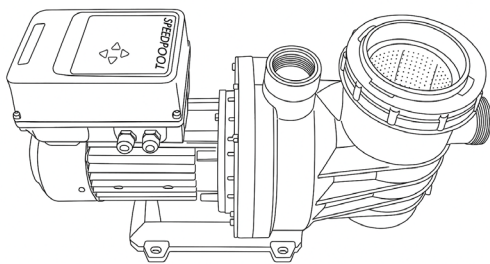


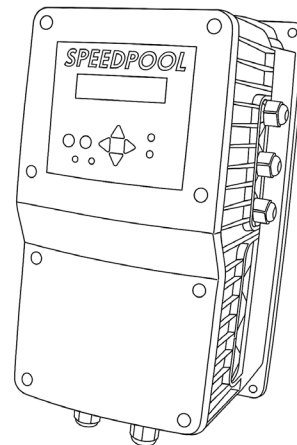
SPEEDPOOL

CE

POOL PUMP CONTROL SYSTEM WITH INTEGRATED FREQUENCY CONVERTER



on-board



wall-mounted

INSTRUCTION MANUAL

SAFETY INSTRUCTIONS

Please read this manual carefully before installing the product.

Do not discard the manual after installation, as it may be useful for any modifications to the installation, as well as for solving any subsequent problems such as security alarms.

Installation must be carried out by qualified personnel in compliance with the safety regulations and standards in force in each country.

WARNING, before carrying out any work inside the appliance, it must be disconnected from the mains.



Risk of electric shock



Risk to persons and/or objects

The information and technical data contained in this manual are subject to change without notice.

CONTENTS

1.	GENERAL	4
2.	DIMENSIONS AND WEIGHTS	4
3.	TRANSPORT AND STORAGE	4
4.	CLASSIFICATION AND TYPE	4
5.	GENERAL DESCRIPTION	4
6.	OPERATING CHARACTERISTICS	4
7.	TECHNICAL CHARACTERISTICS	4
8.	MECHANICAL INSTALLATION	4
9.	ELECTRICAL CONNECTION	5
10.	CONTROL PANEL	6
11.	DISPLAY	8
11.1.	Idle display	8
11.2.	Manual mode display	8
11.3.	Display in automatic mode	8
12.	START-UP AND BASIC PROGRAMMING MENU	9
12.1.	Basic programming menu schematic	10
12.2.	Filter programming detail daily	11
12.3.	Filter programming detail customised	12
12.4.	Filter programming detail time setting	13
12.5.	Calendar reset detail	13
13.	ADVANCED PROGRAMMING MENU	16
14.	WARNINGS AND ALARMS	16
14.1.	Lack of water (A01)	16
14.2.	Overcurrent (A02).....	16
14.3.	Overtemperature (A06)	16
14.4.	Short circuit (A07)	16
14.5.	Overvoltage (A08)	16
14.6.	Undervoltage (A09)	16
15.	COUNTER AND ALARM LOG	17
16.	CONNECTION DIAGRAMS	18

GENERAL

Read the instructions carefully before installing the appliance. Check the compatibility of the technical and dimensional characteristics of the motor and the device.

2. DIMENSIONS AND WEIGHT DIMENSIONS AND WEIGHT

On-board model: 190 x 125 x 125 mm (2.1 kg)
Wall-mounted model: 344 x 186 x 173 mm (4.8 kg)

3. TRANSPORTATION AND STORAGE

This device should be transported carefully, avoiding bumps and falls that could damage the equipment without visible external signs.

Store in the original packaging, in a covered and dry place.

If required, use a lifting mechanism with sufficient load capacity.

Protect the device from moisture and mechanical loads.

Permissible temperature range: -10 °C to +70 °C

Relative air humidity: 5 - 95 %

After removing the product from the packaging, dirt and contamination must be prevented.

4 CLASSIFICATION AND TYPE

According to IEC 60730-1 and EN 60730-1 this device is an automatic electronic control system for speedpool pumps with permanently attached flexible cable type Y, with action type 1Y. Operating value: $P < P_{start}$. Pollution degree 2 (clean environment). Software Class A.

Rated impulse voltage: cat II / 2500V. Temperatures for ball test: enclosure (75°C) and PCB (125°C).

Control circuit for AC motor with $\cos \phi \geq 0.6$ (single-phase) and $\cos \phi \geq 0.75$ (three-phase).

According to EN 61800-3 the unit is Class C2, for Class C1 the specific model must be ordered.

5. GENERAL DESCRIPTION GENERAL DESCRIPTION

The Speedpool is a control and protection device for a swimming pool pump (single or three phase). It includes a frequency variator that allows the pump motor rotation speed to be optimised according to the operation being carried out (circulation, backwashing or rinsing), improving the efficiency of the different operations and allowing considerable energy savings.

It also includes a digital clock for programming the circulation cycles in a simple and intuitive way.

Its 16x2 digit display facilitates the configuration of the operating parameters and the visualisation of the alarms and operating data.

6. OPERATING FEATURES OPERATING FEATURES OPERATING FEATURES

- Control panel and 16x2 digit numerical display, LED indicators and push buttons.
- Single-phase and three-phase motor output, configurable from the PROGRAMMING MENU.
- Possibility of configuring 3 motor rotation speeds: filtering, backwashing and backflushing.
- Manual and automatic operation mode.
- Digital programmer with daily and customised mode. Allows you to set different daily cycles and

the rotation speed and duration for each of these cycles.

- Alarm log.
- Operational data log
- Information during operation on: motor rotation speed, power consumed, savings, current consumed, T° of the electronics, next programmed backwash.
- Digital input that allows a second motor rotation speed to be activated or deactivated externally.

7 TECHNICAL CHARACTERISTICS

Power supply	~1x110-230 Vac +10% - 20% (automatically detects the voltage and adjusts the over-voltage and under-voltage alarms)	
Frequency	50/60 Hz	
Output voltage	~3x230 Vac	~1x110-230 Vac
Max. current per phase 10A (cos. per phase)	10A ($\cos \phi \geq 0.75$)	12A ($\cos \phi \geq 0.6$)
Maximum power	2200 W	1700 W
Max. peak current	20% 10 seconds	
Waterproof rating	IP55 (or motor maximum) (*)	
Maximum ambient temperature	5-40°C	
Relative humidity	Maximum relative humidity 80% for temperatures up to 31 °C, decreasing linearly to 50% relative humidity at 40 °C.	
Cooling method	On-board model: convection through the motor fan Wall-mounted model: convection through the device fan.	

(*) For outdoor installation it is essential to do so under a cover to avoid direct exposure to solar radiation and rain.

MECHANICAL INSTALLATION (fig. 2 and 3)

- Store the equipment in its individual packaging until use in a clean and dry environment.
- The device must be installed in environments with pollution grade 2 according to EN-60730-1.
- The device enclosure has an IP65 degree of protection, however it must be mounted in places protected from direct exposure to solar radiation and rain.
- On-board model: The device must be mounted on the motor connection box according to specifications 16.1.2.
- Wall-mounted model: Install the device on a wall in a vertical position, leaving at least 200 mm of space at the top and bottom to facilitate heat dissipation.
- Use the 4 holes of 7 mm diameter located at the corners of the device to anchor it to the wall. **The rear of the device must be covered if it is not mounted on the wall to ensure the airflow of the fan!** (see section 16.1.1)

9. ELECTRICAL CONNECTION

The electrical connections must be carried out by qualified technical personnel in accordance with the legislation of each country. Before carrying out any manipulation inside the device, it must be disconnected from the mains and wait two minutes for the capacitors to discharge.


Incorrect connections can damage the electronic circuit. The manufacturer declines any responsibility for damage caused by incorrect connections.

The base unit is supplied with the power supply wiring and the motor wiring. The power supply cable may only be replaced by the manufacturer or his authorised representative.

The following is a description of how this wiring should be carried out in order to resolve any eventuality:

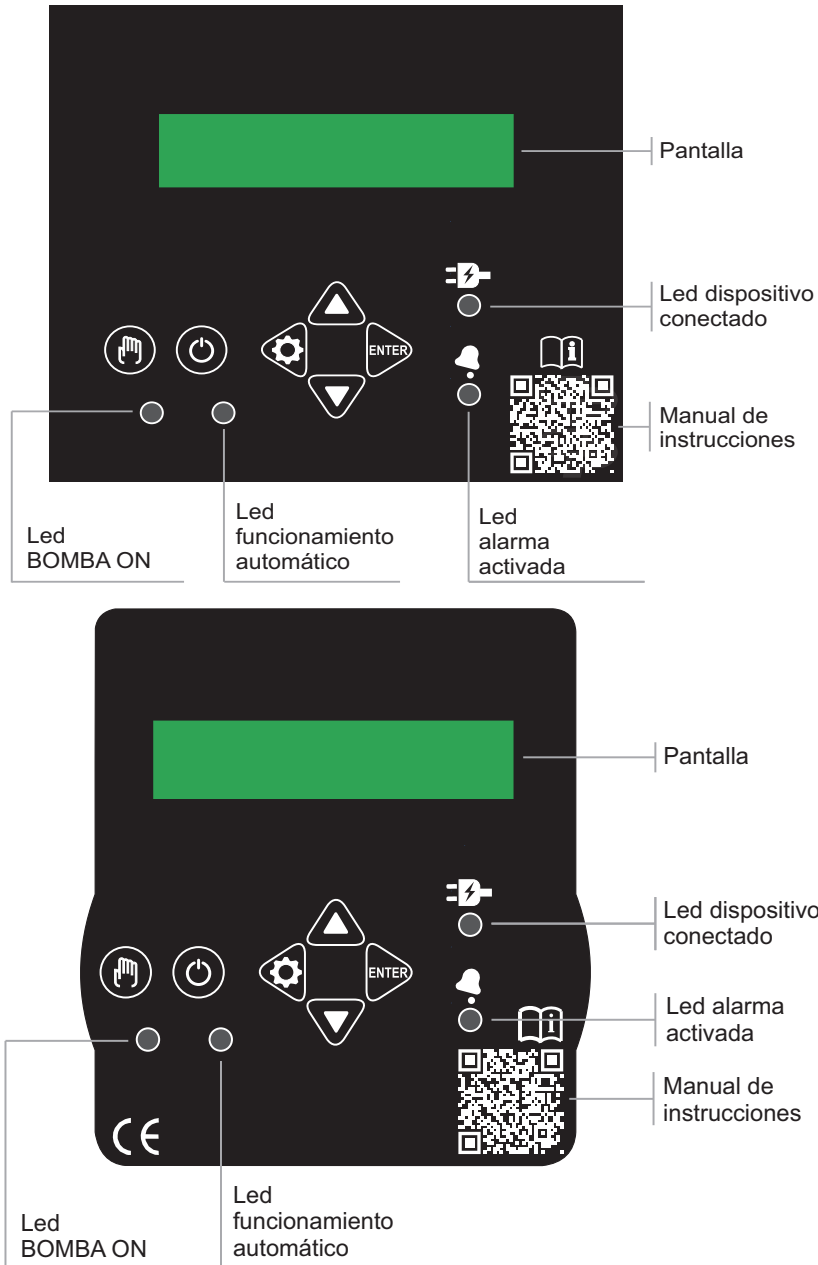
- Use cables type
 - RN-F and of a section suitable for the installed power: Power supply: $s \geq 1.5 \text{ mm}^2$ (1112MM)
 $s \geq 2.5 \text{ mm}^2$ (1010MT)
 - Motor: $s \geq 1.5 \text{ mm}^2$ (1112MM)
 $s \geq 1 \text{ mm}^2$ (1010MT)

If it is necessary to increase the cable length, make an external splice according to the guidelines of the low voltage regulations applicable to the country of installation and dimension the required cable cross-section according to the same criteria.

- Check that the line voltage is between 110-230V. Remove the cover of the electronic circuit and make the connections according to the indications on the base of the connection strips.
- Connect the general power supply (making sure that there is an effective earth connection) to L1 L2  by means of a magneto-thermal switch suitable for the installed power and in the OFF position. The earth conductor must be longer than the phase conductors and must be the first to be connected during assembly and the last to be disconnected during disassembly.
- Connect to the pump (fig.16.2.1 and 16.2.2.2).
- Connect the digital input which allows a second speed to be activated or deactivated externally.
- Use cable of type 07RN-F and cross section

10. CONTROL PANEL

The control panel consists of the following elements:



- Indication LEDs: The following table summarises the meaning and operation of the user interface LEDs where: O means led on and (((O))) means flashing.









LEDS	STATUS	COLOUR	MEANING
L1		O	YELLOW PUMP LED. Lit when the pump is running.
L2		O	GREEN AUTOMATIC MODE activated.
		(((O)))	GREEN The type of operation is being selected: filtration, backwash or rinse.
L3		O	GREEN The appliance is connected to the mains.
L4		O	RED Definite alarm. Manual intervention required.
		(((O)))	RED Active alarm with automatic reset in progress.
L5	start stop	O	Pump is running.

- **QR code:** direct access to the instruction manual.

- **LED display (S)** 3 digits that can display:

- Status:
 - OFF: inactive.
 - ON: active and with set nominal current.
 - ON + *flashing segment*: pump running.
 - XX.X: instantaneous pressure (bar or psi) in mode 3 of operation.
- Instantaneous consumed current in Amps after short press of A (P1).
- Supply voltage in Volt after short press of V (P2).
- Configuration parameters inside the configuration menu.
- Alarm codes.

- **Push buttons:** the following table summarises the meaning and operation of the push buttons.


REF.	SYMBOL	PUSH	ACTION
P1		click!	One press to start the pump, the manual operation led lights up. When it is running, we can increase or decrease the pump speed with the P5 and P6 arrows. Press to stop the pump, the manual operation led goes out.
P2		click!	Press to enter the OPERATION TYPE MENU (filtration, backwash or rinse). Confirm the type of operation with ENTER (P4) and the appliance will be in AUTOMATIC mode and the type of operation selected.
P3		3"	Enter the SETUP MENU.
		click!	Once inside the SETUP MENU: - A short press allows you to go back to the previous parameter. - A long press allows you to save and exit at any level of the configuration sequence.
P4		click!	Allows you to confirm the value of the various configuration parameters as well as reset alarms on the display. During MANUAL operating mode allows you to scroll through the various display screens offered by the device.
P5		click!	In MANUAL operating mode, it increases or decreases the pump rotation speed. In AUTOMATIC operating mode, it allows you to move forward or backward through the different display screens offered by the device. Within the CONFIGURATION MENU, it allows to increase and decrease the value of the different configuration parameters.
P6			
P3+P4		3"	Allows to enter the ADVANCED MENU.
P3+P5		3"	Allows to enter the COUNTER AND ALARM LOG.





11. DISPLAY

11.1. DISPLAY AT STANDBY.

WEDNESDAY 01/01/2024 15:22
In rest mode, date and time are displayed.










11.2. DISPLAY IN MANUAL MODE.

After pressing  (P1) the pump starts up and the INDICATIVE led for MANUAL operation lights up. In these conditions, the cursors (P5) and (P6) are used to speed up or slow down the rotation speed of the pump. To see the different display options on the screen, press ENTER (P4). This is the sequence of parameters that we will see on the screen:

MANUAL MODE SPEED		POWER SAVING 0000 W 000 \$		INTENSITY °C 00.0 TO 00		RETURN TO START
Using the pushbuttons, the rotation speed is adjusted from 0-100%.		This screen shows instantaneous power consumed and instantaneous savings in the currency selected in the EXPERT MENU.		This screen shows instantaneous current consumed and the temperature of the electronic board.		STANDBY MODE




11.3. DISPLAY IN AUTOMATIC MODE.

After pressing the key  (P2) we enter AUTOMATIC MODE, from here the device invites us to select the type of operation: filtration, backwash or rinsing.



→ FILTRATION WASHING		FILTRATION → WASHING		→ BACKWASH RINSING RINSING		RETURN TO START
						
advance	confirm	advance	confirm	advance	confirm	

As soon as the screen has been confirmed, in AUTOMATIC mode, a carousel with the different display parameters offered by the device is shown. The cursor keys (P3 and P4) are used to scroll forwards and backwards. The information shown is different when the pump is running or at rest.

With the pump running:

FILTRATION 60% 03:22		POWER SAVING 0.000 W 000 \$		INTENSITY °C 00.0 A 00		LAST WASH 0 DAYS
The lower left side shows the rotation speed in %. On the right side the time remaining to the end of the cycle.		This screen shows instantaneous power consumed and instantaneous savings in the currency selected within the EXPERT MENU.		This screen shows instantaneous current consumed and the temperature of the electronic board.		Time since the last backwash was performed.

With the pump at rest:







FILTRATION MISSING 00:00		LAST WASH 0 DAYS		RETURN TO START
		Time since the last backwash was performed.		

12. START-UP AND BASIC PROGRAMMING MENU

Before starting up the appliance, read the previous sections, especially "Control panel" and "Electrical connections". The basic start-up consists of:

1. Using the circuit breaker, enable the power supply to the device.
2. The device is ready for operation. The device is now ready to be configured. There are many possible settings to be made using the basic and advanced programming menus. See the following chapter for the ADVANCED PROGRAMMING MENU.

To move within the PROGRAMMING menu:


- Press and hold  (P3) for 3 seconds to enter the MENU.
- Use the keys  (P5) or  (P6) to modify the values.
- Press  (P4) to validate and move to the next menu.
- Press  (P3) to move backwards within the MENU.
- If at any time you press and hold  (P3) for 3 seconds, the new parameters are saved and you exit the MENU.
- The sequence of parameters is as follows (default value in bold):

LANGUAGE ENGLISH	It is possible to choose between different languages: Spanish , English, Italian, French.
MOTOR THREE-PHASE	You can choose between three-phase or single-phase motor output.
PROG. FILTRATION OFF	In this sequence, the automatic filtering mode and its periodicity can be chosen. The options are: OFF : deactivated DAILY : up to 4 daily start/stop cycles can be configured per day. Applies to all days equally. CUSTOM : allows you to set up to 4 different start/stop cycles for each day of the week.
RATED CURRENT 0.0 TO	During start-up it is necessary to set the nominal current of the pump to activate the amperometric protection and the lack of water protection. It is also necessary for the calculation of energy savings. Range of values (0 -12 A) for single-phase pump and (0 -10 A) for three-phase pump.
ROTATION SENSE 1	Allows to verify and change, if applicable, the direction of rotation of the pump. By means of buttons P5 and P6 we can change the value from 0 to 1. The direction of rotation is verified visually.

Modify programming: to add, delete or modify an existing cycle, follow the same steps. It must be taken into account that the programme does not allow consecutive cycles in intervals of less than one hour.

Diagram 12.1 on the following page shows the structure of the BASIC PROGRAMMING MENU.

12.2. DAILY FILTERING PROGRAMMING DETAIL

Once inside PROG. FILTRATION OFF using cursors P5 and P6 select DAILY FILTRATION PROG. DAILY FILTRATION and then press  (P4). Here we can select up to 4 start-stop cycles that will be repeated every day:

**PROG. FILTRATION
OFF**

Press  (P6).

**PROG. FILTRATION
DAILY**

Press  (P4) .

**FILTER CYCLES
2**

We can select from 1 to 4 cycles by means of (P5) and (P6).
Accept with ENTER (P4).

**START TIME 1
"XX":00**

The first two digits blink. Select the filtration start time with
P5 and P6. Confirm with ENTER.

**START TIME 1
00: "XX"**

The digits for the minutes flash. Select using P5 and P6. Con-
firm with ENTER.

**STOP TIME 1
"XX":00**

The first two digits flash. Use P5 and P6 to select the filtration
stop time. Confirm with ENTER.

**STOP TIME 1
00: "XX"**

The digits corresponding to the minutes flash. Select using P5
and P6. Confirm with ENTER.

**SPEED 1
30%**


Set the filtration speed to between 30 and 100% of the pump
motor rotation speed. Confirm with ENTER.



**START TIME 2
"XX":00**

Proceed in the same way for as many cycles as have been set.
Confirm with successive ENTER .

Modify programming: to add, delete or modify an existing cycle, follow the same steps. It must be taken into account that the programme does not allow consecutive cycles in intervals of less than one hour.

12.3. DETAIL PROGRAMMING CUSTOM FILTERING


Once inside PROG. FILTRATION OFF using cursors P5 and P6, select PROG. CUSTOM FILTRATION and then press  (P4). Here we can select up to 4 start-stop cycles for each day of the week, from Monday to Sunday:

PROG. FILTRATION OFF	Press  (P6).
PROG. FILTRATION PERSONALISED	Press  (P4) .
MONDAY FILTER CYCLES. OFF	We can select from 1 to 4 cycles by means of (P5) and (P6). Accept with ENTER (P4).
START TIME 1 "XX":00	The first two digits blink. Select the filtration start time with P5 and P6. Confirm with ENTER.
START TIME 1 00: "XX"	The digits for the minutes flash. Select using P5 and P6. Confirm with ENTER.
STOP TIME 1 "XX":00	The first two digits flash. Use P5 and P6 to select the filtration stop time. Confirm with ENTER.
STOP TIME 1 00: "XX"	The digits corresponding to the minutes flash. Select using P5 and P6. Confirm with ENTER.
SPEED 1 30%	Set the filtration speed to between 30 and 100% of the pump motor rotation speed. Confirm with ENTER.
START TIME 2 "XX":00	Proceed in the same way for as many cycles as have been set. Confirm with successive ENTER .
TUESDAY FILTERING CYCLES. OFF	The procedure shall be the same for all days of the week. When we reach the last cycle on Sunday, after pressing ENTER we will return to the MENU PROG. FILTERING.

Modify programming: to add, delete or modify an existing cycle, follow the same steps. Bear in mind that the programme does not allow consecutive cycles in intervals of less than one hour.

12.4. DETAIL PROGRAMMING FILTERING DETAIL TIME SETTINGS.

This menu is used to set the calendar and the time.

Once inside PROG. FILTRATION OFF using cursors P5 and P6 select PROG. FILTERING SET TIME and then press  (P4).

**PROG. FILTRATION
OFF**

Press  (P6).

**PROG. FILTERING
TIME SETTING**

Press  (P4) .

**DATE
"DD"/MM/YY**

Set the day of the month using (P5) and (P6).
Accept with ENTER (P4).

**DATE
DD/"MM"/YY**

Set the number of the month (1-12) using (P5) and (P6).
Accept with ENTER (P4).

**DATE
DD/MM/"YY"**

Set the year using (P5) and (P6).
Accept with ENTER (P4) and move on to setting the time.

**TIME OF DAY
"XX":00 MONDAY**

Set the hour (0h-23h) with (P5) and (P6).
Accept with ENTER (P4).

**TIME OF DAY
01: "XX" MONDAY**

Set the minutes (0-60 min) with (P5) and (P6).
Accept with ENTER (P4).

**TIME OF DAY
01:35 "MONDAY".**

Set the day (Monday - Sunday) with (P5) and (P6).
Accept with ENTER (P4) and return to MENU PROG. FILTRA-
TION.

12.5. DETAIL RESET SCHEDULE

The RESET SCHEDULE function deletes the filtering schedules.

13. ADVANCED PROGRAMMING MENU

- Press + (P3+P4) for 3 seconds to enter the ADVANCED MENU.
- Use the keys (P5) or (P6) to modify the values.
- Press (P4) to validate and go on to the next one.
- Press (P3) to go back within the MENU. Press (P3) to go back inside the MENU.
- If at any time you press and hold (P3) for 3 seconds, the new parameters are saved and you exit the MENU.
- The sequence of parameters is as follows (in bold default value):

- | | | |
|----------|---|--|
| 1 | PUMP POWER
0000 W | Set the nominal power of the pump between 0 and 2500 W. |
| 2 | PUMP FLOW
00,0 m3/h | Set the flow rate of the pump between 0 and 50 m ³ /h.
This data is necessary for the automatic calculation of the optimal filtration speed at single cycle (*) . |
| 3 | FLOWMAX FILTER
00,0 m3/h | Set the maximum flow rate recommended by the filter manufacturer.
This data is required for automatic calculation of the optimum filtration speed at single cycle (*) . |
| 4 | POOL VOLUME
000 m3 | Enter the approximate volume of water that will fit in the pool. This information is required for the automatic calculation of the optimum single cycle filtration speed (*) |
| 5 | CURRENCY
EURO | Choose the applicable currency: euro, dollar or Mexican peso. |
| 6 | PRICE KWh
0,00 EURO | To know the instantaneous saving, it is important to keep the kWh cost updated. |
| 7 | WASHING SPEED
00% | Set the motor rotation speed for automatic backwashing. It is also possible to do this manually, in which case it is not necessary to set this value. |
| 8 | WASHING TIME
00 min | Set the duration, in minutes, of the automatic backwash cycle. It is also possible to do this manually, in which case it will not be necessary to set this value. |

- | | | |
|----|------------------------------|--|
| 9 | WASH MODE
PUSH | Two automatic filter cleaning modes can be configured:
<ul style="list-style-type: none"> - Continuous: it is performed at the speed configured in step 8 (<i>v.washing</i>). - Pulsating: it performs successive acceleration/deceleration ramps of 30% up to <i>v.washing</i> configured in step 8. |
| 10 | MAX. FREQUENCY
50 Hz | We can choose the maximum frequency of the pump motor between 50/60 Hz. |
| 11 | ACCELERATION
10 Hz/s | This parameter is the acceleration ramp linked to the PID parameters of the control algorithm. It can only be manipulated by an expert. |
| 12 | DECELERATION
10 Hz/s | This parameter is the deceleration ramp linked to the PID parameters of the control algorithm. It can only be manipulated by an expert. |
| 13 | FREQ.
8 kHz | The default value of the switching frequency is 8 kHz. This value can be reduced to 4 kHz. |
| 14 | DIGITAL INPUT
NO | Set "YES" to externally activate/deactivate a second pump speed. |
| 15 | DIGITAL INPUT
NC POLARITY | The polarity of the digital input can be inverted from normally closed (NC) to normally open (NO). |
| 16 | SPEED
40 % | Set the second externally activated speed. Adjustable within the range 40-100%. |
| 17 | COEF. WATER FAILURE | Modify only under manufacturer's supervision. This is the sensitivity, in percentage, for activation of the low water alarm (15-50%). |
| 18 | FACTORY RESET
NO | Allows you to restore the factory settings by selecting YES and confirming. |

(*) Automatic calculation of the optimum filtration speed for a single cycle

If the pump flow rate (3), maximum filter flow rate (4) and pool volume (5) have been configured, the programme calculates the optimum daily filtration speed for a single cycle. If we access the daily configuration in the BASIC PROGRAMMING MENU and choose a single filtration cycle, after configuring the start and stop times, the screen will suggest a speed that is optimal in these circumstances.

This value suggested by our software is not compulsory and can be modified by means of the cursors without any problem.

14. WARNINGS AND ALARMS

CODE	LED	DESCRIPTION
A01	OR	LACK OF WATER
	(OR))	
A02	OR	OVER-CURRENT
	(((O)))	
	O	TEMPERATURE

CODE	LED	DESCRIPTION
A07	(((OR)))	SHORT-CIRCUIT
	OR	
A08	OR	OVER-VOLTAGE
	(((O)))	
A09 O		LOW- VOLTAGE
	(((O)))	

14.1. LACK OF WATER LACK OF WATER (A01)

Description.

The pump has been detected running without water due to consumption below the nominal level. When a lack of water is detected with the Automatic Reset System (ART) activated, the ALARM LED flashes until the reset attempts are completed. If the problem persists, there is a definitive lack of water. When a definitive lack of water is detected, the appliance stops. Operation is resumed by pressing ←.

Cause

A nominal current has been set too high.

Dirty filter

No water.

Solution

Modify the set value. See section 9.

Clean filter.

The water level may be below the pool water level. Cleaner may be sucking in air.

14.2. Overcurrent (A02)

Description.

An overcurrent alarm occurs if the consumption limit **CXX** set in the ADVANCED PROGRAMMING MENU is exceeded. 4 automatic reset attempts are made (ALARM led flashing) before proceeding to the final alarm (ALARM led steady). Normal operation can also be restored manually by pressing ←.

Cause

Nominal current set too low.

The pump motor is damaged.

Solution

Change the set value. See section 12

Consult the pump manufacturer.

14.3. Overtemperature (A6)

Description.

The Speedpool has an electronic overtemperature protection system. Above a certain limit, the device is stopped. When the temperature drops below the limit, operation is automatically resumed.

Cause

Excessive ambient temperature

Solution

Move the device away from the heat source.

14.4.Short circuit (A07)

Description.

The Speedpool is equipped with an electronic system to protect against short circuits and excessive peak currents. The pump stops for 10". It then starts up again - 4 attempts are made. If the problem is not solved, a permanent failure occurs. To stop displaying the alarm, press ENTER.

Cause

Motor blocked

Damaged electronic component

Solution

Contact distributor

14.5. Over-voltage (A08)

Description.

An over-voltage alarm occurs if the mains voltage 110 or 230V is exceeded by 10%. The device is blocked and will automatically reset when the voltage is within the voltage range.

Cause

Mains problems

Solution

Consult supplier

14.6. Under-voltage (A09)

Description.

An under-voltage alarm occurs if a voltage 20% below the mains voltage 110 or 230V is registered. The device is blocked and will automatically reset when the voltage is within the selected voltage range.

Cause

Unsuitable cable cross-section

Problems in the mains supply

Solution

The longer the cable length, the larger the cross-section must be to avoid voltage drops. Increase the cross-section accordingly.

Consult supplier

15. LOGGING OF COUNTERS AND ALARMS.

From the idle screen, by simultaneously pressing the keys  +  (P3+P5), for 3", you can access the counter and alarm log. When the last record is completed, press ENTER again to return to the main menu. The display sequence is as follows:

- 1**

WEDNESDAY 01/01/2024 15:22

 From standby mode press P3 + P5 for 3 seconds.
- 2**

LOG

 This screen indicates that we have entered the counter and alarm register. ENTER.
- 3**

PUMP HOURS XXX

 This display indicates the number of hours the pump has been running. ENTER.
- 4**

CYCLES XXX

 This screen indicates the total number of filtration cycles carried out. ENTER.
- 5**

MAINS CONNECTION XXX

 This screen indicates the total number of connections made to the mains. ENTER.
- 6**

A1 LACK OF WATER XXX

 This screen indicates the number of alarms that have occurred due to dry running. ENTER.
- 7**

A6 TEMPERATURE XXX

 This screen indicates the number of alarms that have occurred due to excess temperature. ENTER.
- 8**

A2 CURRENT XXX

 This screen indicates the number of alarms that have occurred due to over-current. ENTER.
- 9**

A7 SHORT CIRCUIT XXX

 This screen indicates the number of alarms that have occurred due to short-circuit. ENTER.
- 10**

A8 OVER-VOLTAGE XXX

 This screen indicates the number of alarms that have occurred due to over-voltage. ENTER.
- 11**

A9 LOW VOLTAGE XXX

 This screen indicates the number of alarms that have occurred due to low voltage. ENTER.
- 12**

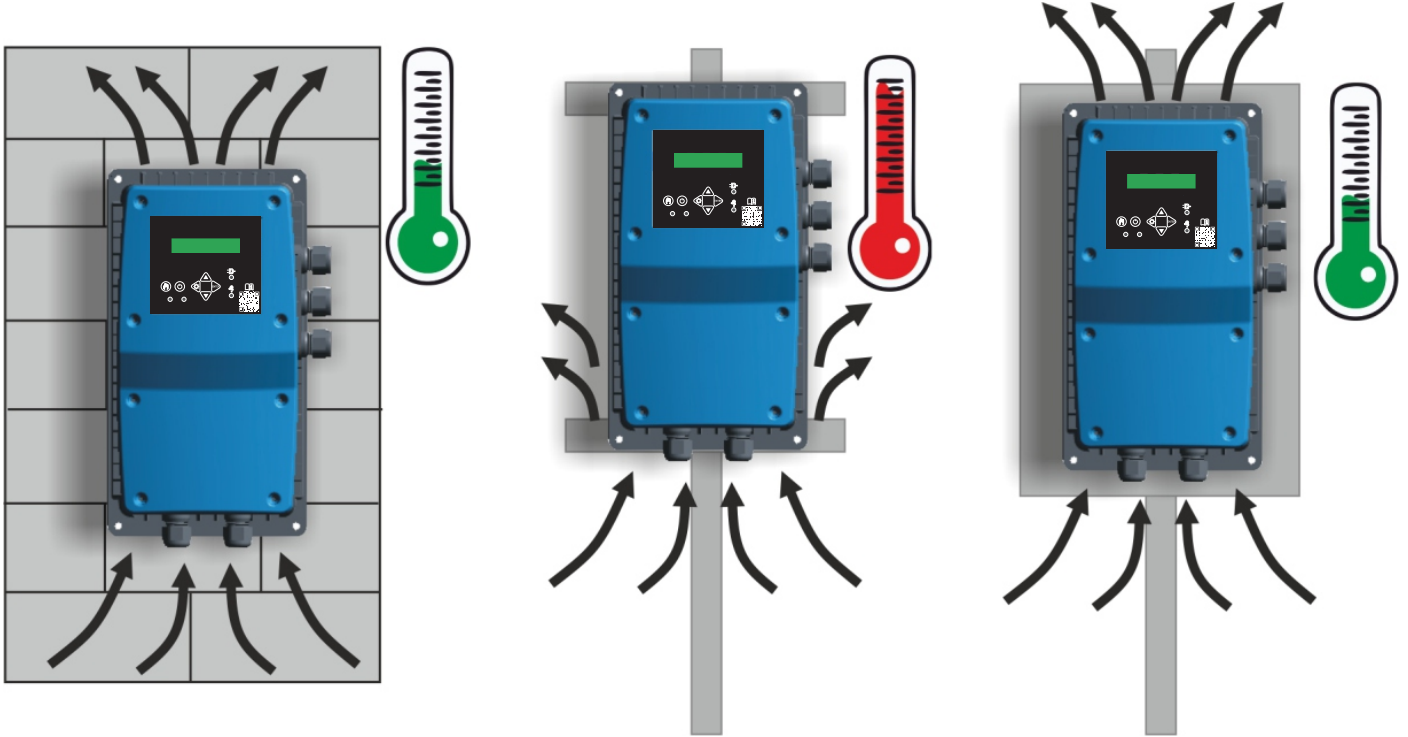
AMOUNT SAVED 0.000 EURO
--

 This screen indicates the amount saved in euros. ENTER.

16. CONNECTION DIAGRAM.

16.1.1. WALL MOUNTING DEVICE.

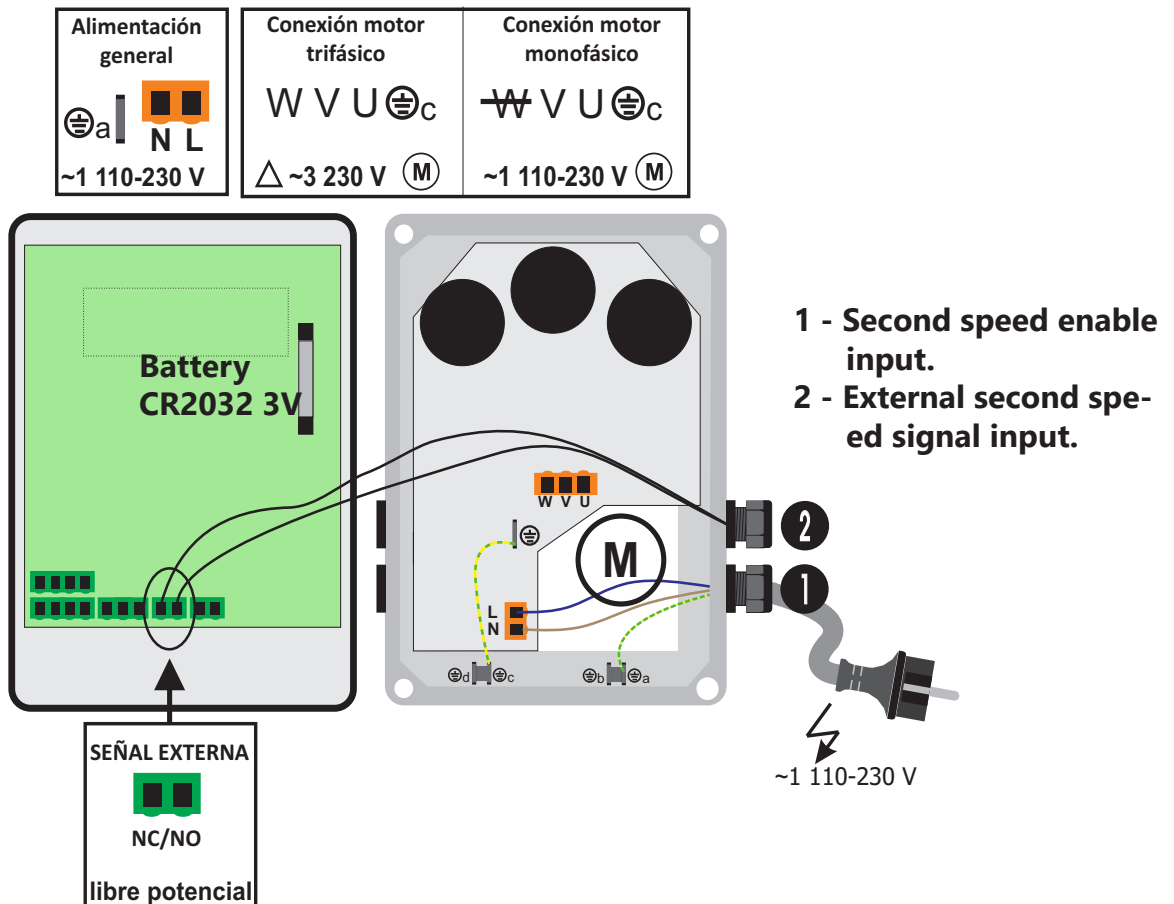
The rear part of the device must be covered to ensure the air flow of the fan!



16.1.2.

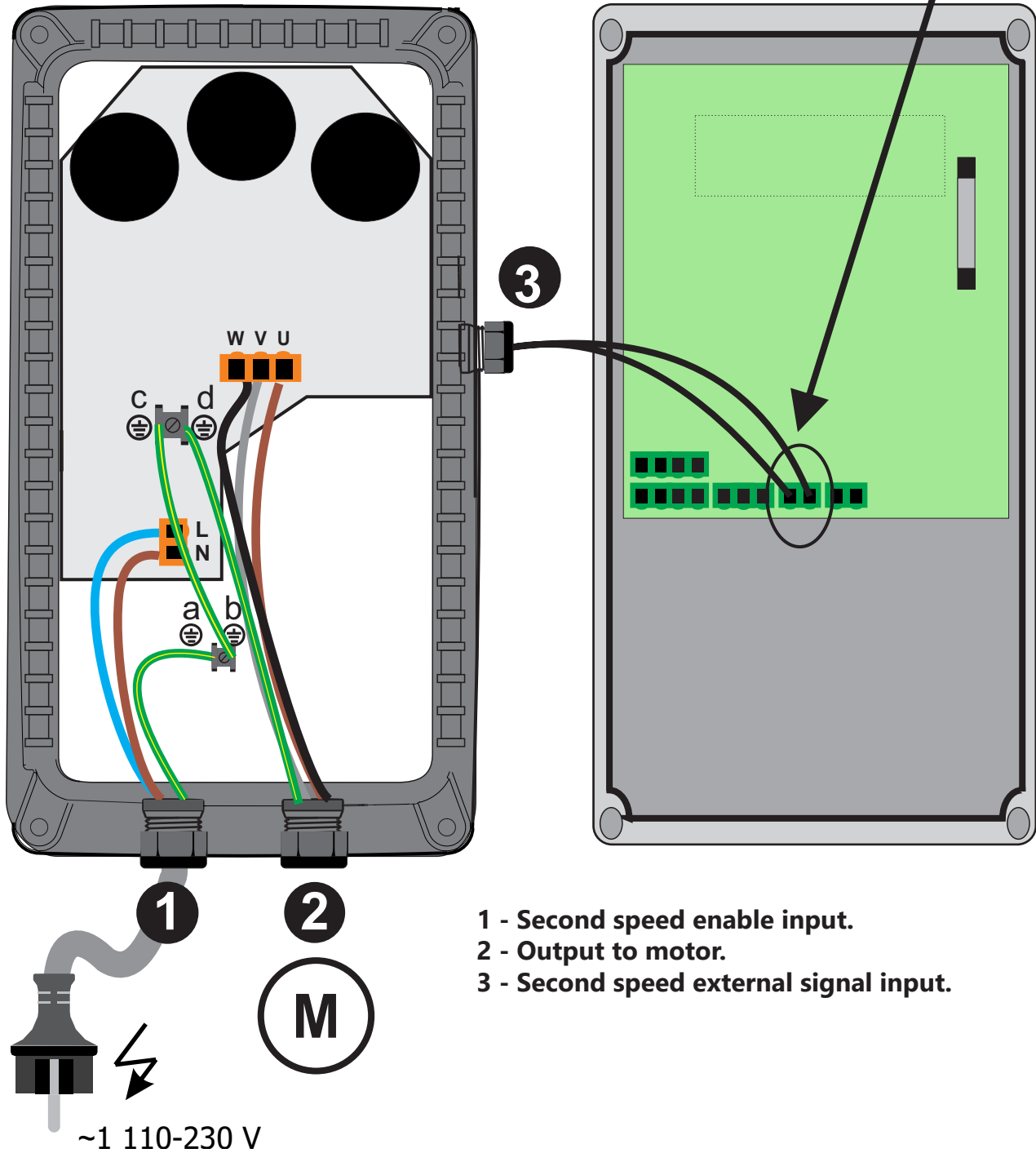
In the case of mounting the device on board the motor, it must be studied for each pump model whether it can be anchored directly or whether an auxiliary connection plate is necessary. It is highly advisable to carry out a preliminary study.

16.2.1.



16.2.2. WALL DEVICE CONNECTIONS.

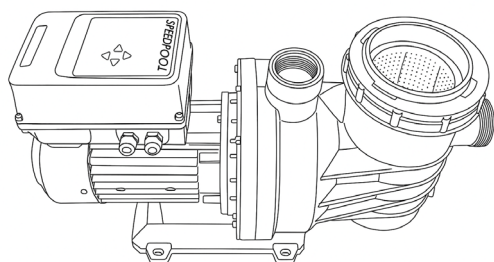
<p>Alimentación general</p> <p>~1 110-230 V</p>	<p>Conexión motor trifásico</p> <p>W V U ⊕_d</p> <p>△ ~3 230 V (M)</p>	<p>Conexión motor monofásico</p> <p>W V U ⊕_d</p> <p>~1 110-230 V (M)</p>	<p>SEÑAL EXTERNA</p> <p>NC/NO</p> <p>libre potencial</p>
--	---	--	---



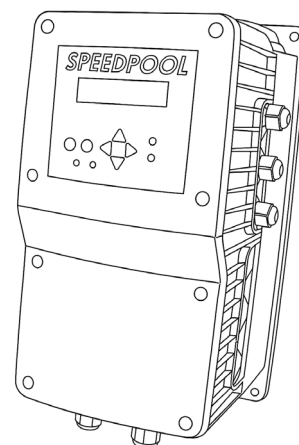
SPEEDPOOL

CE

SISTEMA DE CONTROL PARA BOMBA DE PISCINA CON VARIADOR DE FRECUENCIA INTEGRADO



on-board



mural

MANUAL DE INSTRUCCIONES

NORMAS DE SEGURIDAD

Lea atentamente este manual para realizar la instalación del producto.

No deseche el manual después de haber realizado las operaciones de instalación, puede ser útil para cualquier modificación de dicha instalación, así como para solucionar cualquier problema posterior como alarmas de seguridad.

La instalación tiene que ser realizada por personal cualificado respetando las prescripciones de seguridad así como las normativas vigentes de cada país.

ATENCIÓN, antes de realizar cualquier manipulación en el interior del aparato, deberá ser desconectado de la red eléctrica.



Riesgo choque eléctrico



Riesgo para personas y/o objetos

La información y los datos técnicos contenidos en este manual están sujetos a cambio sin previo aviso.

CONTENIDO

1.	GENERALIDADES	4
2.	DIMENSIONES Y PESOS	4
3.	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	4
4.	CLASIFICACIÓN Y TIPO	4
5.	DESCRIPCIÓN GENERAL	4
6.	CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO	4
7.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4
8.	INSTALACIÓN MECÁNICA	4
9.	CONEXIÓN ELÉCTRICA	5
10.	PANEL DE CONTROL	6
11.	VISUALIZACIÓN	8
11.1.	Visualización en reposo	8
11.2.	Visualización en modo manual	8
11.3.	Visualización en modo automático	8
12.	PUESTA EN MARCHA Y MENÚ DE PROGRAMACIÓN BÁSICO	9
12.1.	Esquema del menú de programación básico	10
12.2.	Detalle programación filtración diario	11
12.3.	Detalle programación filtración personalizado	12
12.4.	Detalle programación filtración ajuste horario	13
12.5.	Detalle reset calendario	13
13.	MENÚ DE PROGRAMACIÓN AVANZADO	16
14.	AVISOS Y ALARMAS	16
14.1.	Falta de agua (A01)	16
14.2.	Sobrecorriente (A02).....	16
14.3.	Sobretemperatura (A06)	16
14.4.	Cortocircuito (A07)	16
14.5.	Sobre-voltaje (A08)	16
14.6.	Bajo voltaje (A09)	16
15.	REGISTRO DE CONTADORES Y ALARMAS	17
16.	DIAGRAMAS DE CONEXIONES	18

1. GENERALIDADES

Lea atentamente las instrucciones antes de instalar el aparato. Verifique la compatibilidad de características técnicas y dimensionales del motor y el dispositivo.

2. DIMENSIONES Y PESO

Modelo on-board: 190 x 125 x 125 mm (2,1 kg)

Modelo mural: 344 x 186 x 173 mm (4,8 kg)

3. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Este dispositivo debe ser transportado cuidadosamente, evitando golpes y caídas que pueden dañar el equipo sin señales externas visibles.

Almacene en el embalaje original, en un lugar cubierto y seco.

Si se requiriese, use mecanismo de elevación con capacidad de carga suficiente.

Proteja el dispositivo de la humedad y las cargas mecánicas.

Rango de temperaturas permitido: -10 °C a +70 °C

Humedad del aire relativa: 5 – 95 %

Tras extraer el producto del embalaje, debe evitarse la suciedad y contaminación.

4. CLASIFICACIÓN Y TIPO

Según IEC 60730-1 y EN 60730-1 este aparato es un dispositivo de control automático para bombas de piscina, electrónico, con cable flexible de fijación permanente tipo Y, con acción de tipo 1Y. Valor de funcionamiento: timer = on. Grado de contaminación 2 (ambiente limpio). Software Clase A.

Tensión de impulso asignada: cat II / 2500V. Temperaturas para el ensayo de bola: envolvente (75°C) y PCB (125°C). Circuito de control para motor de corriente alterna con $\cos \phi \geq 0,6$ (monofásico) y $\cos \phi \geq 0,75$ (trifásico).

Según EN 61800-3 la unidad es de Clase C2, para Clase C1 debe solicitarse el modelo específico.

5. DESCRIPCIÓN GENERAL

El Speedpool es un dispositivo de control y protección para una bomba de piscina (monofásica o trifásica). Incluye un variador de frecuencia que permite la optimización de la velocidad de giro del motor de la bomba en función de la operación que se esté realizando (circulación, contralavado o enjuague), mejorando la eficacia de las distintas operaciones y permitiendo un notable ahorro energético.

También incluye un reloj digital para la programación de los ciclos de circulación de forma sencilla e intuitiva.

Su display de 16x2 dígitos facilita la configuración de los parámetros de funcionamiento y la visualización de las alarmas y datos de funcionamiento.

6. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

- Panel de mandos y display numérico de 16x2 cifras, indicadores led luminosos y pulsadores.
- Salida a motor monofásica y trifásica, configurable desde el MENÚ DE PROGRAMACIÓN.
- Posibilidad de configurar 3 velocidades de rotación del motor: filtración, contralavado y enjuague.
- Modo manual y automático de funcionamiento.
- Programador digital con modo diario y personalizado. Permite establecer diversos ciclos diarios y la velocidad de rotación y duración para cada uno de

estos ciclos.

- Registro de alarmas.
- Registro de datos operacionales
- Información durante el funcionamiento de: velocidad de giro del motor, potencia consumida, ahorro, corriente consumida, T° de la electrónica, próximo contralavado programado.
- Entrada digital que permite activar o desactivar externamente una segunda velocidad de giro del motor.

7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación eléctrica	127-230 V~ +10% - 20% (detecta automáticamente el voltaje y ajusta las alarmas de sobre-voltaje y bajo-voltaje)	
Frecuencia	50/60 Hz	
Tensión de salida	230V 3~	127-230 V~
Corriente máx. por fase	10A ($\cos \phi \geq 0,75$)	12A ($\cos \phi \geq 0,6$)
Potencia máxima	2200 W	1700 W
Máx. pico de intensidad	20% 10 segundos	
Grado de estanqueidad		
T° ambiente máxima	5-40°C	
Humedad relativa	Humedad relativa máxima 80% para temperaturas hasta 31 °C, disminuyendo linealmente hasta el 50% de humedad relativa a 40 °C.	
Método de enfriamiento	Modelo on-board: convección a través de ventilador del motor Modelo mural: convección a través del ventilador del dispositivo.	

(*) Para montaje en exteriores es imprescindible hacerlo bajo una cubierta para evitar exposición directa a la radiación solar y la lluvia.

8. INSTALACIÓN MECÁNICA (fig. 2 and 3)

- Almacenar el equipo en su embalaje individual hasta su utilización en un entorno limpio y seco.
- El dispositivo debe ser instalado en entornos de polución de grado 2 según EN-60730-1.
- La envolvente del dispositivo tiene un grado de protección IP65, no obstante debe montarse en lugares protegidos de la exposición directa a la radiación solar y la lluvia.
- Modelo on-board: Se montará el dispositivo sobre la caja de conexiones del motor siguiendo especificaciones 16.1.2.
- Modelo mural: Instalar el dispositivo en una pared en posición vertical, dejando como mínimo 200 mm de espacio en su parte superior e inferior para facilitar la disipación del calor.
- Utilizar para el anclaje en la pared los 4 agujeros de 7 mm de diámetro situados en las esquinas del aparato. **¡La parte trasera del dispositivo debe estar cubierta si no está montado en la pared para garantizar el flujo de aire del ventilador!** (ver apartado 16.1.1)

9. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por personal técnico cualificado acorde a la legislación de cada país. Antes de realizar cualquier manipulación en el interior del aparato, éste debe ser desconectado de la red eléctrica y esperar dos minutos para que se descarguen los condensadores.

Las conexiones erróneas pueden dañar el circuito electrónico. El fabricante declina cualquier responsabilidad por los daños causados por conexiones erróneas.

El equipo base se sirve con el cableado de alimentación y el cableado motor. El cable de alimentación, no puede ser sustituido más que por el fabricante o su representante acreditado.

Seguidamente se expone como se realizaría este cableado para solventar cualquier eventualidad:

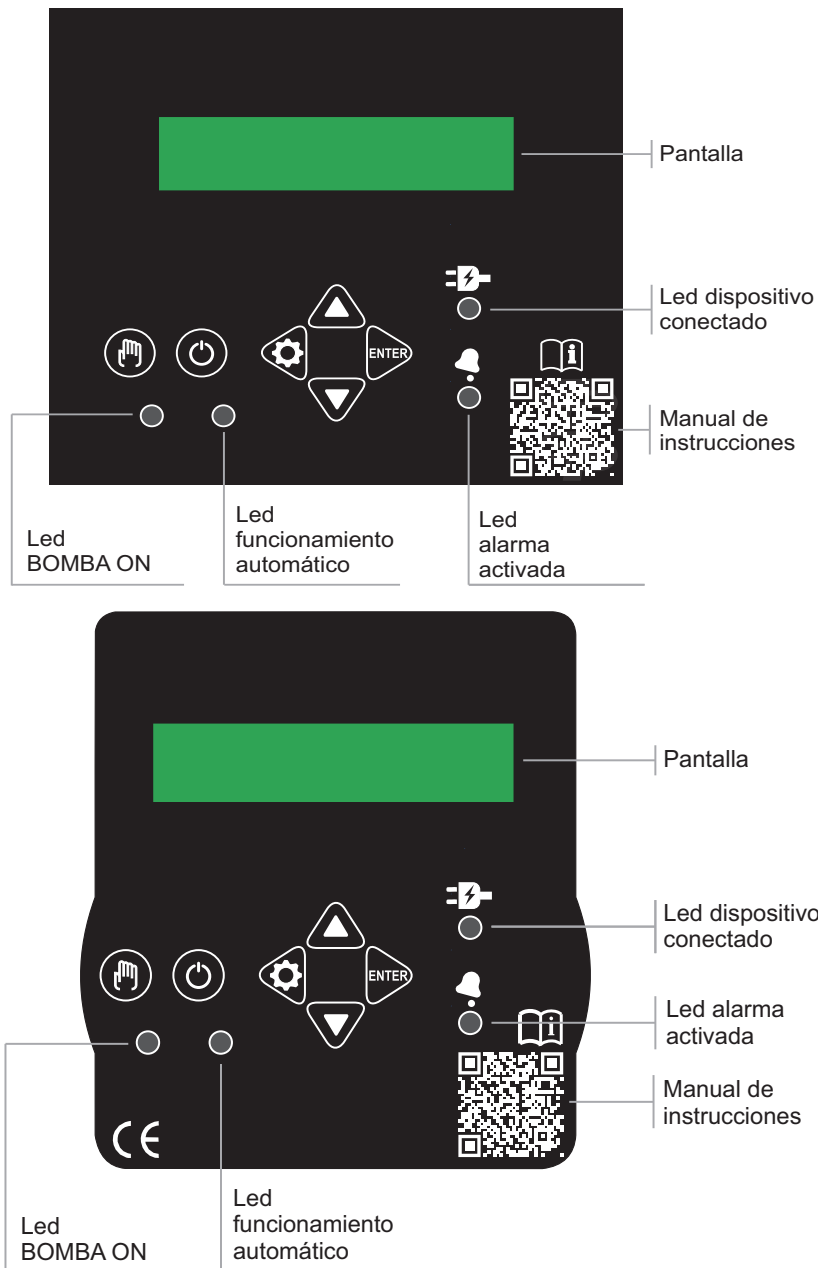
- Use cables type H07RN-F y de sección adecuada a la potencia instalada:
 - Alimentación: $s \geq 1.5 \text{ mm}^2$ (1112MM)
 $s \geq 2.5 \text{ mm}^2$ (1010MT)
 - Motor: $s \geq 1.5 \text{ mm}^2$ (1112MM)
 $s \geq 1 \text{ mm}^2$ (1010MT)

Si es necesario incrementar la longitud de cable se realizará un empalme exterior siguiendo las directrices de los reglamentos de baja tensión aplicables al país de instalación y se dimensionará la sección de cable necesaria según este mismo criterio.






- Comprobar que la tensión de línea se encuentre entre 110-230V. Desmontar la tapa del circuito electrónico y realizar las conexiones según las indicaciones de la base de las regletas de conexión.
- Conectar la alimentación general (asegurándose que existe una toma de tierra eficaz) a L1 L2 \oplus mediante interruptor magneto-térmico adecuado a la potencia instalada y en posición de desconexión (OFF). El conductor de tierra debe ser más largo que los conductores de fase y debe ser el primero en ser conectado durante el montaje y el último en ser desconectado durante el desmontaje.
- Conectar a la bomba (fig.16.2.1 y 16.2.2).
- Conectar la entrada digital que permite activar o desactivar externamente una segunda velocidad.

10. PANEL DE CONTROL

El panel de control del está compuesto por los siguientes elementos:



- Leds de indicación: La siguiente tabla resume el significado y operativa de los leds de la interface de usuario donde: O significa led encendido y ((O)) significa intermitencia.

LEDS	ESTADO	COLOR	SIGNIFICADO
L1 	O	AMARILLO	LED BOMBA. Encendido cuando la bomba está en funcionamiento.
L2 	O	VERDE	MODULO AUTOMÁTICO activado.
	((O))	VERDE	Se está en fase de selección del tipo de funcionamiento: filtración, retrolavado o enjuague.
L3 	O	VERDE	El aparato está conectado a la red eléctrica.
L4 	O	ROJO	Alarma definitiva. Precisa intervención manual.
	((O))	ROJO	Alarma activa con rearme automático en proceso.
L5 	O		Bomba en marcha

- **Código QR:** acceso directo al manual de instrucciones.

- **Display LED (S)** de 3 dígitos que puede mostrar:

- Estado:
 - *OFF*: inactivo.
 - *ON*: activo y con la corriente nominal configurada.
 - *ON + segmento intermitente*: bomba en marcha.
 - *XX.X*: presión instantánea (bar o psi) en modo 3 de funcionamiento.
- Corriente consumida instantánea en Amperios tras pulsación corta de A (P1).
- Tensión de alimentación en Volt tras pulsación corta de V (P2).
- Parámetros de configuración dentro del menú de configuración.
- Códigos de alarma.

- **Pulsadores:** la siguiente tabla resume el significado y operativa de los pulsadores.


REF.	SIMBOLO	PULSACIÓN	ACCIÓN
P1		click!	Una pulsación para poner en marcha la bomba, se ilumina el led funcionamiento manual. Cuando está en marcha podemos aumentar o disminuir la velocidad de giro de la bomba con las flechas P5 y P6. Una pulsación detiene la bomba, se apaga el led funcionamiento manual.
P2		click!	Una pulsación nos permite entrar al MENÚ TIPO FUNCIONAMIENTO (filtración, retrolavado o enjuague). Confirmamos el tipo de funcionamiento con ENTER (P4) y el aparato quedará en modo AUTOMÁTICO y el tipo de funcionamiento seleccionado.
P3		3"	Permite entrar en el MENÚ DE CONFIGURACIÓN.
		click!	Una vez dentro del MENÚ DE CONFIGURACIÓN: - Una pulsación corta permite retroceder al parámetro anterior. - Una pulsación larga permite grabar y salir en cualquier nivel de la secuencia de configuración.
P4		click!	Permite confirmar el valor de los distintos parámetros de configuración así como restaurar alarmas en pantalla. Durante el modo de funcionamiento MANUAL permite avanzar entre las distintas pantallas de visualización que ofrece el dispositivo.
P5		click!	En modo de funcionamiento MANUAL incrementa o disminuye la velocidad de giro de la bomba.
P6			En modo de funcionamiento AUTOMÁTICO permite avanzar o retroceder en las distintas pantallas de visualización que ofrece el dispositivo. Dentro del MENÚ DE CONFIGURACIÓN, permite aumentar y disminuir el valor de los distintos parámetros de configuración.
P3+P4		3"	Permite entrar en el MENÚ AVANZADO.
P3+P5		3"	Permite entrar en el REGISTRO DE CONTADORES Y ALARMAS.





11. VISUALIZACIÓN

11.1. VISUALIZACIÓN EN REPOSO.


MIÉRCOLES 01/01/2024 15:22
En modo reposo se visualiza fecha y hora.










11.2. VISUALIZACIÓN EN MODO MANUAL.

Tras pulsar  (P1) la bomba se pone en marcha y se enciende el led INDICATIVO de funcionamiento MANUAL. En estas condiciones, los cursores (P5) y (P6) permiten acelerar o disminuir la velocidad de giro de la bomba. Para ver las distintas opciones de visualización e pantalla se pulsará ENTER (P4). Esta es la secuencia de parámetros que veremos en pantalla:

MODO MANUAL VEL%		POTENCIA AHORRO 0000 W 000 \$		INTENSIDAD °C 00.0 A 00		VUELVE A INICIO
Mediante los pulsadores ajustamos la velocidad de giro de 0-100%.		Esta pantalla muestra potencia instantánea consumida y ahorro instantáneo en la moneda seleccionada dentro del MENÚ EXPERTO.		Esta pantalla muestra corriente instantánea consumida y la temperatura de la placa electrónica.		MODO REPOSO




11.3. VISUALIZACIÓN EN MODO AUTOMÁTICO.

Tras pulsar la tecla  (P2) se entra en MODO AUTOMÁTICO, desde aquí el dispositivo nos invita a seleccionar el tipo de funcionamiento: filtración, retrolavado o enjuague.



→ FILTRACION LAVADO		FILTRACION → LAVADO		→ RETROLAVADO ENJUAGUE		VUELVE A INICIO
 		 		 		
avanzar confirmar		avanzar confirmar		avanzar confirmar		

En cuanto se ha confirmado la pantalla muestra, en modo de funcionamiento AUTOMÁTICO, un carrousel con los distintos parámetros de visualización que ofrece el dispositivo. Se avanza y retrocede mediante los cursores (P3 y P4). La información que se muestra es distinta con la bomba en marcha o en reposo.

Con la bomba en marcha:

FILTRACION 60% 03:22		POTENCIA AHORRO 0.000 W 000 \$		INTENSIDAD °C 00.0 A 00		ULTIMO LAVADO 0 DIAS
El lado inferior izquierdo muestra la velocidad de rotación en %. En la parte derecha el tiempo que falta para finalizar el ciclo.		Esta pantalla muestra potencia instantánea consumida y ahorro instantáneo en la moneda seleccionada dentro del MENÚ EXPERTO.		Esta pantalla muestra corriente instantánea consumida y la temperatura de la placa electrónica.		Tiempo desde que se realizó el último retrolavado.

Con la bomba en reposo:







FILTRACION FALTAN 00:00		ÚLTIMO LAVADO 0 DIAS		VUELVE A INICIO
		Tiempo desde que se realizó el último retrolavado.		

12. PUESTA EN MARCHA Y MENÚ DE PROGRAMACIÓN BÁSICO

Antes de poner en marcha el aparato deberán leerse los apartados anteriores, especialmente "Panel de control" y "Conexiones eléctricas". La puesta en marcha básica consiste en:

1. Mediante el interruptor magnetotérmico habilitar la alimentación eléctrica del dispositivo.
2. El dispositivo queda listo para ser configurado. Existen múltiples posibilidades de ajustes que se realizarán mediante los menús de programación básico y avanzado. Véase el siguiente capítulo para el MENÚ DE PROGRAMACIÓN AVANZADO.

Para moverse dentro del menú de PROGRAMACIÓN:

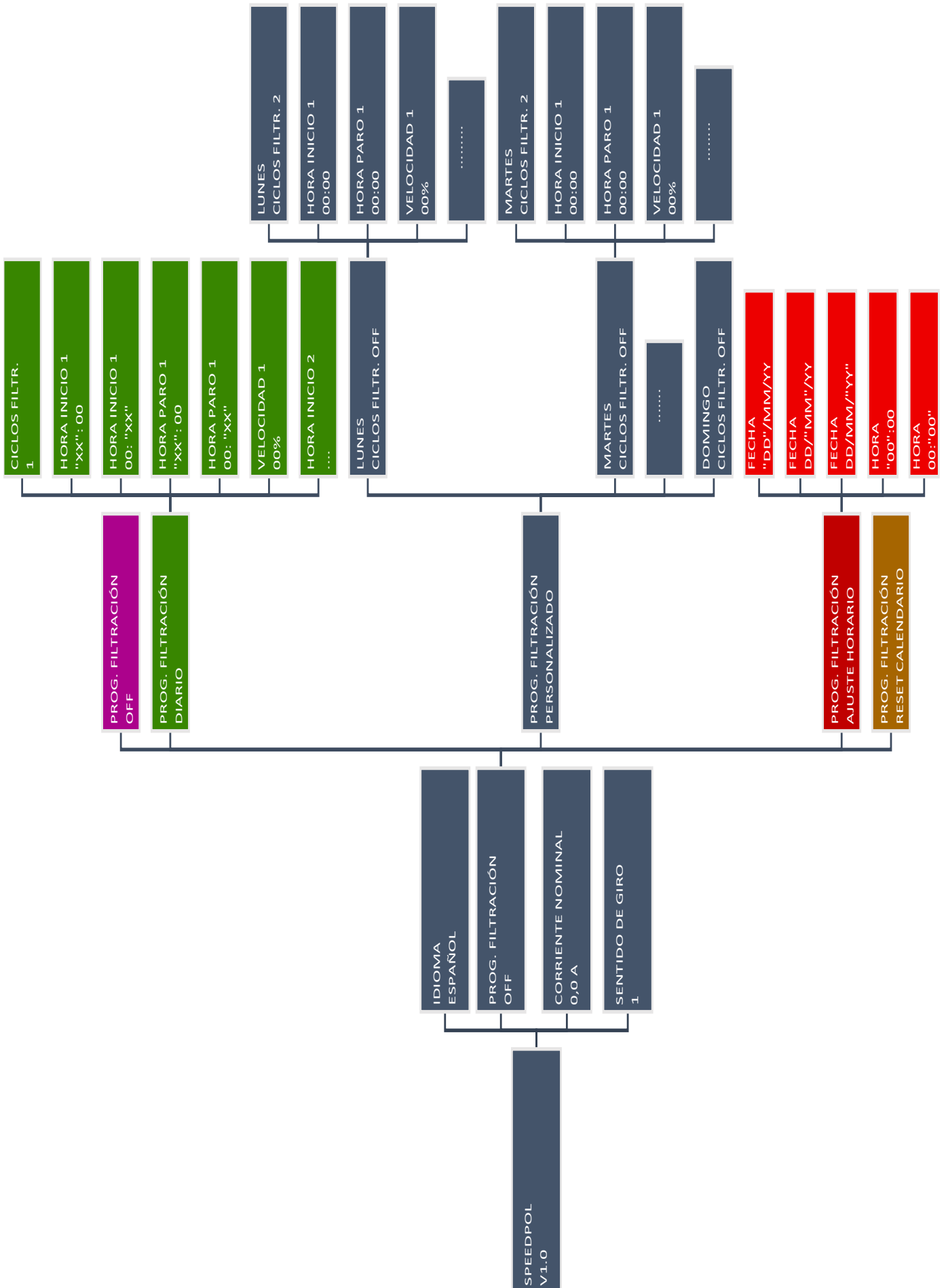
- Se mantendrá pulsado  (P3) durante 3 segundos para entrar en el MENÚ.
- Mediante las teclas  (P5) o  (P6) se modificarán los valores.
- Pulsar  (P4) para validar y pasar al siguiente.
- Pulsar  (P3) para retroceder dentro del MENÚ.
- Si en cualquier momento mantenemos pulsado  (P3), durante 3 segundos, quedan grabados los nuevos parámetros y salimos del MENÚ.
- La secuencia de parámetros es la siguiente (en negrita valor por defecto):

IDIOMA ESPAÑOL	Es posible escoger entre diversos idiomas: español , inglés, italiano, francés.
MOTOR TRIFÁSICO	Podemos escoger entre salida motor trifásica o monofásica.
PROG. FILTRACIÓN OFF	En esta secuencia elegiremos la modalidad de filtración automática y su periodicidad. Las opciones son: OFF : desactivada DIARIO : pueden configurarse hasta 4 ciclos diarios de marcha/parado por día. Aplica a todos los días por igual. PERSONALIZADO : permite establecer para cada día de la semana hasta 4 ciclos distintos marcha/parado.
INTENSIDAD NOM. 0,0 A	Durante la puesta en marcha es necesario configurar la corriente nominal de la bomba para activar la protección amperométrica y la de falta de agua. También es necesaria para el cálculo del ahorro energético. Rango de valores (0 -12 A) para bomba monofásica y (0 -10 A) para bomba trifásica.
SENTIDO DE GIRO 1	Permite verificar y cambiar, si aplica, el sentido de giro de la bomba. Mediante los pulsadores P5 y P6 podemos cambiar el valor de 0 a 1. El sentido de giro se verifica de forma visual.


Modificar programación: para añadir, eliminar o modificar algún ciclo existente se seguirán los mismos pasos. Hay que tener en cuenta que el programa no permite efectuar ciclos consecutivos en intervalos inferiores a una hora.



En el esquema 12.1 de la página siguiente se muestra la estructura del MENÚ DE PROGRAMACIÓN BÁSICO.

12.1. ESQUEMA DEL MENÚ DE PROGRAMACIÓN BÁSICO.




12.2. DETALLE PROGRAMACIÓN FILTRACIÓN DIARIO



Una vez dentro de PROG. FILTRACIÓN OFF mediante los cursores P5 y P6 seleccionamos PROG. FILTRACIÓN DIARIO y seguidamente pulsamos  (P4) . Aquí podemos seleccionar hasta 4 ciclos marcha-paro que se repetirán cada día:

PROG. FILTRACIÓN OFF	Pulsar  (P6).
PROG. FILTRACIÓN DIARIO	Pulsar  (P4) .
CICLOS FILTR. 2	Podemos seleccionar de 1 hasta 4 ciclos mediante (P5) y (P6). Aceptar con ENTER (P4).
HORA INICIO 1 "XX":00	Parpadean los dos primeros dígitos. Seleccionar mediante P5 y P6 la horade inicio de la filtración. Confirmar con ENTER.
HORA INICIO 1 00:"XX"	Parpadean los dígitos correspondientes a los minutos. Selec- cionar mediante P5 y P6. Confirmar con ENTER.
HORA PARO 1 "XX":00	Parpadean los dos primeros dígitos. Seleccionar mediante P5 y P6 la hora de paro de la filtración. Confirmar con ENTER.
HORA PARO 1 00:"XX"	Parpadean los dígitos correspondientes a los minutos. Selec- cionar mediante P5 y P6. Confirmar con ENTER.
VELOCIDAD 1 30%	Estableceremos la velocidad de filtración en tre un 30 y un 100% de la velocidad de giro del motor de la bomba. Confir- mar con ENTER.
HORA INICIO 2 "XX":00	Proceder de forma análoga para cuantos ciclos se hayan con- figurado. Se confirmará con sucesivos ENTER .

Modificar programación: para añadir, eliminar o modificar algun ciclo existente se seguirán los mismos pa-
sos. Hay que tener en cuenta que el programa no permite efectuar ciclos consecutivos en intervalos inferio-
res a una hora.

12.3. DETALLE PROGRAMACIÓN FILTRACIÓN PERSONALIZADO


Una vez dentro de PROG. FILTRACIÓN OFF mediante los cursores P5 y P6 seleccionamos PROG. FILTRACIÓN PERSONALIZADO y seguidamente pulsamos  (P4) . Aquí podemos seleccionar hasta 4 ciclos marcha-paro para cada uno de los días de la semana, desde el lunes hasta domingo:

PROG. FILTRACIÓN OFF	Pulsar  (P6).
PROG. FILTRACIÓN PERSONALIZADO	Pulsar  (P4) .
LUNES CICLOS FILTR. OFF	Podemos seleccionar de 1 hasta 4 ciclos mediante (P5) y (P6). Aceptar con ENTER (P4).
HORA INICIO 1 "XX":00	Parpadean los dos primeros dígitos. Seleccionar mediante P5 y P6 la horade inicio de la filtración. Confirmar con ENTER.
HORA INICIO 1 00:"XX"	Parpadean los dígitos correspondientes a los minutos. Seleccionar mediante P5 y P6. Confirmar con ENTER.
HORA PARO 1 "XX":00	Parpadean los dos primeros dígitos. Seleccionar mediante P5 y P6 la hora de paro de la filtración. Confirmar con ENTER.
HORA PARO 1 00:"XX"	Parpadean los dígitos correspondientes a los minutos. Seleccionar mediante P5 y P6. Confirmar con ENTER.
VELOCIDAD 1 30%	Estableceremos la velocidad de filtración en tre un 30 y un 100% de la velocidad de giro del motor de la bomba. Confirmar con ENTER.
HORA INICIO 2 "XX":00	Proceder de forma análoga para cuantos ciclos se hayan configurado. Se confirmará con sucesivos ENTER .
MARTES CICLOS FILTR. OFF	Se procederá de forma análoga para todos los días de la semana. Al llegar al último ciclo del domingo, tras piulsa ENTER volveremos al MENÚ PROG. FILTRACIÓN.

Modificar programación: para añadir, eliminar o modificar algún ciclo existente se seguirán los mismos pasos. Hay que tener en cuenta que el programa no permite efectuar ciclos consecutivos en intervalos inferiores a una hora.

12.4. DETALLE PROGRAMACIÓN FILTRACIÓN AJUSTE HORARIO.

En este menú se ajusta el calendario y la hora.

Una vez dentro de PROG. FILTRACIÓN OFF mediante los cursores P5 y P6 seleccionamos PROG. FILTRACIÓN AJUSTE HORARIO y seguidamente pulsamos  (P4).

**PROG. FILTRACIÓN
OFF**

Pulsar  (P6).

**PROG. FILTRACIÓN
AJUSTE HORARIO**

Pulsar  (P4).

**FECHA
"DD"/MM/YY**

Ajustamos el día del mes mediante (P5) y (P6).
Aceptar con ENTER (P4).

**FECHA
DD/"MM"/YY**

Ajustamos el nº del mes (1-12) mediante (P5) y (P6).
Aceptar con ENTER (P4).

**FECHA
DD/MM/"YY"**

Ajustamos el año mediante (P5) y (P6).
Aceptar con ENTER (P4) y pasamos al ajuste de la hora.

**HORA DIA
"XX":00 LUNES**

Ajustamos la hora (0h-23h) mediante (P5) y (P6).
Aceptar con ENTER (P4).

**HORA DIA
01:"XX" LUNES**

Ajustamos los minutos (0-60 min) mediante (P5) y (P6).
Aceptar con ENTER (P4).








**HORA DIA
01:35 "LUNES"**

Ajustamos el día (lunes - domingo) mediante (P5) y (P6).
Aceptar con ENTER (P4) y volvemos al MENÚ PROG. FIL-
TRACIÓN.

12.5. DETALLE RESET CALENDARIO

La función RESET CALENDARIO elimina las programaciones de filtración.

13. MENÚ DE PROGRAMACIÓN AVANZADO

- Pulsar  +  (P3+P4) durante 3 segundos para entrar en el MENÚ AVANZADO.
- Mediante las teclas  (P5) o  (P6) se modificarán los valores.
- Pulsar  (P4) para validar y pasar al siguiente.
- Pulsar  (P3) para retroceder dentro del MENÚ.
- Si en cualquier momento mantenemos pulsado  (P3), durante 3 segundos, quedan grabados los nuevos parámetros y salimos del MENÚ.
- La secuencia de parámetros es la siguiente (en negrita valor por defecto):

- | | | |
|----------|--------------------------------------|--|
| 1 | POTENCIA BOMBA
0000 W | Configurar la potencia nominal de la bomba entre 0 y 2500 W. |
| 2 | CAUDAL BOMBA
00,0 m3/h | Configurar el caudal de la bomba entre 0 y 50 m ³ /h. Este dato es necesario para el cálculo automático de la velocidad óptima de filtración a ciclo único (*) . |
| 3 | CAUDALMAX FILTRO
00,0 m3/h | Configurar el caudal máximo recomendado por el fabricante del filtro. Este dato es necesario para el cálculo automático de la velocidad óptima de filtración a ciclo único (*) . |
| 4 | VOLUMEN PISCINA
000 m3 | Introducir el volumen aproximado de agua que cabe en la piscina. Este dato es necesario para el cálculo automático de la velocidad óptima de filtración a ciclo único (*) |
| 5 | MONEDA
EURO | Escoger la divisa aplicable: euro, dolar o peso mexicano. |
| 6 | PRECIO kWh
0,00 EURO | Para conocer el ahorro instantáneo es importante mantener actualizado el coste del kWh. |
| 7 | VELOCIDAD LAVADO
00% | Configurar la velocidad de giro del motor para efectuar el contralavado automático. También es posible de efectuarlo de forma manual, en tal caso no será necesario configurar este valor. |
| 8 | TIEMPO LAVADO
00 min | Configurar la duración, en minutos, del ciclo de contralavado automático. También es posible de efectuarlo de forma manual, en tal caso no será necesario configurar este valor. |

- | | | |
|----|-------------------------------------|---|
| 9 | MODO DE LAVADO PULSANTE | <p>Pueden configurarse dos modalidades de lavado automático del filtro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Continuo: se realiza a la velocidad configurada en el paso 8 (<i>v.lavado</i>). - Pulsante: realiza sucesivas rampas de aceleración/desaceleración del 30% hasta <i>v.lavado</i> configurada en el paso 8. |
| 10 | FRECUENCIA MAX. 50 Hz | Podemos escoger la frecuencia máxima del motor de la bomba entre 50/60 Hz. |
| 11 | ACELERACION 10 Hz/s | Este parámetro es la rampa de aceleración vinculada a los parámetros PID del algoritmo de control. Solo puede ser manipulada por un experto. |
| 12 | DECELERACION 10 Hz/s | Este parámetro es la rampa de deceleración vinculada a los parámetros PID del algoritmo de control. Solo puede ser manipulada por un experto. |
| 13 | FREC. CONMUT. 8 kHz | El valor por defecto de la frecuencia de conmutación son 8 kHz. Este valor puede ser reducido a 4 kHz. |
| 14 | ENTRADA DIGITAL NO | Configurar "SÍ" para activar/desactivar externamente una segunda velocidad de giro de la bomba. |
| 15 | ENTRADA DIGITAL POLARIDAD NC | Se puede invertir la polaridad de la entrada digital de normalmente cerrada (NC) a normalmente abierta (NO). |
| 16 | VELOCIDAD 40 % | Establecer la segunda velocidad de giro activada externamente. Se puede regular dentro del rango 40-100%. |
| 17 | COEF. FALLO AGUA | Modificar únicamente bajo supervisión del fabricante. Es la sensibilidad, en porcentaje, de activación de la alarma por falta de agua (15-50%). |
| 18 | RESET FABRICA NO | Permite restaurar configuración de fábrica seleccionando SÍ y confirmar. |

(* Cálculo automático de la velocidad óptima de filtración a ciclo único

Si se han configurado los valores de caudal bomba (3), caudal máximo filtro (4) y volumen piscina (5), el programa calcula cual sería la velocidad óptima de filtración diaria para un solo ciclo. Si accedemos dentro del MENÚ DE PROGRAMACIÓN BÁSICO a la configuración diaria y escogemos un solo ciclo de filtración, tras configurar la hora de puesta en marcha y paro, la pantalla nos propondrá una velocidad que es la óptima en esas circunstancias.

Este valor sugerido por nuestro software no es obligatorio y puede ser modificado mediante los cursores sin ningún problema.

14. AVISOS Y ALARMAS

CÓDIGO	LED	DESCRIPCIÓN
A01	○	FALTA DE AGUA
	((○))	
A02	○	SOBRE-CORRIENTE
	((○))	
A06	○	TEMPERATURA

CÓDIGO	LED	DESCRIPCIÓN
A07	((○))	CORTOCIRCUITO
	○	
A08	○	SOBRE-VOLTAJE
	((○))	
A09	○	BAJO- VOLTAJE
	((○))	

14.1. Falta de agua (A01)

Descripción.

Se ha detectado funcionamiento de la bomba sin agua por consumo debajo del nominal. Al detectarse una falta de agua con el sistema de Rearme Automático (ART) activado, el led ALARM realiza intermitencias hasta que finalizan los intentos de rearme. Si el problema persiste nos encontramos con una falta de agua definitiva. Al detectarse una falta de agua definitiva se detiene el aparato. Se reanuda el funcionamiento pulsando ←.

Causa

Se ha configurado una corriente nominal demasiado alta.

Filtro sucio

No hay agua.

Solución

Modificar el valor configurado. Ver apartado 9.

Limpiar filtro.

El nivel de agua puede estar por debajo del nivel de agua de la piscina. El limpiafondos puede estar aspirando aire.

14.2. Sobrecorriente (A02)

Descripción.

Se produce alarma de sobrecorriente si se supera el límite de consumo **CXX** establecido en el MENU DE PROGRAMACIÓN AVANZADO. Se realizan 4 intentos automáticos de restablecimiento (led ALARM intermitente) antes de proceder a la alarma definitiva (led ALARM fijo). El funcionamiento normal también puede ser restaurado manualmente pulsando ←.

Causa

Se ha configurado una corriente nominal demasiado baja.

El motor de la bomba está dañado.

Solución

Modificar el valor configurado. Ver apartado 12

Consultar al fabricante de la bomba.

14.3. Sobretemperatura (A06)

Descripción.

El Speedpool dispone de un sistema de protección de la electrónica por exceso de temperatura. Por encima de un determinado límite se detiene el dispositivo. Al bajar la temperatura por debajo del límite se restaura automáticamente el funcionamiento.

Causa

Tº ambiente excesiva

Solución

Alejar el dispositivo de la fuente de calor.

14.4. Cortocircuito (A07)

Descripción.

El Speedpool dispone de un sistema electrónico de protección contra cortocircuitos así como intensidades de corriente de pico excesivas. La bomba se detiene durante 10". Seguidamente vuelve a ponerse en marcha – realiza 4 intentos. En caso de no solucionarse el problema, se produce un fallo definitivo. Para dejar de visualizar en pantalla la alarma se debe pulsar ENTER.

Causa

Motor bloqueado
Componente electrónico dañado

Solución

Contactar con el distribuidor

14.5. Sobre-voltaje (A08)

Descripción.

Se produce alarma de sobrevoltaje si se supera en un 10% la tensión de red 110 o 230V. El dispositivo queda bloqueado y se restaurará automáticamente cuando la tensión esté dentro del rango de tensión.

Causa

Problemas en la red eléctrica

Solución

Consultar suministradora

14.6. Bajo-voltaje (A09)

Descripción.

Se produce alarma de bajo-voltaje si se registra una tensión un 20% por debajo de la tensión de red 110 o 230V. El dispositivo queda bloqueado y se restaurará automáticamente cuando la tensión esté dentro del rango de tensión seleccionada.

Causa

Sección de cable inadecuada



Problemas en la red eléctrica

Solución

A mayor longitud de cable debe aumentarse la sección para evitar caídas de tensión. Aumentar la sección adecuadamente.

Consultar suministradora

15. REGISTRO DE CONTADORES Y ALARMAS.

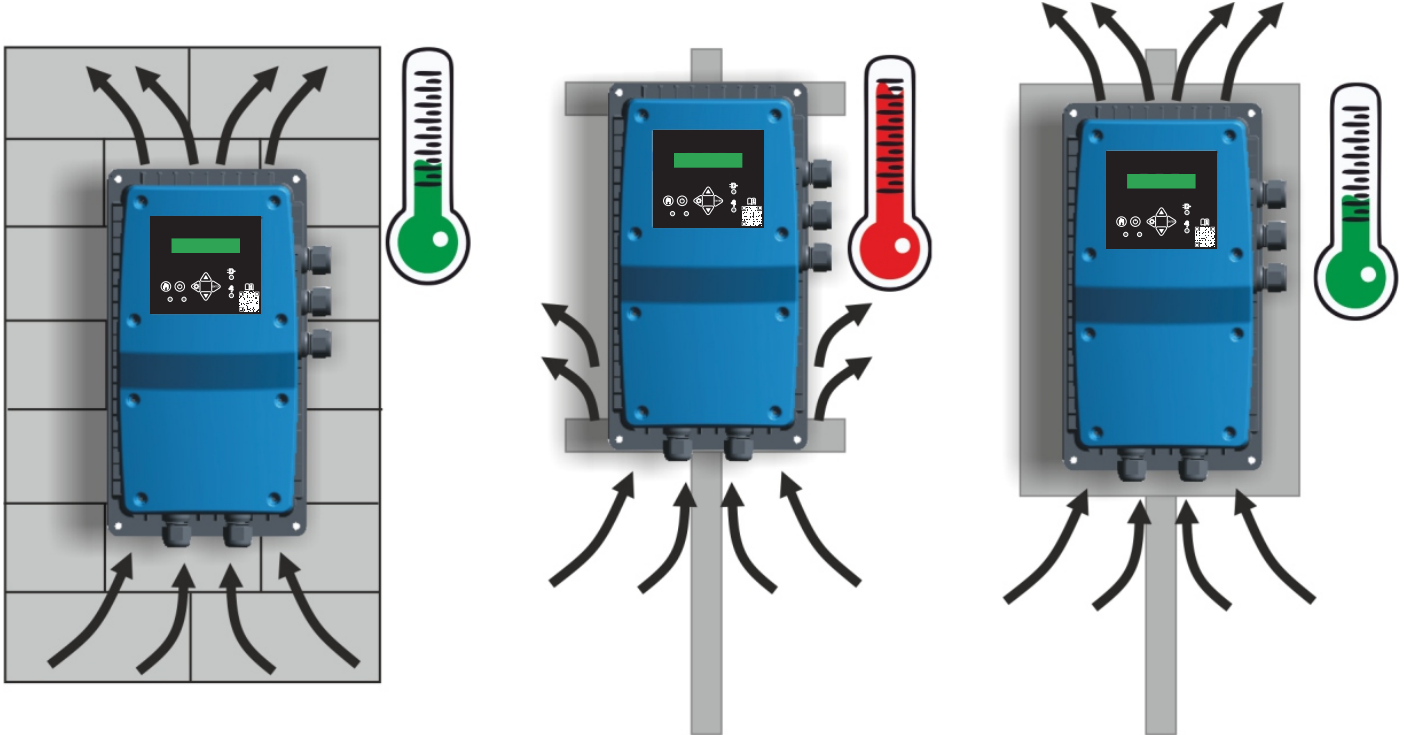
Desde la pantalla de reposo, pulsando simultáneamente las teclas  +  (P3+P5), durante 3", se accede al registro de contadores y alarmas. Se avanza en el registro mediante el pulsador ENTER, al finalizar el último registro se vuelve al menú principal pulsando nuevamente ENTER. La secuencia de visualización es la siguiente:

- | | | |
|-----------|---|---|
| 1 | MIERCOLES
01/01/2024 15:22 | Desde el modo reposo pulsar P3 + P5 durante 3 segundos. |
| 2 | REGISTRO | Esta pantalla indica que hemos entrado en el registro de contadores y alarmas. ENTER. |
| 3 | HORAS BOMBA
XXX | Esta pantalla indica el nº de horas que la bomba ha estado en funcionamiento. ENTER. |
| 4 | CICLOS
XXX | Esta pantalla indica el nº total de ciclos de filtración realizados. ENTER. |
| 5 | CONEXION A RED
XXX | Esta pantalla indica el nº total de conexiones a la red eléctrica realizado. ENTER. |
| 6 | A1 FALTA DE AGUA
XXX | Esta pantalla nos indica el nº de alarmas que se han producido por funcionamiento en seco. ENTER. |
| 7 | A6 TEMPERATURA
XXX | Esta pantalla nos indica el nº de alarmas que se han producido por exceso de temperatura. ENTER. |
| 8 | A2 INTENSIDAD
XXX | Esta pantalla nos indica el nº de alarmas que se han producido por sobre-intensidad. ENTER. |
| 9 | A7 CORTOCIRCUITO
XXX | Esta pantalla nos indica el nº de alarmas que se han producido por cortocircuito. ENTER. |
| 10 | A8 SOBRE-VOLTAJE
XXX | Esta pantalla nos indica el nº de alarmas que se han producido por sobrevoltaje. ENTER. |
| 11 | A9 BAJO VOLTAJE
XXX | Esta pantalla nos indica el nº de alarmas que se han producido por bajo voltaje. ENTER. |
| 12 | IMPORTE AHORRADO
0.000 EURO | Esta pantalla nos indica el importe ahorrado en euros. ENTER. |

16. DIAGRAMA CONEXIÓN.

16.1.1. MONTAJE DISPOSITIVO MURAL.

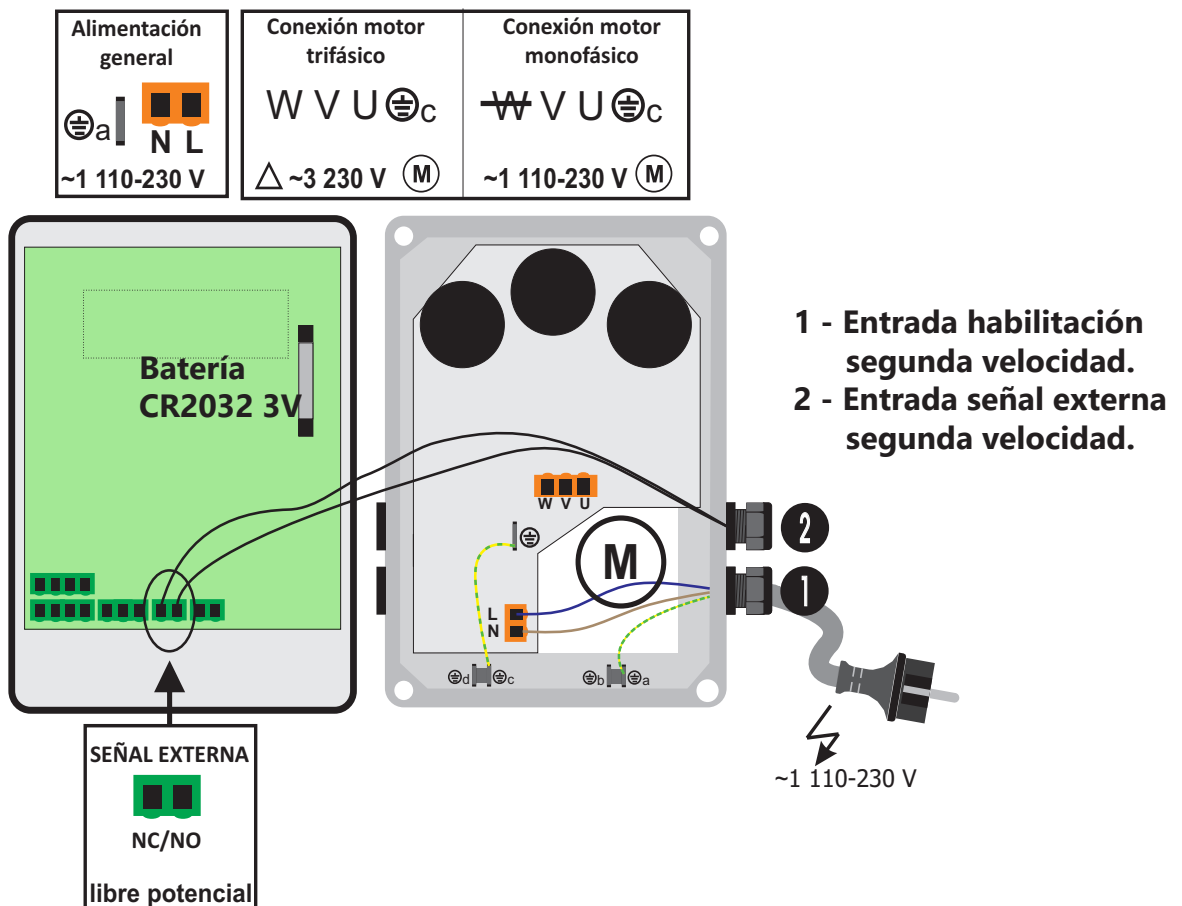
La parte trasera del aparato debe ser tapada para garantizar el flujo de aire del ventilador!





16.1.2. MONTAJE DISPOSITIVO A BORDO.

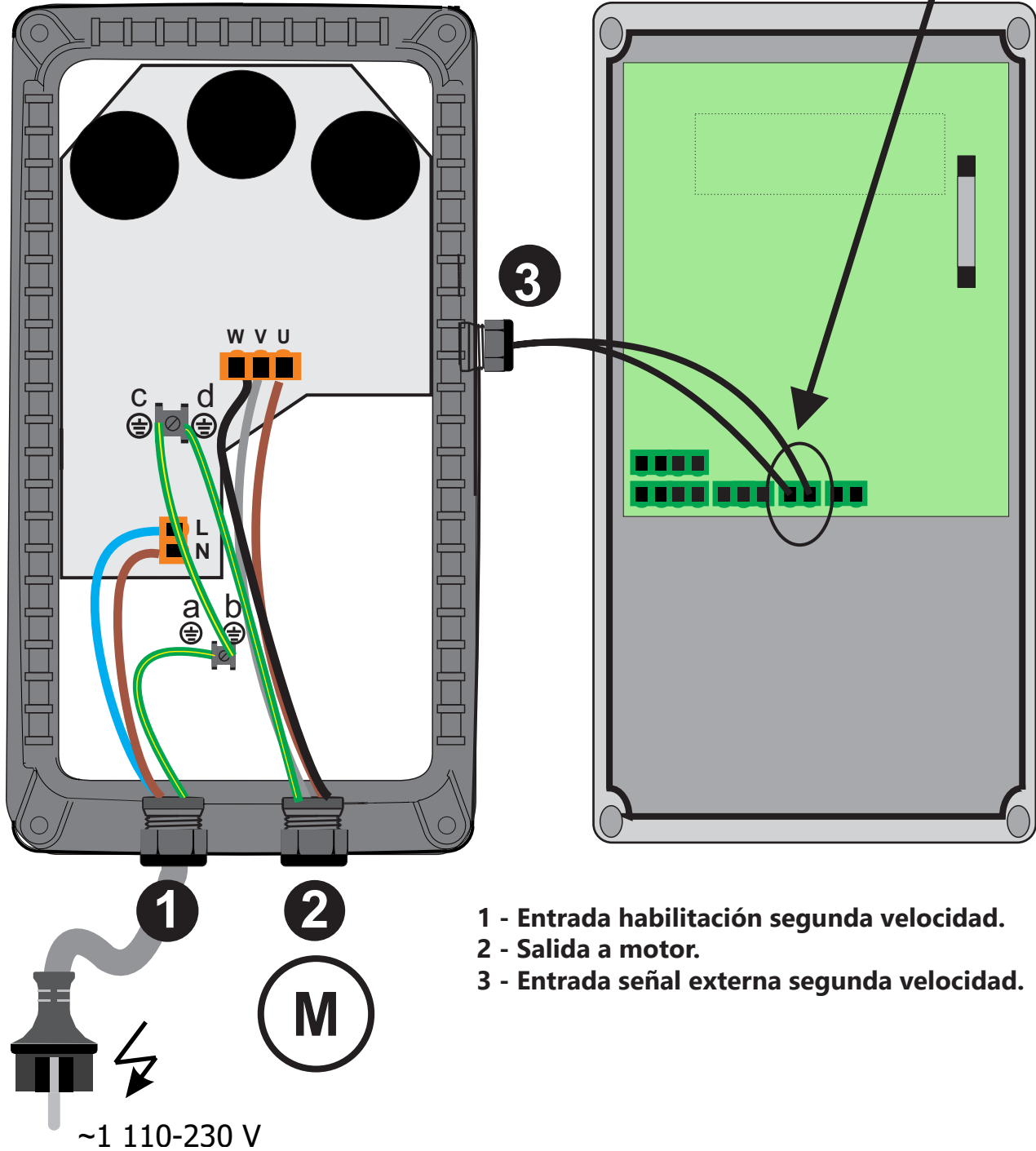
En el caso del montaje del dispositivo a bordo motor debe estudiarse para cada modelo de bomba si se puede anclar directamente o es necesario una placa auxiliar de conexión. Es altamente recomendable realizar un estudio previo.

16.2.1. CONEXIONES DISPOSITIVO A BORDO.



16.2.2. CONEXIONES DISPOSITIVO MURAL.

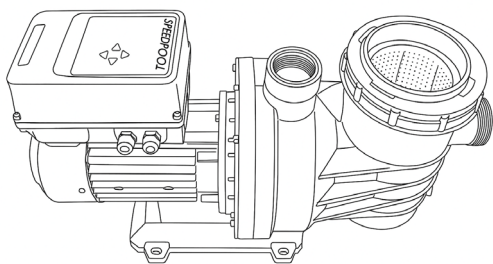
<p>Alimentación general</p>  <p>~1 110-230 V</p>	<p>Conexión motor trifásico</p> <p>W V U ⊕ d</p> <p>△ ~3 230 V (M)</p>	<p>Conexión motor monofásico</p> <p>W V U ⊕ d</p> <p>~1 110-230 V (M)</p>	<p>SEÑAL EXTERNA</p>  <p>NC/NO</p> <p>libre potencial</p>
--	---	--	---



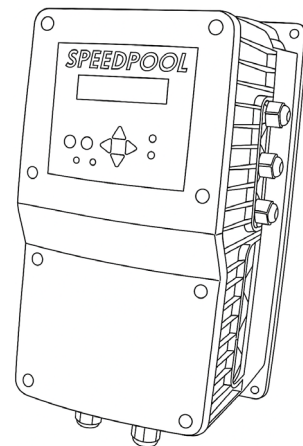
SPEEDPOOL

CE

SYSTÈME DE CONTRÔLE DES POMPES DE PISCINE AVEC CON-



intégré



fixation murale

MANUEL D'INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ Lisez attentivement ce manuel avant d'installer le produit. Ne jetez pas le manuel après l'installation, car il peut être utile pour toute modification de l'installation, ainsi que pour résoudre d'éventuels problèmes ultérieurs tels que les alarmes de sécurité. L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié, conformément aux règles et aux normes de sécurité en vigueur dans chaque pays. **AVERTISSEMENT**, avant d'effectuer toute intervention à l'intérieur de l'appareil, ce dernier doit être débranché du réseau électrique.



Risque de choc électrique



Risque pour les personnes et/ou les objets

Les informations et les données techniques contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis.

CONTENU

1.	GÉNÉRALITÉS	4
2.	DIMENSIONS ET POIDS	4
3.	TRANSPORT ET STOCKAGE	4
4.	CLASSIFICATION ET TYPE	4
5.	DESCRIPTION GÉNÉRALE	4
6.	CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT	4
7.	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	4
8.	INSTALLATION MÉCANIQUE	4
9.	RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE	5
10.	PANNEAU DE COMMANDE	6
11.	AFFICHAGE	8
11.1.	Affichage au repos	8
11.2.	Affichage en mode manuel	8
11.3.	Affichage en mode automatique	8
12.	MENU DE MISE EN MARCHÉ ET DE PROGRAMMATION DE BASE	9
12.1.	Schéma du menu de programmation de base	10
12.2.	Détail de la programmation des filtres au quotidien	11
12.3.	Détail de la programmation des filtres sur mesure	12
12.4.	Détail de la programmation des filtres à l'heure	13
12.5.	Détail de la remise à zéro du calendrier	13
13.	MENU DE PROGRAMMATION AVANCÉE	16
14.	AVERTISSEMENTS ET ALARMES	16
14.1.	Falta de agua (A01)	16
14.2.	Surintensité (A02)	16
14.3.	Surchauffe (A06)	16
14.4.	Court-circuit (A07)	16
14.5.	Surtension (A08).....	16
14.6.	Basse tension (A09)	16
15.	ENREGISTREMENT DES COMPTEURS ET ALARMES	17
16.	SCHÉMAS DE CONNEXION	18

1. GÉNÉRALITÉS

Lire attentivement les instructions avant d'installer l'appareil. Vérifier la compatibilité des caractéristiques techniques et dimensionnelles du moteur et de l'appareil.

2. DIMENSIONS ET POIDS

Modèle intégré : 190 x 125 x 125 mm (2,1 kg) Modèle mural : 344 x 186 x 173 mm (4,8 kg)

3. TRANSPORT ET STOCKAGE

Cet appareil doit être transporté avec précaution, en évitant les chocs et les chutes qui pourraient endommager l'appareil sans signes extérieurs visibles. Conservez l'appareil dans son emballage d'origine, dans un endroit couvert et sec. Si nécessaire, utilisez un mécanisme de levage ayant une capacité de charge suffisante.

Protéger l'appareil de l'humidité et des charges mécaniques. Plage de température admissible : -10 °C à +70 °C. Humidité relative de l'air: 5 - 95 %.

Après avoir retiré le produit de l'emballage, il faut éviter les salissures et les contaminations.

4. CLASSIFICATION ET TYPE

Selon IEC 60730-1 et EN 60730-1, cet appareil est un dispositif automatique électronique pour pompes de piscine avec câble flexible fixe de type Y, avec action de type 1Y. Valeur de fonctionnement: $P < P_{start}$. Degré de pollution 2 (environnement propre). Logiciel Classe A. Tension nominale d'impulsion: cat II / 2500V.

Températures pour l'essai à la bille: boîtier (75°C) et PCB (125°C). Circuit de contrôle pour moteur AC avec $\cos \phi \geq 0,6$ (monophasé) et $\cos \phi \geq 0,75$ (triphase).

Selon la norme EN 61800-3, l'appareil est de classe C2, pour la classe C1, le modèle spécifique doit être commandé.

5. DESCRIPTION GÉNÉRALE.

Le Speedpool est un dispositif de contrôle et de protection pour une pompe de piscine (monophasée ou triphasée). Il comprend un variateur de fréquence qui permet d'optimiser la vitesse du moteur de la pompe en fonction de l'opération effectuée (circulation, lavage à contre-courant ou rinçage), ce qui améliore l'efficacité des différentes opérations et permet de réaliser d'importantes économies d'énergie.

Il comprend également une horloge numérique qui permet de programmer les cycles de circulation de manière simple et intuitive. Son écran à 16x2 chiffres facilite la configuration des paramètres de fonctionnement et la visualisation des alarmes et des données de fonctionnement.

6. CARACTÉRISTIQUES OPÉRATIONNELLES

- Panneau de commande et afficheur numérique à 16x2 chiffres, indicateurs LED et boutons poussoirs.
- Sortie moteur monophasée et triphasée, configurable à partir du MENU DE PROGRAMMATION. Possibilité de configurer 3 vitesses de rotation du moteur : filtrage, rétrolavage et rinçage à contre-courant.
- Mode de fonctionnement manuel et automatique. Programmateur numérique avec mode journalier et personnalisé. Permet de définir différents cycles journaliers ainsi que la vitesse de rotation et la

durée de chacun de ces cycles.

- Journal des alarmes.
- Journal des données de fonctionnement.
- Informations pendant le fonctionnement sur : la vitesse de rotation du moteur, la puissance consommée, les économies, le courant consommé, la T° de l'électronique, le prochain lavage à contre-courant programmé.
- Entrée numérique permettant d'activer ou de désactiver une deuxième vitesse de rotation du moteur à l'extérieur.

7. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	~1x110-230 Vac +10% - 20% (détecte automatiquement la tension et ajuste les alarmes de surtension et de sous-tension)	
Fréquence	50/60 Hz	
Tension de sortie	~ 3x230 Vac	~ 1x110-230 Vac
Courant max. par phase	10A ($\cos \phi \geq 0.75$)	12A ($\cos \phi \geq 0.6$)
Courant de pointe	20% 10 secondes (ou maximum moteur) (*)	
Puissance maximale	2200 W	1700 W
Étanchéité	IP55	
Température ambiante maximale	5-40°C	
Humidité relative	Humidité relative maximale 80% pour des températures jusqu'à 31 °C, diminuant linéairement jusqu'à 50% d'humidité relative à 40 °C.	
Méthode de refroidissement	Modèle intégré: convection par le ventilateur du moteur Modèle mural: convection par le ventilateur de l'appareil.	

(*) En cas d'installation à l'extérieur, il est indispensable de le faire sous un abri pour éviter l'exposition directe aux rayons du soleil et à la pluie.

8. INSTALLATION MÉCANIQUE (fig. 2 et 3)

- Conservez l'appareil dans son emballage individuel jusqu'à son utilisation dans un environnement propre et sec.
- L'appareil doit être installé dans des environnements présentant une pollution de degré 2 conformément à la norme EN-60730-1.
- Le boîtier de l'appareil présente un degré de protection IP65, mais il doit être monté dans des endroits protégés de l'exposition directe au rayonnement solaire et à la pluie.
- Modèle intégré: le dispositif doit être monté sur la boîte de connexion du moteur conformément aux spécifications 16.1.2.
- Modèle mural : installez le dispositif sur un mur en position verticale, en laissant un espace d'au moins 200 mm en haut et en bas pour faciliter la dissipation de la chaleur.
- Utilisez les 4 trous de 7 mm de diamètre situés aux coins du dispositif pour l'ancrer au mur. **L'arrière de l'appareil doit être couvert s'il n'est pas fixé au mur afin d'assurer la circulation d'air du ventilateur** (voir section 16.1.).

9. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Les raccordements électriques doivent être effectués par du personnel technique qualifié, conformément à la législation de chaque pays.

Avant d'effectuer toute manipulation à l'intérieur de l'appareil, il faut le débrancher du réseau électrique et attendre deux minutes pour que les condensateurs se déchargent. **Des branchements incorrects peuvent endommager le circuit électronique.**


Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par des connexions incorrectes.

L'unité de base est livrée avec le câble d'alimentation et le câble du moteur. Le câble d'alimentation ne peut être remplacé que par le fabricant ou son représentant autorisé.

Voici une description de la manière dont ce câblage doit être effectué afin de résoudre toute éventualité:

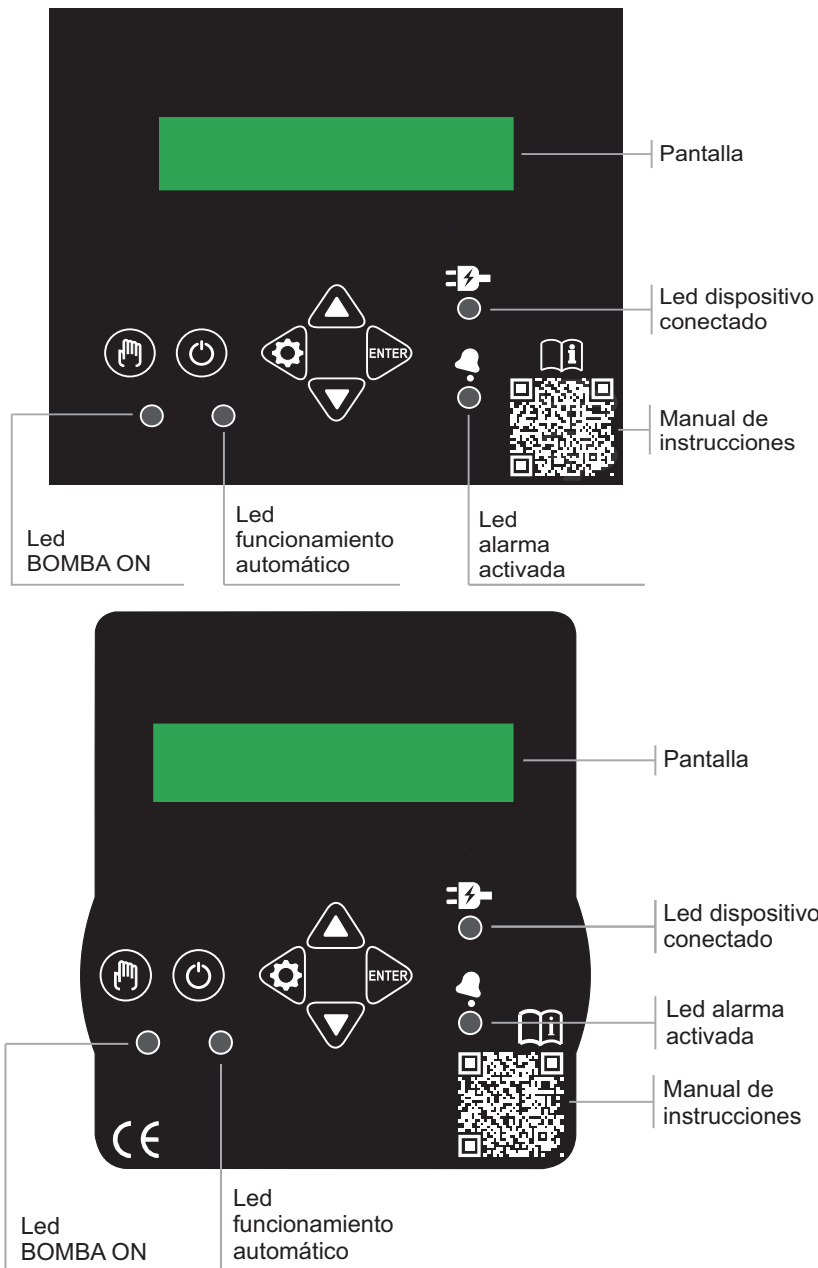
- Utilisez des câbles de type H07RN-F et de section adaptée à la puissance installée:
 - Alimentation: $s \geq 1,5 \text{ mm}^2$ (1112MM)
 $s \geq 2,5 \text{ mm}^2$ (1010MT)
 - Moteur : $s \geq 1$.

S'il est nécessaire d'augmenter la longueur du câble, faites une épissure externe conformément aux directives de la réglementation basse tension applicable au pays d'installation et dimensionnez la section de câble requise selon les mêmes critères.






- Vérifiez que la tension du secteur est comprise entre 110 et 230V.
- Retirez le couvercle du circuit électronique et effectuez les raccordements conformément aux indications figurant sur la base des barrettes de raccordement.
- Branchez l'alimentation générale (en veillant à ce que la mise à la terre soit effective) sur L1 L2  à l'aide d'un interrupteur magnéto-thermique adapté à la puissance installée et en position d'arrêt.
- Le conducteur de terre doit être plus long que les conducteurs de phase et doit être le premier à être connecté pendant le montage et le dernier à être déconnecté pendant le démontage. Raccordez la pompe (fig.16.2.1 et 16.2.2.2).
- Connectez l'entrée numérique qui permet d'activer ou de désactiver une deuxième vitesse de manière externe.

10. PANNEAU DE COMMANDE

Le panneau de contrôle est composé des éléments suivants :



- LED d'indication: Le tableau suivant résume la signification et le fonctionnement des LED de l'interface utilisateur où : O signifie LED allumée et ((O)) signifie clignotant.








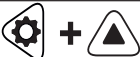
LED	ÉTAT	COULEUR	SIGNIFICATION
L1 	O	JAUNE	LED BOMBE. Allumé lorsque la pompe est en marche.
L2 	O	VERT	MODE AUTOMATIQUE activé.
	((O))	VERT	Le type d'opération est en phase de sélection : filtration, rétrolavage ou rinçage.
L3 	O	VERT	L'appareil est connecté au réseau électrique.
L4 	O	ROUGE	Alarme définitive. Nécessite une intervention manuelle.
	((O))	ROUGE	Alarme active avec réinitialisation automatique en cours.
L5 	O		Pompe en marche

- **QR code:** accès direct au manuel d'instructions.

- **Affichage LED (S)** à 3 chiffres pouvant afficher:

- État:
 - *OFF*: inactif.
 - *ON*: actif et avec le courant nominal configuré.
 - *Segment clignotant allumé*: pompe en marche.
 - *XX.X*: pression instantanée (bar ou psi) en fonctionnement mode 3.
- Courant instantané consommé en Ampères après un appui court sur A (P1).
- Tension d'alimentation en Volt après appui court sur V (P2).
- Paramètres de configuration dans le menu de configuration.
- Codes d'alarme.

- **Boutons:** le tableau suivant résume la signification et le fonctionnement des boutons.

RÉF.	SYMBOLE	PULSATION	ACTION
P1		cliquez !	Une pression pour démarrer la pompe, la LED de fonctionnement manuel s'allume. Lorsqu'elle est en marche, nous pouvons augmenter ou diminuer la vitesse de rotation de la pompe avec les flèches P5 et P6. Une pression arrête la pompe, la LED de fonctionnement manuel s'éteint.
P2		cliquez !	Une seule pression permet d'entrer dans le MENU TYPE DE FONCTIONNEMENT (filtration, rétrolavage ou rinçage). Nous confirmons le type de fonctionnement avec ENTER (P4) et l'appareil restera en mode AUTOMATIQUE et le type de fonctionnement sélectionné.
P3		3" cliquez !	Vous permet d'accéder au MENU DE CONFIGURATION. Une fois dans le MENU DE CONFIGURATION : - Un appui court permet de revenir au paramètre précédent. - Un appui long permet d'enregistrer et de sortir à n'importe quel niveau de la séquence de configuration.
P4		cliquez !	Il permet de confirmer la valeur des différents paramètres de configuration ainsi que de restaurer les alarmes à l'écran. En mode de fonctionnement MANUEL, il permet d'avancer entre les différents écrans d'affichage proposés par l'appareil.
P5		cliquez !	En mode de fonctionnement MANUEL, il augmente ou diminue la vitesse de rotation de la pompe.
P6			En mode de fonctionnement AUTOMATIQUE, il permet d'avancer ou de reculer dans les différents écrans d'affichage proposés par l'appareil. Dans le MENU CONFIGURATION, il permet d'augmenter et de diminuer la valeur des différents paramètres de configuration.
P3P4		3"	Vous permet d'accéder au MENU AVANCÉ.
P3 P5		3"	Permet d'accéder au REGISTRE DES COMPTEURS ET DES ALARMES.


11. VISUALISATION


11.1. AFFICHAGE AU REPOS.

MERCREDI 01/01/2024 15h22
--

En mode veille, la date et l'heure sont affichées.







11.2. AFFICHAGE EN MODE MANUEL.

Après avoir appuyé sur  (P1), la pompe démarre et la LED INDIQUANT le fonctionnement MANUEL s'allume. Dans ces conditions, les curseurs (P5) et (P6) permettent d'accélérer ou de diminuer la vitesse de rotation de la pompe. Pour voir les différentes options d'affichage de l'écran, appuyez sur ENTER (P4). C'est la séquence de paramètres que nous verrons à l'écran :

MODE MANUEL VÉL% 10	ENTER	ÉCONOMIE ELECTR. 0000W 000 \$	ENTER	INTENSITÉ °C 00.0A 00	ENTER	RETOUR AU DÉBUT
À l'aide des boutons, nous ajustons la vitesse de rotation de 0 à 100 %.		Cet écran affiche la puissance instantanée consommée et les économies instantanées dans la devise sélectionnée dans le MENU EXPERT.		Cet écran affiche le courant instantané consommé et la température de la carte électronique.		 MODE STAND-BY

11.3. AFFICHAGE EN MODE AUTOMATIQUE.

Après avoir appuyé sur la touche  (P2) nous entrons en MODE AUTOMATIQUE, à partir de là l'appareil nous invite à sélectionner le type d'opération: filtration, rétrolavage ou rinçage.

→ FILTRATION LAVAGE	▼	FILTRATION → LAVAGE	▼	→ LAVAGE RINÇAGE	▼	RETOUR AU DÉBUT
 		 		 		
avance confirmer		avance confirmer		avance confirmer		

Dès sa confirmation, l'écran affiche, en mode de fonctionnement AUTOMATIQUE, un carrousel avec les différents paramètres d'affichage proposés par l'appareil. Vous avancez et reculez à l'aide des curseurs (P3 et P4). Les informations affichées sont différentes selon que la pompe est en marche ou au repos.

Avec la pompe en marche :

FILTRATION 60% 03:22	▲	ÉCONOMIE ELECTR. 0,000W 000 \$	▲	INTENSITÉ °C 00.0A 00	▲	DERNIER LAVAGE 0 JOURS
Le côté inférieur gauche indique la vitesse de rotation en %. Sur le côté droit se trouve le temps restant pour terminer le cycle.		Cet écran affiche la puissance instantanée consommée et les économies instantanées dans la devise sélectionnée dans le MENU EXPERT.		Cet écran affiche le courant instantané consommé et la température de la carte électronique.		Temps écoulé depuis le dernier lavage à contre-courant.

Avec la pompe au repos :







FILTRATION RESTANTS 00:00	▲	DERNIER LAVAGE 0 JOUR	▲	RETOURNEZ À COMMENCER
		Temps écoulé depuis le dernier lavage à contre-courant.		

12. MENU DE DÉMARRAGE ET DE PROGRAMMATION DE BASE

Avant de démarrer l'appareil, il faut lire les sections précédentes, notamment «Panneau de commande» et «Connexions électriques». Le démarrage de base se compose de :

1. A l'aide de l'interrupteur magnétothermique, activez l'alimentation électrique de l'appareil.
2. L'appareil est prêt à être configuré. Il existe de multiples possibilités de réglages qui seront effectués via les menus de programmation de base et avancés. Voir le chapitre suivant pour le MENU DE PROGRAMMATION AVANCÉE.

Pour vous déplacer dans le menu PROGRAMMATION :

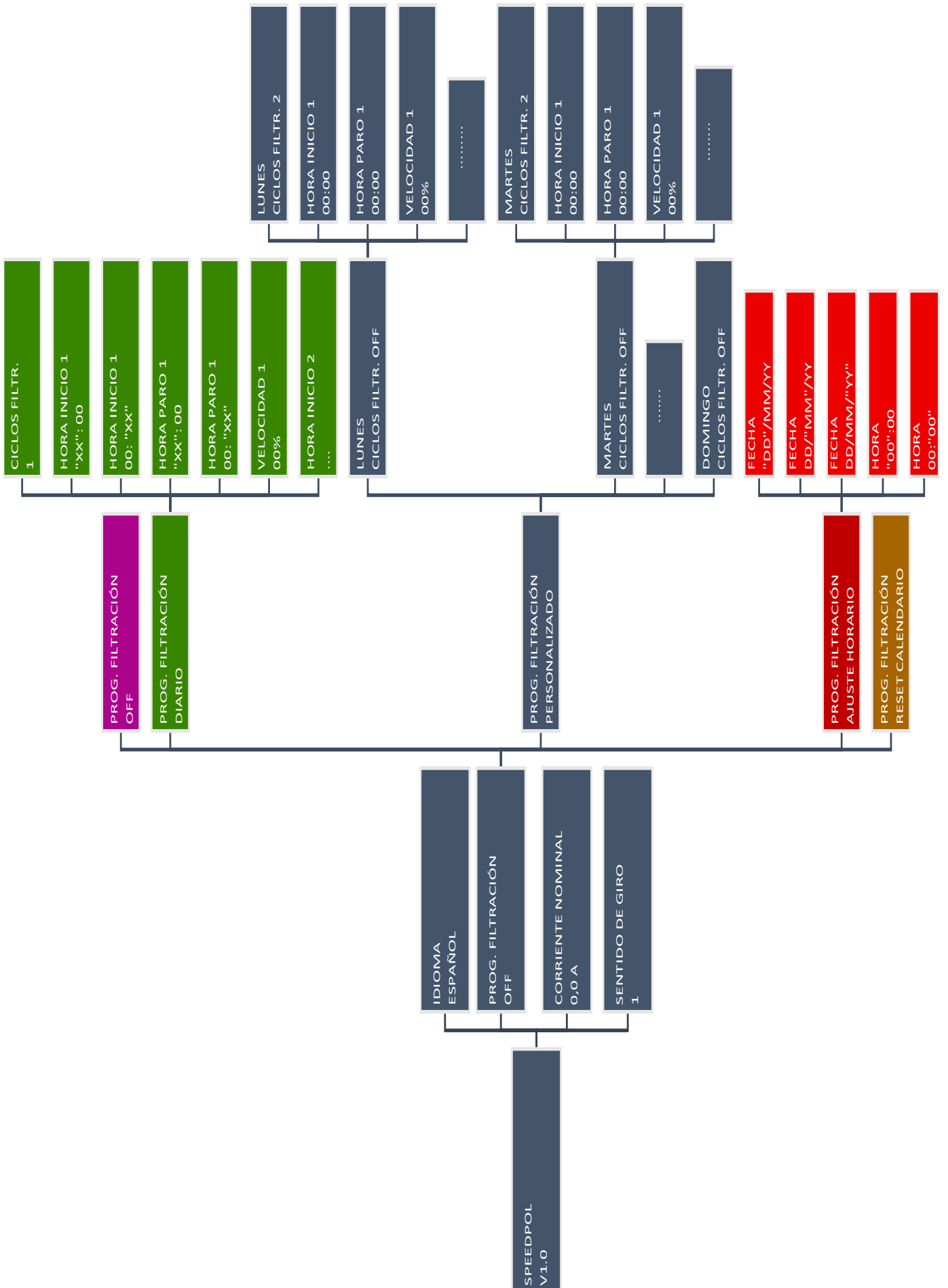
- Appuyez et maintenez  (P3) pendant 3 secondes pour accéder au MENU.
- A l'aide des touches  (P5) ou  (P6) les valeurs seront modifiées.
- Appuyez sur  (P4) pour valider et passer au suivant.
- Appuyez sur  (P3) pour revenir dans le MENU.
- Si à tout moment nous maintenons  (P3) pendant 3 secondes, les nouveaux paramètres sont enregistrés et nous sortons du MENU.
- La séquence des paramètres est la suivante (valeur par défaut en gras) :

LANGUE ESPAGNOL	Il est possible de choisir entre différentes langues : espagnol , anglais, italien, français.
MOTEUR TRIPHASÉE	On peut choisir entre une sortie moteur triphasée ou monophasée.
PROG. FILTRATION OFF	Dans cette séquence nous choisirons le mode de filtrage automatique et sa fréquence. Les options sont : OFF : désactivé QUOTIDIEN : jusqu'à 4 cycles de démarrage/arrêt quotidiens peuvent être configurés par jour. S'applique également à tous les jours. PERSONNALISÉ : permet d'établir jusqu'à 4 cycles de démarrage/arrêt différents pour chaque jour de la semaine.
INTENSITÉ NOM. 0,0A	Lors du démarrage, il est nécessaire de configurer le courant nominal de la pompe pour activer la protection ampérométrique et l'absence de protection contre l'eau. Il est également nécessaire au calcul des économies d'énergie. Plage de valeurs (0 -12 A) pour pompe monophasée et (0 -10 A) pour pompe triphasée.
DIRECTION ROT 1	Il permet de vérifier et de modifier, le cas échéant, le sens de rotation de la pompe. En utilisant les boutons P5 et P6, nous pouvons changer la valeur de 0 à 1. Le sens de rotation est vérifié visuellement.


Modifier la programmation : pour ajouter, supprimer ou modifier un cycle existant, les mêmes étapes seront suivies. Il faut tenir compte du fait que le programme ne permet pas d'effectuer des cycles consécutifs à des intervalles inférieurs à une heure.

Le diagramme 12.1 de la page suivante montre la structure du MENU DE PROGRAMMATION DE BASE.

12.1. ESQUEMA DEL MENÚ DE PROGRAMACIÓN BÁSICO.



12.2. DÉTAIL DE LA PROGRAMMATION DE LA FILTRATION QUOTIDIENNE

Une fois dans PROG. FILTRATION OFF à l'aide des curseurs P5 et P6 sélectionner PROG. FILTRATION QUOTIDIENNE puis appuyez sur  (P4) . Ici, nous pouvons sélectionner jusqu'à 4 cycles start-stop qui seront répétés chaque jour:

PROG. FILTRATION OFF

Appuyez sur  (P6).

PROG. FILTRATION JOURNALIER
--

Appuyez sur  (P4) .

CYCLES FILTR 2

Nous pouvons sélectionner de 1 à 4 cycles à travers (P5) et (P6).
Acceptez avec ENTER (P4).

HEURE START 1 « XX » : 00
--

Les deux premiers chiffres clignotent. Sélectionnez l'heure de début de la filtration à l'aide de P5 et P6. Confirmez avec ENTER.

HEURE START 1 00 : "XX"
--

Les chiffres des minutes clignotent. Sélectionnez avec P5 et P6. Confirmez avec ENTER.

HEURE STOP 1 « XX » : 00

Les deux premiers chiffres clignotent. Sélectionnez l'heure d'arrêt de la filtration à l'aide de P5 et P6. Confirmez avec ENTER.

HEURE STOP 1 00 : "XX"

Les chiffres des minutes clignotent. Sélectionnez avec P5 et P6. Confirmez avec ENTER.

VITESSE 1 30%

On réglera la vitesse de filtration entre 30 et 100% de la vitesse de rotation du moteur de la pompe. Confirmez avec ENTER.

HEURE START 2 « XX » : 00
--


Procédez de manière analogue pour autant de cycles configurés. Il sera confirmé par ENTER successifs.

.....

.....

Modifier la programmation: pour ajouter, supprimer ou modifier un cycle existant, les mêmes étapes seront suivies. Il faut tenir compte du fait que le programme ne permet pas d'effectuer des cycles consécutifs à des intervalles inférieurs à une heure.

12.3. DÉTAIL DE LA PROGRAMMATION DE FILTRATION PERSONNALISÉE

Une fois dans PROG. FILTRATION OFF à l'aide des curseurs P5 et P6 sélectionner PROG. FILTRATION PERSONNALISÉE puis appuyez sur  (P4). Ici, nous pouvons sélectionner jusqu'à 4 cycles start-stop pour chaque jour de la semaine, du lundi au dimanche:

**PROG. FILTRATION
OFF**

Appuyez sur  (P6).

**PROG. FILTRATION
PERSONNALISÉ**

Appuyez sur  (P4).

**LUNDI
CYCLES FILTR. OFF**

Nous pouvons sélectionner de 1 à 4 cycles à travers (P5) et (P6).

Acceptez avec ENTER (P4).

**HEURE START 1
« XX » : 00**

Les deux premiers chiffres clignotent. Sélectionnez l'heure de début de la filtration à l'aide de P5 et P6. Confirmez avec ENTER.

**HEURE START 1
00 : "XX"**

Les chiffres des minutes clignotent. Sélectionnez avec P5 et P6. Confirmez avec ENTER.

**HEURE STOP 1
« XX » : 00**

Les deux premiers chiffres clignotent. Sélectionnez l'heure d'arrêt de la filtration à l'aide de P5 et P6. Confirmez avec ENTER.

**HEURE STOP 1
00 : "XX"**

Les chiffres des minutes clignotent. Sélectionnez avec P5 et P6. Confirmez avec ENTER.

**VITESSE 1
30%**

On réglera la vitesse de filtration entre 30 et 100% de la vitesse de rotation du moteur de la pompe. Confirmez avec ENTER.

**HEURE START 2
« XX » : 00**

Procédez de manière analogue pour autant de cycles configurés. Il sera confirmé par ENTER successifs.


**MARDI
CYCLES FILTR. OFF**



La même procédure sera suivie pour tous les jours de la semaine. En arrivant au dernier cycle dimanche, après avoir appuyé sur ENTER, nous reviendrons au MENU PROG. FILTRATION.

Modifier la programmation: pour ajouter, supprimer ou modifier un cycle existant, les mêmes étapes seront suivies. Il faut tenir compte du fait que le programme ne permet pas d'effectuer des cycles consécutifs à des intervalles inférieurs à une heure.

12.4. PROGRAMMATION DETAILLE FILTRATION DETAILLE REGLAGE DE L'HEURE.

Ce menu est utilisé pour régler le calendrier et l'heure.








Une fois à l'intérieur de PROG. FILTRATION OFF en utilisant les curseurs P5 et P6 sélectionnez PROG. FILTRATION REGLAGE HEURE et appuyez ensuite sur  (P4).

PROG. FILTRATION OFF	Appuyez sur  (P6).
PROG. FILTRAGE RÉGLAGE DE L'HEURE	Appuyez sur  (P4) .
DATE "DD"/MM/YY	Réglez le jour du mois à l'aide de (P5) et (P6). Appuyez sur ENTER (P4).
DATE DD/"MM"/YY	Réglez le numéro du mois (1-12) à l'aide de (P5) et (P6). Appuyez sur ENTER (P4).
DATE DD/MM/"YY"	Appuyez sur (P5) et (P6) pour régler l'année. Validez avec ENTER (P4) et passez au réglage de l'heure.
HEURE DU JOUR "XX":00 LUNDI	Réglez l'heure (0h-23h) avec (P5) et (P6). Validez avec ENTER (P4).
HEURE DU JOUR 01 : "XX" LUNDI	Réglez les minutes (0-60 min) avec (P5) et (P6). Validez avec ENTER (P4).
HEURE DU JOUR 01:35 "LUNDI".	Réglez le jour (lundi - dimanche) avec (P5) et (P6). Validez avec ENTER (P4) et retournez à MENU PROG. FILTRATION.

12.5. DÉTAIL RÉINITIALISATION DU CALENDRIER

La fonction RÉINITIALISATION DU CALENDRIER permet de réaliser les programmes de filtrage.

13. MENU DE PROGRAMMATION AVANCÉE

- Appuyez sur  +  (P3+P4) pendant 3 secondes pour entrer dans le MENU AVANCÉE.
- Utilisez les touches  (P5) ou  (P6) pour modifier les valeurs.
- Appuyez sur  (P4) pour valider et passer au suivant.
- Appuyez sur (P3) pour revenir en arrière dans le MENU. - Appuyez sur (P3) pendant 3 secondes pour sauvegarder les nouveaux paramètres et revenir en arrière dans le MENU. - Appuyez sur (P4) pour valider et passer au suivant. Appuyez sur  (P3) pour revenir en arrière dans le MENU.
- Si à tout moment vous appuyez sur  (P3) pendant 3 secondes, les nouveaux paramètres seront sauvegardés et vous sortirez du MENU.
- La séquence des paramètres est la suivante (en gras valeur par défaut) :

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | PUMP POWER
0000 W | Réglez la puissance nominale de la pompe entre 0 et 2500 W. |
| 2 | PUMP FLOW
00,0 m3/h | Réglez le débit de la pompe entre 0 et 50 m ³ /h.
Cette donnée est nécessaire pour le calcul automatique de la vitesse optimale de filtration en cycle simple (*). |
| 3 | FLOWMAX FILTER
00,0 m3/h | Réglez le débit maximum recommandé par le fabricant du filtre.
Cette donnée est nécessaire pour le calcul automatique de la vitesse optimale de filtration à cycle unique (*). |
| 4 | POOL VOLUME
000 m3 | Indiquez le volume d'eau approximatif de la piscine.
Cette information est nécessaire pour le calcul automatique de la vitesse optimale de filtration à cycle unique (*). |
| 5 | CURRENCY
EURO | Choisissez la devise applicable : euro, dollar ou peso mexicain. |
| 6 | PRICE KWh
0,00 EURO | Pour connaître l'économie instantanée, il est important de tenir à jour le coût du kWh. |
| 7 | WASHING SPEED
00% | Réglez la vitesse de rotation du moteur pour le lavage à contre-courant automatique. Il est également possible de le faire manuellement, auquel cas il n'est pas nécessaire de régler cette valeur. |
| 8 | WASHING TIME
00 min | Réglez la durée, en minutes, du cycle de rétrolavage automatique. Il est également possible de le faire manuellement, auquel cas il n'est pas nécessaire de régler cette valeur. |

9	WASH MODE PULSING	Deux modes de nettoyage automatique du filtre peuvent être configurés : - Continu : il s'effectue à la vitesse configurée à l'étape 8 (v.washing). - Pulsé : il effectue des rampes successives d'accélération/décélération de 30% jusqu'à v.washing configurée à l'étape 8.
11	MAX. FREQUENCY 50 Hz	Vous pouvez choisir la fréquence maximale du moteur de la pompe entre 50/60 Hz.
11	ACCELERATION 10 Hz/s	Ce paramètre est la rampe d'accélération liée aux paramètres PID de l'algorithme de contrôle. Il ne peut être manipulé que par un expert.
12	DECELERATION 10 Hz/s	Ce paramètre est la rampe de décélération liée aux paramètres PID de l'algorithme de contrôle. Il ne peut être manipulé que par un expert.
13	FREQUENCY. 8 kHz	La valeur par défaut de la fréquence de commutation est de 8 kHz. Cette valeur peut être réduite à 4 kHz.
14	ENTRÉE NUMÉRIQUE NO	Réglez "OUI" pour activer/désactiver en externe une deuxième vitesse de pompe.
15	ENTRÉE NUMÉRIQUE POLARITÉ NC	La polarité de l'entrée numérique peut être inversée de normalement fermée (NC) à normalement ouverte (NO).
16	VITESSE 40 %	Réglez la deuxième vitesse activée en externe. Réglable dans la plage 40-100%.
17	COEF. PANNE D'EAU	Modifier uniquement sous la supervision du fabricant. C'est la sensibilité, en pourcentage, pour l'activation de l'alarme de manque d'eau (15-50%).
18	RÉINITIALISATION D'USINE NON	Restaurez les réglages d'usine en sélectionnant YES et confirmez.

(*) Calcul automatique de la vitesse optimale de filtration pour un seul cycle

Si le débit de la pompe (3), le débit maximum du filtre (4) et le volume de la piscine (5) ont été configurés, le programme calcule la vitesse optimale de filtration journalière pour un seul cycle. Si nous accédons à la configuration journalière dans le MENU DE PROGRAMMATION DE BASE et que nous choisissons un seul cycle de filtration, après avoir configuré les heures de démarrage et d'arrêt, l'écran vous proposera une vitesse optimale dans ces circonstances.

Cette valeur proposée par notre logiciel n'est pas obligatoire et peut être modifiée à l'aide des curseurs sans aucun problème.


14. AVERTISSEMENTS ET ALARMES

CODE	LED	DESCRIPTION
A01	OU	MANQUE D'EAU
	((OU))	
A02	OU	SURINTENSITÉ
	((O))	
A06	O	TEMPERATURE

CODE	LED	DESCRIPTION
A07	((OU))	COURT-CIRCUIT
	OU	
A08	OU	SURTENSION.TENSION
	((O))	
A09	O	BASSE TENSION
	((O))	

14.1 Manque d'eau (A01)

Description.

La pompe a été détectée comme fonctionnant sans eau pour une consommation inférieure au niveau nominal. Lorsqu'un manque d'eau est détecté alors que le système de réinitialisation automatique (ART) est activé, le voyant ALARM clignote jusqu'à ce que les tentatives de réinitialisation soient terminées. Si le problème persiste, il s'agit d'un manque d'eau définitif. Lorsqu'un manque d'eau définitif est détecté, l'appareil s'arrête. Le fonctionnement reprend en appuyant sur .

Cause	Solution
Un courant nominal a été réglé trop haut.	Modifiez la valeur réglée. Voir section 9.
Filtre sale	Nettoyez le filtre.
Pas d'eau.	Le niveau d'eau peut être inférieur au niveau d'eau de la piscine. Le nettoyeur aspire peut-être de l'air.

14.2. Surintensité (A02)

Description.

Une alarme de surintensité se produit si la limite de consommation CXX fixée dans le MENU DE PROGRAMMATION AVANCÉE est dépassée. 4 tentatives de réinitialisation automatique sont effectuées (voyant ALARM clignotant) avant de procéder à l'alarme finale (voyant ALARM fixe). Le fonctionnement normal peut également être rétabli manuellement en appuyant sur .

Cause	Solution
Courant nominal réglé trop bas.	Modifiez la valeur réglée. Voir section 12
Le moteur de la pompe est endommagé.	Consultez le fabricant de la pompe.

14.3. Surchauffe (A06)

Description.

Le Speedpool est équipé d'un système électronique de protection contre la surchauffe. Au-delà d'une certaine limite, l'appareil s'arrête. Lorsque la température redescend en dessous de la limite, le fonctionnement reprend automatiquement.

Cause	Solution
Température ambiante excessive	Eloignez l'appareil de la source de chaleur.

14.4.Court-circuit (A07)

Description.

Le Speedpool est équipé d'un système électronique de protection contre les courts-circuits et les pics de courant excessifs. La pompe s'arrête pendant 10". Elle redémarre ensuite - 4 tentatives sont effectuées. Si le problème n'est pas résolu, une panne permanente se produit. Pour arrêter l'affichage de l'alarme, appuyez sur ENTER.

Cause	Solution
Moteur bloqué Composant électronique endommagé	Contactez le distributeur

14.5. Surtension (A08)

Description.

Une alarme de surtension se produit si la tension du réseau 110 ou 230V est dépassée de 10%. L'appareil est bloqué et se réinitialise automatiquement lorsque la tension est comprise dans la plage de tension.

Cause	Solution
Problèmes de réseau	Consultez le fournisseur



14.6. Sous-tension (A09)

Description.

Une alarme de sous-tension se produit si une tension de 20% inférieure à la tension du réseau 110 ou 230V est enregistrée. L'appareil est bloqué et se réinitialise automatiquement lorsque la tension se situe dans la plage de tension sélectionnée.

Cause	Solution
Section de câble inadaptée	Plus le câble est long, plus la section doit être importante pour éviter les chutes de tension. Augmentez la section de manière appropriée.
Problèmes de réseau	Consultez le fournisseur

15. ENREGISTREMENT DES COMPTEURS ET DES ALARMES.

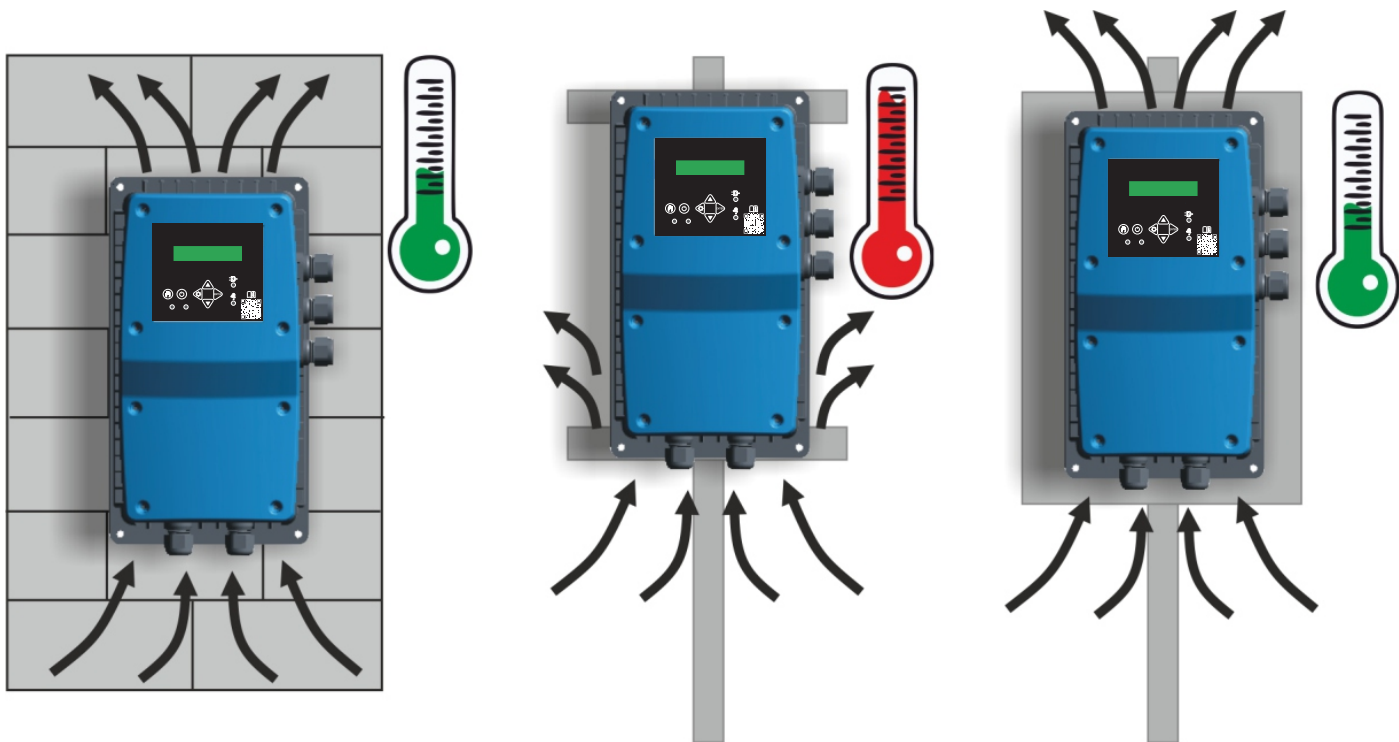
A partir de l'écran de veille, en appuyant simultanément sur les touches  +  (P3+P5), pendant 3", vous pouvez accéder à l'enregistrement des compteurs et des alarmes. Lorsque le dernier enregistrement est terminé, appuyez à nouveau sur ENTER pour revenir au menu principal. La séquence d'affichage est la suivante :

- | | | |
|----|--|---|
| 1 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">MERCREDI
01/01/2024 15 :22</div> | En mode veille, appuyez sur P3 + P5 pendant 3 secondes. |
| 2 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">LOG</div> | Cet écran indique que vous êtes entré dans le registre des compteurs et des alarmes. ENTER. |
| 3 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">HEURES DE LA POMPE
XXX</div> | Cet écran indique le nombre d'heures de fonctionnement de la pompe. ENTER. |
| 4 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">CYCLES
XXX</div> | Cet écran indique le nombre total de cycles de filtration effectués. ENTRÉE. |
| 5 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">RACCORDEMENT AU RÉSEAU
XXX</div> | Cet écran indique le nombre total de connexions au réseau effectuées. ENTRÉE. |
| 6 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">A1 MANQUE D'EAU
XXX</div> | Cet écran indique le nombre d'alarmes qui se sont produites en raison d'un fonctionnement à sec. ENTER. |
| 7 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">A6 TEMPÉRATURE
XXX</div> | Cet écran indique le nombre d'alarmes survenues en raison d'un excès de température. ENTER. |
| 8 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">2 COURANT
XXX</div> | Cet écran indique le nombre d'alarmes survenues en raison d'une surintensité. ENTER. |
| 9 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">A7 COURT-CIRCUIT
XXX</div> | Cet écran indique le nombre d'alarmes qui se sont produites en raison d'un court-circuit. ENTER. |
| 10 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">A8 SURTENSION
XXX</div> | Cet écran indique le nombre d'alarmes qui se sont produites en raison d'une surtension. ENTER. |
| 11 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">A9 BASSE TENSION
XXX</div> | Cet écran indique le nombre d'alarmes qui se sont produites en raison d'une basse tension. ENTER. |
| 12 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">MONTANT ÉCONOMISÉ
0.000 EURO</div> | Cet écran indique le montant économisé en euros. ENTER. |

16. DIAGRAMME DE CONNEXION.

16.1.1. DISPOSITIF DE MONTAGE MURAL.

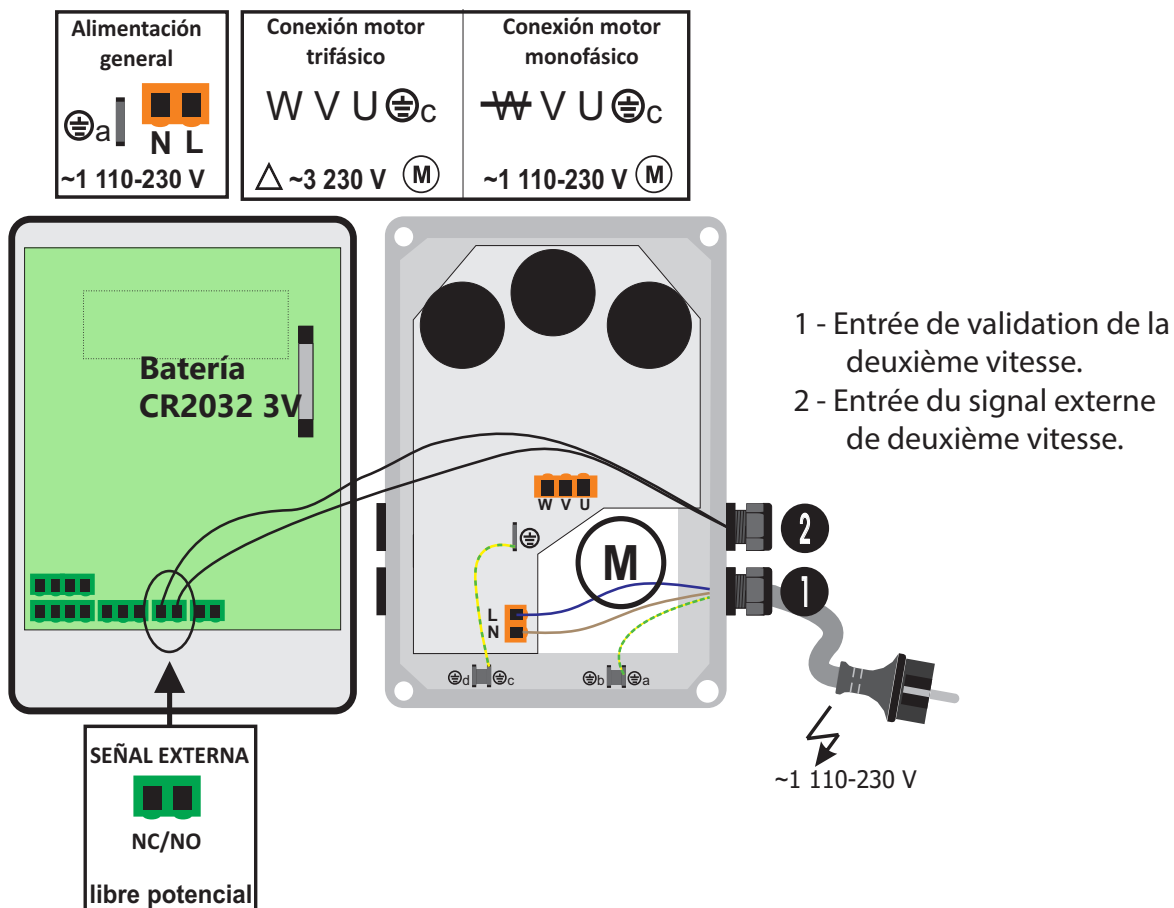
La partie arrière de l'appareil doit être couverte pour assurer le flux d'air du ventilateur !





16.1.2.

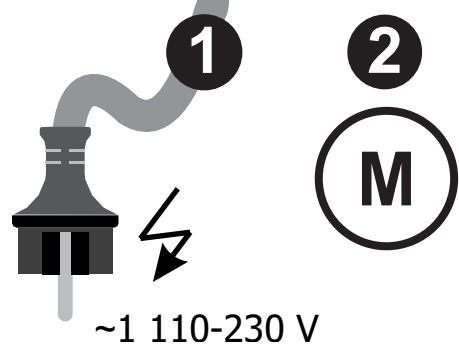
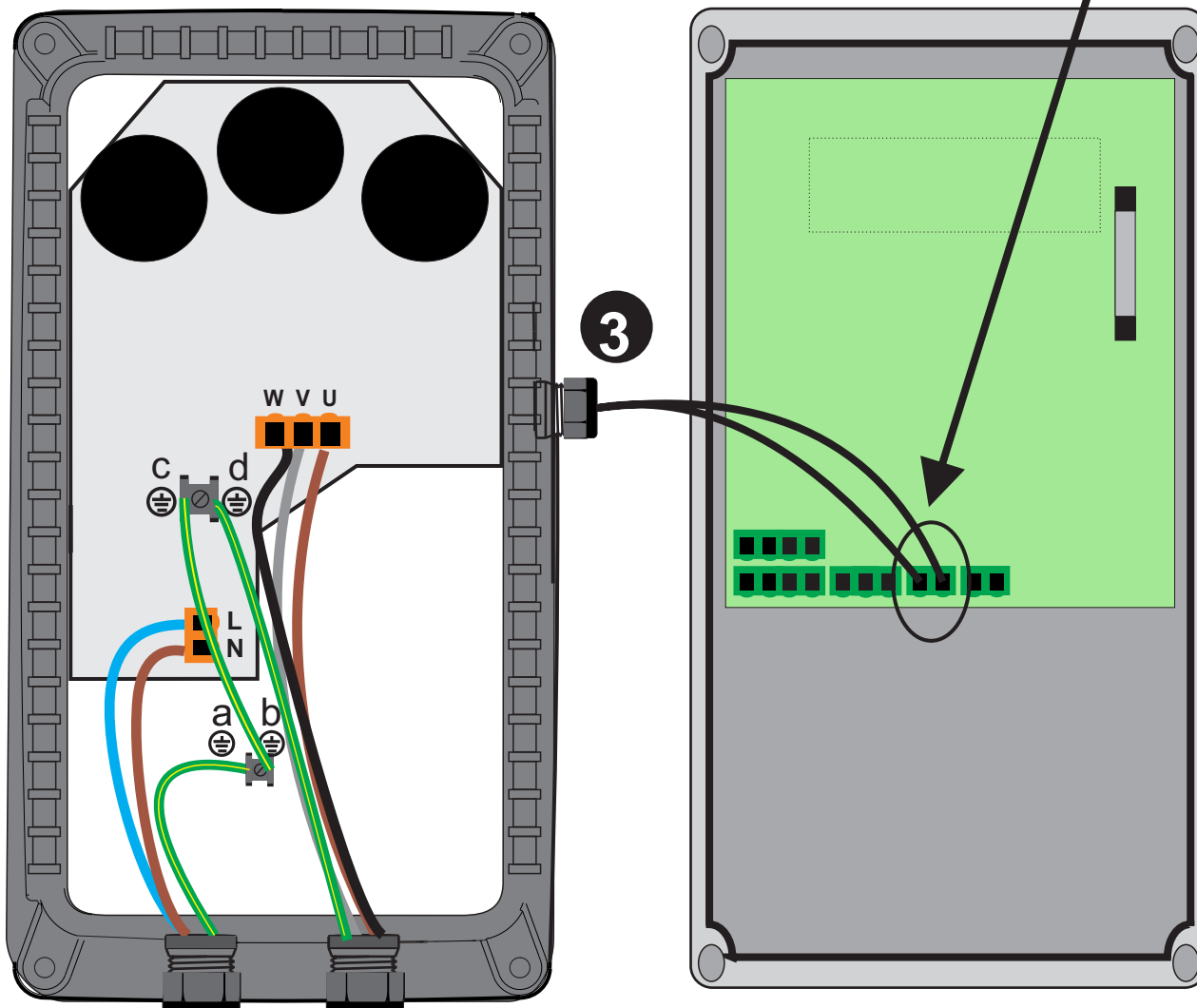
En cas de montage du dispositif à bord du moteur, il faut étudier pour chaque modèle de pompe s'il peut être ancré directement ou si une plaque de raccordement auxiliaire est nécessaire. Il est vivement conseillé d'effectuer une étude préalable.

16.2.1.



16.2.2. CONNEXIONS DES APPAREILS MURAUX.

<p>Alimentación general</p>  <p>~1 110-230 V</p>	<p>Conexión motor trifásico</p> <p>W V U ⊕ d</p> <p>△ ~3 230 V (M)</p>	<p>Conexión motor monofásico</p> <p>W V U ⊕ d</p> <p>~1 110-230 V (M)</p>	<p>SEÑAL EXTERNA</p>  <p>NC/NO</p> <p>libre potencial</p>
--	---	--	---



- 1 - Entrée de validation de la deuxième vitesse.
- 2 - Sortie vers le moteur.
- 3 - Entrée du signal externe de la deuxième vitesse.

