfrei D6*40 Din96	16	27413R0600	Vorderer oberer Deckel
6	70139R06000	Unterlegscheibe rostfrei D6 Din 9021	17	18042	Scheinwerfer 100W 12V Combo
7	08013R0001	Klotz Fisher N°8	18	01353R0012	Fixierclip
8	020408004R	Eckstück Antriebsdüse			

ERSATZTEILE DES FILTERUNGSKASTENS



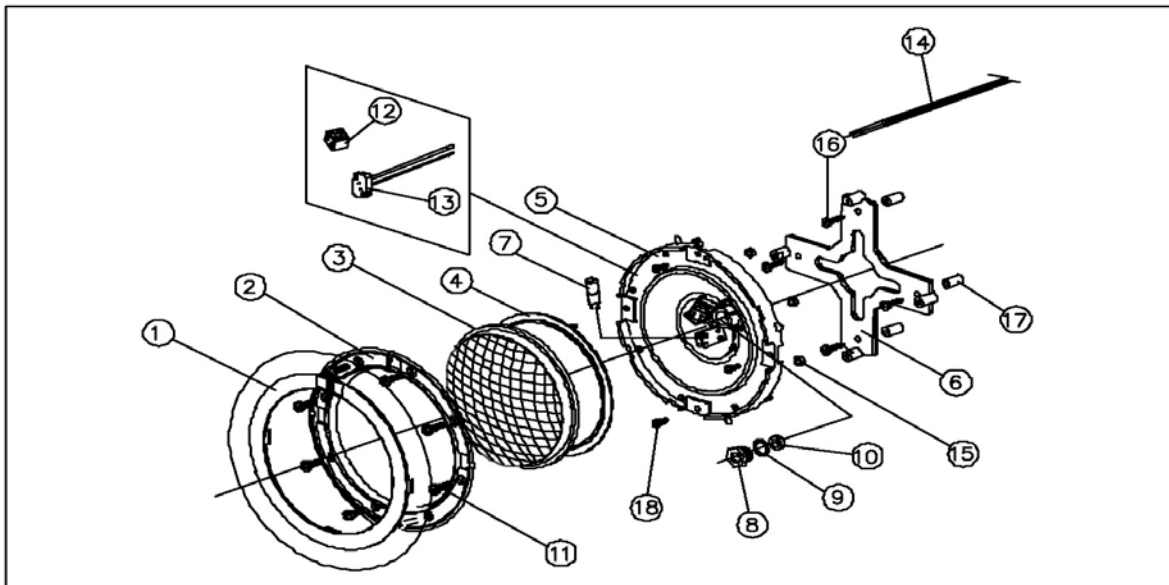
N°	CODE	BESCHREIBUNG	N°	CODE	BESCHREIBUNG
18	27413R0800	Zierdeckel Filtergehäuse	26	18546R2242	Transformator
19	27413R0500	Deckel Filtergehäuse	27	25463	Sena 0.75 CV
20	00621R0201	Scharniere	28	04048R0100	Pneumatischer Schalter
21	02331	Dreigliedriges Verbindungsstück	29	15260R0211	Einsatz M8x12 Messing
23	031311001	Gehäuseabschluss Jimten	30	15260R0212	Schraubenmutter M12 Messing
24	00615R0102	Dichtung Rohrbuchse D.50	31	00241R0404	Rohr 4x6 aus Glas
25	22440R2243	Elektrischer Schaltkasten	32	7013208030	Schraube rostfrei M8x30 DIN 7985

ERSATZTEILE FILTER



N°	CODE	BESCHREIBUNG	N°	CODE	BESCHREIBUNG
1	19785	Filterkartusche	4	18111R0003	Fixiermutter Deckel
2	7220140030	O-Dichtung 140x4	5	18111R0005	Entlüftungsschraube Sicht
3	18112R0002	Deckel Filter	6	18111R0008	Druckmesser 3 kg

ERSATZTEILE SCHEINWERFER



N°	CODE	BESCHREIBUNG	N°	CODE	BESCHREIBUNG
1	18042R0001	Zierring	10	00346R0011	Dichtung Stopfbuchse
2	18042R0002	Zierde Scheinwerfer	11	7013206020	Schraube DIN 7985 A2 M6x20
3	00373	Transparente Linse	12	00346R0102	Keramikleiste
4	00346R0004	Dichtung Scheinwerferlinse	13	00346R0103	Lampenfassung
5	00346R0100	Set Blende und Platine	14	00346R0007	Kabel H07 RN-F 2x1
6	00346R0014	Kreuzstück Scheinwerfer flach	15	7012106000	Schraubenmutter DIN 934 A2 M-6
7	00371	Halogenlampe 12V 100W	16	70161R5025	Schraube rostfrei DIN 7505 M 5x75
8	00346R0010	Schraubenmutter Stopfbuchse PG-11	17	15260R0203	Gummiklotz 9x25x15 EPDM 70
9	00346R0012	Unterlegscheibe Stopfbuchse 16,5x10,5x1,5	18	701144B016	Schraube DIN 7981 A2 4,8x16

IMPORTANTE: este manual de instruções contém informação fundamental sobre as medidas de segurança a adoptar na instalação e colocação em funcionamento. Por isso, é imprescindível que tanto o instalador como o utilizador leiam as instruções antes de iniciarem a montagem e a colocação em funcionamento.

- No que se refere à instalação eléctrica deve seguir-se a norma

Directiva Europeia 2006/95/CE de aparelhos de baixa tensão,

EN 60335-2-41, segurança em aparelhos electrodomésticos e análogos, requisitos particulares para bombas

Assim como as normas aplicáveis “à construção de instalações eléctricas em locais especiais. Piscinas e fontes”, ou a normas análogas, vigentes em cada região ou país.

- A instalação eléctrica deve ser realizada por profissionais qualificados em instalações eléctricas. Este aparelho não se destina a pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência, salvo se tiverem tido supervisão ou instruções acerca da sua utilização por um responsável de segurança.
- Não deixe o aparelho ligado quando estiver a utilizar a piscina.
- Não faça o aparelho funcionar sem estar correctamente purgado.
- NUNCA toque no aparelho em funcionamento com o corpo ou as mãos húmidas.
- Quando tiver de manipular o aparelho ou a válvula, DESLIGUE-O da tomada.
- Assegure-se de que o chão está seco antes de tocar no equipamento eléctrico.
- Não permita que crianças ou adultos se apoiem ou se sentem no aparelho. As crianças devem ser mantidas sob vigilância para assegurar que não brincam com o equipamento.
- O aparelho deve ser ligado a uma tomada de 230 V de corrente alterna e 50 Hz, com ligação à terra, protegida com um interruptor diferencial (RCD) com uma corrente de funcionamento residual que não exceda os 30 mA.
- É imprescindível utilizar um dispositivo de desconexão múltiplo com uma separação mínima de 3 mm entre contactos para desligar o filtro da alimentação eléctrica.
- Este equipamento deve ser instalado em piscinas com uma profundidade máxima de 1,5 m.
- Os equipamentos referidos neste manual foram concebidos para trabalhar com águas limpas de piscina com temperaturas que não ultrapassem os 35 °C. A sua utilização com qualquer outro tipo de águas não foi prevista. Qualquer modificação que se pretenda efectuar no equipamento requer a autorização prévia do fabricante. As peças sobresselentes originais e os acessórios autorizados pelo fabricante servem para garantir uma maior segurança. O fabricante do equipamento fica isento de qualquer responsabilidade relativamente aos danos provocados por peças sobresselentes não autorizadas.
- Durante o funcionamento, algumas partes do equipamento estão a tensões eléctricas perigosas. O trabalho realizado sobre cada elemento ou nos equipamentos ligados a eles só se poderá realizar depois de terem sido desligados da rede eléctrica de alimentação e depois de se terem desligado os dispositivos de arranque.
- No caso de funcionamento defeituoso ou avaria, contacte o Serviço de Assistência Técnica do fabricante ou a representação do fabricante mais próxima.
- A esse respeito, devem cumprir-se as normas UNE 20-460-93, Parte 7-702: INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS EM EDIFÍCIOS. INSTALAÇÕES ESPECIAIS PARA PISCINAS.
- A tampa da caixa de filtração deve estar SEMPRE fechada com os fechos fechados à chave.

Para conseguir um óptimo rendimento do equipamento de filtração de mochila é conveniente ler as instruções que se indicam a seguir.

1. VERIFIQUE O CONTEÚDO DA EMBALAGEM

A embalagem do equipamento de mochila Combo é composta por 1 caixa com os seguintes elementos:

A) O equipamento frontal (fig. 1)

- Equipamento frontal
- Carenagem posterior equipamento frontal
- 2 parafusos DIN 571 M8 x 50 com as respectivas anilhas e buchas para betão
- 2 parafusos DIN 96 M6 x 40 com as respectivas anilhas e buchas para betão.
- 2 borrachas amortecedoras.

B) O equipamento de filtração (fig. 2)

- Caixa do equipamento de filtração
- Carenagem posterior da caixa
- 2 parafusos DIN 7982 3,9 x 16 para fixar a carenagem
- Ligação para a descarga da bomba (situada dentro do equipamento de filtração, por ligar)
- Tubo de descarga da caixa de filtração
- Saco com 3 uniões de três peças de Ø 50
- Manual da bomba
- 2 parafusos DIN 7985 M8 x 20 para prender a tampa

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS

O equipamento de mochila Combo é um sistema de filtração da água da piscina composto por 2 elementos básicos: um equipamento frontal para montar na parede da piscina e um equipamento de filtração que contém a bomba, o filtro e o quadro eléctrico. Esses elementos unem-se entre si através de 3 condutas e 1 cabo eléctrico.

Descrição de componentes (fig. 3 e 4)

- 1 Corpo do equipamento frontal
- 2 Carenagem posterior
- 3 Projector
- 4 Tampa de acesso ao skimmer
- 5 Tampa basculante do skimmer
- 6 Ligação para mangueira do limpador de fundos
- 7 Boquilhas da impulsão da água filtrada
- 8 Corpo da caixa de filtração
- 9 Tampa superior da caixa
- 10 Carenagem para o fecho lateral
- 11 Bomba
- 12 Filtro
- 13 Válvula para o limpador de fundos
- 14 Válvula para a filtragem ou descarga
- 15 Quadro eléctrico
- 16 Tubo de descarga residual
- 17 Tubo de descarga da bomba
- 18 Transformador
- 19 Prensa-estopas cabo projector
- 20 Botão pneumático
- 21 Cabo tensor
- 22 Fechadura

O sistema de mochila realiza quatro funções integradas num só equipamento:

- Filtração da água da piscina
- Possibilidade de montar um limpador de fundos
- Esvaziamento da piscina
- Iluminação da piscina

A vantagem de utilizar um equipamento de mochila é que a instalação necessária se reduz consideravelmente. Só é necessária uma tomada de alimentação eléctrica e dois tubos de descarga. O equipamento de filtração de mochila cumpre os requisitos da norma: UNE 20-460-93. O fabricante não se responsabiliza em nenhum caso pela montagem, instalação ou colocação em funcionamento ou por qualquer manipulação ou incorporação de componentes eléctricos que não tenham sido realizados nas suas instalações.

3. INSTALAÇÃO E MONTAGEM

No que se refere à instalação eléctrica deve seguir-se a norma:

Directiva Europeia 2006/95/CE de aparelhos de baixa tensão,

EN 60335-2-41, segurança em aparelhos electrodomésticos e análogos, requisitos particulares para bombas

Assim como as normas aplicáveis “à construção de instalações eléctricas em locais especiais. Piscinas e fontes”, ou a normas análogas, vigentes em cada região ou país.

- Este equipamento deve ser instalado em piscinas com uma profundidade máxima de 1,5 m.
- Não coloque o equipamento submerso ou onde possa ficar submerso.
- Recomenda-se não perfurar a caixa de filtração, dado que a água contida no terreno pode penetrar em qualquer orifício que ficar enterrado.

Para realizar a instalação, siga os passos seguintes:

3.1. INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO FRONTAL DO COMBO

- Coloque o Combo na posição mais adequada, tendo em conta a direcção do vento dominante. O equipamento frontal do Combo deve ser colocado na zona onde se acumulará a sujidade (folhas e outras partículas flutuantes), ou seja, deve ser montado centrado na parede situada contra a direcção do vento dominante (**fig. 5**).
- Depois de determinar a posição adequada para o equipamento frontal, deve preparar-se a parede para realizar a instalação. Se a piscina for de construção nova, deve ter-se a precaução de deixar o coroamento nas condições que se especificam a seguir. Pelo contrário, se a instalação for feita numa piscina com a construção já concluída, será necessário retirar parte do coroamento da piscina para deixá-la com as seguintes especificações:
 - Deve deixar-se uma parte da parede da piscina sem coroamento (82 cm) para se poder incorporar o equipamento frontal e a carenagem. O nível da água da piscina deve cobrir metade da comporta basculante do skimmer (recomenda-se que haja uma distância de 15 cm entre o nível da água e a base de apoio do equipamento frontal, (**fig. 6**). A superfície sobre a qual descansará o equipamento deve ser totalmente horizontal e plana para que o equipamento fique perfeitamente alinhado com a parede.
 - Coloque o equipamento frontal do Combo no vão do coroamento, apoiando-o na parede da piscina e alinhando-o verticalmente. Na parte superior da parede marque os pontos onde deverá efectuar os furos para fixar o equipamento (**fig. 7**).

Nota: o equipamento frontal deve ficar apoiado nos calços de borracha.

Retire o equipamento frontal da parede e faça os 2 furos para as buchas fornecidas. Limpe a superfície, coloque as buchas e as borrachas amortecedoras fornecidas e torne a colocar o equipamento frontal na posição final. Prenda-o com os parafusos DIN 571 M8 x 50 e as respectivas anilhas fornecidas (**fig. 7**).

3.2. INSTALAÇÃO DA CAIXA DE FILTRAÇÃO

- A caixa de filtração pode ser colocada montada directamente com o equipamento frontal (**fig. 8-A**) ou então alinhada a uma certa distância (**fig. 8-B**). Se se optar por unir os dois equipamentos, estes devem ficar dispostos de modo que a tampa basculante da caixa de filtração caia sobre o equipamento frontal, fechando-o. Para poder instalar os equipamentos unidos, a parede da piscina não pode ter uma espessura superior a 22 cm; para grossuras superiores devem instalar-se os equipamentos separados com as correspondentes carenagens de fecho. Marcar no terreno a zona em que ficará situada a caixa de filtração. O normal é alinhá-la com o equipamento frontal. Se a caixa ficar situada a uma distância superior aos 3,5 m do equipamento frontal, deve utilizar-se caixas de junção para o cabo do projector. Para facilitar a ligação do tubo de descarga e das restantes condutas, deve escavar-se um buraco deixando um espaço de 25 cm à volta de toda a caixa de filtração para facilitar a ligação dos tubos de descarga e o enchimento posterior.
- Faça um buraco com uma profundidade de 44 cm. Devem também abrir-se as valas necessárias para o abastecimento de água, para os tubos de descarga e para a potência eléctrica até à posição da caixa de filtração. Se a caixa de filtração não for montada directamente com o equipamento frontal, será necessário abrir uma vala de 46 cm de largura com uma profundidade de 20 cm desde o equipamento frontal até ao buraco da caixa de filtração. Esta vala servirá para enterrar as ligações entre os dois elementos.
- Antes de depositar a caixa deve instalar-se o tudo de descarga inferior no orifício da base da caixa, extraindo previamente o tampão vermelho. (**fig. 9**). É extremamente importante instalar o tubo de descarga já que, caso contrário, a caixa poderá encher-se de água e de terra que se introduzirão por esse orifício, com o correspondente risco para os equipamentos.

IMPORTANTE

- Por motivos de transporte, a caixa de filtração é entregue com o tubo de descarga da bomba desmontado. É imprescindível colá-lo antes de fazer a sua ligação exterior (**fig. 10**).
- Nivelar a base da escavação e calçar a caixa para evitar que esta se apoie no tubo de descarga inferior. Depositar a caixa no fundo, verificando se fica alinhada com o terreno (**fig. 11**).

MUITO IMPORTANTE

- **Ligar o tubo de descarga da bomba e o tubo de descarga por gravidade separadamente.** Os dois tubos de descarga não se podem unir, já que quando se realizar a operação de esvaziamento da piscina, por vasos comunicantes, a água poderia penetrar pela base da caixa e inundá-la. Utilizar Ø 50 para o tubo de descarga da bomba e Ø 32 para o tubo de descarga por gravidade (**fig. 12**).

3.3. LIGAÇÃO DO EQUIPAMENTO FRONTAL COM A CAIXA DE FILTRAÇÃO

- Se os equipamentos forem instalados juntos, devem ligar-se as saídas e entradas do equipamento frontal e a caixa de filtração através das ligações de três peças de Ø 50 fornecidas. Se a caixa de filtração for instalada a uma certa distância do equipamento frontal, é preciso ligar as saídas e entradas com tubos e curvas de Ø 50 (não fornecidos).
- A configuração do equipamento permite um leve desvio entre as tubagens. Deve usar-se cola para tubagens de PVC (não fornecida).
- Se se tiver optado por situar a caixa de filtração a uma certa distância do equipamento frontal, recomenda-se enterrar as tubagens a uma profundidade de 20 cm para protecção (**fig. 8-B**). As tubagens devem ficar pousadas num leito de areia firme. Encher de areia os espaços à volta da caixa e das valas, compactando a areia até ao nível do solo.

3.4. LIGAÇÃO DOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS

- Verifique se a ligação à terra da instalação é correcta.
- A instalação eléctrica deve ser realizada por profissionais qualificados em instalações eléctricas. Este aparelho não se destina a pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência, salvo se tiverem tido supervisão ou instruções acerca da sua utilização por um responsável de segurança.
- O aparelho deve ser ligado a uma tomada de 230 V de corrente alterna e 50 Hz, com ligação à terra, protegida com um interruptor diferencial (RCD) com uma corrente de funcionamento residual que não exceda os 30 mA.
- É imprescindível utilizar um dispositivo de desconexão múltiplo com uma separação mínima de 3 mm entre contactos para desligar o filtro da alimentação eléctrica.

• Introduzir o cabo proveniente do equipamento frontal (cabo do projector) no prensa-estopas frontal da caixa de filtração e ligá-lo à tira de ligação do quadro eléctrico com o distintivo 12 V destinada a esse fim (**fig. 13**).

MUITO IMPORTANTE

Ao realizar a ligação de alimentação, assegure-se de que o projector não fica aceso sem estar mergulhado na água. Se isso ocorrer, apague-o imediatamente com o botão pneumático (fig. 25).

• Introduzir o cabo de alimentação eléctrica (não fornecido) no prensa-estopas posterior da caixa de filtração. Recomenda-se utilizar cabo H07-RNF de três fios e secção de 1,5 mm². Passar o cabo contornando os equipamentos até chegar ao quadro eléctrico. Abrir o quadro eléctrico, passar o cabo pelo prensa-estopas do mesmo com o distintivo 230 V e prender os três terminais às tiras de ligação identificadas com as etiquetas N, L e T (ligação à terra), como se indica na **fig. 14**.

3.5. FIXAÇÃO DAS CARENAGENS E DA TAMPA DA CAIXA

A tampa da caixa de filtração fixa-se à base da mesma com dois parafusos DIN 7985 M8 x 20 fornecidos (**fig. 16**). **Nota:** Se a caixa de filtração tiver sido montada directamente com o equipamento frontal (**fig. 8-A**), não será necessário fixar as carenagens laterais dado que a tampa da caixa fecha os dois equipamentos. Se se tiver optado por instalar a caixa de filtração afastada do equipamento frontal, será necessário fechar as partes laterais dos dois equipamentos com as carenagens fornecidas. A carenagem do equipamento frontal prende-se ao solo com dois parafusos DIN 96 M6 x 40 fornecidos (**fig. 17-A**). A carenagem da tampa da caixa de filtração prende-se à caixa de filtração com dois parafusos DIN 7982 3,9 x 16 fornecidos (**fig. 17-B**).

4 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Para colocar o equipamento de filtração em funcionamento, realize os passos seguintes:

- Verifique se todas as ligações da instalação estão correctas e se estão bem firmes.
- Assegure-se de que o nível da água da piscina seja suficiente para cobrir metade da tampa basculante do skimmer (**fig. 6**). A bomba nunca deve trabalhar sem água já que, caso contrário, danificaria a junta mecânica produzindo perdas de água.
- Antes de colocar o equipamento a funcionar pela primeira vez, deverá ferrar a bomba. Para isso, coloque o separador CLOSED da válvula A na posição **PORT1**, a seguir retire a tampa do pré-filtro da bomba e encha-o com água (**fig. 18**). Feche novamente a tampa do pré-filtro.
- Assegure-se de que tanto as tampas do filtro como a do pré-filtro da bomba estão bem fechadas.
- Coloque o separador **CLOSED** da válvula A na posição **PORT 2** (posição de filtração) (**fig. 19**).

ATENÇÃO: a posição das válvulas é indicada pelo separador do cabo marcado com **CLOSED**. É preciso orientar a posição desse separador com o **PORT** que se indica em cada caso (**fig. 19**).

• Colocar o interruptor do relógio na posição I (**fig. 20**). Coloque o interruptor de protecção da bomba do quadro eléctrico na posição ON (ligado) (**fig. 21**).

- Para parar o equipamento, coloque o interruptor da bomba na posição OFF (desligado) (**fig. 21**).

4.1. PROGRAMAÇÃO DO RELÓGIO-PROGRAMADOR

- O quadro eléctrico dispõe de um relógio-programador que permite automatizar os tempos de filtração, a colocação em funcionamento e a paragem do equipamento. Para programar esta função, siga os passos seguintes (podem variar em função do modelo do relógio):
 - Verifique se o interruptor da bomba está na posição OFF (desligado) (**fig. 21**).
 - **Acertar a hora:** retire a tampa transparente do relógio. Rode a esfera interior do relógio no sentido dos ponteiros do relógio até alinhar a hora actual com a seta (triângulo) da base (**fig. 22**).
 - **Configuração do período de funcionamento:** o relógio dispõe de 48 pestanas, cada uma equivale a meia hora. As pestanas podem estar levantadas (paragem) ou pressionadas (funcionamento). Configure o período de funcionamento deixando pressionadas as pestanas que desejar (**fig. 23**). Recomenda-se configurar um período de filtração diário de 8 horas (16 pestanas).
 - **Activação do funcionamento automático:** o relógio-programador dispõe de um interruptor com duas posições, I ou II. A posição I activa o funcionamento da bomba de forma manual. Pelo contrário, a posição II faz com que o funcionamento e a paragem da bomba sejam regulados pelas pestanas do relógio (**fig. 20**). **NOTA: não force o gatilho do relógio** ao tentar colocá-lo na posição II, já que se a pestana horária activa estiver pressionada, o gatilho estará orientado para a posição I.
 - Volte a colocar a tampa transparente do relógio.

5. FUNCIONAMENTO

O equipamento de filtração de mochila pode realizar quatro operações diferentes: filtração da água, aspiração para um limpador de fundos, esvaziamento da piscina e iluminação da mesma.

- Nunca calque a tampa da caixa de filtração nem o equipamento frontal.
- A tampa da caixa de filtração deve estar SEMPRE fechada com os fechos fechados à chave.
- Não permita que crianças nem adultos manipulem nem se sentem em cima dos elementos do equipamento.
- Nunca use o equipamento frontal como trampolim para saltar para a piscina.
- Não use o equipamento frontal como suporte para sair da piscina.
- Mantenha o espaço do skimmer (onde está situado o cesto) livre de objectos.
- Mantenha limpos os cestos do skimmer e do pré-filtro da bomba.

5.1. OPERAÇÃO: FILTRAÇÃO DA ÁGUA

O skimmer é o elemento filtrante que recolhe a água da superfície. A água passa pelo cesto do skimmer e as partículas de maior tamanho ficam retidas no cesto. As impurezas que não possam ser retidas passam para o cartucho filtrante onde serão filtradas. Para realizar a operação de filtração da água siga os passos seguintes:

- Coloque o interruptor da bomba na posição OFF (desligado) (**fig. 21**).
- Coloque os separadores **CLOSED** das válvulas A na posição **PORT 2** e B na posição **PORT 3** respectivamente (posição de filtração). Lembre-se que a posição fica indicada pelo separador **CLOSED** (**fig. 19**).
- Para programar uma filtração periódica de forma automática, configure o programador como se descreve na secção “Programação do relógio-programador” deste manual. Se desejar activar a filtração de forma manual, coloque o interruptor do relógio na posição I (**fig. 20**) e accione o interruptor da bomba colocando-o na posição ON (ligado) (**fig. 21**).
- Para parar a filtração, coloque o interruptor da bomba na posição OFF (desligado) (**fig. 21**). Se desejar deixar a bomba na posição de filtração automática periódica, deverá deixar o interruptor da bomba na posição ON (**fig. 21**) e o gatilho do relógio na posição II sem forçar (**fig. 20**).

5.2. OPERAÇÃO: LIGAR UM LIMPADOR DE FUNDOS

Através da ligação de um limpador de fundos pode facilitar-se a aspiração da sujidade que fica depositada no fundo da piscina. Para ligar um limpador de fundos siga os passos seguintes:

- Coloque o interruptor da bomba na posição OFF (desligado) (fig. 21).
- Coloque os separadores **CLOSED** das válvulas A na posição **PORT 3** e B na posição **PORT 3** respectivamente (posição de limpador de fundos). Lembre-se que a posição fica indicada pelo separador **CLOSED** (fig. 19).
- Retire o tampão da tomada de aspiração do limpador de fundos e ligue a mangueira do limpador de fundos (não fornecida com o equipamento) à tomada de aspiração. (fig. 24). **IMPORTANTE:** antes de ligar a mangueira é necessário enchê-la de água.
- Para ligar a aspiração, coloque o interruptor do relógio na posição I (fig. 20) e accione o interruptor da bomba colocando-o na posição ON (ligado) (fig. 21).
- Quando terminar a operação de limpeza do fundo da piscina, pare a bomba colocando o interruptor da mesma na posição OFF (desligado) (fig. 21). Desligue o limpador de fundos e volte a colocar o tampão para tapar a boquilha de aspiração (fig. 24).
- Coloque as válvulas novamente na posição de filtração. Se quiser voltar a activar a filtração periódica automática, deverá deixar o interruptor do relógio na posição II (filtração automática) e voltar a colocar o interruptor da bomba na posição ON (ligado).

5.3. OPERAÇÃO: Esvaziar a piscina

O equipamento de mochila permite esvaziar **quase totalmente** a piscina. Para esvaziar a piscina siga os seguintes passos:

- Coloque o interruptor da bomba na posição OFF (desligado) (fig. 21).
- Coloque os separadores **CLOSED** das válvulas A na posição **PORT 3** e B na posição **PORT 2** respectivamente (posição de descarga). Lembre-se que a posição fica indicada pelo separador **CLOSED** (fig. 19).
- Retire o tampão da tomada de aspiração do limpador de fundos e ligue a mangueira de aspiração (não fornecida com o equipamento) (fig. 24).
- Lastre a extremidade da mangueira de aspiração com um objecto pesado que não possa danificar o fundo da piscina para forçar a sua imersão até ao fundo.
- Para ligar a aspiração, coloque o interruptor do relógio na posição I (fig. 20) e accione o interruptor da bomba colocando-o na posição ON (ligado) (fig. 21). **MUITO IMPORTANTE**
- **Quando restarem alguns centímetros de água na piscina e a bomba já não aspirar água, deverá desligar a bomba colocando o interruptor da bomba na posição OFF (desligado) (fig. 21).** Se a bomba trabalhar sem água sofreria danos importantes.
- Quando terminar a operação de esvaziamento da piscina, desligue a mangueira e volte a colocar o tampão para tapar a boquilha de aspiração.
- Deixe o interruptor da bomba na posição OFF (desligado) (fig. 21).

5.4. OPERAÇÃO: Iluminação da piscina

O equipamento de mochila dispõe de um projector subaquático para a iluminação da piscina. Para ligá-lo ou desligá-lo basta activar o interruptor pneumático do projector situado na parte posterior da caixa de filtração (fig. 25).

O projector foi desenhado para ser usado totalmente submerso em piscinas de água doce. Trata-se de um aparelho eléctrico de classe III com uma tensão de segurança muito baixa (12 V com corrente alterna).

O projector cumpre o grau de protecção IPX8 (resistência à penetração de pó, aos corpos sólidos e à humidade) com uma profundidade de imersão nominal de 2 m. O projector cumpre as normas internacionais de segurança de aparelhos de iluminação, em especial a norma EN 60598-2-18: APARELHOS DE ILUMINAÇÃO PARTE 2: REQUISITOS PARTICULARES SECÇÃO 18 APARELHOS DE ILUMINAÇÃO PARA PISCINAS E APLICAÇÕES SIMILARES.

MUITO IMPORTANTE

Nunca se deve acender o projector subaquático se este não estiver submerso na água, já que o foco sofreria danos importantes.

6. MANUTENÇÃO

- Evitar completamente o contacto, mesmo accidental, com as partes em movimento do equipamento.
- Aguardar que a máquina esteja totalmente parada para realizar qualquer intervenção no equipamento.
- Antes de realizar qualquer intervenção de manutenção eléctrica ou mecânica, assegure-se que a máquina foi desligada da rede de alimentação e que os dispositivos de colocação em funcionamento estão bloqueados.
- Assegure-se de que o chão está seco antes de tocar no equipamento eléctrico.
- Não manipular o equipamento com os pés molhados.

6.1. LAVAGEM DO CARTUCHO DOS FILTROS

Quando reparar que o caudal do filtro diminui, deve limpar o cartucho. Recomenda-se efectuar uma lavagem do cartucho quando o manómetro indicar entre 2 kg e 2,5 kg. Para fazer uma lavagem do cartucho deve proceder da seguinte forma:

- Coloque o interruptor da bomba na posição OFF (desligado) (fig. 21).
- Colocar o separador CLOSED da válvula A na posição PORT1
- Rodar a tampa superior do filtro no sentido contrário aos ponteiros do relógio até se soltar e retirar a tampa para retirar o cartucho filtrante. Colocar o cartucho debaixo do jacto de água de uma mangueira de jardim a baixa pressão até ver que o cartucho fica limpo. Lavar o filtro de cima para baixo, projectando a água num ângulo de 45° (fig. 26).
- Volte a colocar o filtro na posição e feche a tampa novamente.
- Colocar as válvulas na posição de filtração.
- No início da temporada balnear ou após vários ciclos de lavagem pode ser necessário trocar o cartucho filtrante. Para isso, dirija-se ao seu fornecedor ou loja especializada.

6.2. LIMPEZA DO CESTO DO SKIMMER

No cesto do skimmer vão-se acumulando folhas e outras partículas que bóiam na água. É necessário limpar o cesto periodicamente para evitar a sua obstrução. Para extrair o cesto siga os passos seguintes:

- Coloque o interruptor da bomba na posição OFF (desligado) (fig. 21).
- Abra a tampa de acesso ao skimmer do equipamento frontal.
- Rode a asa do cesto até encontrar a posição que permita extrai-lo na vertical (fig. 27).
- Depois de eliminar do cesto as folhas e restantes elementos, torne a colocá-lo. Para fixar o cesto correctamente, rode-o dentro do seu encaixe até ficar travado e que não seja possível extrai-lo na vertical.

6.3. LIMPEZA DO PRÉ-FILTRO DA BOMBA

É conveniente verificar periodicamente o estado do pré-filtro da bomba para evitar obturações. Se se observar que há sujidade acumulada, deve-se abri-lo e limpá-lo. Para limpar o pré-filtro siga os passos seguintes:

- Coloque o interruptor da bomba na posição OFF (desligado) (**fig. 21**).
- Colocar o separador CLOSED da válvula A na posição **PORT1**
- Rodar a tampa superior do pré-filtro no sentido contrário aos ponteiros do relógio até a soltar, retirar a tampa e tirar o cesto do pré-filtro para limpá-lo.
- Coloque o cesto novamente na sua posição. Coloque correctamente a junta da tampa para fechá-la. Colocar as válvulas na posição de filtração.

6.4. MANUTENÇÃO DO PROJECTOR

ATENÇÃO: antes de qualquer manipulação, assegure-se de que o projector **NÃO** recebe tensão. Para isso, **desligue o equipamento da rede de alimentação.**

Para extrair o projector até à beira da piscina, deve retirar-se o anel decorativo com a ajuda de uma chave de parafusos, através das quatro ranhuras do aro decorativo (**fig. 28**). Retire os quatro parafusos 4,8 x 16 (**nº 22**) (**fig. 29**). Extraia o projector até à beira da piscina. Desmonte o projector retirando as porcas (**nº 15**) que fixam o ar decorativo (**nº 2**) ao conjunto quebra-luz e platina (**nº 5**) para poder ter acesso à lâmpada (**fig. 30**) e (**fig. 31**). Puxe a lâmpada (**nº 7**) para separá-la do casquilho (**nº 13**) e substituí-la (**fig. 32**).

MUY IMPORTANTE: para substituir a lâmpada, **utilize sempre o protector de cartão e nunca toque na lâmpada nova com as mãos desprotegidas.** Proceda à montagem do projector de modo inverso ao descrito, com a ajuda de uma chave de parafusos. Nunca estique o cabo.

ATENÇÃO

- A lâmpada nova deve ter as mesmas características que a fornecida com o projector, 100 W 12 V de halogéneo.
- Para assegurar uma perfeita estanquidade, deve limpar-se o suporte da junta lente projector (**nº 4**) ou então substituir a junta caso se observe que existe alguma fenda ou deformação permanente.

6.5. PREPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO PARA O PERÍODO DE INVERNO

É conveniente deixar o equipamento preparado para o período de inverno ou para um período longo fora de funcionamento. Para isso, realize as seguintes operações:

- Coloque o interruptor da bomba na posição OFF (desligado) (**fig. 21**).
- Esvazie os filtros, a bomba e as tubagens de água.

ATENÇÃO

- Em caso de possíveis geadas na superfície da piscina, recomenda-se retirar o equipamento frontal da piscina para evitar rupturas.

7. POSSÍVEIS AVARIAS

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
O equipamento não filtra, mas a água circula.	O filtro trabalha sem o cartucho.	Verifique se o filtro tem o cartucho correctamente instalado.
O equipamento não impulsiona água.	Falta de alimentação eléctrica.	Verifique a ligação eléctrica e se chega corrente à tomada.
	Protector do motor mal regulado.	Verifique o consumo da bomba e ajuste o protector do motor do quadro eléctrico.
O equipamento impulsiona pouca água.	O cartucho está sujo.	Limpe o cartucho do filtro.
	Pré-filtro da bomba ou do skimmer obturado.	Limpe o pré-filtro da bomba ou o cesto do skimmer.
	Entrada de ar pela tubagem de aspiração.	Verifique o estado das peças de ligação e das juntas do tubo de aspiração.
	Nível insuficiente da água da piscina.	Encha a piscina até que o nível da água cubra metade da comporta basculante do skimmer.
	Tensão incorrecta.	Verifique se a tensão da rede coincide com a indicada na placa de características do motor.
Perdas de carga na aspiração.		Verifique se a instalação não tem elementos que produzem perdas de carga anormais.
A bomba não pode ser ferrada.	Entrada de ar.	Verifique todas as uniões das tubagens. Encha o pré-filtro da bomba de água.
A câmara enche-se de água.	O tubo de descarga da caixa não foi instalado.	Instale um tubo de descarga para a evacuação da água da caixa.
Ao esvaziar a piscina, a caixa de filtração enche-se de água.	Os tubos de descarga da bomba e o tubo de descarga de resíduos estão unidos entre si.	Modifique a instalação dos tubos de descarga para que cada um tenha a sua própria tubagem de evacuação.
A lâmpada não se acende.	Falta de alimentação eléctrica.	Verifique se está ligada correctamente.
	Lâmpada fundida.	Substitua a lâmpada.
	Botão pneumático desligado.	Verifique se o tubo do botão está ligado correctamente.

8. AVISOS DE SEGURANÇA GENERALIDADES

- Os equipamentos referidos neste manual foram concebidos para trabalhar com águas limpas com temperaturas que não ultrapassem os 35 °C.
- O Combo foi desenhado para trabalhar com águas de piscina. A sua utilização com qualquer outro tipo de águas não foi prevista.
- A instalação deve ser efectuada de acordo com as indicações de segurança para piscinas.
- Deve evitar-se entrar em contacto com a tensão eléctrica.
- Devem respeitar-se as normas vigentes para a prevenção de acidentes.
- Qualquer modificação que se pretenda efectuar no equipamento requer a autorização prévia do fabricante. As peças sobresselentes originais e os acessórios autorizados pelo fabricante servem para garantir uma maior segurança. O fabricante do equipamento fica isento de qualquer responsabilidade relativamente aos danos provocados por peças sobresselentes não autorizadas.
- Durante o funcionamento, algumas partes do equipamento estão a tensões eléctricas perigosas. O trabalho realizado sobre cada elemento ou nos equipamentos ligados a eles só se poderá realizar depois de terem sido desligados da rede eléctrica de alimentação e depois de se terem desligado os dispositivos de arranque.
- O utilizador deve certificar-se que os trabalhos de montagem e manutenção são levados a cabo por pessoas qualificadas e autorizadas e que estas leram previamente de forma atenta as instruções de instalação e serviço.
- A segurança no funcionamento da máquina só se garante sob o cumprimento e respeito do exposto nas instruções de instalação e serviço.
- Os valores limite que figuram no quadro técnico não devem ser ultrapassados de nenhuma forma.

- No caso de funcionamento defeituoso ou avaria, contacte o Serviço de Assistência Técnica do fabricante ou a representação do fabricante mais próxima.
- A esse respeito, devem cumprir-se as normas UNE 20-460-93, Parte 7-702: INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS EM EDIFÍCIOS. INSTALAÇÕES ESPECIAIS PARA PISCINAS.

ADVERTÊNCIAS NOS TRABALHOS DE INSTALAÇÃO E MONTAGEM

- Durante a ligação dos cabos eléctricos ao equipamento, tenha cuidado com a disposição no interior da caixa de ligações, verifique se não ficam bocados de cabo no interior depois de fechar e se o fio de terra está devidamente ligado.
- É necessário prestar particular atenção para que não entre de forma alguma água no motor e nas partes eléctricas em tensão.
- No caso da utilização prevista não ser a referida, podem ser necessárias adequações e normativas técnicas suplementares.
- Recomenda-se não perfurar a caixa de filtração, dado que a água contida no terreno pode penetrar em qualquer orifício que ficar enterrado.

ADVERTÊNCIAS NA COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

- Antes de pôr o equipamento a funcionar, verifique a calibração dos dispositivos de protecção eléctricos do motor e se as protecções contra contactos eléctricos e mecânicos estão correctamente posicionadas e presas.
- Não se deve colocar a bomba em funcionamento sem água na piscina.
- Não se deve iniciar a operação de filtragem se o nível da água não chegar a cobrir parte da tampa basculante do skimmer.
- Nunca se deve ligar o projector subaquático se **este não estiver submerso**.

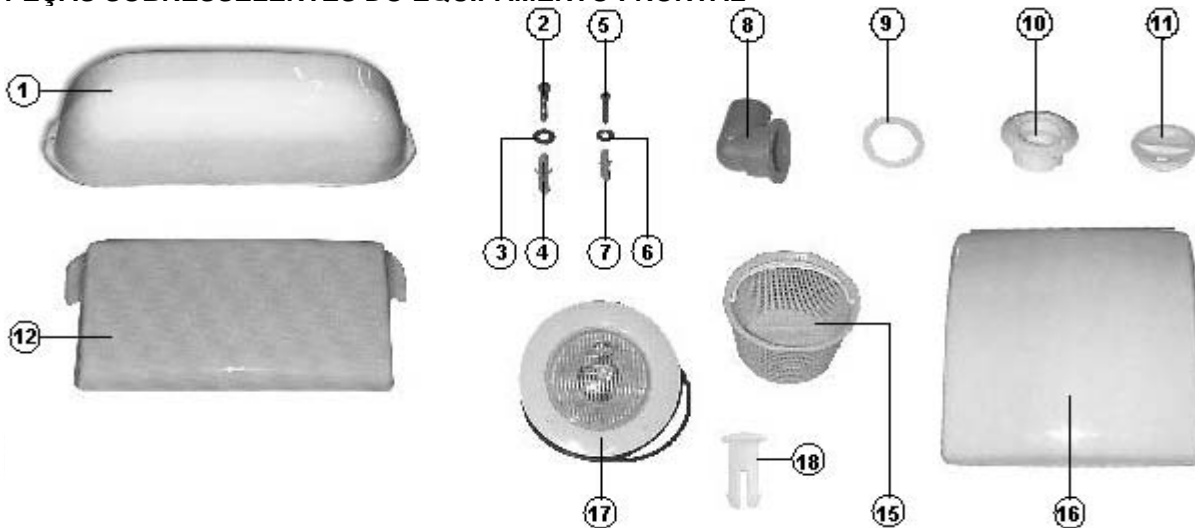
ADVERTÊNCIAS NOS TRABALHOS DE MANUTENÇÃO

- Evitar completamente o contacto, mesmo accidental, com as partes em movimento do equipamento.
- Aguardar que a máquina esteja totalmente parada para realizar qualquer intervenção no equipamento.
- Antes de realizar qualquer intervenção de manutenção eléctrica ou mecânica, assegure-se que a máquina foi desligada da rede de alimentação e que os dispositivos de colocação em funcionamento estão bloqueados.
- Não manipular o equipamento com os pés molhados.

ADVERTÊNCIAS SOBRE A UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE MOCHILA

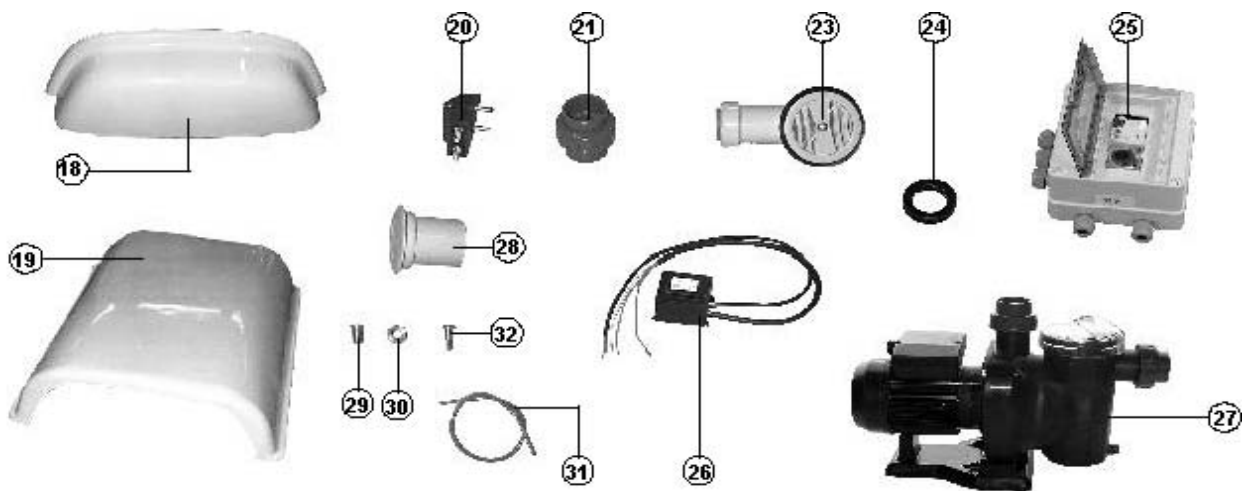
- Nunca calque a tampa da caixa de filtração nem o equipamento frontal.
- Não permita que crianças nem adultos manipulem nem se sentem em cima dos elementos do equipamento.
- Nunca use o equipamento frontal como trampolim para saltar para a piscina.
- Não use o equipamento frontal como suporte para sair da piscina.
- Mantenha o espaço do skimmer (onde está situado o cesto) livre de objectos.
- Mantenha limpos os cestos do skimmer e do pré-filtro da bomba.

PEÇAS SOBRESSELENTES DO EQUIPAMENTO FRONTAL



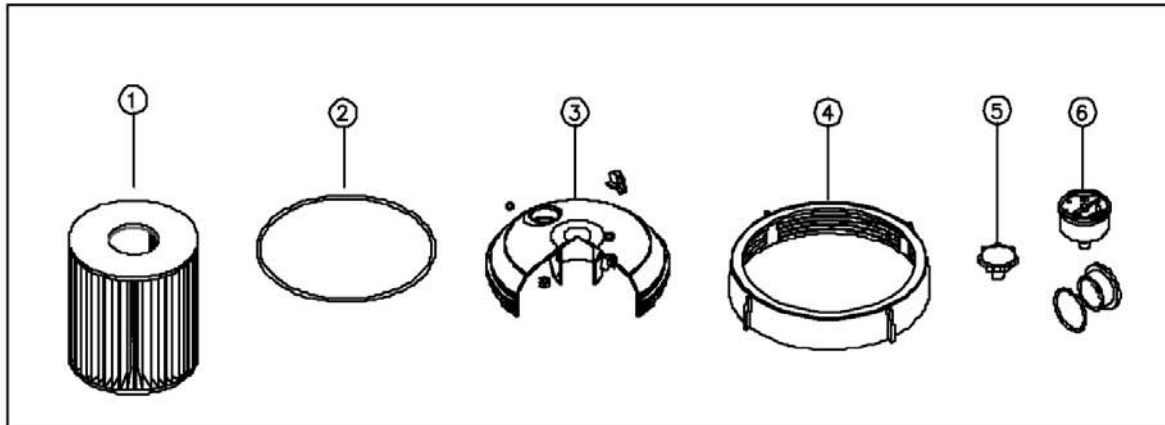
Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1	27413R0900	Carenagem decorativa frontal	10	04035 R0000	Boquilha tomada aspiração
2	70134R08050	Parafuso inoxidável D8*50 DIN 571	11	00300R0002	Tampão aspiração 3/4"
3	70139R08000	Anilha inoxidável D8 DIN 9021	12	27413R0300	Tampa skimmer
4	00041R0104	Bucha Fisher Nº 10	15	05280R0400	Cesto
5	70126R06040	Parafuso inoxidável D6*40 Din96	16	27413R0600	Tampa superior frontal
6	70139R06000	Anilha inoxidável D8 DIN 9021	17	18042	Projector 100 W 12 V combo
7	08013R0001	Bucha Fisher Nº 8	18	01353R0012	Clipe
8	020408004R	Curva boquilha impulsão			

PEÇAS SOBRESSELENTES CAIXA FILTRAÇÃO



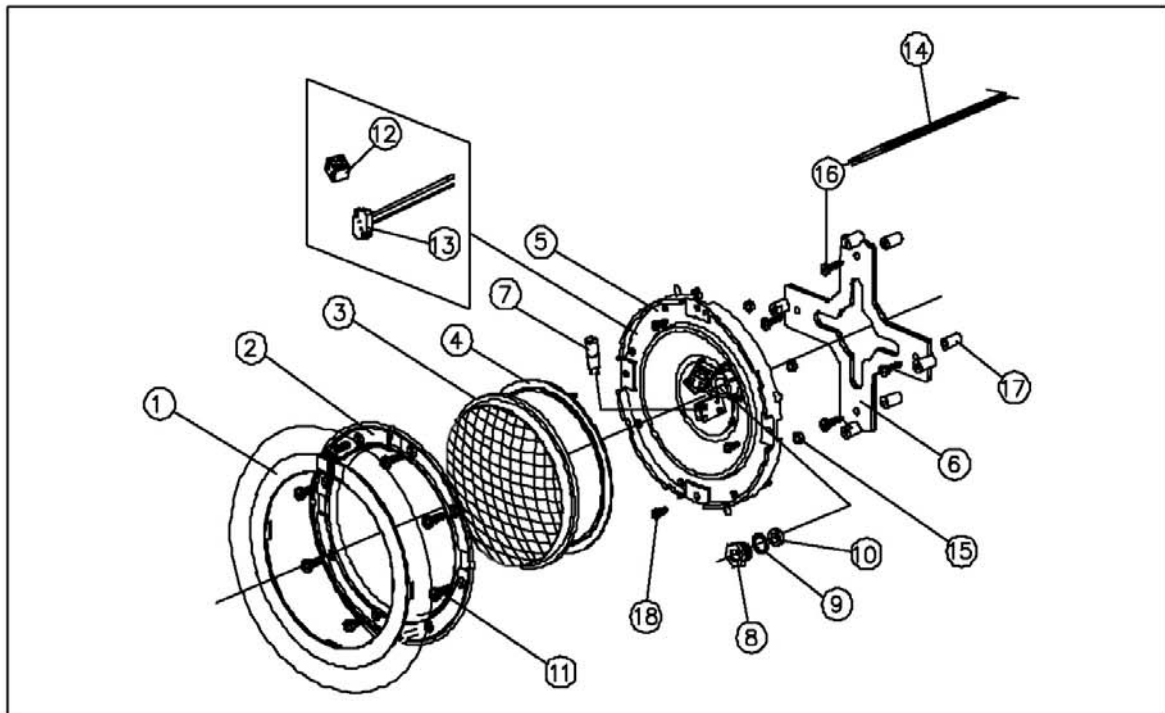
Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
18	27413R0800	Aro decorativo caixa filtração	26	18546R2242	Transformador
19	27413R0500	Tampa caixa filtração	27	25463	Bomba Sena 0.75 CV
20	00621R0201	Gonzos	28	04048R0100	Botão pneumático
21	02331	Ligação 3 peças	29	15260R0211	Inserto M8 x 12 latão
23	031311001	Tubo de descarga câmara Jimten	30	15260R0212	Porca M12 latão
24	00615R0102	Junta passa-tubos D.50	31	00241R0404	Tubo 4x6 de vidro
25	22440R2243	Caixa eléctrica	32	7013208030	Parafuso inoxidável M8 X 30 DIN 7985

RECAMBIOS FILTRO

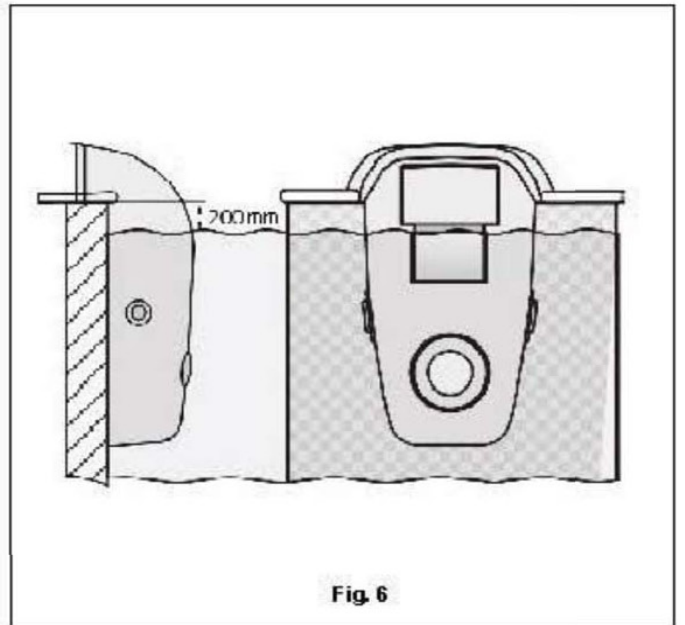
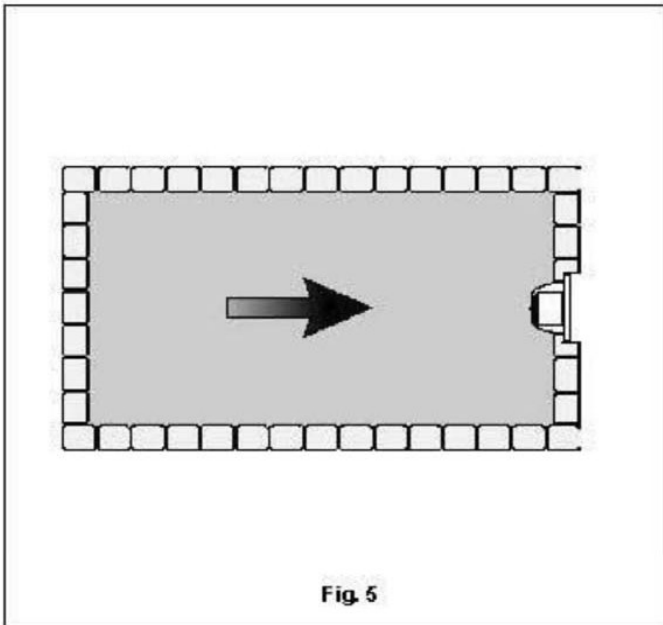
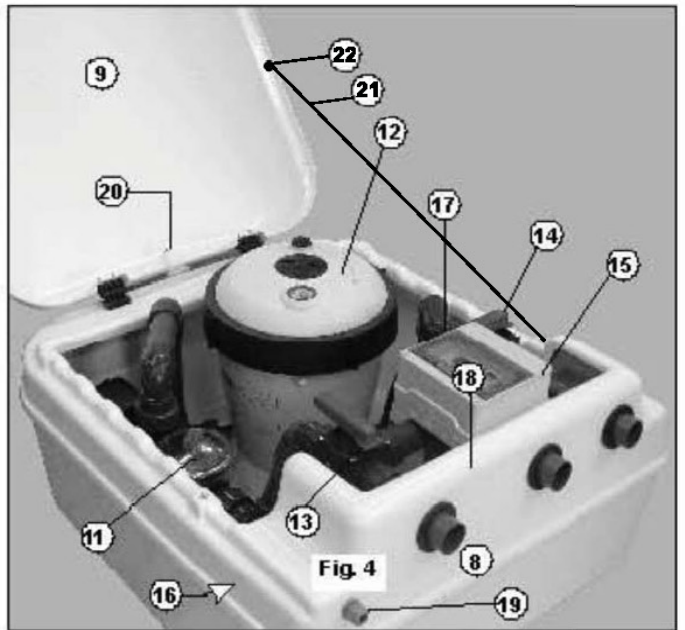
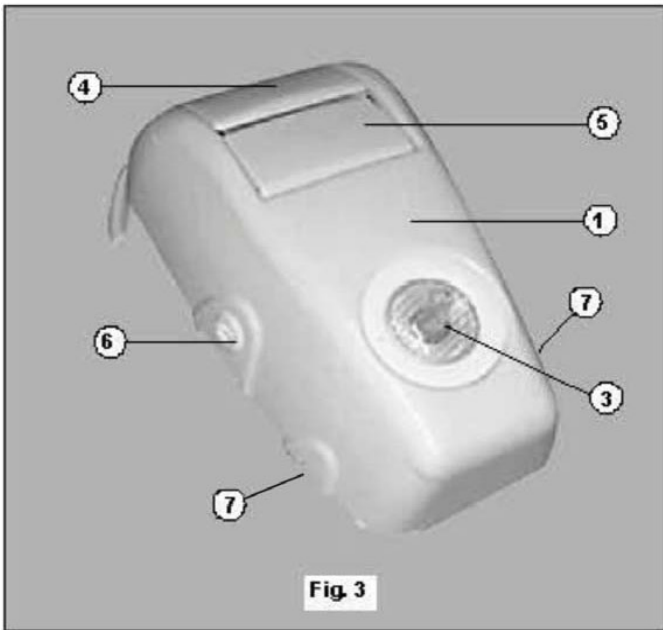
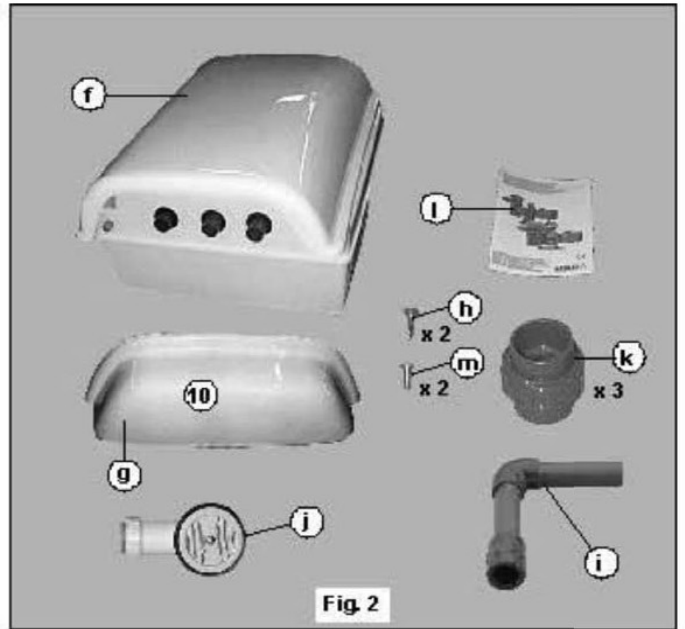
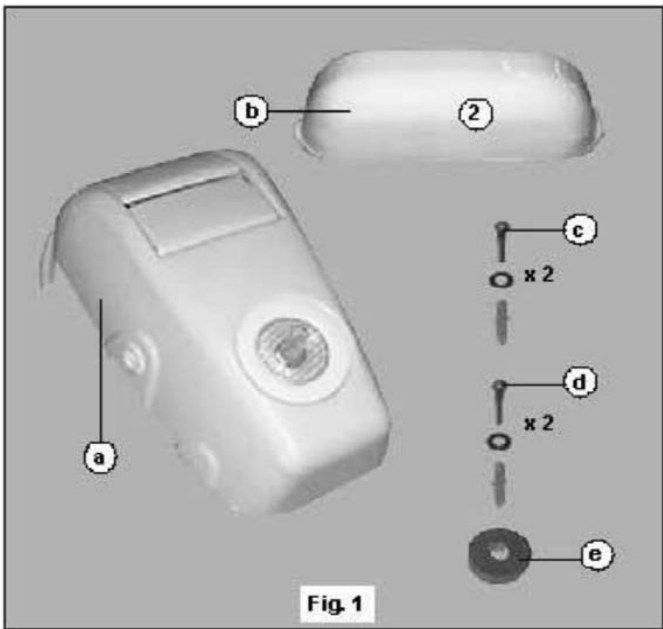


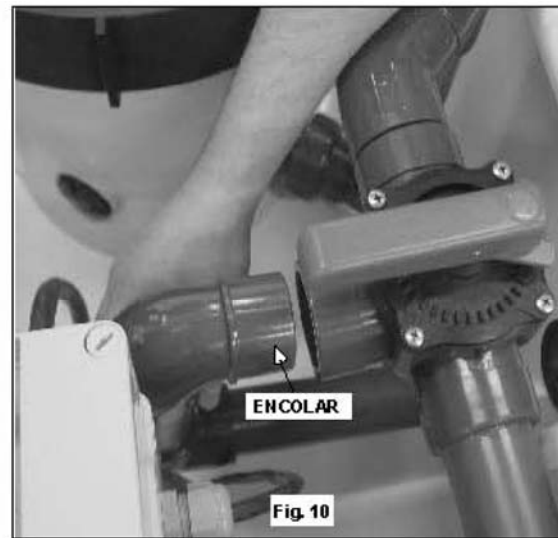
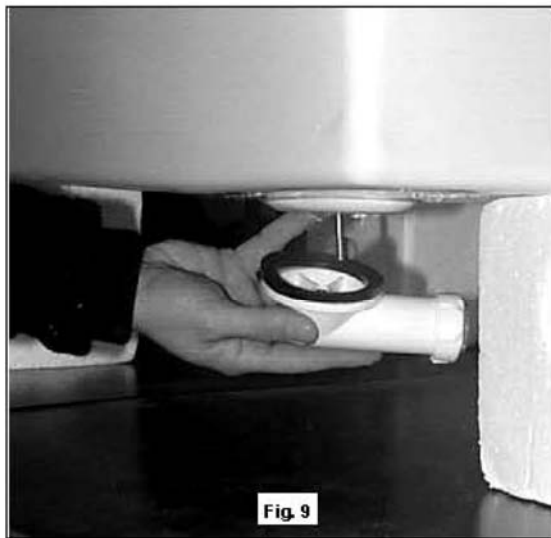
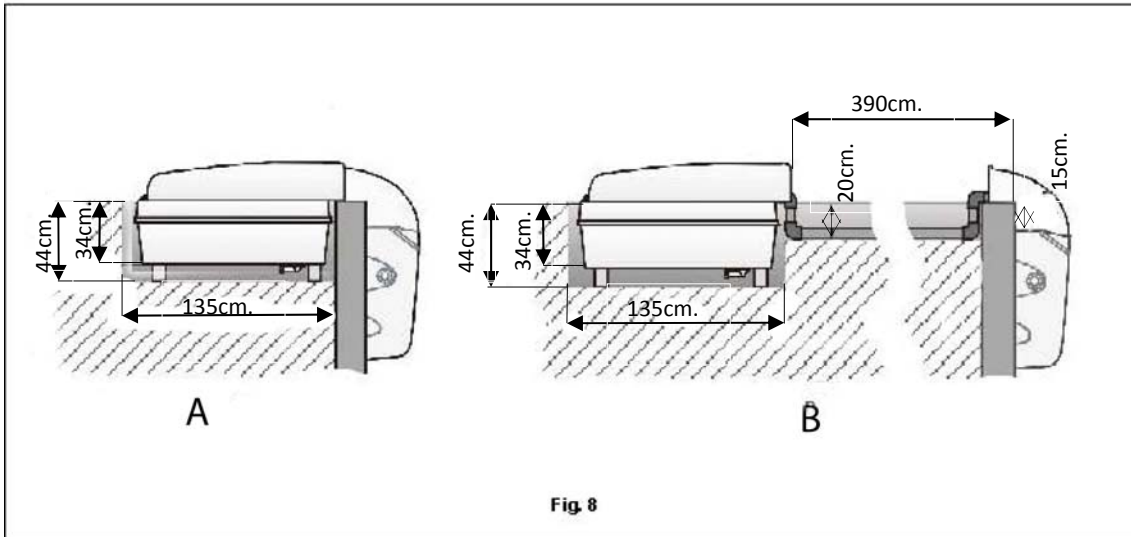
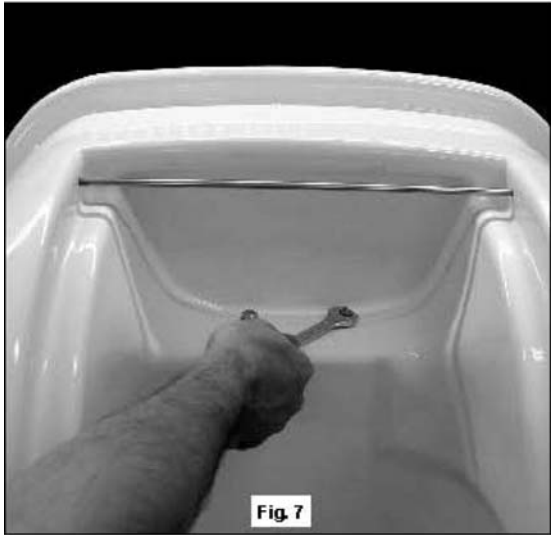
Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	19785	Cartucho filtro	4	18111R0003	Tuerca fijación tapa
2	7220140030	Junta tórica 140 x 4	5	18111R0005	Tornillo purga visor
3	18112R0002	Tapa filtro	6	18111R0008	Manómetro 3 Kilos

RECAMBIOS PROYECTOR



Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	18042R0001	Anillo embellecedor	10	00346R0011	Junta prensaestopas
2	18042R0002	Embellecedor proyector	11	7013206020	Tornillo DIN 7985 A2 M6x20
3	00373	Lente transparente	12	00346R0102	Regleta cerámica
4	00346R0004	Junta lente proyector	13	00346R0103	Portalámparas
5	00346R0100	Conjunto pantalla y pletina	14	00346R0007	Cable H07 RN-F 2x1
6	00346R0014	Cruceta soporte proyector plano	15	7012106000	Tuerca DIN 934 A2 M-6
7	00371	Lámpara halógena 12V 100W	16	70161R5025	Tor. inoxidable DIN 7505 M 5x75
8	00346R0010	Tuerca prensaestopas PG-11	17	15260R0203	Taco goma 9x25x15 EPDM 70
9	00346R0012	Arandela prensaest. 16,5x10,5x1,5	18	7011448016	Tornillo DIN 7981 A2 4,8x16





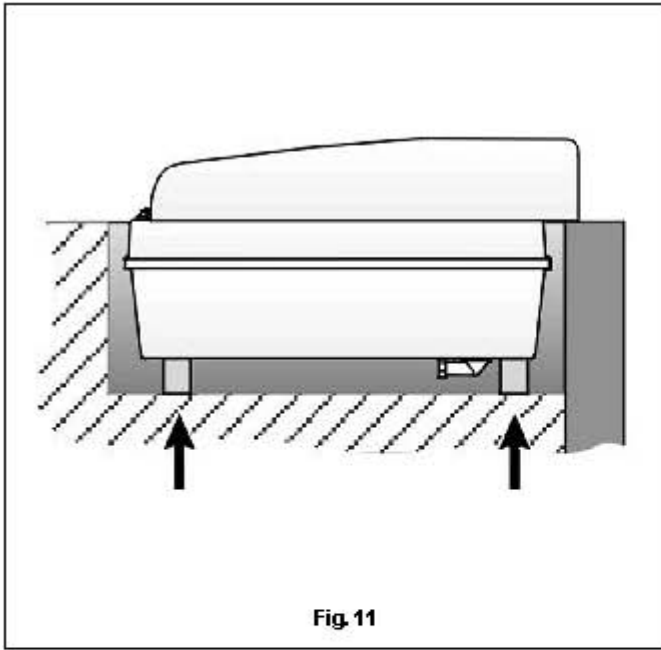


Fig. 11

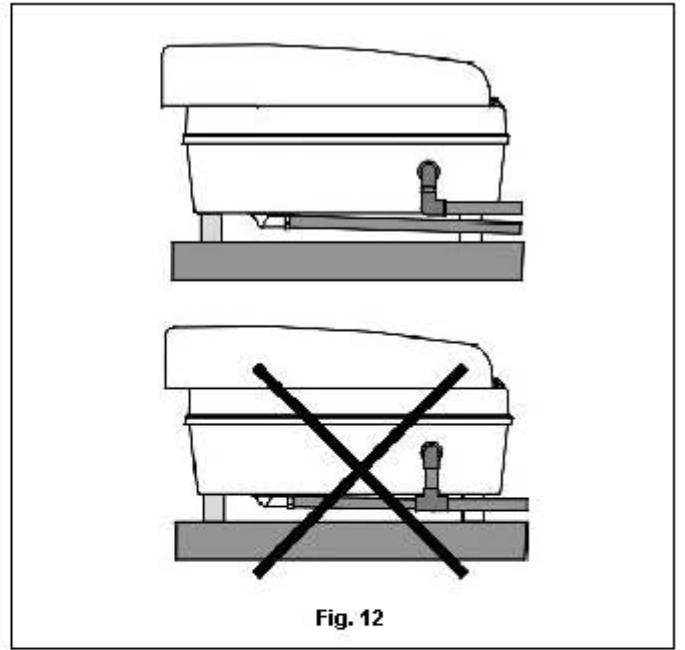


Fig. 12

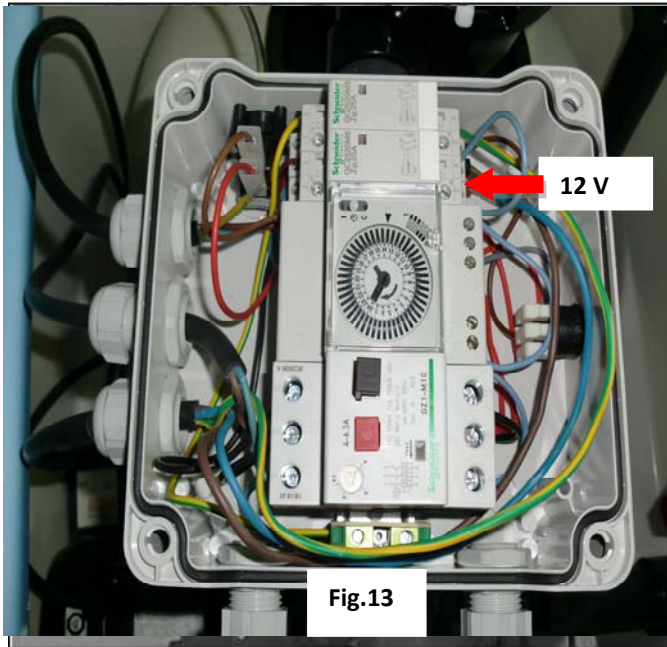


Fig.13

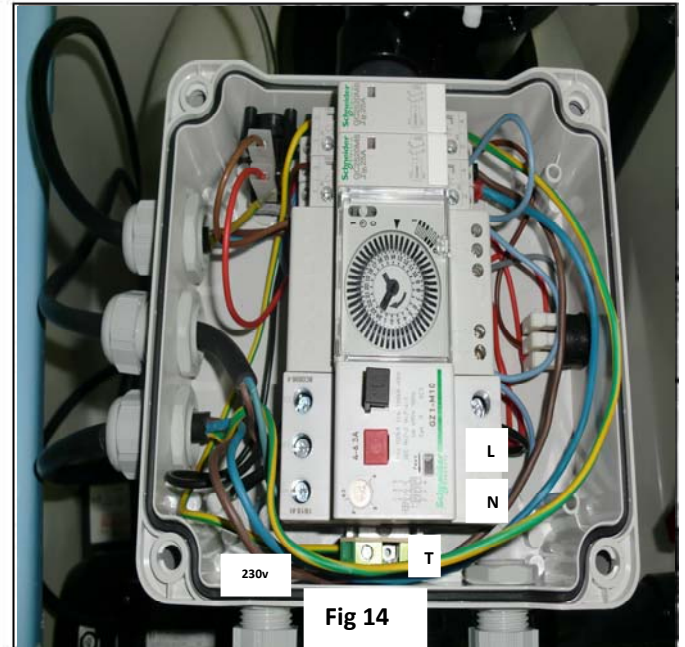


Fig 14

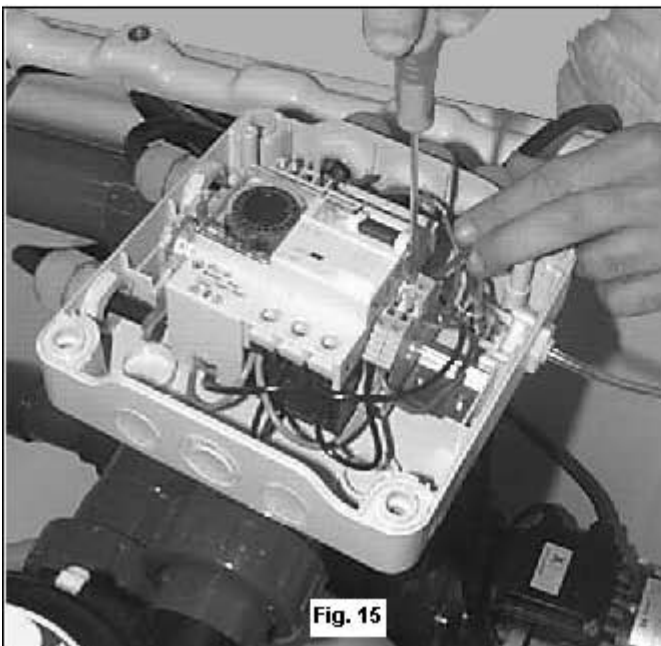


Fig. 15



Fig.16

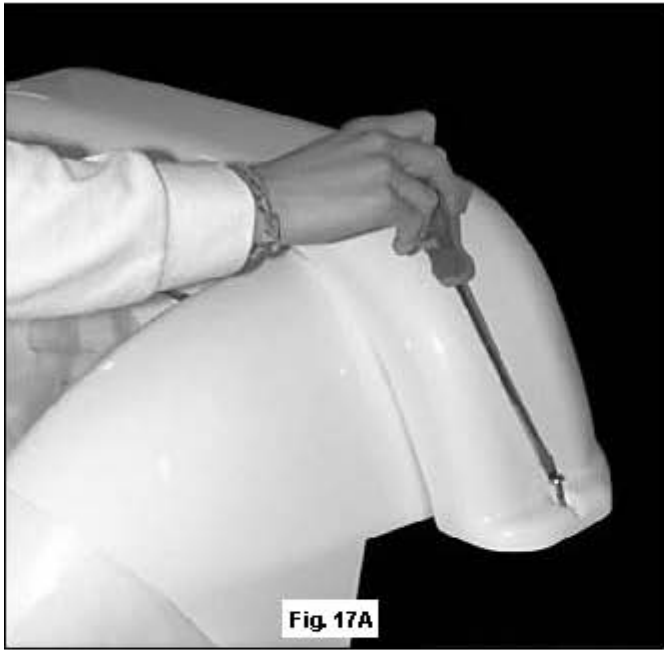


Fig. 17A



Fig. 17B

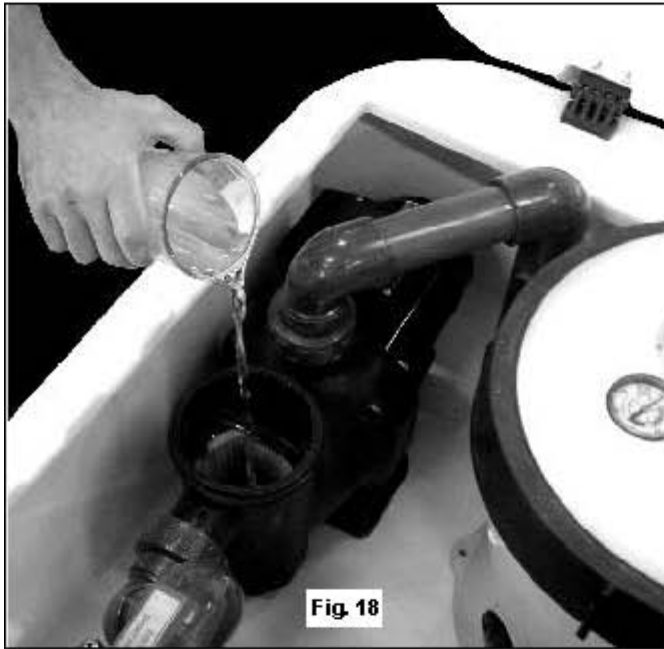


Fig. 18

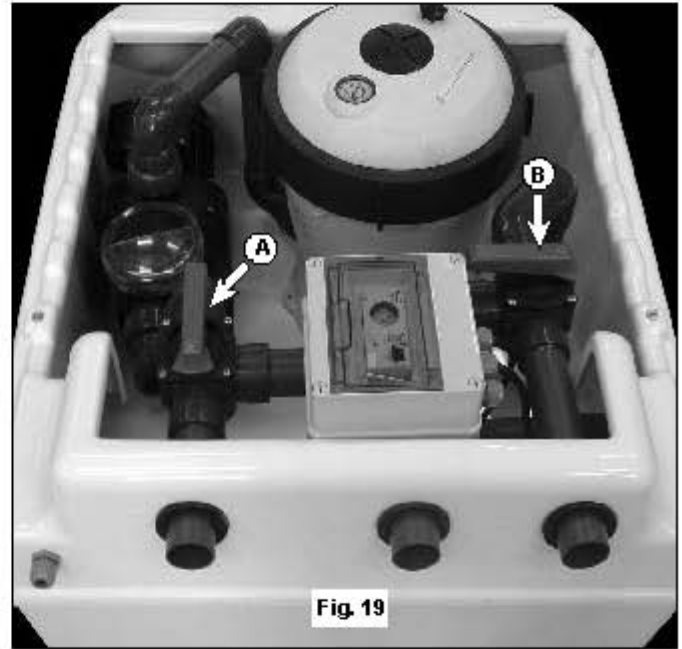


Fig. 19

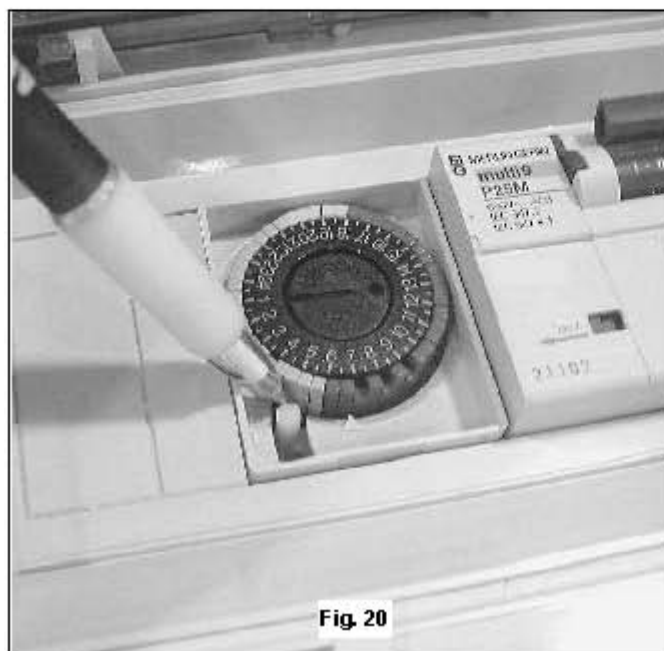


Fig. 20

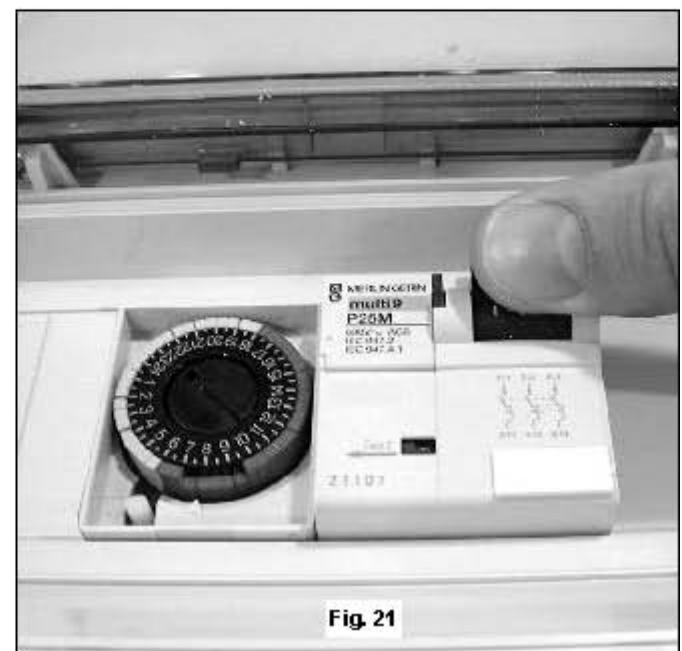


Fig. 21

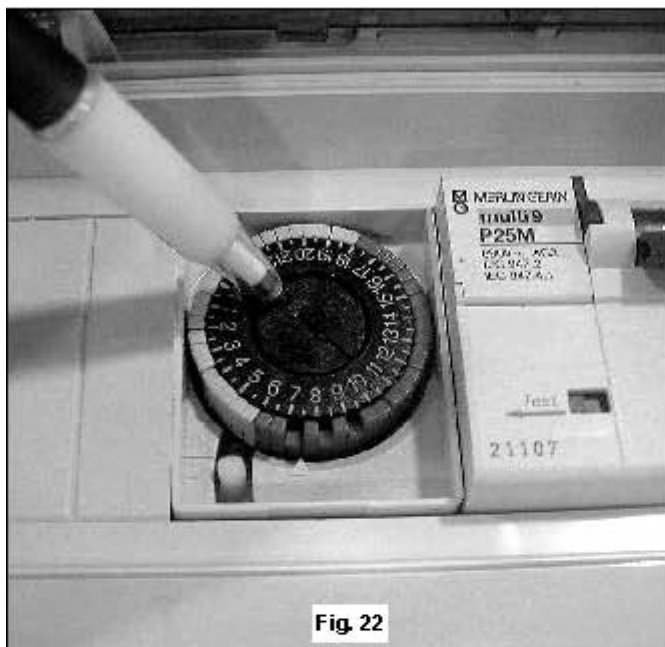


Fig. 22

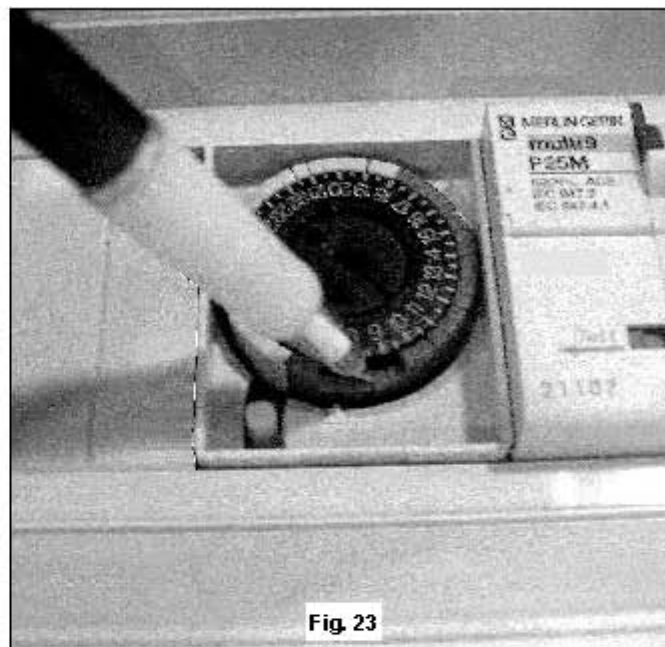


Fig. 23



Fig. 24

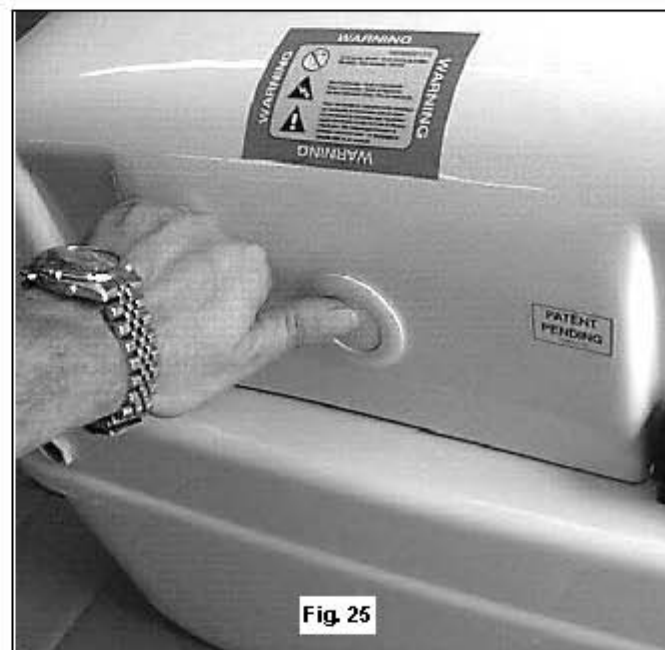


Fig. 25



Fig. 26



Fig. 27

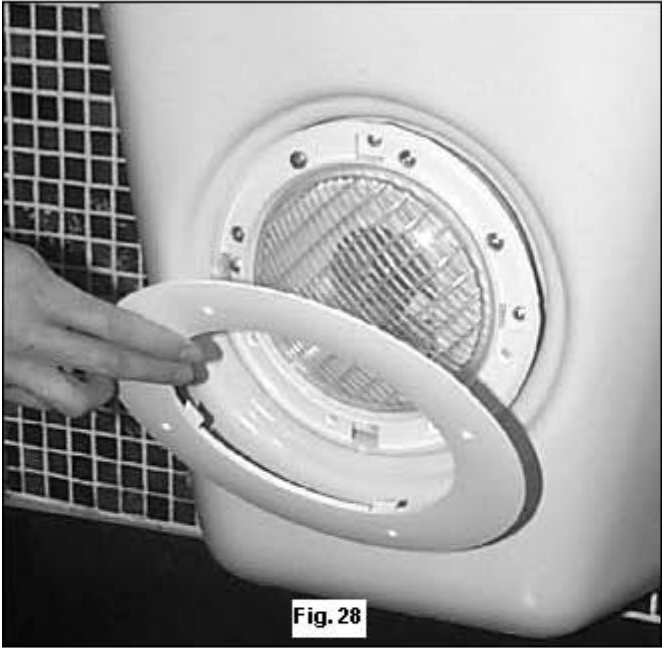


Fig. 28

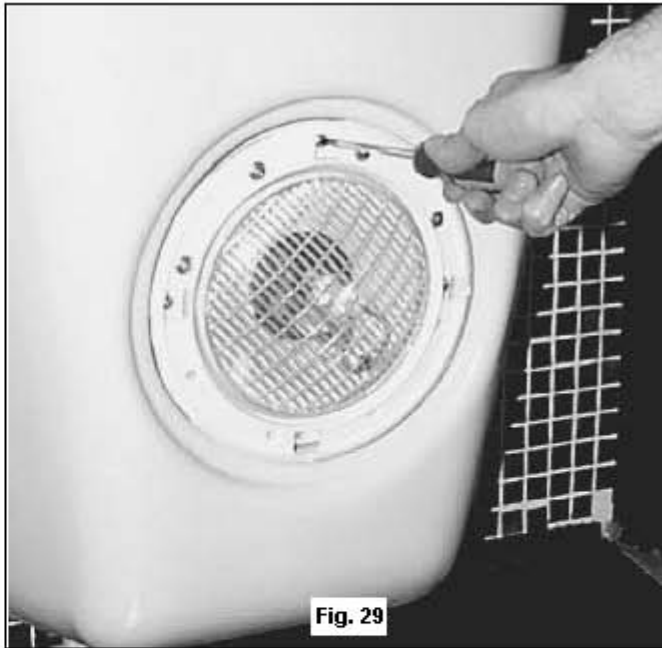


Fig. 29

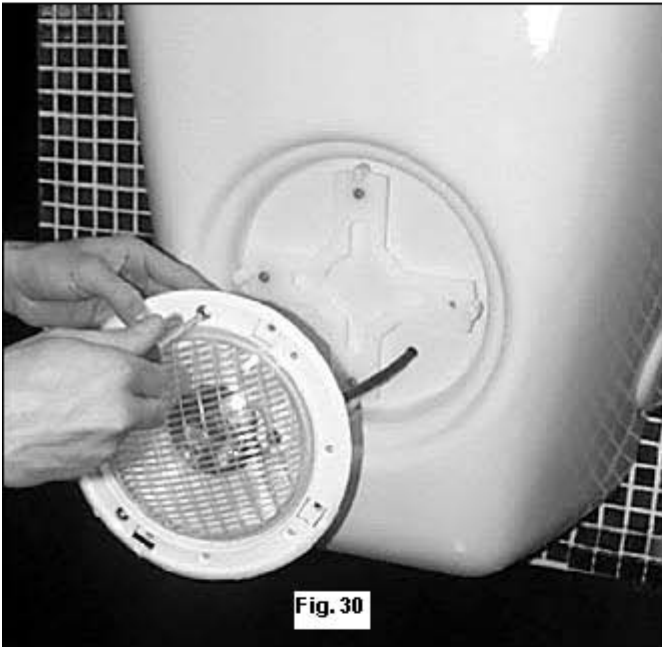


Fig. 30

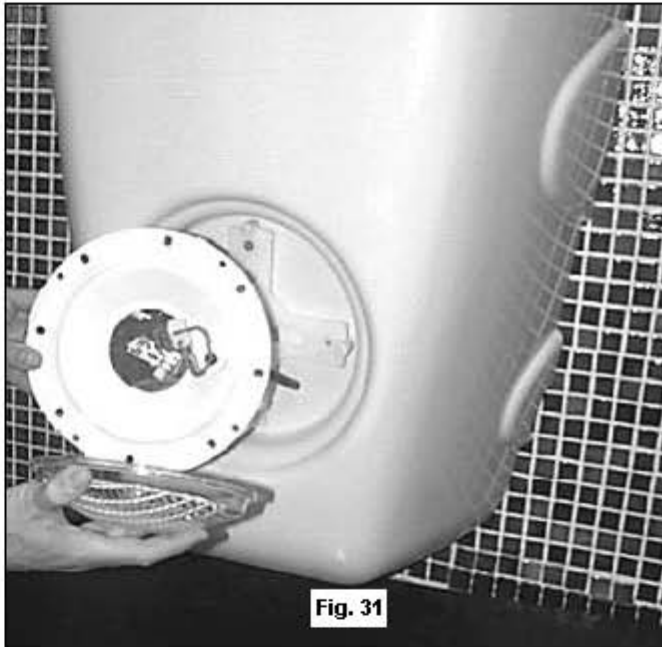


Fig. 31

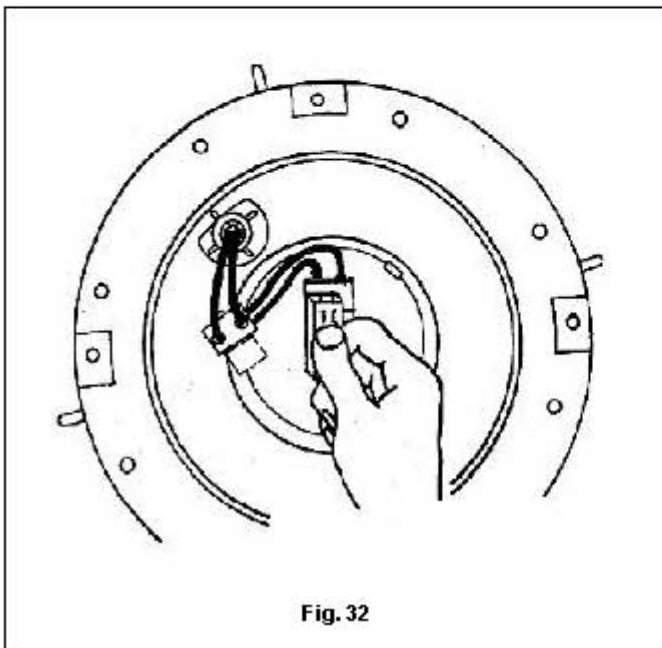


Fig. 32

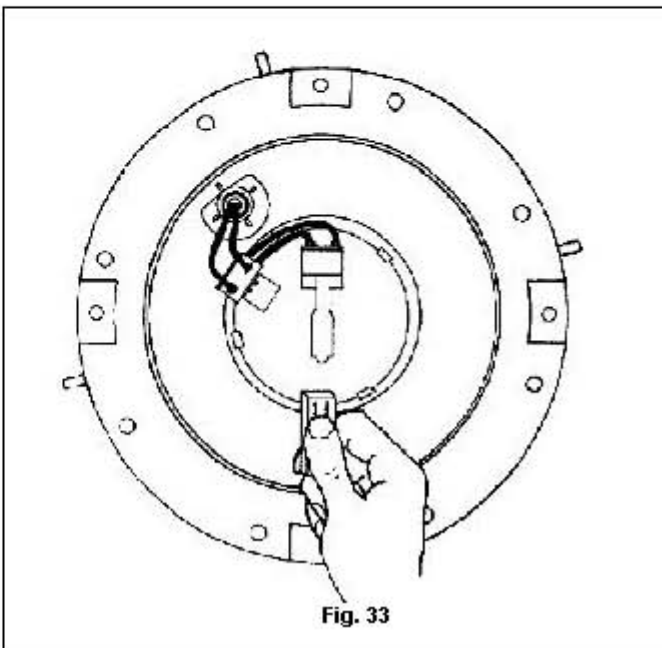


Fig. 33

CERTIFICADO DE GARANTÍA

1 ASPECTOS GENERALES

- 1.1 De acuerdo con estas disposiciones, el vendedor garantiza que el producto correspondiente a esta garantía ("el Producto") no presenta ninguna falta de conformidad en el momento de su entrega.
- 1.2 El Periodo de Garantía para el Producto es de dos (2) años y se calculará desde el momento de su entrega al comprador.
- 1.3 Si se produjera una falta de conformidad del Producto y el comprador lo notificase al vendedor durante el Periodo de Garantía, el vendedor deberá reparar o sustituir el Producto a su propio coste en el lugar donde considere oportuno, salvo que ello sea imposible o desproporcionado.
- 1.4 Cuando no se pueda reparar o sustituir el Producto, el comprador podrá solicitar una reducción proporcional del precio o, si la falta de conformidad es suficientemente importante, la resolución del contrato de venta.
- 1.5 Las partes sustituidas o reparadas en virtud de esta garantía no ampliarán el plazo de la garantía del Producto original, si bien dispondrán de su propia garantía.
- 1.6 Para la efectividad de la presente garantía, el comprador deberá acreditar la fecha de adquisición y entrega del Producto.
- 1.7 Cuando hayan transcurrido más de seis meses desde la entrega del Producto al comprador y éste alegue falta de conformidad de aquél, el comprador deberá acreditar el origen y la existencia del defecto alegado.
- 1.8 El presente Certificado de Garantía no limita o prejuzga los derechos que correspondan a los consumidores en virtud de normas nacionales de carácter imperativo.

2 CONDICIONES PARTICULARES

- 2.1 La presente garantía cubre los productos a que hace referencia este manual.
- 2.2 El presente Certificado de Garantía será de aplicación únicamente en los países de la Unión Europea.
- 2.3 Para la eficacia de esta garantía, el comprador deberá seguir estrictamente las indicaciones del Fabricante incluidas en la documentación que acompaña al Producto, cuando ésta resulte aplicable según la gama y modelo del Producto.
- 2.4 Cuando se especifique un calendario para la sustitución, mantenimiento o limpieza de ciertas piezas o componentes del Producto, la garantía sólo será válida cuando se haya seguido dicho calendario correctamente.

3 LIMITACIONES

- 3.1 La presente garantía únicamente será de aplicación en aquellas ventas realizadas a consumidores, entendiéndose por "consumidor", aquella persona que adquiere el Producto con fines que no entran en el ámbito de su actividad profesional.
- 3.2 No se otorga ninguna garantía respecto del normal desgaste por uso del producto. En relación con las piezas, componentes y/o materiales fungibles o consumibles como pilas, bombillas etc., se estará a lo dispuesto en la documentación que acompaña al Producto, en su caso.
- 3.3 La garantía no cubre aquellos casos en que el Producto: (I) haya sido objeto de un trato incorrecto; (II) haya sido reparado, mantenido o manipulado por persona no autorizada o (III) haya sido reparado o mantenido con piezas no originales.
Cuando la falta de conformidad del Producto sea consecuencia de una incorrecta instalación o puesta en marcha, la presente garantía sólo responderá cuando dicha instalación o puesta en marcha esté incluida en el contrato de compra-venta del Producto y haya sido realizada por el vendedor o bajo su responsabilidad.

CERTIFICADO DE GARANTÍA

1 ASPECTOS GENERALES

- 1.1 De acuerdo con estas disposiciones, el vendedor garantiza que el producto correspondiente a esta garantía ("el Producto") no presenta ninguna falta de conformidad en el momento de su entrega.
- 1.2 El Periodo de Garantía para el Producto es de dos (2) años y se calculará desde el momento de su entrega al comprador.
- 1.3 Si se produjera una falta de conformidad del Producto y el comprador lo notificase al vendedor durante el Periodo de Garantía, el vendedor deberá reparar o sustituir el Producto a su propio coste en el lugar donde considere oportuno, salvo que ello sea imposible o desproporcionado.
- 1.4 Cuando no se pueda reparar o sustituir el Producto, el comprador podrá solicitar una reducción proporcional del precio o, si la falta de conformidad es suficientemente importante, la resolución del contrato de venta.
- 1.5 Las partes sustituidas o reparadas en virtud de esta garantía no ampliarán el plazo de la garantía del Producto original, si bien dispondrán de su propia garantía.
- 1.6 Para la efectividad de la presente garantía, el comprador deberá acreditar la fecha de adquisición y entrega del Producto.
- 1.7 Cuando hayan transcurrido más de seis meses desde la entrega del Producto al comprador y éste alegue falta de conformidad de aquél, el comprador deberá acreditar el origen y la existencia del defecto alegado.
- 1.8 El presente Certificado de Garantía no limita o prejuzga los derechos que correspondan a los consumidores en virtud de normas nacionales de carácter imperativo.

2 CONDICIONES PARTICULARES

- 2.1 La presente garantía cubre los productos a que hace referencia este manual.
- 2.2 El presente Certificado de Garantía será de aplicación únicamente en los países de la Unión Europea.
- 2.3 Para la eficacia de esta garantía, el comprador deberá seguir estrictamente las indicaciones del Fabricante incluidas en la documentación que acompaña al Producto, cuando ésta resulte aplicable según la gama y modelo del Producto.
- 2.4 Cuando se especifique un calendario para la sustitución, mantenimiento o limpieza de ciertas piezas o componentes del Producto, la garantía sólo será válida cuando se haya seguido dicho calendario correctamente.

3 LIMITACIONES

- 3.1 La presente garantía únicamente será de aplicación en aquellas ventas realizadas a consumidores, entendiéndose por "consumidor", aquella persona que adquiere el Producto con fines que no entran en el ámbito de su actividad profesional.
- 3.2 No se otorga ninguna garantía respecto del normal desgaste por uso del producto. En relación con las piezas, componentes y/o materiales fungibles o consumibles como pilas, bombillas etc., se estará a lo dispuesto en la documentación que acompaña al Producto, en su caso.
- 3.3 La garantía no cubre aquellos casos en que el Producto: (I) haya sido objeto de un trato incorrecto; (II) haya sido reparado, mantenido o manipulado por persona no autorizada o (III) haya sido reparado o mantenido con piezas no originales.
Cuando la falta de conformidad del Producto sea consecuencia de una incorrecta instalación o puesta en marcha, la presente garantía sólo responderá cuando dicha instalación o puesta en marcha esté incluida en el contrato de compra-venta del Producto y haya sido realizada por el vendedor o bajo su responsabilidad.

CERTIFICAT DE GARANTIE

1 ASPECTS GÉNÉRAUX

- 1.1 Conformément à ces dispositions, le vendeur garantit que le produit correspondant à cette garantie ("le Produit") ne présente aucun défaut de conformité à la date de sa livraison.
- 1.2 La Période de Garantie pour le Produit est de deux (2) ans et elle sera calculée à partir du moment de sa remise à l'acheteur.
- 1.3 S'il se produisait un défaut de conformité du Produit et si l'acheteur le notifiât au vendeur pendant la Période de Garantie, le vendeur devrait réparer ou remplacer le Produit à ses propres frais à l'endroit qu'il jugerait opportun, à moins que cela soit impossible ou disproportionné.
- 1.4 Lorsque le Produit ne pourra être ni réparé ni remplacé, l'acheteur pourra demander une réduction proportionnelle du prix ou, si le défaut de conformité est suffisamment important, la résolution du contrat de vente.
- 1.5 Les parties remplacées ou réparées en vertu de cette garantie n'élargiront pas le délai de la garantie du Produit original, celles-ci étant cependant couvertes par leur propre garantie.
- 1.6 Pour l'effectivité de la présente garantie, l'acheteur devra justifier la date d'acquisition et de remise du Produit.
- 1.7 Quand plus de six mois se seront écoulés depuis la remise du Produit à l'acheteur et que ce dernier alléguera un défaut de conformité de ce Produit, l'acheteur devra justifier l'origine et l'existence du défaut allégué.
- 1.8 Le présent Certificat de Garantie ne limite pas, ni préjuge les droits correspondant aux consommateurs en vertu des normes nationales de nature impérative.

2 CONDITIONS PARTICULIÈRES

- 2.1 La présente garantie couvre les produits auxquels ce manuel fait référence.
- 2.2 Le présent Certificat de Garantie ne sera applicable que dans les pays de l'Union européenne.
- 2.3 En vue de l'efficacité de cette garantie, l'acheteur devra suivre strictement les indications du Fabricant comprises dans la documentation qui est jointe au Produit, quand celle-ci sera applicable selon la gamme et le modèle du Produit.
- 2.4 Quand un calendrier sera spécifié pour le remplacement, la maintenance ou le nettoyage de certaines pièces ou de certains composants du Produit, la garantie sera valable uniquement lorsque ledit calendrier aura été suivi correctement.

3 LIMITATIONS

- 3.1 La présente garantie ne sera applicable que dans les ventes réalisées aux consommateurs, considérant comme "consommateur", toute personne qui achète le Produit à des fins qui n'entrent pas dans le cadre de son activité professionnelle.
- 3.2 Aucune garantie n'est concédée quant à l'usure normale due à l'utilisation du produit. En ce qui concerne les pièces, composants et/ou matériels fungibles ou consommables comme les piles, les ampoules, etc., il faudra respecter, le cas échéant, ce qui est stipulé dans la documentation qui est jointe au Produit.
- 3.3 La garantie ne couvre pas les cas où le Produit : (I) a fait l'objet d'un traitement incorrect ; (II) a été réparé, entretenu ou manipulé par une personne non autorisée ou (III) a été réparé ou entretenu avec des pièces n'étant pas d'origine.
Quand le défaut de conformité du Produit sera la conséquence d'une installation ou d'une mise en marche incorrectes, la présente garantie répondra uniquement lorsque ladite installation ou ladite mise en marche sera incluse dans le contrat d'achat et de vente du Produit et aura été réalisée par le vendeur ou sous sa responsabilité.

GARANTIEZERTIFIKAT

1 ALLGEMEINE GESICHTSPUNKTE

- 1.1 In Übereinstimmung mit diesen Verfügungen garantiert der Verkäufer, dass das Produkt dieser Garantie ("das Produkt") entspricht und dass es im Moment der Übergabe in allen Punkten mit den Anforderungen übereinstimmt.
- 1.2 Der Garantiezeitraum für das Produkt beträgt zwei (2) Jahre und wird ab dem Augenblick der Lieferung an den Käufer gerechnet.
- 1.3 Falls ein Mangel am Produkt auftritt und der Käufer den Verkäufer innerhalb des Garantiezeitraums darüber unterrichtet, muss der Verkäufer das Produkt auf eigene Kosten dort reparieren oder ersetzen, wo es für ihn am günstigsten ist, es sei denn, dies ist unmöglich oder unverhältnismäßig.
- 1.4 Wenn das Produkt weder repariert noch ersetzt werden kann, kann der Käufer einen angemessenen Preisnachlass beantragen, oder, falls es sich um einen größeren Mangel handelt, die Auflösung des Kaufvertrages.
- 1.5 Die Teile, die aufgrund dieser Garantie ersetzt oder repariert werden, verlängern den Garantiezeitraum für das Originalprodukt nicht. Jedoch existiert für diese Teile eine eigene Garantie.
- 1.6 Um die vorliegende Garantie wirksam werden zu lassen, muss der Käufer das Kaufdatum und das Lieferdatum des Produktes belegen.
- 1.7 Nach Ablauf von sechs Monaten ab Lieferung des Produktes an den Käufer muss, im Falle eines Mangels, der Käufer den Ursprung und das Vorhandensein des angegebenen Mangels belegen.
- 1.8 Das vorliegende Garantiezertifikat schränkt die Rechte, die der Verbraucher aufgrund der herrschenden, nationalen Gesetzgebung hat, nicht ein.

2 SONDERBEDINGUNGEN

- 2.1 Die vorliegende Garantie gilt für die Produkte, auf die sich dieses Handbuch bezieht.
- 2.2 Das vorliegende Garantiezertifikat ist nur in den Ländern der Europäischen Gemeinschaft anwendbar.
- 2.3 Diese Garantie gilt nur, wenn der Käufer alle Anweisungen des Herstellers, die in der produktbegleitenden Dokumentation enthalten und für die jeweilige Produktlinie und Modell anwendbar ist, streng einhält.
- 2.4 Wenn ein Zeitplan für den Austausch von Teilen, die Instandhaltung und Reinigung bestimmter Teile oder Produktkomponenten aufgestellt wurde, gilt die Garantie nur dann, wenn dieser Zeitplan korrekt eingehalten wurde.

3 EINSCHRÄNKUNGEN

- 3.1 Die vorliegende Garantie ist nur auf Verkäufe an Verbraucher anwendbar. "Verbraucher" sind alle Personen, die dieses Produkt zu privaten Zwecken erwerben.
- 3.2 Es wird keine Garantie für die normale Abnutzung durch den Gebrauch des Produktes gewährt. Informationen über Teile, Komponenten und/oder verschleißbare Materialien oder Verbrauchsgüter oder Batterien, Glühbirnen etc. finden Sie in der Dokumentation, die das jeweilige Produkt begleitet.
- 3.3 In folgenden Fällen gilt die Garantie nicht: (I) Das Produkt wurde nicht korrekt benutzt; (II) das Produkt wurde von nicht autorisierten Personen repariert, instandgehalten oder bedient oder (III) das Produkt wurde mit nicht originalen Ersatzteilen repariert oder instandgehalten.
Wenn der Mangel auf eine falsche Installation oder Inbetriebnahme zurückzuführen ist, gilt die vorliegende Garantie nur, wenn diese Installation oder Inbetriebnahme in den Kaufvertrag des Produktes eingeschlossen war, und von dem Verkäufer oder auf dessen Verantwortung durchgeführt wurde.

CERTIFICATO DI GARANZIA

1 ASPETTI GENERALI

- 1.1 Ai sensi delle seguenti disposizioni, il venditore garantisce che il prodotto corrispondente a questa garanzia ("il Prodotto") non presenta alcun difetto di conformità al momento Della sua consegna.
- 1.2 Il Periodo di Garanzia per il Prodotto è di due (2) anni a decorrere dal momento della consegna dello stesso all'acquirente.
- 1.3 Nel caso in cui si venisse a produrre un difetto di conformità del Prodotto e l'acquirente lo notificasse al venditore entro il Periodo di Garanzia, il venditore dovrà riparare o sostituire il Prodotto a sue spese nel luogo che consideri opportuno, salvo che ciò risulti impossibile o sproporzionato.
- 1.4 Qualora non fosse possibile riparare o sostituire il Prodotto, l'acquirente potrà richiedere una riduzione proporzionale del prezzo o, nel caso in cui il difetto di conformità fosse sufficientemente importante, lo scioglimento del contratto di vendita.
- 1.5 Le parti sostituite o riparate in virtù della presente garanzia non rappresenteranno un prolungamento della scadenza della garanzia del Prodotto originale, quantunque disporranno di una loro propria garanzia.
- 1.6 Affinché la presente possa essere valida, l'acquirente dovrà attestare la data di acquisto e consegna di del Prodotto.
- 1.7 Una volta trascorsi più di sei mesi dalla consegna del Prodotto all'acquirente, qualora quest'ultimo dichiari un difetto di conformità del medesimo, l'acquirente dovrà attestare l'origine e l'esistenza del difetto dichiarato.
- 1.8 Il presente Certificato di Garanzia non limita o preclude i diritti che corrispondano ai consumatori in virtù delle norme nazionale di carattere imperativo.

2 CONDIZIONI PARTICOLARI

- 2.1 La presente garanzia copre i prodotti ai quali si riferisce questo manuale.
- 2.2 Il presente Certificato di Garanzia avrà vigore unicamente nell'ambito dei paesi dell'Unione Europea.
- 2.3 Per la validità di questa garanzia, l'acquirente dovrà rispettare in maniera rigorosa le indicazioni del Fabbricante indicate nella documentazione che viene allegata al Prodotto, quando questa risulti applicabile secondo la gamma e il modello del Prodotto.
- 2.4 Nel caso in cui venga specificato un calendario per la sostituzione, la manutenzione o la pulizia di determinati pezzi o componenti del Prodotto, la garanzia sarà valida solo quando qualora detto calendario sia stato rispettato in maniera corretta.

3 LIMITAZIONI

- 3.1 La presente garanzia sarà valida unicamente per le vendite realizzate a consumatori, laddove per "consumatori" s'intende quella persona che acquista il Prodotto con scopi che non rientrano nell'ambito della sua attività professionale.
- 3.2 Non viene concessa alcuna garanzia nei riguardi del normale consumo per uso del prodotto. In merito ai pezzi, ai componenti e/o ai materiali fusibili o consumabili come pile, lampadine, ecc., ove sussista si applicherà quanto disposto nella documentazione che è allegata al Prodotto.
- 3.3 La garanzia non copre i casi in cui il Prodotto: (I) sia stato oggetto di un uso non corretto; (II) sia stato riparato, manipolato o la manutenzione sia stata effettuata da una persona non autorizzata o (III) sia stato riparato o la manutenzione sia stata effettuata con pezzi non originali.
Qualora il difetto di conformità del Prodotto sia conseguenza di una installazione o messa in marcia non corretta, la presente garanzia risponderà solo nel caso in cui la suddetta installazione o messa in marcia sia compresa nel contratto di compravendita del Prodotto e sia stata realizzata dal venditore o sotto la sua responsabilità.

CERTIFICADO DE GARANTIA

1 CONDIÇÕES GERAIS

- 1.1 De acordo com estas disposições, o vendedor garante que, no momento da entrega, o produto correspondente a esta garantia ("o Produto") não apresenta nenhum tipo de falta de conformidade.
- 1.2 O Período de Garantia para o Produto é de dois (2) anos, contados a partir da data de entrega ao comprador.
- 1.3 Se, durante o período de garantia, o comprador notificar ao vendedor alguma falta de conformidade do Produto, o vendedor deverá reparar ou substituir o Produto por sua conta no lugar onde considerar conveniente, salvo que isso seja impossível ou desmesurado.
- 1.4 Quando não for possível reparar ou substituir o Produto, o comprador poderá solicitar uma redução proporcional do preço ou, se a falta de conformidade for o suficientemente grave, a rescisão do contrato de venda.
- 1.5 As partes substituídas ou reparadas em virtude desta garantia não ampliarão o período de garantia do Produto original, mas disporão da sua própria garantia.
- 1.6 Para que a presente garantia tenha efeito, o comprador deverá apresentar o comprovante da data de compra e de entrega do Produto.
- 1.7 Se o comprador alegar uma falta de conformidade do Produto, passados mais de seis meses da data de entrega do mesmo, deverá demonstrar a origem e a existência do defeito alegado.
- 1.8 O presente Certificado de Garantia não limita nem afecta os direitos dos consumidores derivados das normas nacionais de carácter imperativo.

2 CONDIÇÕES PARTICULARES

- 2.1 A presente garantia cobre os produtos descritos neste manual.
- 2.2 O presente Certificado de Garantia só será válido nos países da União Europeia.
- 2.3 Para a eficácia desta garantia, o comprador deverá seguir rigorosamente as indicações do Fabricante contidas na documentação fornecida com o Produto, quando a mesma for aplicável em função da gama e do modelo do Produto.
- 2.4 No caso de se estabelecer um calendário para a substituição, manutenção ou limpeza de determinadas peças ou componentes do Produto, a garantia só será válida se o citado calendário tiver sido cumprido rigorosamente.

3 LIMITAÇÕES

- 3.1 A presente garantia só será válida para as vendas realizadas a consumidores, entendendo-se por "consumidor" a pessoa que comprar o Produto com fins não abrangidos no âmbito da sua actividade profissional.
- 3.2 A garantia não cobre o desgaste normal derivado do uso do produto. Em relação às peças, componentes e/ou materiais fungíveis ou consumíveis como pilhas, lâmpadas, etc., terá efeito o disposto na documentação fornecida com o Produto, em cada caso.
- 3.3 Esta garantia não abrange as seguintes situações: (I) Se o Produto tiver sido objecto de um uso incorrecto; (II) tiver sido reparado, sofrido manutenção ou manipulado por pessoas não autorizadas ou (III) tiver sido reparado ou as suas peças substituídas por peças não originais.
Quando a falta de conformidade do Produto for consequência de uma instalação ou colocação em funcionamento incorrecta, a presente garantia só será válida se a referida instalação ou colocação em funcionamento estiver incluída no contrato de compra-venda do Produto e tiver sido realizada pelo vendedor ou sob sua responsabilidade.

ANUFACTURED BY:
METALAST, S.A.U
N.I.F.: A-08246274

CODES: 18546 27413 27416
22439 27414
22440 27415

EVIDENCE OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD / DICHIARAZIONE DI CONFORMITA / KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

-The products listed above are in compliance with the safety prescriptions:

- 2006/42/EC Machine Directive Safety prescriptions.
- 2004/108/EC *Electromagnetic compatibility Directive*.
- 2006/95/EC Low voltage Directive.
- 2000/14/EC Noise emission Directive.
- EN 60335-2-41 European Directive.
- 2002/95/EC European Directive (RoHS)

-Les produits énumérés ci-dessus sont conformes aux prescriptions de sécurité:

- Directive de sécurité de machines 2006/42/CE.
- Directive de compatibilité électromagnétique 2004/108/CE.
- Directive d'équipes de basse tension 2006/95/CE.
- Directive d'émission sonore 2000/14/CE.
- Directive Européenne EN 60335-2-41.
- Directive Européenne 2002/95/CE (RoHS)

-Los productos arriba enumerados se hallan conformes con:

- Directiva de seguridad de máquinas 2006/42/CE.
- Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE.
- Directiva de equipos de baja tensión 2006/95/CE.
- Directiva de emisión sonora 2000/14/CE.
- Directiva Europea EN 60335-2-41.
- Directiva Europea 2002/95/CE (RoHS)

-I prodotti su elencati sono conformi al quanto segue:

- Direttiva sulla sicurezza delle macchine 2006/42/CE.
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE.
- Direttiva apparecchiatura in bassa tensione 2006/95/CE.
- Direttiva sulle emissioni sonore 2000/14/CE.
- Direttiva Europea EN 60335-2-41.
- Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)

- Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsbestimmungen:

- Richtlinie 2006/42/EWG über die Sicherheit von Maschinen.
- Richtlinie 2004/108/EWG über elektromagnetische Verträglichkeit.
- Richtlinie 2006/95/EWG über die Sicherheit von elektrischen Betriebsmitteln (Niederspannungsrichtlinie).
- Richtlinie 2000/14/EWG über Geräuschemissionen.
- Europäischen Richtlinie EN 60335-2-41.
- Europäischen Richtlinie 2002/95/EWG (RoHS)

-Os produtos da lista acima estão conformes as:

- Directiva de segurança de máquinas 2006/42/CE.
- Directiva de compatibilidade electromagnética 2004/108/CE.
- Directiva de equipamentos de baixa tensão 2006/95/CE.
- Directiva de emissão sonora 2000/14/CE.
- Directiva Europeia EN 60335-2-41.
- Directiva Europeia 2002/95/CE (RoHS)

Sign the present conformity evidence/ Signe la présente déclaration/ Firma la presente declaración/ Firma la seguente dichiarazione/
Unterzeichnet diese Erklärung / Assina a presente declaração:

Polinyà, 07/01/2010
Assinatura

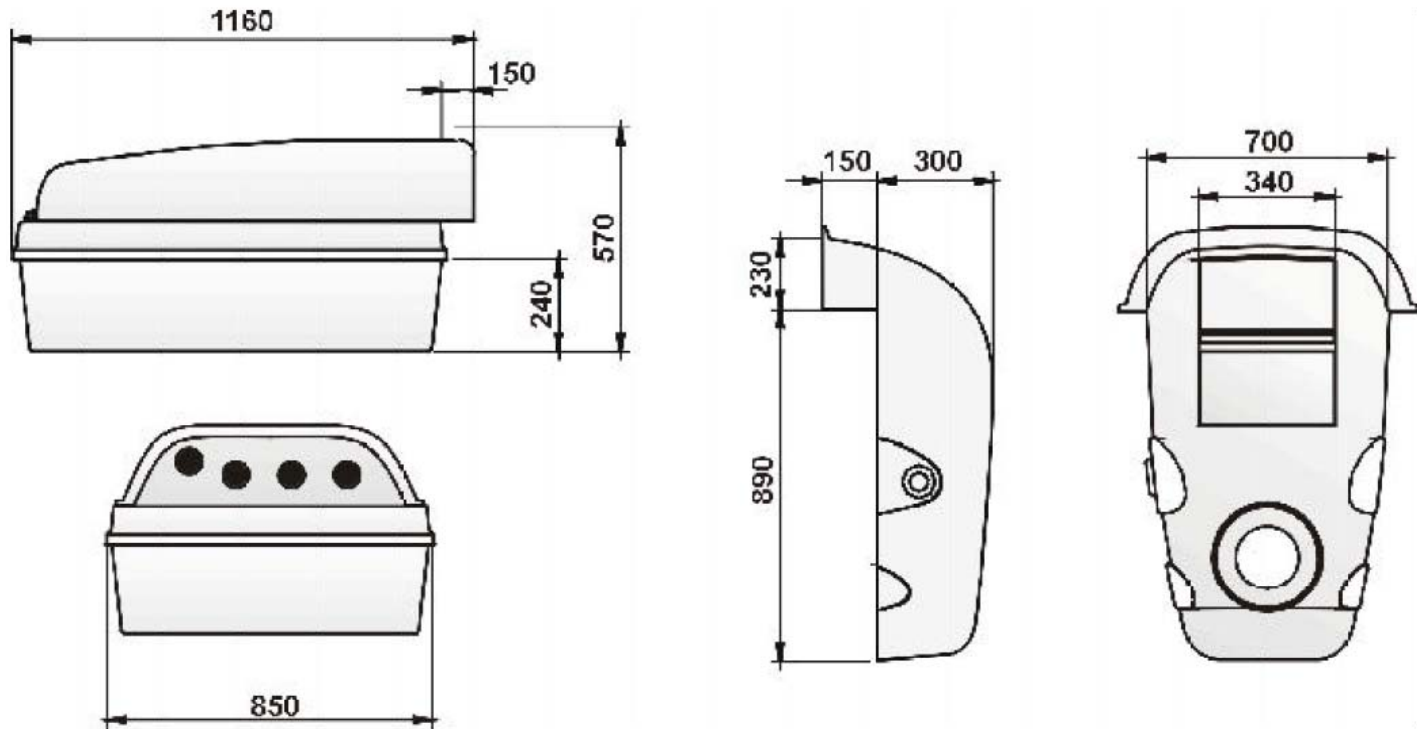
Signature / Firma / Unterschrift /



José Manuel Aquilué

Managing Director of METALAST.

**TECHNICAL CHARACTERISTICS
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 CARATTERISTICHE TECNICHE
 TECHNISCHE ANGABEN
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**



FILTERING SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES DE FILTRATION / CARACTERÍSTICAS DE FILTRACIÓN / CARATTERISTICHE DI FILTRAGGIO / FILTERDATEN / CARACTERÍSTICAS DE FILTRAÇÃO	
Filtering system / Système de filtration / Sistema de filtración / Sistema di filtraggio / Filtersystem / Sistema de filtração	SAND / SABLE / ARENA / SABBIA / SAND / AREIA
Flow / Débit / Caudal / Portata / Durchflussmenge / Caudal	9.000 l/h
Filtering surface area / Surface filtrante / Superficie filtrante / Superficie filtrante / Filterfläche / Superfície filtrante	2,8 m ²
Filtering velocity / Vitesse de filtration / Velocidad de filtración / Velocità di filtraggio / Filtergeschwindigkeit / Velocidade de filtração	3,19 m ³ /h m ²
Number of filters / Nombre de filtros / Número de filtros / Numero di filtri / Anzahl der Filter / Número de filtros	1
Filter code / Code filtre / Código filtro / Codice filtro / Filtercode / Código filtro	18218
PUMP SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES DE LA POMPE / CARACTERÍSTICAS DE LA BOMBA / CARATTERISTICHE DELLA POMPA / DATEN DER PUMPE / CARACTERÍSTICAS DA BOMBA	
Voltage / Tension / Voltaje / Voltaggio / Voltzahl / Voltagem	230 V. 50 Hz
Power / Puissance / Potencia / Potenza / Leistung / Potência	0,75 Cv.
Consumption / Consommation / Consumo / Consumo / Verbrauch / Consumo	4 A
Flow at 10 m.c.a. / Débit à 10 m.c.e. / Caudal a 10 m.c.a. / Portata a 10 m.c.a. / Durchflussmenge bei 10 m. W.S. / Caudal a 10 m.c.a.	9 m ³ /h
Pump model / Modèle pompe / Modelo bomba / Modello pompa / Pumpenmodell / Modelo bomba	ASTRAL SENA
Pump Code Model / Code pompe / Modelo Código bomba / Modello codice pompa / Modell Pumpencode / Modelo Código bomba	25463
LIGHTING FEATURES / CARACTÉRISTIQUES D'ÉCLAIRAG / CARACTERÍSTICAS DE ILUMINACIÓN / CARATTERISTICHE DELL'ILLUMINAZIONE / BELEUCHTUNGSDATEN / CARACTERÍSTICAS DE ILUMINAÇÃO	
Voltage / Tension d'alimentation / Tensión de alimentación / Tensione dell'alimentazione / Netzspannung / Tensão de alimentação	230 V
Transformer/Transformateur / Transformador / Trasformatore / Transformador / Transformador	230 V - 12 V
Lamp voltage / Tension lampe / Voltaje de la lámpara / Voltaggio della lampadita / Voltzahl der Lampe / Voltagem da lâmpada	12 V AC
Power / Puissance / Potencia / Potenza / Leistung / Potência	100 W

Model. 27413

N° 27413E0201_01

- We reserve the right to change all or some of the characteristics of our products or also the content of this document without notice.
- Nous nous réservons le droit de modifier tout ou partie des caractéristiques des nos produits ou le contenu de ce document sans préavis.
- Nos reservamos el derecho de cambiar total o parcialmente las características de nuestros artículos o contenido de este documento sin previo aviso.
- Ci riserviamo il diritto di modificare in tutto o in parte le caratteristiche del nostro prodotti o il contenuto del presente documento senza preavviso.
- Wir behalten uns das Recht vor, alle oder einige der Eigenschaften unserer artikeln oder Inhalt dieses Dokuments ohne vorherige Ankündigung.
- Nós nos reservamos o direito de mudar todas ou algumas das características dos nossos produtos ou o conteúdo deste documento, sem aviso prévio.