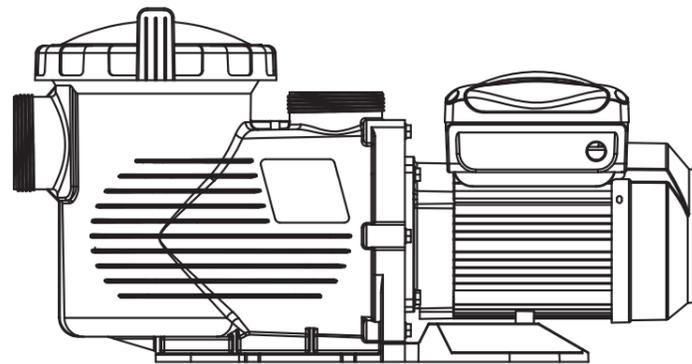




# EPV & EPV-WR SERIES VARIABLE SPEED PUMP

WITH WI-FI AND MODBUS OPTIONS

For large residential pools and water features



## USER MANUAL



## 14. TROUBLE SHOOTING

Problem description	Possible causes
Motor does not start	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disconnect switch or circuit breaker in off position</li> <li>2. Fuses blown or thermal overload open</li> <li>3. Locked motor shaft</li> <li>4. Motor windings burned out</li> <li>5. Defective starting switch inside single phase motor</li> <li>6. Disconnected or defective wiring</li> <li>7. Low voltage</li> </ol>
Pump does not reach full speed	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Low voltage</li> <li>2. Pump connected to the wrong voltage</li> </ol>
Motor overheats (protect or trips)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Low voltage</li> <li>2. Motor windings connected to the wrong voltage on dual voltage model</li> </ol>
Pump delivers no water	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pump is not primed</li> <li>2. Closed valve in suction or discharge line</li> <li>3. Leakage of air into suction system</li> <li>4. Impeller clogged</li> </ol>
Leakage of water at the shaft	Shaft seal requires replacement
Low pump capacity	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valve in the suction or discharge line partly closed</li> <li>2. Suction or discharge line partly plugged</li> <li>3. Suction or discharge line too small</li> <li>4. Plugged basket in skimmer or hair and lint strainer</li> <li>5. Dirty filter</li> <li>6. Impeller clogged</li> </ol>
High pump pressure	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Discharge valve or inlet fittings closed too much</li> <li>2. Return lines too small</li> <li>3. Dirty filters</li> </ol>
Noisy pump and motor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Blocked skimmer basket or hair in lint strainer</li> <li>2. Worn motor bearings</li> <li>3. Valve in suction line partly closed</li> <li>4. Suction line partly plugged</li> <li>5. Vacuum hose plugged or too small</li> <li>6. Pump not supported properly</li> </ol>
Air bubbles at inlet fittings	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leakage of air into the suction line in connections or valve stem</li> <li>2. Cover gasket of hair and lint strainer needs cleaning</li> <li>3. Low water level in the pool</li> </ol>
Pump Running not as Schedule	Clock setting is not the local time

Note: If the above suggestion do not solve your particular problem(s), please contact your local service agent for further assistance.

## WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS

### GENERAL WARNING

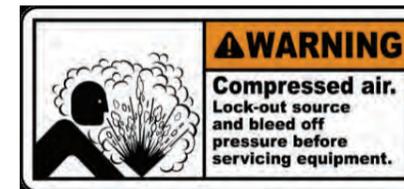
These instructions contain general safety information for the use of pumps in Pool and SPA installations. For specific pump models, refer to the respective manual. Components such as the filtration system, pumps and heaters should not be located in an area used by young children for access to the pool.



### RISK OF ELECTRICAL SHOCK

This appliance should be installed by qualified electrician in accordance with National Electrical Code and all applicable local codes and ordinances. Hazardous voltage can shock, burn, and cause death or serious property damage. In order to reduce the risk of electric shock, "DO NOT" use an extension cord to connect the unit to an electricity supply.

1. The pump should be permanently connected to an individual circuit breaker.
2. Pump must be connected to a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA or receptacle with ground fault circuit interrupt (GFCI).
3. Electrical grounding must be connected before connecting to electrical power. Failure to ground all electrical equipment can cause serious or fatal electrical shock hazard.
4. Bonding: Use at least #8 AWG (#6 AWG for Canada) a solid copper conductor, run a continuous wire from external bonding lug (if available) to the pressure wire connector provided on the electrical equipment and to all metal parts of swimming pool, spa, or hot tub, and metal piping (except gas piping), and conduit within 1.5m (5 ft) of inside walls of swimming pool, spa, or hot tub.
5. Never open the inside of the drive motor enclosure. There is a capacitor bank that holds a mains supply voltage charge even when there is no power to the unit. The voltage should be referred to the individual pump operation voltage.
6. The pump is capable of high flow rates; use caution when installing and programming to limit pumps performance only.
7. Switch OFF pump power before servicing and disconnecting the main circuit to the pump.
8. Never change the filter control valve position while the pump is running



### COMPRESS AIR HAZARDOUS

Enclosed pre-filter / filter system will become pressurized. Compressed air can cause the lid to separate which can result in serious injury or death.

### STAND CLEAR OF PUMP DURING START-UP

Pool and spa circulation systems operate under high pressure. When any part of the circulating system (i.e. lock ring, pump, filter, valves, etc.) is serviced, air can enter the system and become pressurized. Filter tank lid and pre-filter cover must be properly secured to prevent violent separation. Set the pre-filter / filter air relief valve in the open position and wait for all pressure in the system to be relieved before remove the lid to access the basket for cleaning.



### HYPERTHERMIA

SPA water temperature excess 38°C (104°F) may be hazardous to health. Test water temperature before entering spa water. Hyperthermia occurs when the internal temperature of the body reaches a level several degrees above the normal body temperature of 98.6°F (37°C). The symptoms of hyperthermia include drowsiness, lethargy, and an increase in the internal temperature of the body.

## SUCTION ENTRAPMENT HAZARD



### WARNING:

This pump produces high levels of suction and creates a strong vacuum at the maindrain in the pool and spa floor. This suction is so strong that it can trap adults or children under water if they come close to the drain or to be a loose or broken draincover or grating.

The Virginia Graeme Baker (VGB) Pool and Spa Safety Act creates new requirements for owners and operators of commercial swimming Pools and spas.

Commercial pools or spas constructed on or after December 19, 2008, shall utilize:

multiple main drain system without isolation capability with suction outlet covers that meet ASME/ANSI A112.19.8a Suction Fittings for Use in Swimming Pools, Wading Pools, Spas, and Hot Tubs and either:

1. A safety vacuum release system (SVRS) meeting ASME / ANSI A112.19.17 Manufactured Safety Vacuum Release systems (SVRS). or Residential and Commercial Swimming Pool, Spa, Hot Tub, and Wading Pool Suction Systems and/or ASTM F2387 Standard. Specification for Manufactured Safety Vacuum Release Systems (SVRS) for Swimming pools, Spas and Hot Tubs or
2. A properly designed and tested suction-limiting vent system or
3. An automatic pump shut-off system.

Commercial pools and spas constructed prior to December 19, 2008, with a single submerged suction outlet shall use a suction outlet cover that meets ASME / ANSI A112.19.8a and either:

1. A SVRS meeting ASME / ANSI A112.19.17 and / or ASTM F2387, or
2. A properly designed and tested suction-limiting vent system, or
3. An automatic pump shut-off system, or
4. Disabled submerged outlets, or
5. Suction outlets shall be reconfigured into return inlets.

There are five types of suction entrapment according to The Virginia Graeme Baker (VGB) Pool and Spa Safety Act:

1. Body Entrapment a section of the torso becomes entrapped
2. Limb Entrapment an arm or leg is caught by or pulled into an open drainpipe
3. Hair Entrapment or entanglement hair is pulled into and / or wrapped around the grate of the drain cover
4. Mechanical Entrapment the bather's jewelry or clothing gets caught in the drain or the grate
5. Evisceration the victim's buttocks come into contact with the pool suction outlet and he or she is disemboeled



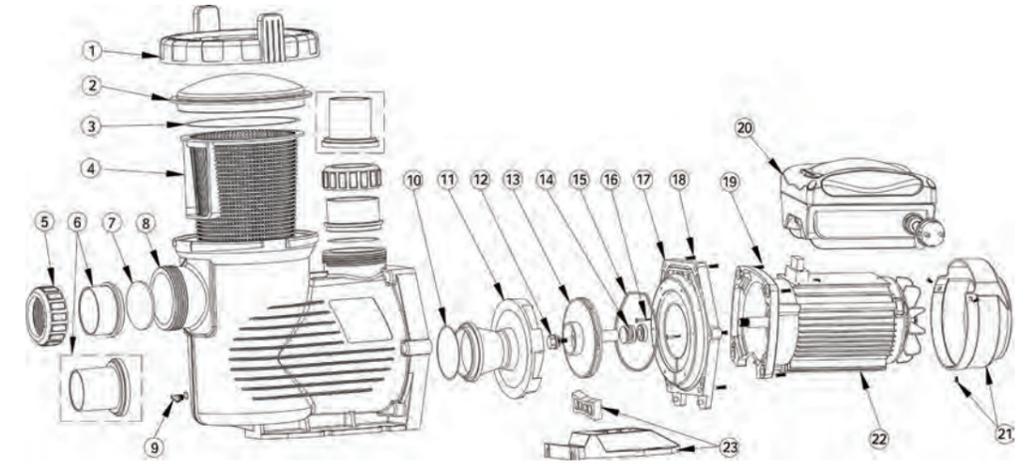
### WARNING: WARNING: TO REDUCE ENTRAPMENT HAZARD RISK

To prevent entrapment, two functioning suction outlets per pump must be installed. The minimum separation of suction on the same floor or wall must be at least 1 meter (3ft). This will avoid "dual blockage" by bather.

If the drain or its cover is damaged, broken, cracked, missing or not securely attached, shut down the pool and replace it immediately.

A vacuum safety release or vent system is recommended to be installed for suction entrapment release.

## 13. REPLACEMENT PARTS



Key No.	Part No.	Description	Piece(s) Required
1	01020016	Nut for Lid	1
2	01041049	Transparent Lid	1
3	02010042	O-Ring for Lid	1
4	01110024	Basket	1
5	01013147	2.5" Nut for Connector	2
6	430300985	2.5" Union Adaptor	2
6	01171160	2.0" Union Adaptor	2
7	111040024	O-ring D80.5*5.3 * Replac 02010043	2
8	01112087	Pump Body	1
9	89021307	Drain Plug With O-Ring	2
10	02010213	O-Ring	1
11	01110025	Diffuser	1
12	89020719	Screw for Impeller with O-Ring	1
13	01400103	Impeller for EPV300 & SPH150(50Hz)	1
13	01311058	Impeller for EPV150 (50Hz)	1
13	01311047	Impeller for EPV200 & SPH100 (50Hz)	1
14	E020001	3/4" Mechanical seal (EPH/EPV/SPH/SPV)	1
15	02010212	O-Ring for Flange	1
16	03011402	M3.5 x 35 Screw	2
17	01020017	Flange	1
18	89020720	M8 x 35 Screw with Washer for Motor	6
19	112192685	M8 x 30 Screw	4
20	E023732	Programmable Controller for EPV300-RS485 (without plug)	1
20	E023731	Programmable Controller for EPV300-RS485-WiFi (without plug)	1
20	E023730	Programmable Controller for EPV200-RS485-WiFi (without plug)	1
20	E023729	Programmable Controller for EPV200-RS485 (without plug)	1
20	E023728	Programmable Controller for EPV150-RS485 (without plug)	1
20	E023727	Programmable Controller for EPV150-RS485-WiFi (without plug)	1
20	E023726	Programmable Controller for EPV150-RS485-WiFi (Europe plug)	1
20	E023725	Programmable Controller for EPV150-RS485 (Europe plug)	1
20	E023724	Programmable Controller for EPV200-RS485 (Europe plug)	1
20	E023723	Programmable Controller for EPV200-RS485-WiFi (Europe plug)	1
20	E023722	Programmable Controller for EPV300-RS485 (Europe plug)	1
20	E023721	Programmable Controller for EPV300-RS485-WiFi (Europe plug)	1
21	01321024	Fan Cover	1
22	04020115	EPV300 TYC-80XL Motor	1
22	04020114	EPV200 TYC-80L Motor	1
22	04020113	EPV150 TYC-80M Motor	1
23	02010211	Arch Cushion for Base	1
23	01110026	Base	1

## 11.6 Connectivity Specification

- Wi-Fi : Compliant to IEEE 802.11b / g / n  
 1T1R 2.4GHz with support for a 150Mbps PHY data rate  
 Security: WEP64 / 128, TKIP, AES, WPA, WPA2, WAPI  
 AP and STA mode  
 25m distance transmission  
 Build-in antenna
- RS485: Max baud rate 9600bps  
 MODBUS Protocol, support function code 3, 4, 6 and 16  
 1-247 slave address  
 Isolated A / B data bus, without 120 ohm terminal resistor

## 12. RS-485 CONNECTION (FOR RS-485 VERSION)

The RS-485 connection point is located on the side of the variable speed drive and should be connected to the MODBUS controller by a cable connector assembly (only the connector without cable is provided) as in the figure below.

Making the RS-485 cable connector assembly:

Disassemble the female connector and locate the pin numbers on the base.

Prepare one Pair 22 unshielded twisted Paired Cable RS 485. The length depends on the PUMP distance from the MODBUS controller which should not be more than 100m. Solder pin 1 for A and pin 2 for B respectively which corresponds to the Pump MOSBUS controller RS485 output pin configuration. Reassemble the connector and plug into the RS485 socket on the variable speed pump



For long distance wiring, pin 4 is needed for grounding and 120 ohm terminal resistor across A / B signal line.

## 1. EPV SERIES VARIABLE SPEED PUMP OVERVIEW

The E-Power series variable speed pump offers the best energy-saving solution by avoiding overuse while enhancing efficiency and reducing maintenance costs. Traditional single-speed pumps operate continuously at maximum load, making them inefficient and resulting in higher operating costs compared to the EPV variable speed pump. Reduced speeds (RPM) provide a slower water circulation rate, which puts less stress on the entire system, including filtration, sanitation, and plumbing. This decreases wear and tear, leading to significant savings for pool owners.



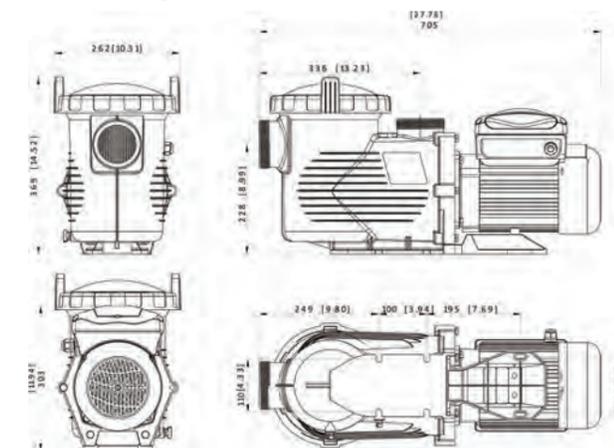
Wireless Wi-Fi connectivity capability in Wi-Fi Direct AP Mode and Home network STA mode to access menu and control the pump over any Wi-Fi device with web browser. Wired RS485 MODBUS protocol for automation connectivity.

### ENHANCED FEATURES:

Freeze Protection to prevent damage to piping by frozen water, and Safety Vacuum Release Systems (SVRS) detected by the pump to stop the circulation if entrapment occur in the pool.

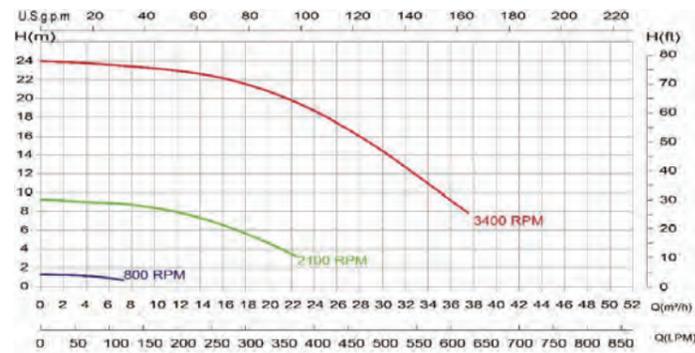
## 2. PRODUCT INFORMATION @ 220-240Vac 50/60 Hz

### DIMENSIONS: (unit in mm)



Code	Model	Connection Size (inch/mm)	Maximum Loading Current (Amp)	Maximum Input Power (kW)	Horse Power (hp)	Weight (kg)
88021107	EPV150	2" / 2.5" 63 / 75	6.8-6.25	1.50	1.5	23
88021108	EPV200		8.2-7.5	1.80	2.0	24
88021109	EPV300		10.0-9.2	2.20	3.0	25
9021605	EPV150-RS485		6.8-6.25	1.50	1.5	23
9021606	EPV200-RS485		8.2-7.5	1.80	2.0	24
9021607	EPV300-RS485		10.0-9.2	2.20	3.0	25
9021611	EPV150-WIFI+RS485		6.8-6.25	1.50	1.5	23
9021612	EPV200-WIFI+RS485		8.2-7.5	1.80	2.0	24
9021613	EPV300-WIFI+RS485		10.0-9.2	2.20	3.0	25

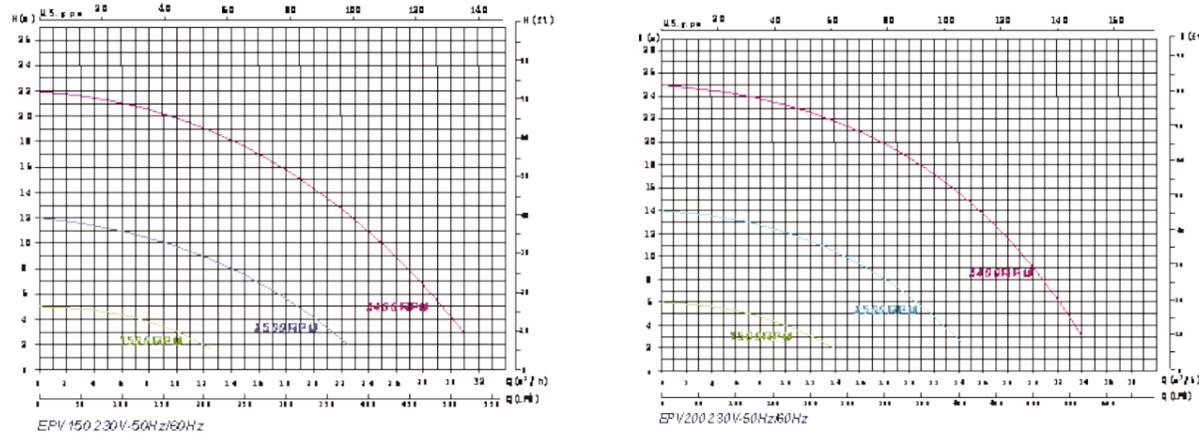
## EPV300 PUMP CURVE



EPV300 Pump Curve

## PERFORMANCE DATA

The Performance advantages of the E-Power Variable Speed Pump go beyond simple energy saving. It is much quieter, requires less maintenance, has longer equipment life, and increase the effectiveness of the filter by slower water filtration rates.



## 3. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



**IMPORTANT:** The instruction manual you are holding includes essential information on the safety measures for installation and start-up of this equipment. Therefore, the installer as well as the user must read the instructions before beginning installation and start-up. Keep this manual for future reference.

1. A protective device is to be installed in the fixed wiring
2. This appliance can only be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
3. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations and a means of disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules. A disconnected system must be incorporated in the fixed.
4. The pump is to be supplied through a residual current device (RCD) or Ground Fault Circuit Interrupt (GFCI) having a rated residual operation current not exceeding 30mA.

Type SSID name and password repeat the same password, then press "Submit".

The EPV Wi-Fi SSID and password is changed, and you need to re-connect the EPV Variable speed pump Wi-Fi by new assigned SSID and Password.

Scan QR code or type IP address 192.168.8.1 to access the web server page again.

## 11.5 CONNECT TO HOME NETWORK

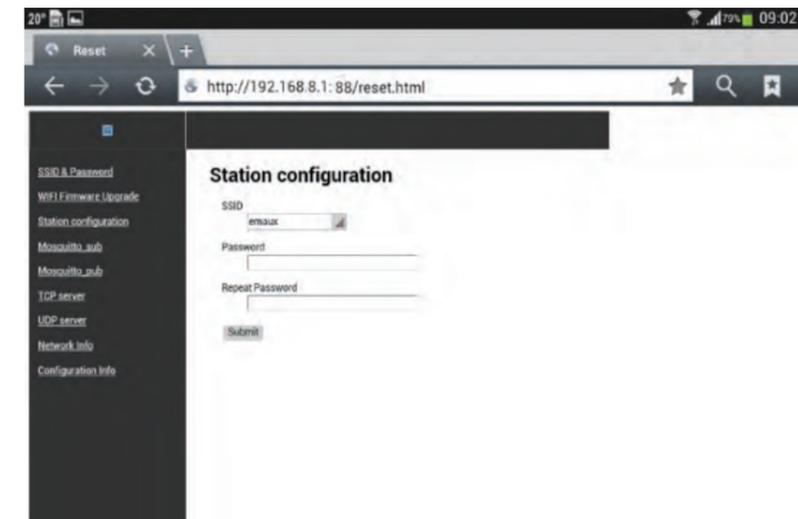


### WARNING:

User needs to be familiar with "Home Network Router" settings and the settings should preferably be done from a desktop or laptop computer. Refer to your router manual if necessary.

The EPV variable speed pump Wi-Fi can be set to connect to Home Network to extend the control distance and easy access.

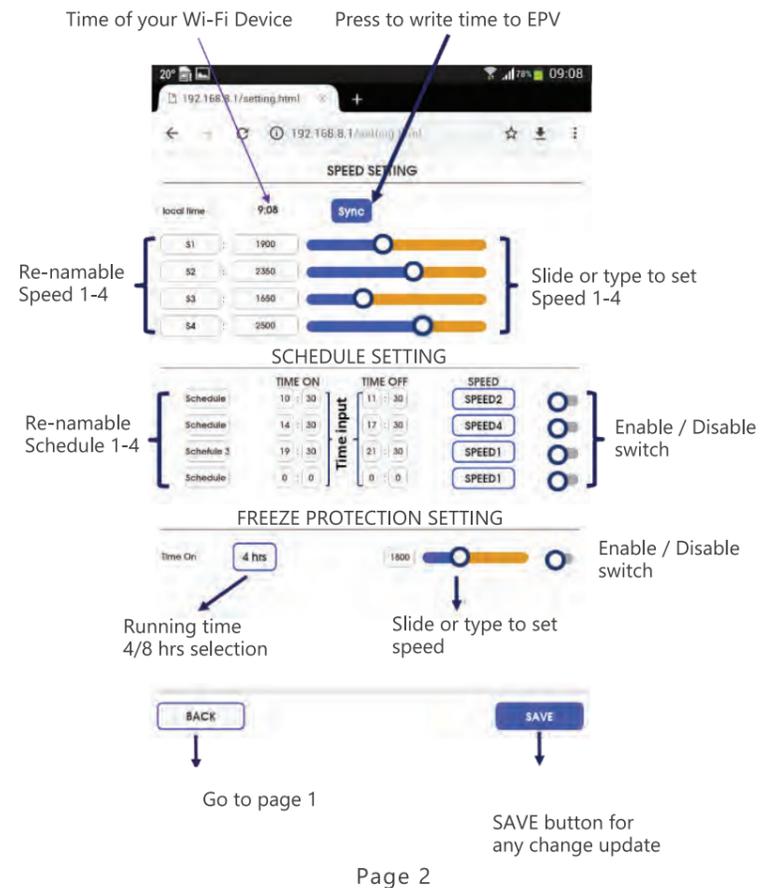
Access Emaux-WIFI, Type IP address 192.168.8.1:88 to access the Wi-Fi network setting. Select Station configuration.



1. Type your Home Network SSID and password, repeat password and then press "Submit". It will show "success" when it is done. The EPV will connect to Home Router automatically. The Direct-Wi-Fi connection SSID will be erased and can't be found and used again.
2. Access the router and go to DHCP Client list to find EPV new IP address. The location and display format will not be same for different router band, user must know how to obtain the new IP address from router from the DHCP clients list.
3. Connect mobile phone / tablet to assigned "Home Network", type the new assigned IP address on the web browser for user interface access.

ID	Client Name	MAC Address	Assigned IP	Lease Time
1	wifi8	F8-BC-12-9B-92-3F	192.168.0.100	01:59:24
2	EPV	14-CC-20-42-B8-E5	192.168.0.101	01:56:24
3	test-3-PC	16-CC-20-CE-14-93	192.168.0.102	01:54:42
4	iPhone-6	16-CC-20-D7-FD-E4	192.168.0.103	01:57:29

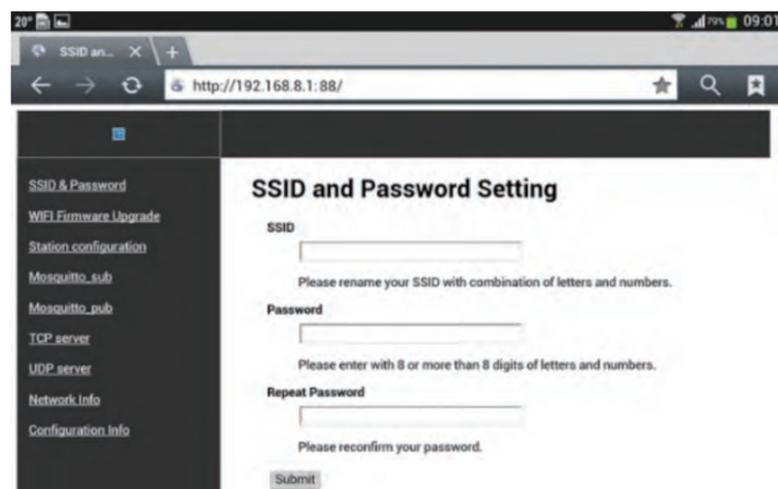
The same user interface will be displayed, and the operation and function remain the same.



1. Touch the "SYNC" to set the pump clock, the pump will follow the clock of your Wi-Fi device.
2. Speed 1-4 speed setting is done by slider or direct enter the speed box.
3. Speed 1-4 can be renamed as user prefer in less than 10 characters.
4. Schedule 1-4 can set Time On and OFF duration and among Speed 1-4. Schedule can be renamed as user prefers in less than 10 characters. There is enable and disable switch at the end of each setting to turn it ON or OFF.
5. The freeze protection default temperature is 4 degree C in 4 or 8 hours running in setting speed.
6. To make any change, touch save to store the change before returning to home page.

## 11.4 CHANGE SSID AND PASSWORD

The SSID and Password can be changed by typing the IP address 192.168.8.1:88 to access the Wi-Fi Network setting page. It is similar to resetting a home router.

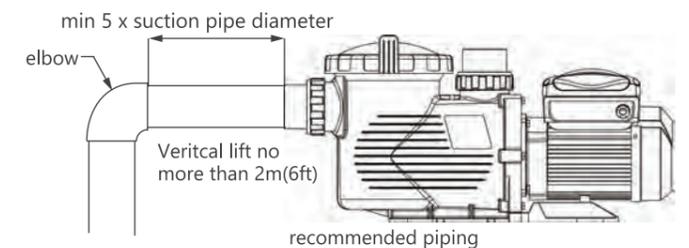


	Correct disposal of this product
	This symbol on the product, or in its packaging, indicates that this product may not be treated as household waste. Instead, it should be taken to the appropriate waste collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by the inappropriate waste handling of this product. For more detailed information about the recycling of this product, please contact your local council, your household waste disposal service, or the shop where you purchased the product.

## 4. INSTALLATION

### 4.1 PIPING:

1. Install the pump as close to the pool as possible, preferably in a dry, well ventilated area away from direct sun light. Protect the pump from excessive moisture.
2. Place the pump as close to the water source as possible, so that the suction pipe is short, straight and direct to reduce the friction loss. Don't install the pump at more than 10ft (3meters) of geo metric al height from water level. Pump priming time for 3m (10ft) should be at least 7 minutes at 2900 RPM.
3. Before installing the pump, make sure that the surface is solid, elevated, rigid and vibration free.
4. Secure the pump to the base with screws or bolts to limit the vibration and the stress on the pipe or the joints.
5. Leave enough space for gate valves in suction and discharge piping, if required.
6. Connect the suction and discharge pipe to the outlet and inlet of the swimming pool.
7. Make sure that floor drainage is adequate to prevent flooding.



Note: The pump suction and discharge connection shave thread stops, DO NOT try to screw the pipe beyond these stops.  
The two sets of 2" union adaptors with 2.5" nut are universally designed for both metric and imperial PVC pipe connection.

### 4.2 ELECTRICAL WIRING:



This power pump requires a certified electrician or qualified poor installer to ensure there is adequate protection between the pump motor and mains power supply according to individual country's safely code.  
The pump has a power cord with plug attached. Plug it to a power socket with circuit breaker to isolate the motor from the mains power for overload protection.

The circuit breaker rating should comply with the electrical specification of the pump's working voltage and power. The power supply must be equipment with a Residual Current Device (RCD) or Ground Fault Circuit Interrupt (GFCI) with a rated residual operating current not exceeding 30mA.



If the RCD / GFCI device trips, it means there is fault on the power line or motor. Do not use this pump. Disconnect the pump and have the problem corrected by a qualified service representative before using. Press the reset button to reset the RCD / GFCI devices after fixing. If the power line problem is not fixed it will keep the circuit shut off and will not reset. It is recommended to test the RCD / GFCI at least once a month.

RCD



NEMA GFCI Receptacle



NEMA GFCI Breaker



Pumps should be shipped with Power cord with plug for corresponding countries. If there is not power cord attached to the pump, it is necessary to follow the local electricity power line color code to connect the power according to the wiring for individual pump diagram.

 Australia Plug  UK Plug  European Plug 200-240Vac Single Phase	 NEMA Plug 115Vac Single Phase	NEMA 230Vac 3 phase Wire Color Code
L  N  Ground  Green / Yellow or Green	L  Black N  White or Silver  Green / Yellow or Green	 L1 = Black  L2 = Red  L3 = Blue  White  Green / Yellow or Green

This is a 220-240V ac 50/60Hz electric variable speed pump.

Unscrew the four corner screws of the variable speed driver box. There are three terminals labelled as AC-L, AC-N and GROUND. Connect the power wires to these terminals according to the electrical code.

For single phase 220-240Vac 50Hz, the pump ships with a power cord and there is no need to wire the power cord. Simply plug the cord into a RCD / GFCI protected socket.



#### MENA Hardwired

For a 230Vac 60Hz two phase hardwired connection, open the cover of the drive.

Follow NEC color code, connect L1 to AC-L, L2 to AC-N and Earth to Ground on metal case.

## 5. START UP



1. Verify the pump shaft turns freely.
2. Check that the mains voltage, current and frequency correspond with the name plate.
3. Never let the pump run dry! Running a pump dry will damage the mechanical seal causing leakage and flooding.
4. Fill the pre-filter with water before starting the motor.

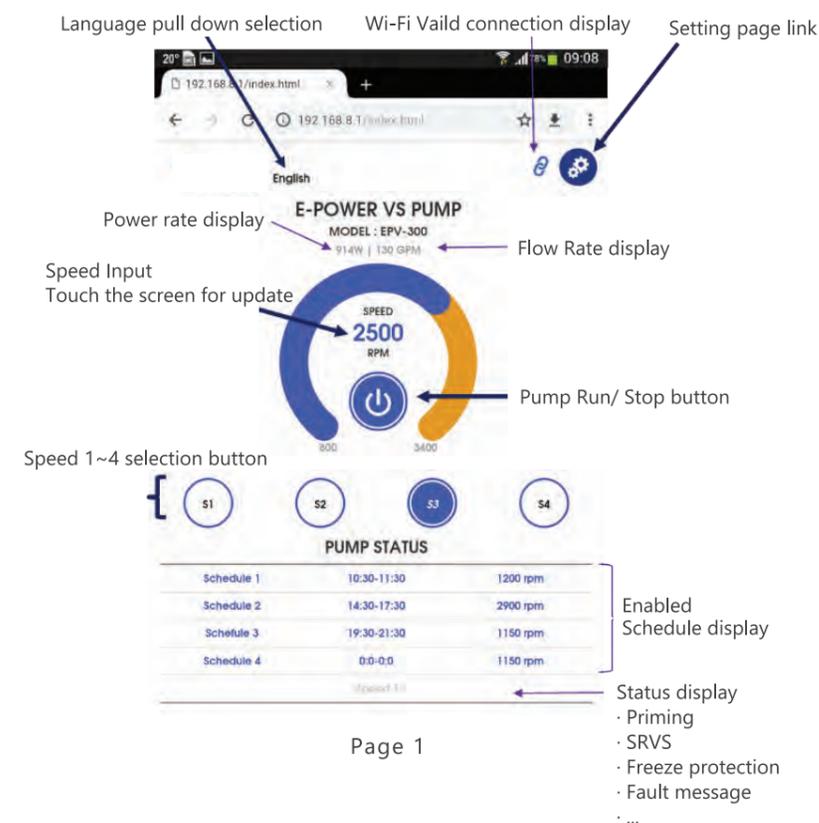


1. Go to Wi-Fi setting of mobile phone and find "EPVSPV-WiFi" and enter password "VS \_ \_ PUMP" for connection. This is the factory default SSID name and password.
2. Scan the QR code label on the side of the controller unit, it will access the EPV user interface and the browser show "EPVPUMP.com" which is a virtual domain name without internet connection.
3. Or, by typing IP address 192.168.8.1 to access.

### 11.3 APPLICATION INTERFACE

The user interface can do all the EPV setting and programming as the control panel on the pump, along with status display. It easy and comprehensive to use.

1. Touch the "Run / Stop" button to switch the pump ON / OFF.
2. Touch the speed "number, 2500", enter the speed and touch any location of screen for enter. The pump will run at new speed.
3. Press S1-S4 to select the preprogram speed.
4. Pump running status, schedule status and error code display at the bottom.
5. Touch the SETTING icon to enter setting page
6. Touch "English". The control page supports English, French, German, Italian, Spanish, Russian and Chinese.



## 10. ERRORS DESCRIPTION

### 10.1 COMMUNICATION ERROR (COMM ERROR)

If the communication error appears, check the following:

1. Ensure the 3-pin plug has good contact with the power point.
2. Reset the system by turning off the power supply, leaving it for 30 seconds and then switching the pump on again.
3. If problem persists, contact your Emaux service agent.

### 10.2 ERROR DISPLAY

When the programmable controller is not working properly, a fault code will be shown on the controller display.

Error	Description	Possible causes
OC	Over current Driver's output current exceeds the threshold (200% of rated current)	1. Driver output failure 2. Drive of IPM module is damaged
OV	Over voltage Main circuit DC voltage exceeds the threshold	1. Excessive power of power supply 2. Power supply voltage exceeds settings
UV	Under voltage The main electric current is too low	3. Supply voltage fluctuation is too large
OH	Over heating Heat sink on motor is over heating	Environment temperature is too high
NF	No water flow No water in the circuit	1. Water level in the pool is too low 2. Not enough water in the basket when starting

## 11. WI-FI CONNECTION (FOR WIFI VERSION)

EPV series vs pump Wi-Fi version with build-in interface to control the pump over Wi-Fi in Wi-Fi direct one to one and home network.

### 11.1 ENABLE WI-FI CONNECTION

1. Connect to AC power and Power on EPV variable speed pump by "Run" button after proper piping installation.
2. The pump will start self-pumping and Wi-Fi icon should display next to the clock in few minutes.
3. If there is no Wi-Fi icon display, press the "MENU" button and scroll down to items 10 by "▼", press "ENTER" to access Wi-Fi setting.
4. Press "FUNCTION" to display the selection.
5. Press "Enabled" by pressing "ENTER" and "ESC" to go back to home display.

### 11.2 Wi-Fi Direct CONNECTION

EPV Wi-Fi Direct connection is a ONE to ONE connection without access Home Network. It is just like a private controller. It can be connected and control by a mobile phone, tablet PC, laptop top or any Wi-Fi enable devices directly without computer operation system. The user interface supports most popular web browsers.

5. Before removing the pre-filter lid, stop pump, close gate valves in suction and discharge pipes.
6. Always stop the pump before when releasing all pressure from the pump and the piping system.
7. Never tighten or loosen screw while the pump is in operation.
8. The suction pipe and the suction inlet in the pool must be free from obstruction.



### Tighten / untighten the pump Lid by hand only

Before start-up, check the alignment of the pump. The pipes should be inspected to ensure that they are properly fitted and tightened and that they do not exert pressure or tension on the pump's suction or discharge connection.

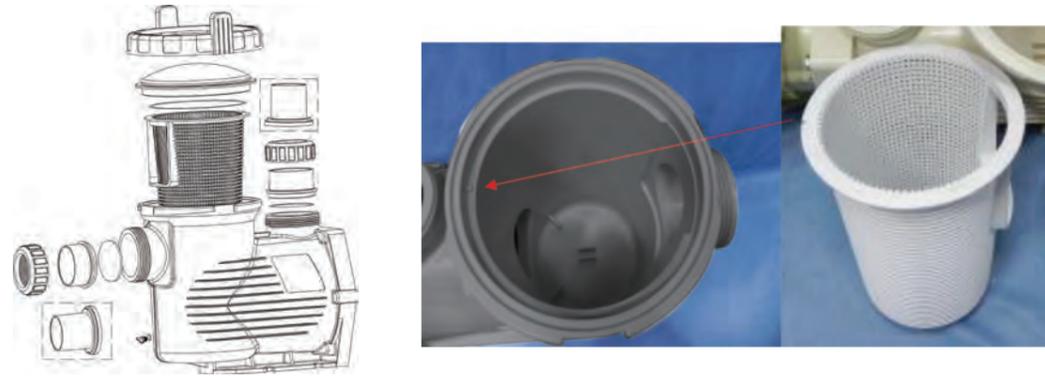
1. Clear all piping of construction debris and verify that the piping has passed a proper pressure test.
2. Check the filter and other equipment for proper installation, verifying all clamps and connections are properly installed as per the manufacturer's instructions.
3. Open any shut off valves on the suction and discharge lines.
4. Open the filter pressure relief valve and release all pressure from the system.
5. If the pump is located below the water level of the pool, opening the pressure relief valve will fill the pump with water.
6. If the pump is located above the pool water level, remove the Lid from the pre-filter and fill with water before starting the pump.
7. Check to see that the Lid O-ring and seat areas are clean and lubricated. Debris in the sealing area can cause air to leak into the system and make it difficult to prime the pump.
8. Close/tighten the Lid to make an airtight seal.
9. Turn on power wait for pump to prime. Pump priming time for 3m (10ft) should be at least 7minutes. Priming will depend on vertical length of suction lift and horizontal length of suction pipe. If the pump does not prime within priming time, stop the motor and determine cause.
10. If the pump does not prime within 10 minutes. If the pump does not prime within 10 minutes. Ensure all instructions to this point have been followed. Stop the pump! Check for suction leaks and repeat steps (I) through (VIII). Ensure all instructions to this point have been followed. Stop the pump! Check for suction leaks and repeat steps (I) through (VIII).

## 6. ROUTINE MAINTENANCE

The mechanical seal does not require lubrication or service.

The only routine maintenance needed is the inspection and cleaning of the pre-filter basket. Debris or trash collected in the basket will choke off the water flow through the pump. Follow the instructions below in order to clean the pre-filter basket:

1. Turn off the pump, close the suction and discharge valves, and release all pressure from the system before proceeding.
2. Loosen the suction inlet hose or piping.
3. Turn the ring-lock by hand to open it and release the transparent Lid.
4. Remove the pre-filter basket and clean it. Make sure all the holes in the basket are clear, flush the basket with water. Replace the basket with the guideline on the edge of the basket. If the basket is not placed correctly, the transparent lid and its ring-lock will not fit well and will cause air leakage.
5. Clean and inspect the lid O-ring ring and replace it if it is damaged. Reinstall it on the transparent lid.
6. Clean the ringgroove on the pre-filter body and replace the Lid. To help keep the Lid from sticking, tighten by hand only.
7. Connect back the suction hose or pipe. Water should flood the pump body and restart the pump.
8. Restart the pump and check that it is priming correctly.



## 7. WINTERIZING

If the air temperature drops below 0°C (35°F), the water in the system can freeze and cause damage. Damage due to freezing is not covered by warranty.

Prevention of damage from freezing:

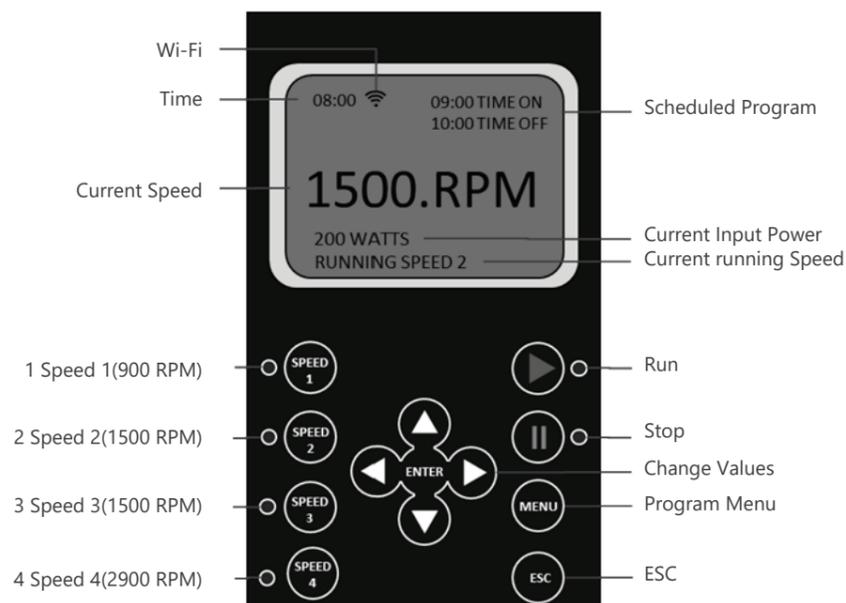
1. Shut off electrical power for the pump at the house circuit breaker.
2. Drain the water out of the pump case by removing the two drain plugs from the case.
3. Store the plugs in the pump basket.
4. Cover the motor to protect it from severe rain, snow and ice.
5. If it is possible, store the pump in a dry location during this time.
6. Do not wrap the motor in plastic. It will cause condensation and rust on the inside of the motor.

## 8. CONTROL AND DISPLAY PANEL

### 8.1 CONTROLLER OVERVIEW

The controller display shows current time, operation speed, input power, speed and schedule settings, Wi-Fi connected and fault codes.

CONTROLLER DISPLAY



### 9.9 PUMP PRIMING SET UP

This function is set up through the following parameters: "Function": Enable / Disable "Pump Priming" function

"Priming time": Set the prime time before switching to the other program

"Priming speed": Set the speed during the priming cycle

To set up these parameters use the same method as for Schedule 1.

Pump Priming Time for 3m (10ft) lift should be at least 7 minutes.

Pump Priming Time:

1. Minimum time: 1 minute.
2. Maximum time: 20 minutes.
3. Default time: 2 minutes.

Pump Priming Speed:

1. Minimum speed: 2900 RPM
2. Maximum speed: 3400 RPM
3. Default speed: 2900 RPM

### 9.10 FREEZE PROTECTION SET UP

This function is to turn on the pump when outside temp is below 4 degree C for water circulation to prevent water frozen.

"Function": Enable / Disable Freeze Protection

"Run Duration Time": set running period in 4 or 8 hours

"Run Speed": set the running speed from 900-3400 rpm

"Temperature" set trigger temp from 0-10 degree C.

### 9.11 Wi-Fi

This function is available in Wi-Fi version to turn Wi-Fi function on / off.

"Function": Enable / Disable Wi-Fi

"WIFI RESET": reset WiFi SSID & Password to factory default

### 9.12 RS485

This function is for external MODBUS automation control system connection. It is not for domestic user access purpose.

"Function": Enable / Disable RS485

"Baud Rate": set the data rate from 1200 / 2400 / 4800 / 9600 bps

"Slave address": set the EPV pump address location in the MODBUS network form 1-247.

Contact your dealer for MODBUS programming manual, if you are a system integrator



### 9.13 RESET

This function will reset all the user setting to the factory default settings.

## 9.5 VARIABLE SPEED SET UP

This function is set up through the following parameters:

"Function": Enable / Disable the speed.

"Time On": Set the start time.

"Time off": Set the off time.

"Min Speed": Set the minimum speed (RPM).

"Max Speed": Set the maximum speed (RPM).

"Step": Set the speed for different time frames.

"Rhythm": Set the time frame for water flow to change.

The "Step" & "Rhythm" options are particularly useful for water features like a water descent, making water flow change and creating a visual effect.

1. Make sure the pump is in off position before changing the settings.
  2. Press "Menu" to highlight the settings.
  3. Use "Up" / "Down" buttons to go to "Variable Speed" and press "Enter".
- To set up the parameters above use the same method as for Schedule 1.

## 9.6 LANGUAGE SET UP

Make sure the pump is in off position before changing the program.

1. Use "Up" / "Down" buttons to go to "Language" option and press "Enter".
2. The symbol ">" indicates the language in use.
3. Press "Enter" again to enter in editing mode, use "Up" / "Down" buttons to select the required language among English, French, German, Spain, Italy and Chinese.
4. Press "Enter" to save the setting. The interface will be shown in the selected language immediately. Otherwise, press "ESC" to exit the editing mode.
5. Press "ESC" to exit.

## 9.7 SVRS (SAFETY VACUUM RELEASE SYSTEMS) SETTING

The SVRS system prevents a person's body being trapped by suction over a main drain. It will slow down the pump speed in order to reduce the suction pressure, then release the entrapment.

There are five settings: "SVRS enable", "SVRS alarm time", "SVRS sensitivity", "SVRS reset time" and "SVRS reset speed" for the installer to do setting according to the pool draining system.

1. SVRS Enable / Disable. The default position is 'disable'. It needs the installer's attention to enable it and choose the best setting for the piping system.
2. SVRS Alarm time. The default setting is 1 second means the pump response time to a drain entrapment is 1second. It can be adjusted form 1~999 second.
3. SVRS sensitivity sets the suction pressure alarm level. It can be set from 1 to 100%
4. SVRS Restart Time is the time during which the speed and suction pressure are reduced. It can be adjusted form 30-999 seconds.
5. SVRS Reset Speed is the pump rotation speed for the SVRS is function. The adjustable range is from 800-3400rpm, but it is not recommended to change the default setting of 800rpm.

## 9.8 "NO FLOW" SET UP

This function is only available for motor speeds of 1800 RPM or more, it is set up through the following parameters:

"Function": Enable / Disable "No-Flow" function.

"Alarm time": Set the time frame for "No-Flow" function. Minimum setting is 5 minutes.

"Sensitivity": Sensitivity of protection system, expressed in %. Minimum setting is 0.01%.

To set up these parameters use the same method as for Schedule 1.

Fault Code "NF" will be shown if "No Flow" protection is activated.

Time: Built-in time clock.

Wi-Fi: Connected or disconnected

Current Speed: Shows operating speed.

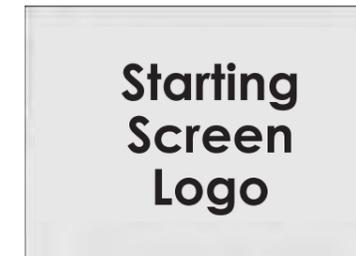
Expressed in RPM.

Scheduled Program: Shows current operating schedule.

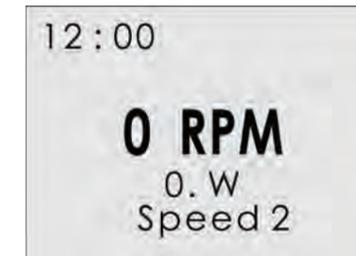
Current Running Speed: Shows current operating speed. Four pre-set speeds available.

LCD Display backlight will switch off after 60 seconds if no button is pressed. It can be turned on again by pressing any button.

## 8.2 DISPLAY INTERFACES



Starting screen



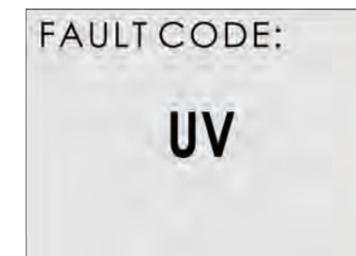
Static interface



Normal operating interface



Communication error interface



Fault code interface

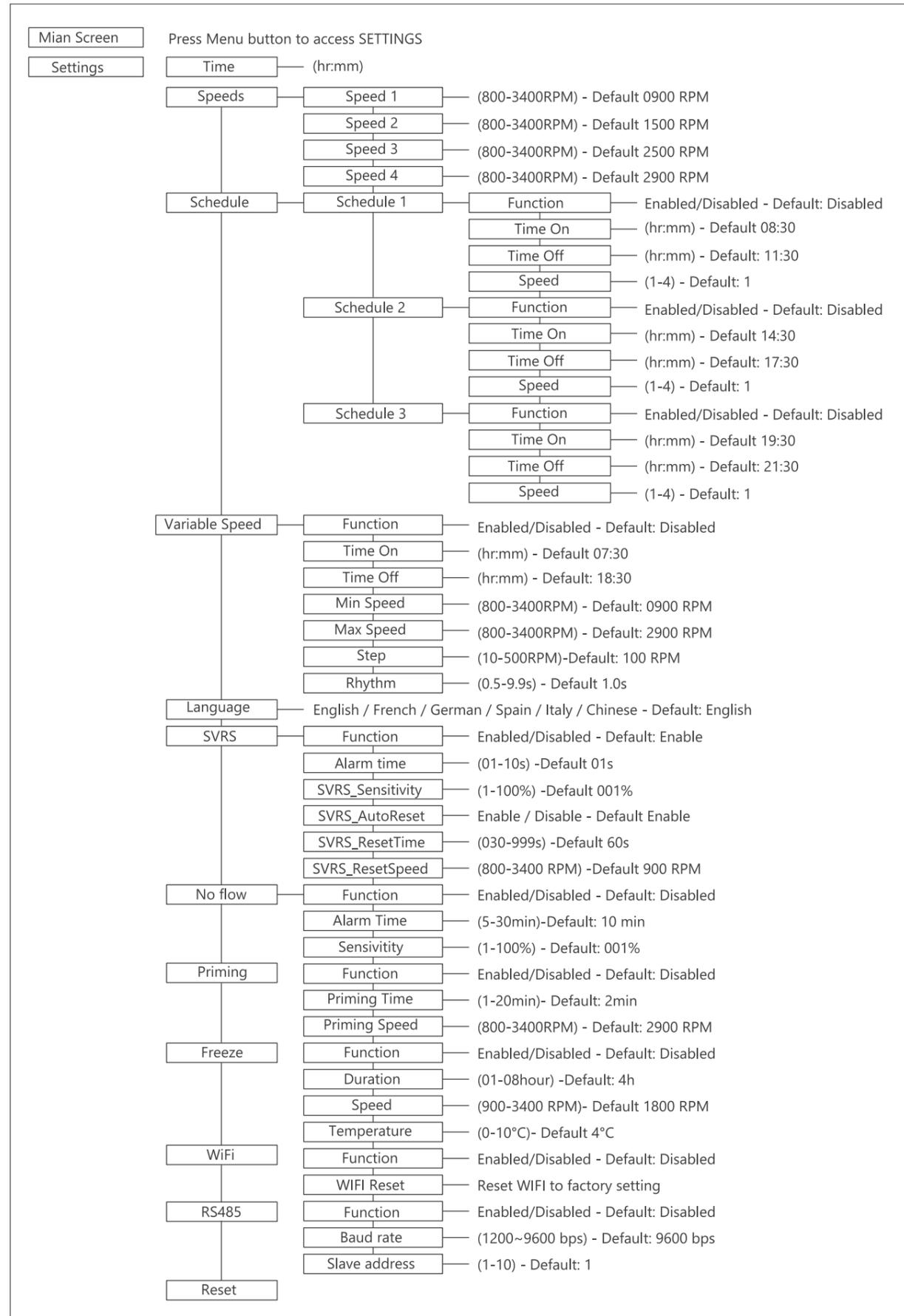


Parameter setting interface

## 8.3 CONTROL BUTTONS

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | Up<br>Increase value  |  | Speed 3<br>Select Speed 3. LED next to the button turns on.                         |
|  | Down<br>Decrease value                                      |  | Speed 4<br>Select Speed 4. LED next to the button turns on.                         |
|  | Left<br>Move cursor left                                    |  | Start<br>Start the motor. LED next to the button turns on.                          |
|  | Right<br>Move cursor left                                   |  | Stop<br>Stop the Motor, LED next to the button turns red.<br>Drive fault reset key. |
|  | Enter<br>Enter sub-menus or save setting                    |  | Menu<br>Enter adjustment menu, only when the motor is not operating.                |
|  | Speed 1<br>Select Speed 1. LED next to the button turns on. |  | ESC<br>Back / Cancel  |
|  | Speed 2<br>Select Speed 2. LED next to the button turns on. |  |   |

## 8.4 PROGRAMMING FLOW CHART



## 9. OPERATION INSTRUCTIONS

### 9.1 INTERNAL SYSTEM CLOCK

The internal system clock is used to program operating schedules. If the power supply is disconnected, the controller memory and programmed settings will be maintained for approximately 7 days. The clock set up will be required after this time.

### 9.2 SPEED SET UP

There are 4 speed settings available. To set up the speed:

1. Press "Menu" button.
2. Use buttons "Up" and "Down" to highlight "Speeds" option.
3. Press "Enter" to show 1 to 4 speeds.
4. Use buttons "Up" and "Down" to highlight a one of 4 pre-set speeds.
5. Press "Enter" to show the set speed. Adjust the speed using "Up" and "Down" buttons.
6. Press "Enter" to save settings or press "ESC" to cancel.

Make sure the pump is in off position before modifying the settings.

### 9.3 SCHEDULE SET UP

The pump is supplied with the pre-set schedules for an easier start-up. If necessary, these parameters could be changed (see chapter "2.6.4 Programming Flow Chart" for further details). To modify the schedules, use the following menu parameters (the same method of programming applies to 4 schedules):

"Function": Enable / Disable the schedule "Time on": Set the start time

"Time off": Set the off time "Speed": Set the speed (RPM)

Make sure the pump is in off position before modifying the settings.

### 9.4 SCHEDULE 1 SET UP

To revise / update "Function" settings:

1. Press "Menu" to highlight the settings.
2. Use "Up" / "Down" buttons to go to "Schedules" and press "Enter".
3. Choose one of four Schedules 1 to 4 by use of buttons "Up" / "Down" and press "Enter". "Function" title will be highlighted.
4. Press "Enter" to Disable / Enable the schedule using the "Up" / "Down" buttons. Press "Enter" to save settings or "ESC" to cancel.
5. Press "ESC" to exit.

To revise / update "Time On" settings within "Schedules 1" menu:

1. Use "Up" / "Down" buttons to go to "Time on" option and press "Enter".
2. Choose hours / minutes using "Left" / "Right" buttons.
3. Change hours / minutes using "Up" / "Down" buttons.
4. Press "Enter" to save settings or "ESC" to cancel.
5. Press "ESC" to exit.

To revise / update "Time Off" settings within "Schedules 1" menu:

1. Use "Up" / "Down" buttons to go to "Time off" option and press "Enter".
2. Choose hours / minutes using "Left" / "Right" buttons.
3. Change hours / minutes using "Up" / "Down" buttons.
4. Press "Enter" to save settings or "ESC" to cancel.
5. Press "ESC" to exit.

To set up the Schedules 2, 3 & 4 use the same method as for Schedule 1.

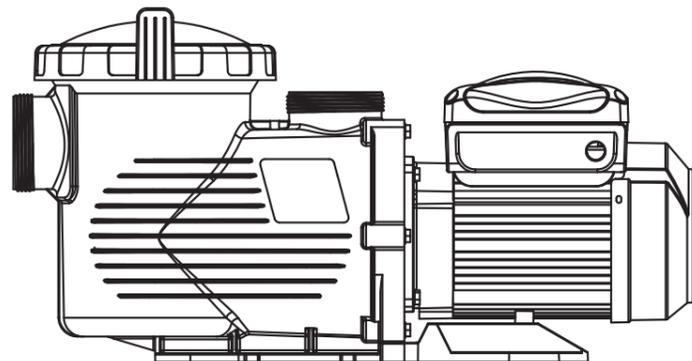


# EPV & EPV-WR SERIES

POMPE À VITESSE VARIABLE

AVEC LES OPTIONS WI-FI ET MODBUS

Pour les grandes piscines résidentielles et  
les installations aquatiques



## MANUEL UTILISATEUR



RoHS  
COMPLIANT  
2002/95/EC



SAA

## 14. DÉPANNAGE

Description du problème	Causes possibles
Le moteur ne démarre pas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interrupteur de déconnexion ou disjoncteur en position d'arrêt</li> <li>2. Les fusibles sautent ou la surcharge thermique s'ouvre</li> <li>3. Arbre moteur bloqué</li> <li>4. Bobinages du moteur grillés</li> <li>5. Interrupteur de démarrage défectueux à l'intérieur d'un moteur monophasé</li> <li>6. Câblage déconnecté ou défectueux</li> <li>7. Basse tension</li> </ol>
La pompe ne tourne pas à plein régime	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basse tension</li> <li>2. Pompe connectée à une tension incorrecte</li> </ol>
Surchauffe du moteur (protection ou déclenchement)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basse tension</li> <li>2. Les enroulements du moteur sont connectés à la mauvaise tension sur les modèles à double tension</li> </ol>
La pompe ne débite pas d'eau	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La pompe n'est pas amorcée</li> <li>2. Vanne fermée dans le circuit d'aspiration ou de refoulement</li> <li>3. Fuite d'air dans le système d'aspiration</li> <li>4. Turbine obstruée ou bouchée</li> </ol>
Fuite d'eau au niveau du préfiltre	Le joint d'arbre doit être remplacé
Faible capacité de la pompe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vanne sur le circuit d'aspiration ou de refoulement partiellement fermée</li> <li>2. Circuit d'aspiration ou de refoulement partiellement bouché</li> <li>3. Circuit d'aspiration ou de refoulement trop petit</li> <li>4. Panier bouché (skimmer ou préfiltre de la pompe de filtration)</li> <li>5. Filtre encrassé</li> <li>6. Turbine obstruée ou bouchée</li> </ol>
Pression élevée de la pompe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La vanne de refoulement ou les raccords d'entrée sont trop fermés</li> <li>2. Circuit de refoulement trop petits</li> <li>3. Filtres encrassés</li> </ol>
Pompe et moteur bruyants	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panier bouché (skimmer ou préfiltre de la pompe de filtration)</li> <li>2. Roulements du moteur usés</li> <li>3. Vanne sur le circuit d'aspiration partiellement fermée</li> <li>4. Circuit d'aspiration partiellement bouché</li> <li>5. Tuyau d'aspiration bouché ou trop petit</li> <li>6. La pompe n'est pas correctement soutenue</li> </ol>
Bulles d'air au niveau des raccords d'entrée	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prise d'air sur le circuit d'aspiration au niveau des raccords ou des vannes</li> <li>2. Le joint du couvercle du préfiltre de la pompe de filtration doit être nettoyé</li> <li>3. Faible niveau d'eau dans la piscine</li> </ol>
La pompe ne fonctionne pas aux heures prévues	L'horloge n'est pas réglée sur l'heure locale

Note : Si les recommandations ci-dessus de ce manuel ne permettent pas de résoudre votre ou vos problèmes, veuillez contacter votre revendeur local pour obtenir de l'aide.

## AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ AVERTISSEMENT GÉNÉRAL

Ces instructions contiennent des informations générales de mise en garde pour l'installation de pompes dans les piscines et les spas. Les composants tels que le système de filtration, les pompes et le chauffage doivent être placés de manière à éviter qu'ils ne soient utilisés comme moyen d'accès à la piscine par de jeunes enfants.



### RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

Cet appareil doit être installé par du personnel qualifié en électricité, conformément au Code national de l'électricité et à tous les codes et règlements locaux applicables. Une tension dangereuse peut provoquer des chocs, des brûlures, la mort ou des dommages matériels graves. N'UTILISEZ PAS de rallonge pour raccorder l'appareil à l'alimentation électrique afin de réduire le risque de

choc électrique.

1. La pompe doit être connectée en permanence à un disjoncteur individuel.
2. La pompe doit être raccordée à un disjoncteur différentiel dont le courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépasse pas 30 mA.
3. La mise à la terre doit être effectuée avant de brancher l'appareil sur le réseau électrique, car l'absence de mise à la terre peut entraîner des risques d'électrocution graves ou mortels.
4. Utilisez un conducteur en cuivre massif d'au moins 10 mm<sup>2</sup> (pour le Canada, 16 mm<sup>2</sup>) pour relier la cosse de liaison externe (si disponible) au connecteur de l'équipement électrique et à toutes les parties métalliques de la piscine, du spa ou de la cuve thermique, à une distance d'au moins 1,5 m des parois intérieures.
5. N'ouvrez jamais l'intérieur de l'enceinte du moteur d'entraînement, car une batterie de condensateurs peut maintenir une charge. La tension doit être référencée à la tension de fonctionnement de chaque pompe.
6. La pompe est capable de débits élevés ; soyez prudent lors de l'installation et de la programmation.
7. Coupez l'alimentation de la pompe avant tout entretien et déconnectez le circuit principal.
8. Ne modifiez jamais la position de la vanne multivoies du filtre lorsque la pompe est en marche.



### RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

Ce système contient un pré-filtre/filtre et devient pressurisé. L'air sous pression peut provoquer la séparation du couvercle, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Les systèmes de circulation des piscines et des spas fonctionnent sous haute pression. Lors de l'entretien d'un élément du système de circulation (anneau d'arrêt, pompe, filtre, vannes, etc.), de l'air peut pénétrer dans le système et le mettre sous pression. Le couvercle du réservoir du filtre et le couvercle du pré-filtre doivent être correctement fixés pour éviter toute séparation violente. Placer la soupape de décharge du pré-filtre/filtre en position ouverte et attendre que toute la pression du système soit évacuée avant de retirer le couvercle pour accéder au panier et le nettoyer.



### HYPERTHERMIE

Une température de l'eau du spa supérieure à 38°C (104°F) peut être préjudiciable à la santé. Mesurez la température de l'eau avant d'entrer dans le SPA. L'hyperthermie survient lorsque la température interne du corps atteint un niveau supérieur de plusieurs degrés à la température corporelle normale de 98,6 °F (37 °C). Les symptômes de l'hyperthermie sont les suivants : la somnolence, la léthargie et l'augmentation de la température interne du corps.

## RISQUE DE PIÉGEAGE PAR ASPIRATION



### WARNING:

Cette pompe produit des niveaux élevés d'aspiration et crée une forte dépression au niveau de la bonde principale située au fond de votre piscine ou de votre spa. Cette aspiration est si forte qu'elle peut piéger des adultes ou des enfants sous l'eau s'ils se trouvent à proximité d'une bonde de piscine ou de spa ou d'une grille ou d'un couvercle de bonde mal fixé ou cassé.

La loi Virginia Graeme Baker (VGB) sur la sécurité des piscines et des spas crée de nouvelles exigences pour les propriétaires et les exploitants de piscines et de spas commerciaux.

**Les piscines ou spas commerciaux construits le 19 décembre 2008 ou après, date doivent utiliser** Un système de drainage principal multiple sans capacité d'isolation avec des couvercles de sortie d'aspiration conformes à la norme ASME/ANS A112.19.8a Suction Fittings for Use in Swimming Pools, Wading Pools, Spas, and Hot Tubs and either :

1. Un système de vide de sécurité (SVRS) conforme à la norme ASME/ANSI A112.19.17 Manufactured Safety Vacuum Release Systems (SVRS) For Residential and Commercial Swimming Pool, Spa, Hot Tub, and Wading Pool Suction Systems et/ou ASTM F2387 Standard Specification for Manufactured Safety Vacuum Release Systems (SVRS) for Swimming pools, Spas and Hot Tubs ou
2. Un système de ventilation limitant l'aspiration, correctement conçu et testé, ou
3. Un système d'arrêt automatique de la pompe.

**Les piscines et spas commerciaux construits avant le 19 décembre 2008 et dotés d'une seule sortie d'aspiration submergée doivent être équipés d'un couvercle de sortie d'aspiration conforme à la norme ASME/ANSI A112.19.8a :**

1. Un SVRS conforme à la norme ASME/ANSI A112.19.17 et/ou à la norme ASTM F2387, ou
2. Un système de ventilation limitant l'aspiration, correctement conçu et testé, ou
3. Un système d'arrêt automatique de la pompe, ou
4. Des sorties immergées désactivées, ou
5. Les prises d'aspiration doivent être reconfigurées en prises de retour.

**Il existe cinq types de piégeage par aspiration selon le Virginia Graeme Baker (VGB) Pool and Spa Safety Act :**

1. Piégeage du corps une partie du torse est piégée
- 2 Piégeage des membres un bras ou une jambe est pris ou tiré dans un tuyau d'évacuation ouvert
- 3 Piégeage ou enchevêtrement des cheveux les cheveux sont tirés et/ou enroulés autour de la grille du couvercle de l'évacuation
- 4 Piégeage mécanique les bijoux ou les vêtements de la victime sont pris dans l'évacuation ou la grille les cheveux sont tirés et/ou enroulés autour de la grille de la bonde de vidange
- 5 Eviscération les fesses de la victime entrent en contact avec la bouche d'aspiration de la piscine et elle est éviscérée.



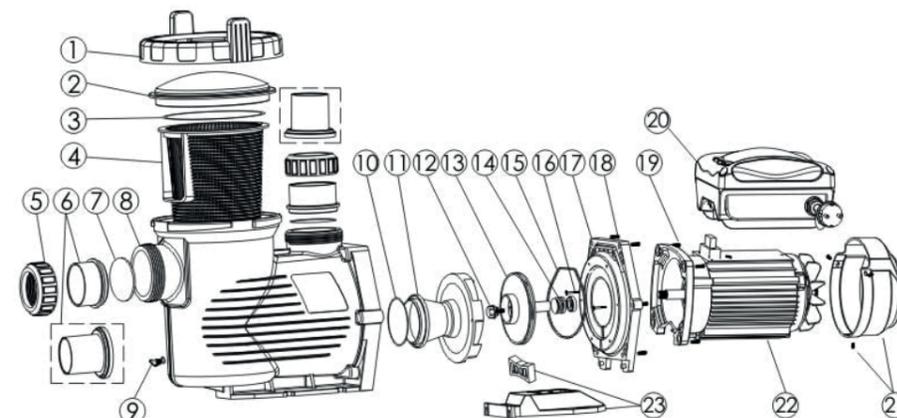
### WARNING:

## POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE PIÉGEAGE

Pour éviter le piégeage, il faut installer deux bouches d'aspiration fonctionnelles par pompe. La séparation minimale des prises d'aspiration sur le même sol ou le même mur doit être d'au moins 1 mètre (3ft). Cela permet d'éviter le "double blocage" par le baigneur.

Si la bonde ou son couvercle est endommagé, cassé, fissuré, manquant ou mal fixé, fermez la piscine et remplacez-la immédiatement. Il est recommandé d'installer un système de dégagement de sécurité par le vide ou un système de ventilation pour libérer l'aspiration.

## 13. PIÈCES DE RECHANGE



N°	Code	Description	Qté
1	01020016	Écrou pour couvercle	1
2	01041049	Couvercle transparent	1
3	02010042	Joint torique pour couvercle	1
4	01110024	Panier	1
5	01013147	Écrou 2,5" pour connecteur	2
6	430300985	Adaptateur d'union 2,0"	2
6	01171160	Adaptateur d'union 2,5"	2
7	111040024	Joint torique D80.5*5.3 * Remplace 02010043	2
8	01112087	Corps de pompe	1
9	89021307	Bouchon de vidange avec joint torique	2
10	02010213	Joint torique	1
11	01110025	Diffuseur	1
12	89020719	Vis pour Turbine avec joint torique	1
13	01400103	Turbine pour EPV300 & SPH150 (50Hz)	1
13	01311058	Turbine pour EPV150 (50Hz)	1
13	01311047	Turbine pour EPV200 & SPH100 (50Hz)	1
14	E020001	Joint mécanique 3/4" (EPH/EPV/SPH/SPV)	1
15	02010212	Joint torique pour bride	1
16	03011402	Vis M3.5 x 35	2
17	01020017	Bride	1
18	89020720	Vis M8 x 35 avec rondelle pour moteur	6
19	112192685	Vis M8 x 30	4
20	E023732	Contrôleur programmable pour EPV300-RS485 (sans prise)	1
20	E023731	Contrôleur programmable pour EPV300-RS485-WiFi (sans prise)	1
20	E023730	Contrôleur programmable pour EPV200-RS485-WiFi (sans prise)	1
20	E023729	Contrôleur programmable pour EPV200-RS485 (sans prise)	1
20	E023728	Contrôleur programmable pour EPV150-RS485 (sans prise)	1
20	E023727	Contrôleur programmable pour EPV150-RS485-WiFi (sans prise)	1
20	E023726	Contrôleur programmable pour EPV150-RS485-WiFi (prise européenne)	1
20	E023725	Contrôleur programmable pour EPV150-RS485 (prise européenne)	1
20	E023724	Contrôleur programmable pour EPV200-RS485 (prise européenne)	1
20	E023723	Contrôleur programmable pour EPV200-RS485-WiFi (prise européenne)	1
20	E023722	Contrôleur programmable pour EPV300-RS485 (prise européenne)	1
20	E023721	Contrôleur programmable pour EPV300-RS485-WiFi (prise européenne)	1
21	01321024	Cache ventilateur	1
22	04020115	Moteur EPV300 TYC-80XL	1
22	04020114	Moteur EPV200 TYC-80L	1
22	04020113	Moteur EPV150 TYC-80M	1
23	02010211	Silen-Bloc	1
23	01110026	Base	1

## 11.6 Spécifications de connectivité

- Wifi: Conforme à la norme IEEE 802.11b / g / n  
 T1 R 2,4 GHz avec prise en charge d'un débit de données PHY de 150 Mbps  
 Sécurité : WEP64 / 128, TKIP, AES, WPA, WPA2, WAPI  
 Mode AP et STA  
 TRansmission sur une distance de 25m  
 Antenne intégrée
- RS485: Vitesse de transmission maximale 9600bps  
 Protocole MODBUS, supportant les codes de fonction 3, 4, 6 et 16  
 Adresse esclave : 1-247  
 Bus de données A / B isolé, sans résistance terminale de 20 ohms

## 12. Connexion RS-485 (pour la version RS-485)

Le point de connexion RS-485 se trouve sur le côté du variateur de vitesse et doit être relié au contrôleur MODBUS à l'aide d'un connecteur de câble (seul le connecteur sans câble est fourni), comme indiqué dans la figure ci-dessous.

Assemblage du connecteur de câble RS-485 :

- Démontez le connecteur femelle et identifiez les numéros des broches sur la base.
- Préparez un câble torsadé non blindé à paires 22 pour RS-485. La longueur dépend de la distance entre la pompe et le contrôleur MODBUS, qui ne doit pas dépasser 100 m.
- Soudez la broche 1 pour A et la broche 2 pour B, respectivement, conformément à la configuration des broches de sortie RS485 du contrôleur MODBUS de la pompe.
- Réassemblez le connecteur et branchez-le dans la prise RS485 de la pompe à vitesse variable.



Pour le câblage longue distance, la broche 4 est nécessaire pour la programmation et une résistance terminale de 20 ohms sur la ligne signalétique A / B.

## 1. APERCU POMPE À VITESSE VARIABLE EPV SERIES

La pompe à vitesse variable de la série E-Power offre la meilleure solution d'économie d'énergie pour éviter la surutilisation tout en augmentant l'efficacité et en réduisant les coûts de maintenance. Les pompes traditionnelles à vitesse unique fonctionnent en permanence à la charge maximale. Elles sont inefficaces et entraînent des coûts de fonctionnement plus élevés que la pompe à vitesse variable EPV. Les vitesses réduites (tr/min) fournissent un taux de circulation de l'eau plus lent qui met moins de pression sur l'installation complète telle que la filtration, l'assainissement et la plomberie. Cela réduit le facteur d'usure et se traduit par des économies significatives pour le propriétaire de la piscine.



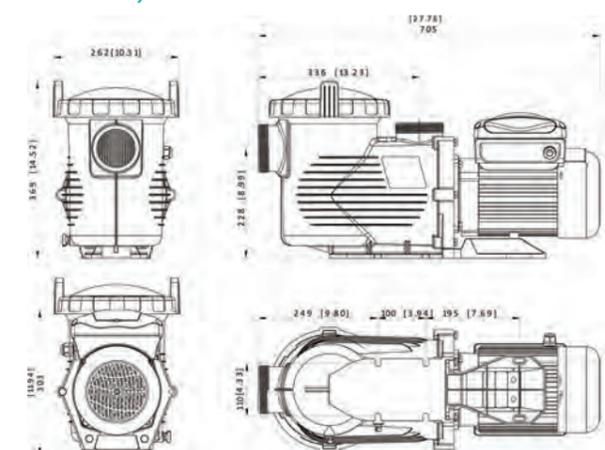
Connectivité sans fil Wi-Fi en mode Wi-Fi Direct AP et en mode STA du réseau domestique pour accéder au menu et contrôler la pompe à partir de n'importe quel appareil Wi-Fi équipé d'un navigateur Web. Protocole RS485 MODBUS câblé pour la connectivité d'automatisation.

### CARACTÉRISTIQUES AMÉLIORÉES :

Protection contre le gel pour éviter les dommages causés à la tuyauterie par l'eau gelée, et systèmes de libération du vide de sécurité (SVRS) détectés par la pompe pour arrêter la circulation en cas de piégeage dans la piscine.

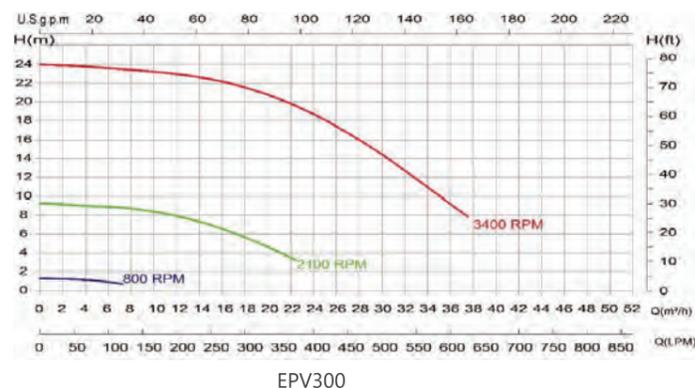
## 2. INFORMATIONS PRODUIT 220-240Vac 50/60 Hz

DIMENSIONS: (unité en mm)



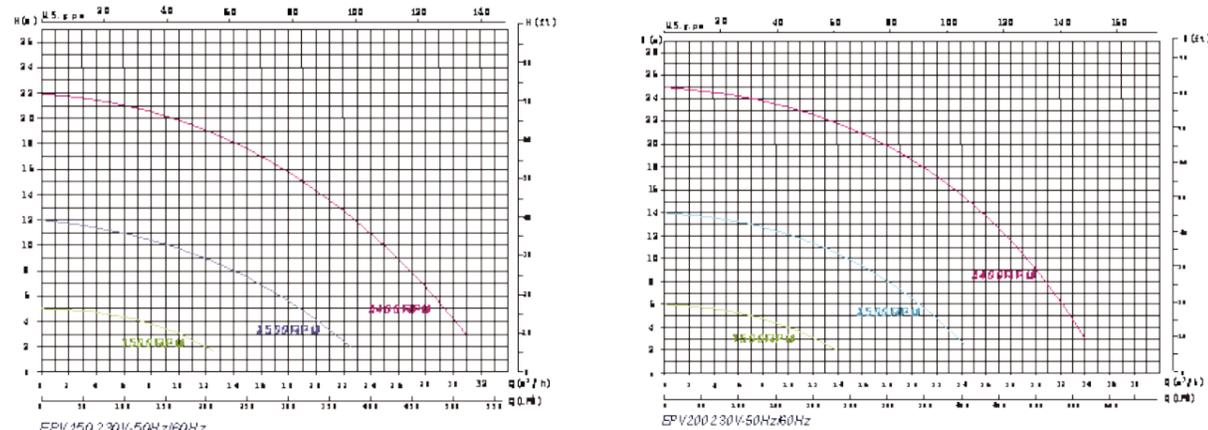
Code	Modèle	Connexion (pouce/mm)	Courant de charge maximal (Amp)	Puissance d'entrée maximale (kW)	Puissance chevaux (hp)	Poids (kg)
88021107	EPV150	2" / 2.5" 63 / 75	6.8-6.25	1.50	1.5	23
88021108	EPV200		8.2-7.5	1.80	2.0	24
88021109	EPV300		10.0-9.2	2.20	3.0	25
9021605	EPV150-RS485		6.8-6.25	1.50	1.5	23
9021606	EPV200-RS485		8.2-7.5	1.80	2.0	24
9021607	EPV300-RS485		10.0-9.2	2.20	3.0	25
9021611	EPV150-WIFI+RS485		6.8-6.25	1.50	1.5	23
9021612	EPV200-WIFI+RS485		8.2-7.5	1.80	2.0	24
9021613	EPV300-WIFI+RS485		10.0-9.2	2.20	3.0	25

## COURBE POMPE EPV300



## DONNÉES DE PERFORMANCE

Les avantages de la pompe à vitesse variable E-Power vont au-delà de la simple économie d'énergie. Elle est beaucoup plus silencieuse, nécessite moins d'entretien, a une durée de vie plus longue et augmente l'efficacité du filtre en ralentissant le taux de filtration de l'eau.



## 3. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



**WARNING :**

**IMPORTANT :** Le manuel d'instructions que vous avez entre les mains contient des informations essentielles sur les mesures de sécurité à prendre lors de l'installation et de la mise en service de l'appareil. Par conséquent, l'installateur et l'utilisateur doivent lire les instructions avant de commencer l'installation et la mise en service. Conservez ce manuel pour toute référence ultérieure.

1. Un dispositif de protection doit être installé dans le câblage fixe.
2. Cet appareil ne peut être utilisé que par des enfants à partir de 8 ans et des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à condition qu'elles aient été supervisées ou qu'elles aient reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'elles comprennent les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
3. L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage et un moyen de déconnexion doit être incorporé dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage. Un système de déconnexion doit être incorporé dans le câblage fixe.
4. La pompe doit être alimentée par l'intermédiaire d'un disjoncteur différentiel (RCD) ou d'un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI) dont le courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépasse pas 30mA.

Tapez le nom SSID et le mot de passe répétez le même mot de passe, puis appuyez sur "Submit". Le SSID et le mot de passe de l'EPV Wi-Fi ont été modifiés et vous devez reconnecter l'EVP Pompe à vitesse variable Wi-Fi avec le nouveau SSID et le nouveau mot de passe. Scannez le code QR ou tapez l'adresse IP 192.168.8.1 pour accéder à nouveau à la page du serveur web.

## 11.5 CONNEXION AU RÉSEAU DOMESTIQUE

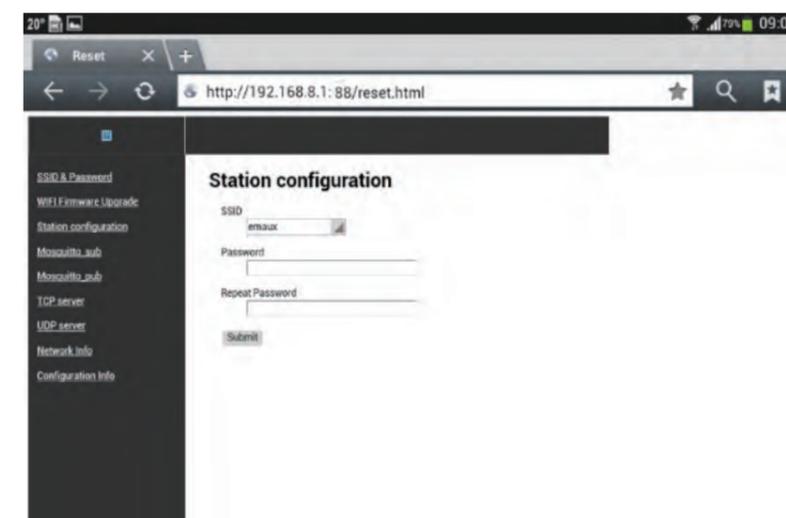


**WARNING:**

L'utilisateur doit être familiarisé avec les paramètres du "Home Network Router" et les réglages doivent de préférence être effectués à partir d'un ordinateur de bureau ou d'un ordinateur portable. Reportez-vous au manuel de votre routeur si nécessaire.

La pompe à vitesse variable EPV Wi-Fi peut être configurée pour se connecter au réseau domestique afin d'étendre la distance de contrôle et de faciliter l'accès.

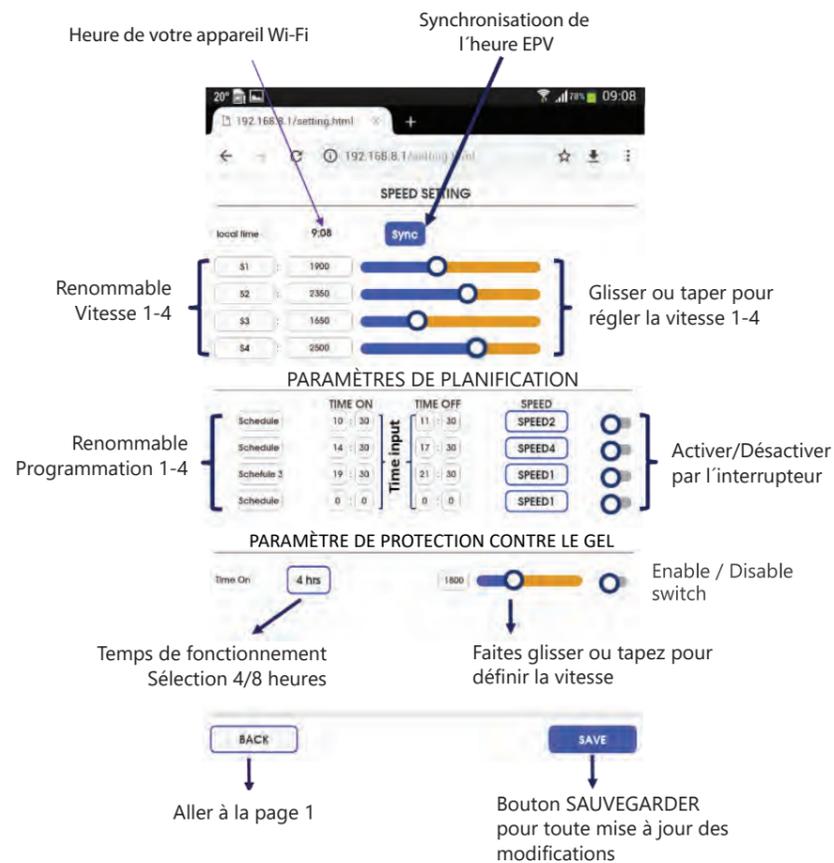
Accédez à la page de connexion WI-FI, écrivez l'adresse IP 192.168.8.1:88 pour accéder à la configuration du réseau Wi-Fi. Sélectionnez Station configuration.



1. Saisissez le SSID et le mot de passe de votre réseau domestique, répétez le mot de passe et appuyez sur "Submit". Le message "success" s'affichera lorsque l'opération sera terminée. L'EPV se connectera automatiquement au routeur domestique. Le SSID de la connexion Wi-Fi directe sera effacé et ne pourra pas être retrouvé et utilisé à nouveau.
2. Accéder au routeur et à la liste des clients DHCP pour trouver la nouvelle adresse IP de l'EPV. L'emplacement et le format d'affichage ne seront pas les mêmes pour les différentes bandes de routeurs. L'utilisateur doit savoir comment obtenir la nouvelle adresse IP du routeur à partir de la liste des clients DHCP.
3. Connecter le téléphone portable / la tablette au "réseau domestique" assigné, saisir la nouvelle adresse IP assignée dans le navigateur web pour accéder à l'interface utilisateur.

ID	Client Name	MAC Address	Assigned IP	Lease Time
1	win8	F8-BC-12-9B-62-3F	192.168.0.100	01:59:24
2	EPV	14-CC-20-42-B8-E5	192.168.0.101	01:59:24
3	test-3-PC	16-CC-20-CE-14-93	192.168.0.102	01:54:42
4	iPhone-6	16-CC-20-D7-FD-E4	192.168.0.103	01:57:29

La même interface utilisateur sera affichée, et les opérations et les fonctions seront les mêmes.

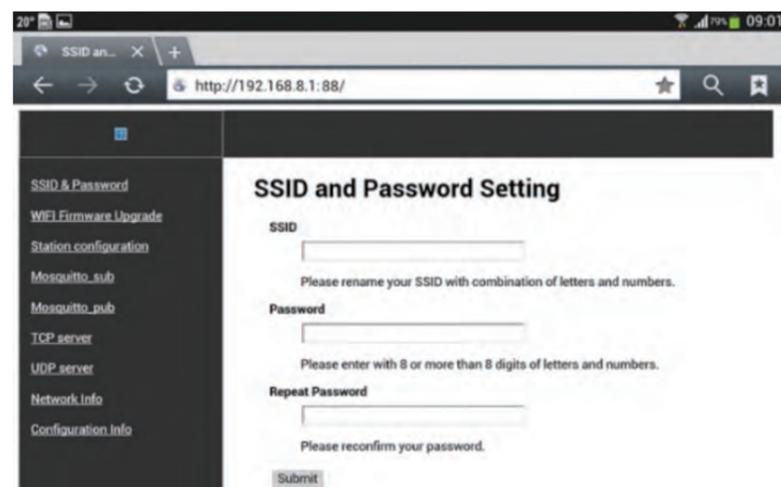


Page 2

1. Appuyez sur "SYNC" pour régler l'horloge de la pompe, la pompe suivra l'horloge de votre appareil Wi-Fi.
2. Vitesse 1-4 le réglage de la vitesse se fait par le curseur ou par l'entrée directe dans la fenêtre de vitesse.
3. Vitesse 1-4 peut être renommé selon les préférences de l'utilisateur en moins de 10 caractères.
4. Les programmes 1 à 4 permettent de définir la durée d'activation et de désactivation et de la vitesse 1 à 4. Les programmes peuvent être renommés selon les préférences de l'utilisateur en moins de 10 caractères. Un interrupteur d'activation et de désactivation se trouve à la fin de chaque paramètre pour l'activer ou le désactiver.
5. La température de protection contre le gel par défaut est de 4°C avec 4 ou 8 heures de fonctionnement à la vitesse de réglage souhaitée.
6. Pour effectuer un changement, appuyez sur «SAUVEGARDER» pour mémoriser la modification avant de revenir à la page d'accueil.

## 11.4 CHANGEMENT DU SSID ET DU MOT DE PASSE

Le SSID et le mot de passe peuvent être modifiés en tapant l'adresse IP 192.168.8.1 : 88 pour accéder à la page de configuration du réseau Wi-Fi. Cette opération est similaire à la réinitialisation d'un routeur domestique.



Élimination correcte de ce produit	
	<p>Ce symbole sur le produit ou dans son emballage indique que ce produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager. Il doit être remis au point de collecte des déchets approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En veillant à ce que ce produit soit éliminé correctement, vous contribuerez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine, qui pourraient autrement être causées par le traitement inapproprié de ce produit. Pour obtenir des informations plus détaillées sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter votre mairie, votre service d'élimination des déchets ménagers ou le magasin où vous avez acheté le produit.</p>

## 4. INSTALLATION

### 4.1 TUYAUTERIE :

1. Installez la pompe le plus près possible de la piscine, au d'aspiration, de préférence dans un endroit sec et bien ventilé à l'abri de la lumière directe du soleil. Protéger la pompe de l'humidité excessive.
2. Placez la pompe aussi près que possible de la source d'eau, de manière à ce que le tuyau d'aspiration soit court, droit et direct afin de réduire les pertes par frottement. N'installez pas la pompe à plus de 10ft (3 mètres) de la hauteur de la personne par rapport au niveau de l'eau. Le temps d'amorçage de la pompe pour 3 m doit être d'au moins 7 minutes à 2900 tr/min.
3. Avant d'installer la pompe, assurez-vous que la surface est solide, surélevée, rigide et exempte de vibrations.
4. Fixez la pompe à la base avec des vis ou des boulons pour limiter les vibration.
5. Laissez suffisamment d'espace pour les robinets-vannes dans les tuyauteries d'aspiration et de refoulement, si nécessaire.
6. Raccordez les tuyaux d'aspiration et de refoulement à la sortie et à l'entrée de la piscine.
7. Veillez à ce que le drainage du sol soit suffisant pour éviter les inondations.



Remarque : Les raccords d'aspiration et de refoulement de la pompe présentent des butées de filetage, n'essayez PAS de visser le tuyau au-delà de ces butées.

Les deux jeux d'adaptateurs union 2" avec écrou 2,5" sont universellement conçus pour les raccords de tuyaux PVC métriques et impériaux.

### 4.2 LE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE :



Cette pompe nécessite l'intervention d'un électricien certifié ou d'un installateur qualifié pour s'assurer que la protection entre le moteur de la pompe et l'alimentation électrique est adéquate, conformément au code de sécurité de chaque pays.

La pompe est équipée d'un cordon d'alimentation avec une fiche. Branchez-le sur une prise de courant équipée d'un disjoncteur pour isoler le moteur du secteur afin de le protéger contre les surcharges.

Le calibre du disjoncteur doit être conforme aux spécifications électriques de la tension et de la puissance de fonctionnement de la pompe. L'alimentation électrique doit être équipée d'un dispositif à courant résiduel (RCD) ou d'un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI) avec un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30mA.



Si le dispositif RCD / GFCI se déclenche, cela signifie qu'il y a un défaut sur la ligne électrique ou sur le moteur. N'utilisez pas cette pompe. Débranchez la pompe et faites corriger le problème par un technicien qualifié avant de l'utiliser. Appuyez sur le bouton de réinitialisation pour réinitialiser les dispositifs RCD / GFCI après la réparation. Si le problème de ligne électrique n'est pas résolu, le circuit restera coupé et ne se réinitialisera pas. Il est recommandé de tester le RCD / GFCI au moins une fois par mois.

RCD



NEMA GFCI Receptacle



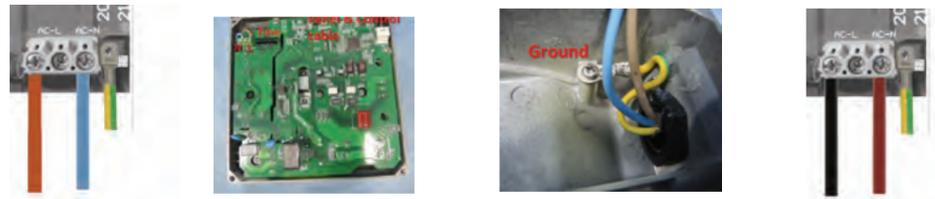
Disjoncteur NEMA GFCI



Les pompes doivent être livrées avec un cordon d'alimentation muni d'une fiche adaptée aux normes des pays correspondants. Si aucun cordon d'alimentation n'est fourni avec la pompe, il est nécessaire de suivre le code couleur de la ligne électrique locale pour connecter l'alimentation conformément au schéma de câblage de chaque pompe.

Fiche Australienne Fiche UK Fiche Européenne 200-240Vac - Monophasé	Fiche NEMA 115Vac - Monophasé	NEMA 230Vac - Triphasé Code Couleur des fils
L  Orange N  Blue Terre  Vert / Jaune ou Vert	L  Black N  Blanc ou Argent Terre  Vert / Jaune ou Vert	L1 = Black L2 = Red L3 = Blue Blanc Vert / Jaune ou Vert

Il s'agit d'une pompe électrique à vitesse variable 220-240Vac 50/60Hz. Dévissez les quatre vis d'angle du boîtier du variateur de vitesse. Il y a trois bornes étiquetées AC-L, AC-N et MASSE. Connectez les fils d'alimentation à ces bornes conformément au code électrique. Pour les pompes monophasées 220-240Vac 50Hz, la pompe est livrée avec un cordon d'alimentation et il n'est pas nécessaire de câbler le cordon d'alimentation. Il suffit de brancher le cordon dans une prise de courant protégée par un disjoncteur différentiel ou un disjoncteur de fuite à la terre.



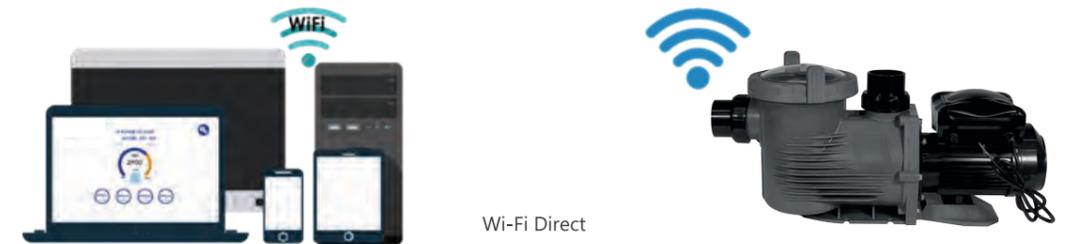
#### MENA Câblé

Pour un raccordement câblé en 230Vac 60Hz biphasé, ouvrez le couvercle du variateur. Suivez le code couleur NEC, connectez L1 à AC-L, L2 à AC-N et la terre à la masse sur le boîtier métallique.

## 5. DÉMARRAGE



1. Vérifiez que l'arbre de la pompe tourne librement.
2. Vérifiez que la tension, le courant et la fréquence du réseau correspondent à la plaque signalétique.
3. Ne laissez jamais la pompe fonctionner à sec ! Faire fonctionner une pompe à sec endommagerait la garniture mécanique, ce qui provoquerait des fuites et des inondations.
4. Remplissez le pré-filtre avec de l'eau avant de démarrer le moteur.



1. Allez dans les paramètres Wi-Fi du téléphone portable et trouvez "EPVSPV\_WIFI" et entrez le mot de passe suivant : "VS \_PUMP" pour la connexion. Il s'agit du nom SSID et du mot de passe par défaut.
2. Scannez l'étiquette du code QR sur le côté de l'unité de contrôle, vous accéderez à l'interface utilisateur EPV et le navigateur affichera "EPVPUMP.com" qui est un nom de domaine virtuel sans connexion Internet.
3. Ou en tapant l'adresse IP 192.168.8.1 pour y accéder.

### 11.3 INTERFACE D'APPLICATION

L'interface utilisateur permet de réaliser tous les réglages et la programmation de l'EPV, tout comme le panneau de commande sur la pompe, avec un affichage du statut. Elle est facile et complète à utiliser.

1. Touchez le bouton "Run / Stop" pour allumer/éteindre la pompe.
2. Touchez le numéro de la vitesse, "2500", entrez la vitesse et touchez n'importe quel endroit de l'écran pour valider. La pompe fonctionnera à la nouvelle vitesse.
3. Appuyez sur S1-S4 pour sélectionner la vitesse préprogrammée.
4. Le statut de la pompe, le statut du programme et le code d'erreur s'affichent en bas.
5. Touchez l'icône "SETTING" pour entrer dans la page des paramètres.
6. Touchez "English" pour sélectionner la langue. La page de contrôle prend en charge l'anglais, le français, l'allemand, l'italien, l'espagnol, le russe et le chinois.

Sélection de la langue par menu déroulant

Affichage de la connexion Wi-Fi

Accès page de configuration

Affichage de la puissance

Affichage du débit

Entrée de vitesse

Touchez l'écran pour mettre à jour

Bouton marche/arrêt de la pompe

Bouton de sélection de vitesse 1-4

Affichage de la plage de programmation active

Affichage d'état

- Amorçage
- SVRS
- Protection contre le gel
- Message d'erreur

Page 1

## 10. DESCRIPTION DES ERREURS

### 10.1 ERREUR DE COMMUNICATION (COMM ERROR)

Si une erreur de communication apparaît, vérifiez les points suivants :

1. Assurez-vous que la prise à 3 broches est en bon contact avec la source d'alimentation.
2. Réinitialisez le système en éteignant l'alimentation, en attendant 30 secondes, puis en rallumant la pompe.
3. Si le problème persiste, contactez votre revendeur.

### 10.2 AFFICHAGE DES ERREURS

Si le contrôleur programmable ne fonctionne pas correctement, un code de défaut sera affiché sur l'écran du contrôleur.

Erreur	Description	Raison
OC	Surintensité : la sortie de courant du pilote dépasse le seuil.	- Défaillance de la sortie du conducteur. - Le module IPM du pilote est endommagé.
OV	Surtension : la tension continue du circuit principal dépasse le seuil.	- Dépassement de la puissance de l'alimentation. - La tension d'alimentation dépasse les paramètres de contrôle.
UV	Sous-tension : le courant électrique principal est trop faible	- La température ambiante est trop élevée. - La fluctuation de la tension d'alimentation est trop importante.
OH	Surchauffe : le dissipateur thermique du moteur est surchauffé.	- La température ambiante est trop élevée. - Le ventilateur de refroidissement du moteur ne fonctionne pas.
NF	Pas de débit : aucun débit d'eau n'est détecté.	- La garniture mécanique risque d'être endommagée en l'absence de débit d'eau

## 11. CONNEXION WI-FI (POUR LA VERSION WIFI)

Série EPV vs Version Wi-Fi. La pompe de la série EPV avec interface intégrée permet de contrôler la pompe via Wi-Fi, que ce soit en mode Wi-Fi direct (connexion un à un) ou via un réseau domestique.

### 11.1 ACTIVER LA CONNEXION WIFI

1. Branchez la pompe à la prise secteur et allumez la pompe à vitesse variable EPV en appuyant sur le bouton «Run» après une installation correcte des tuyaux.
2. La pompe commencera à s'auto-amorcer, et l'icône Wi-Fi devrait apparaître à côté de l'horloge après quelques minutes.
3. Si l'icône Wi-Fi ne s'affiche pas, appuyez sur le bouton «MENU» et faites défiler jusqu'à l'élément 10 avec "▼".
4. Appuyez sur «ENTREE» pour accéder aux paramètres Wi-Fi.
5. Appuyez sur «FONCTION» pour afficher les options.
6. Sélectionnez «ACTIVÉ» en appuyant sur « ENTER », puis appuyez sur «ESC» pour revenir à l'écran principal.

### 11.2 CONNEXION WI-FI DIRECTE

La connexion Wi-Fi directe est une connexion un à un sans passer par un réseau domestique. C'est comme un contrôleur privé. Elle peut être connectée et contrôlée par un téléphone portable, une tablette, un ordinateur portable ou tout appareil compatible Wi-Fi, directement et sans système d'exploitation informatique. L'interface utilisateur est compatible avec la plupart des navigateurs web populaires.

5. Avant de retirer le couvercle du préfiltre, arrêtez la pompe, fermez les vannes des tuyaux d'aspiration et de refoulement.
6. Arrêtez toujours la pompe avant de relâcher toute la pression de la pompe et du système de tuyauterie.
7. Ne jamais serrer ou desserrer la vis pendant que la pompe fonctionne.
8. Le tuyau d'aspiration et l'entrée d'aspiration dans la piscine doivent être libres de toute obstruction.



**WARNING:**

### Serrer/desserrer le couvercle à la main uniquement

Avant la mise en service, vérifiez l'alignement de la pompe. Les tuyaux doivent être inspectés pour s'assurer qu'ils sont correctement montés et serrés et qu'ils n'exercent pas de pression ou de tension sur le raccord d'aspiration ou de refoulement de la pompe.

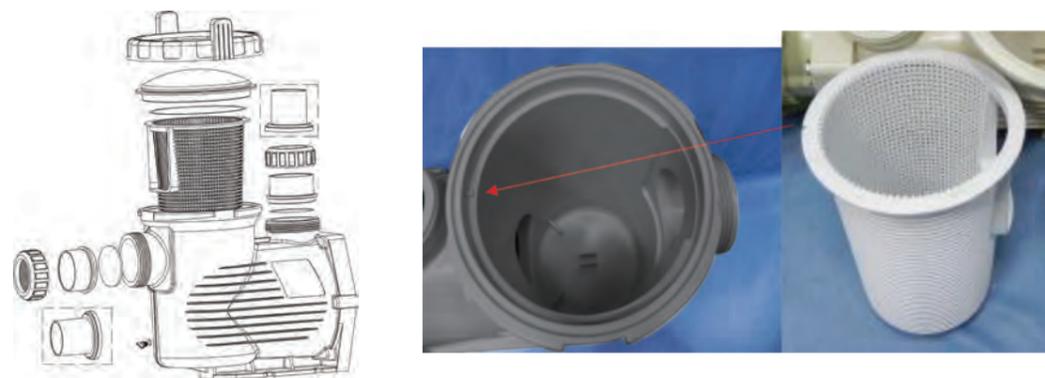
1. Débarrasser toutes les canalisations des débris de construction et vérifier que les canalisations ont subi un test de pression adéquat.
2. Vérifier que le filtre et les autres équipements sont correctement installés, en s'assurant que tous les colliers et raccords sont correctement installés, conformément aux instructions du fabricant.
3. Ouvrir les vannes d'arrêt éventuelles sur les conduites d'aspiration et de refoulement.
4. Ouvrez la soupape de décharge du filtre et libérez toute la pression du système.
5. Si la pompe est située sous le niveau de l'eau de la piscine, l'ouverture de la soupape de décharge remplira la pompe d'eau.
6. Si la pompe est située au-dessus du niveau de l'eau de la piscine, retirez le couvercle du préfiltre et remplissez-le d'eau avant de démarrer la pompe.
7. Vérifiez que les zones du joint torique du couvercle et du siège sont propres et lubrifiées. Des débris dans la zone d'étanchéité peuvent provoquer des fuites d'air dans le système et rendre difficile l'amorçage de la pompe.
8. Fermez/serez le couvercle pour obtenir une fermeture hermétique.
9. Mettez l'appareil sous tension et attendez que la pompe s'amorce. Le temps d'amorçage de la pompe pour 3m doit être d'au moins 7 minutes. L'amorçage dépend de la longueur verticale de l'élévateur d'aspiration et de la longueur horizontale du tuyau d'aspiration. Si la pompe ne s'amorce pas dans le délai d'amorçage, arrêtez le moteur et déterminez la cause.
10. Si la pompe ne s'amorce pas dans les 10 minutes. Assurez-vous que toutes les instructions ont été suivies jusqu'à ce point. Arrêtez la pompe ! Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites d'aspiration et répétez les étapes (I) à (VIII). Assurez-vous que toutes les instructions ont été suivies jusqu'à ce point. Arrêtez la pompe ! Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites d'aspiration et répétez les étapes (I) à (VIII).

## 6. L'ENTRETIEN COURANT

La garniture mécanique n'a pas besoin d'être lubrifiée ou entretenue.

Le seul entretien de routine nécessaire est l'inspection et le nettoyage du panier du préfiltre. Les débris ou les déchets accumulés dans le panier réduisent le débit d'eau dans la pompe. Suivez les instructions ci-dessous pour nettoyer le panier du pré-filtre :

1. Arrêtez la pompe, fermez les vannes d'aspiration et de refoulement et relâchez toute la pression du système avant de procéder.
2. Desserrez le tuyau ou la tuyauterie d'aspiration.
3. Tournez l'anneau de verrouillage à la main pour l'ouvrir et libérez le couvercle transparent.
4. Retirez le panier du préfiltre et nettoyez-le. Assurez-vous que tous les trous du panier sont dégagés et rincez le panier avec de l'eau.  
Remettez le panier en place en suivant la ligne directrice sur le bord du panier. Si le panier n'est pas placé correctement, le couvercle transparent et son anneau de verrouillage ne s'adapteront pas bien et provoqueront des fuites d'air.
5. Nettoyez et inspectez le joint torique du couvercle et remplacez-le s'il est endommagé. Réinstallez-le sur le couvercle transparent.
6. Nettoyez la rainure de l'anneau sur le corps du pré-filtre et remettez le couvercle en place. Pour éviter que le couvercle ne colle, ne le serrez qu'à la main.
7. Raccordez le tuyau ou la conduite d'aspiration. L'eau doit inonder le corps de la pompe.
8. Redémarrez la pompe et vérifiez qu'elle s'amorce correctement.



## 7. L'HIVERNAGE

Si la température de l'air descend en dessous de 0°C (35°F), l'eau contenue dans le système peut geler et provoquer des dégâts. Les dommages dus au gel ne sont pas couverts par la garantie.

Prévention des dommages causés par le gel :

1. Coupez l'alimentation électrique de la pompe au niveau du disjoncteur de la maison.
2. Vidangez l'eau du corps de pompe en retirant les deux bouchons de vidange du corps.
3. Ranger les bouchons dans le panier de la pompe.
4. Couvrez le moteur pour le protéger des fortes pluies, de la neige et de la glace.
5. Si possible, entreposez la pompe dans un endroit sec pendant cette période.
6. Ne pas emballer le moteur dans du plastique. Cela provoquerait de la condensation et de la rouille à l'intérieur du moteur.

## 8. PANNEAU DE CONTRÔLE ET D'AFFICHAGE

### 8.1 VUE D'ENSEMBLE DU CONTRÔLEUR

L'écran du contrôleur affiche l'heure actuelle, la vitesse de fonctionnement, la puissance d'entrée, les paramètres de vitesse et de programmation, le Wi-Fi connecté et les codes d'erreur.

AFFICHAGE DU CONTRÔLEUR



## 9.9 AMORÇAGE DE LA POMPE

Cette fonction est définie à l'aide des paramètres suivants : "Fonction" : Activer / Désactiver la fonction "Amorçage de la pompe" "Temps d'amorçage" : Régler le temps d'amorçage avant de passer à l'autre programme.

"Vitesse d'amorçage" : Régler la vitesse pendant le cycle d'amorçage

Pour régler ces paramètres, utilisez la même méthode que pour le tableau

Le temps d'amorçage de la pompe pour un levage de 3 m doit être d'au moins 7 minutes.

Temps d'amorçage de la pompe :

1. Durée minimale : 1 minute.
2. Durée maximale : 20 minutes.
3. Durée par défaut : 2 minutes.

Vitesse d'amorçage de la pompe :

1. Vitesse minimale : 2900 tr/min
2. Vitesse maximale : 3400 tr/min
3. Vitesse par défaut : 2900 RPM

## 9.10 MISE EN PLACE D'UNE PROTECTION CONTRE LE GEL

Cette fonction permet d'activer la pompe lorsque la température extérieure est inférieure à 4°Celsius afin d'assurer la circulation de l'eau et d'éviter qu'elle ne gèle.

"Fonction" : Activer / désactiver la protection contre le gel

"Durée de fonctionnement" : régler la durée de fonctionnement en 4 ou 8 heures

"Vitesse de fonctionnement" : régler la vitesse de fonctionnement entre 900 et 3400 tr/min

"Température" : régler la température de déclenchement entre 0 et 10 degrés Celsius.

## 9.11 Wi-Fi

Cette fonction est disponible dans la version Wi-Fi pour activer/désactiver la fonction Wi-Fi.

"Fonction" : Activer / Désactiver le Wi-Fi

"REINITIALISATION DU WIFI" : réinitialise le SSID et le mot de passe WiFi aux valeurs par défaut.

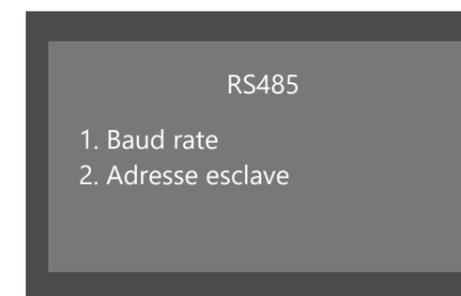
## 9.12 RS485

Cette fonction est destinée à la connexion externe au système de contrôle d'automatisation MODBUS. Elle n'est pas destinée à l'accès des utilisateurs domestiques.

"Fonction" : Activer / Désactiver RS485

"Baud Rate" : réglage du débit de données entre 1200 / 2400 / 4800 / 9600 bps

"Adresse esclave" : définir l'emplacement de l'adresse de la pompe EPV dans le formulaire 1-247 du réseau MODBUS. Contactez votre revendeur pour obtenir le manuel de programmation MODBUS, si vous êtes un intégrateur de système.



## 9.13 RÉINITIALISATION

Cette fonction réinitialise tous les réglages de l'utilisateur aux paramètres d'usine par défaut.

## 9.5 RÉGLAGE DE LA VITESSE VARIABLE

Cette fonction est définie à l'aide des paramètres suivants :

"Fonction" : Activer / désactiver la vitesse.

"Heure démarrage" : Régler l'heure de démarrage.

"Heure d'arrêt" : Définir l'heure d'arrêt. "Min Speed" : Régler la vitesse minimale (RPM).

"Vitesse max" : Définit la vitesse maximale (RPM).

"Pas" : Définir la vitesse pour différentes périodes de temps.

"Rythme" : Définir le délai de modification du débit de l'eau.

Les options "Pas" et "Rythme" sont particulièrement utiles pour les jeux d'eau tels qu'une descente d'eau, pour faire varier le débit de l'eau et créer un effet visuel.

1. Assurez-vous que la pompe est en position d'arrêt avant de modifier les réglages.

2. Appuyez sur "Menu" pour sélectionner les paramètres.

3. Utilisez les boutons "Haut" / "Bas" pour aller jusqu'à "Vitesse variable" et appuyez sur "Entrée". Pour régler les paramètres ci-dessus, utilisez la même méthode que pour le programme 1.

## 9.6 LA MISE EN PLACE D'UNE LANGUE

Assurez-vous que la pompe est en position d'arrêt avant de modifier le programme.

1. Utilisez les boutons "Haut" / "Bas" pour accéder à l'option "Langue" et appuyez sur "Entrée".

2. Le symbole ">" indique la langue utilisée.

3. Appuyez à nouveau sur "Enter" pour passer en mode édition, utilisez les boutons "Up" / "Down" pour sélectionner la langue souhaitée parmi l'anglais, le français, l'allemand, l'Espagnol, l'Italien et le chinois.

4. Appuyez sur "Enter" pour enregistrer le réglage. L'interface s'affiche immédiatement dans la langue sélectionnée. Sinon, appuyez sur "ESC" pour quitter le mode d'édition.

5. Appuyez sur "ESC" pour quitter.

## 9.7 Paramétrage du SVRS (Systèmes de libération de vide de sécurité)

Le système SVRS empêche le corps d'une personne d'être piégé par l'aspiration au-dessus d'une canalisation principale. Il ralentit la vitesse de la pompe afin de réduire la pression d'aspiration, puis libère le corps piégé.

Il y a cinq réglages : "Activation du SVRS", "Heure d'alarme du SVRS", "Sensibilité du SVRS", "Heure de réinitialisation du SVRS" et "Vitesse de réinitialisation du SVRS" pour que l'installateur puisse effectuer les réglages en fonction du système de vidange de la piscine.

1. SVRS Enable / Disable (Activer / Désactiver). La position par défaut est "désactivée". L'installateur doit veiller à l'activer et à choisir le meilleur réglage pour le système de tuyauterie.

2. Temps d'alarme SVRS. Le réglage par défaut est de 1 seconde, ce qui signifie que le temps de réponse de la pompe en cas de blocage du drain est de 1 seconde. Il peut être réglé entre 1 et 999 secondes.

3. La sensibilité du SVRS définit le niveau d'alarme de la pression d'aspiration. Il peut être réglé de 1 à 100 %

4. Le temps de redémarrage du SVRS est le temps pendant lequel la vitesse et la pression d'aspiration sont réduites. Il peut être réglé entre 30 et 999 secondes.

5. SVRS Reset Speed est la vitesse de rotation de la pompe pour la fonction SVRS. La plage de réglage est comprise entre 800 et 3400 tr/min, mais il n'est pas recommandé de modifier le réglage par défaut de 800 tr/min.

## 9.8 MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME "SANS FLUX"

Cette fonction n'est disponible que pour des vitesses de moteur de 1800 RPM ou plus, elle est configurée à l'aide des paramètres suivants :

"Fonction" : Activer / désactiver la fonction "Sans Flux".

"Durée de l'alarme" : Définir la durée de la fonction "No-Flow". Le réglage minimum est de 5 minutes.

"Sensibilité" : Sensibilité du système de protection, exprimée en %. Le réglage minimum est de 0,01%. Pour configurer ces paramètres, utiliser la même méthode que pour l'annexe 1.

Le code de défaut "NF" s'affiche si la protection "Sans Flux" est activée.

Heure : Horloge intégrée.

Wi-Fi : Connecté ou déconnecté

Vitesse actuelle : indique la vitesse de fonctionnement.

Exprimée en tr/min.

Programme en cours : Affiche le programme d'exploitation en cours.

Vitesse de fonctionnement actuelle : indique la vitesse de fonctionnement actuelle. Quatre vitesses préréglées sont disponibles.

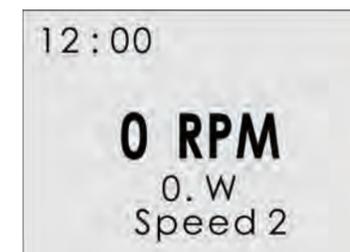
Le rétroéclairage de l'écran LCD s'éteint au bout de 60 secondes si aucun bouton n'est actionné.

Il peut être rallumé en appuyant sur n'importe quel bouton.

## 8.2 AFFICHAGE DES INTERFACES



Écran de démarrage



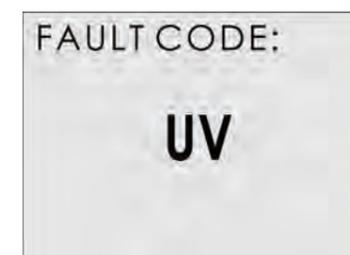
Interface statique



Interface de fonctionnement normal



Interface d'erreur de communication



Interface de code d'erreur



Interface de paramétrage

## 8.3 BOUTONS DE COMMANDE



Haut  
Augmenter la valeur



Bas  
Diminuer la valeur



Gauche  
Déplacer le curseur vers la gauche



Droit  
Déplacer le curseur vers la droite



Entrée  
Entrer dans les sous-menus ou sauvegarder le réglage



Vitesse 1  
Sélection de la vitesse 1. La LED à côté du bouton s'allume.



Vitesse 2  
Sélection de la vitesse 2. La LED à côté du bouton s'allume.



Vitesse 3  
Sélection de la vitesse 3. La LED à côté du bouton s'allume.



Vitesse 4  
Sélection de la vitesse 4. La LED à côté du bouton s'allume.



Démarrage  
Démarrer le moteur. La LED à côté du bouton s'allume



Stop  
Arrêter le moteur, la LED à côté du bouton devient rouge. Touche de réinitialisation du défaut du variateur

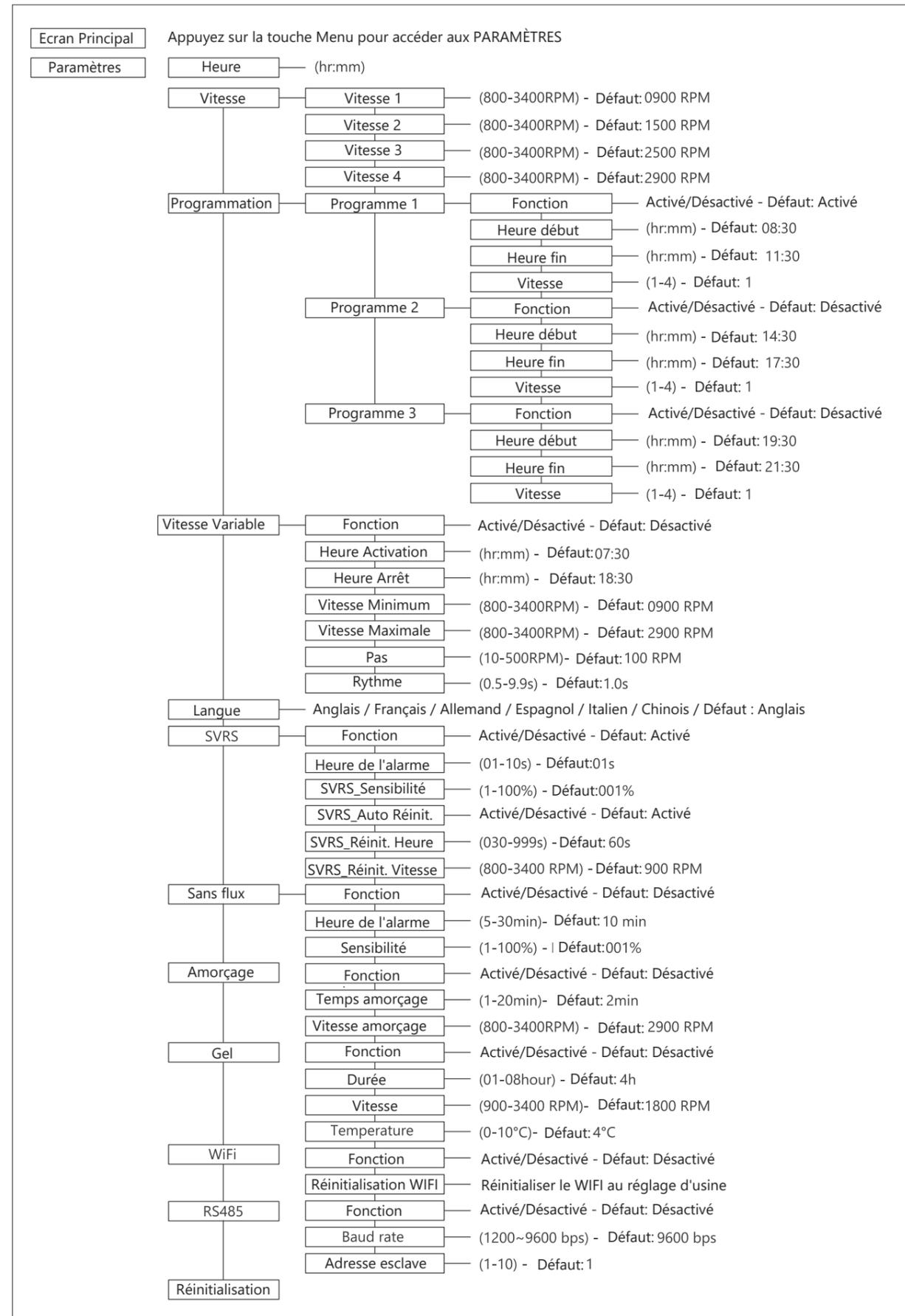


Menu  
Entrer dans le menu de réglage, uniquement lorsque le moteur ne fonctionne pas.



ESC  
Retour / Annuler

## 8.4 ORGANIGRAMME DE PROGRAMMATION



## 9. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

### 9.1 HORLOGE INTERNE DU SYSTÈME

L'horloge interne du système est utilisée pour programmer les horaires de fonctionnement du ram. Si l'alimentation électrique est coupée, la mémoire du contrôleur et les réglages programmés sont conservés pendant environ 7 jours. Le réglage de l'horloge sera nécessaire après cette période.

### 9.2 RÉGLAGE DE LA VITESSE

Il y a 4 réglages de vitesse disponibles. Pour régler la vitesse :

1. Appuyez sur le bouton "Menu".
2. Utilisez les boutons "Haut" et "Bas" pour sélectionner l'option "Vitesse".
3. Appuyez sur "Entrée" pour afficher de 1 à 4 vitesses.
4. Utilisez les boutons "Up" et "Down" pour sélectionner l'une des 4 vitesses prédéfinies.
5. Appuyez sur "Entrée" pour afficher la vitesse réglée. Réglez la vitesse à l'aide des boutons "Haut" et "Bas".

6. Appuyez sur "Entrée" pour enregistrer les réglages ou appuyez sur "ESC" pour annuler. Assurez-vous que la pompe est en position d'arrêt avant de modifier le réglage.

### 9.3 MISE EN PLACE PROGRAMMATION

La pompe est livrée avec des programmes pré-réglés pour faciliter la mise en service. Si nécessaire, ces paramètres peuvent être modifiés (voir le chapitre "2.6.4 Organigramme de programmation" pour plus de détails). Pour modifier les horaires, utilisez les paramètres de menu suivants (la même méthode de programmation s'applique à 4 horaires) :

"Fonction" : Activation / désactivation de l'horaire "Time on" : Régler l'heure de démarrage "Time off" : Régler l'heure d'arrêt "Speed" : Régler la vitesse (RPM)  
Assurez-vous que la pompe est en position d'arrêt avant de modifier les réglages.

### 9.4 MISE EN PLACE PROGRAMME 1

Pour réviser / mettre à jour les paramètres de la "Fonction" :

1. Appuyez sur "Menu" pour modifier les réglages.
2. Utilisez les boutons "Haut" / "Bas" pour aller jusqu'à "Programme" et appuyez sur "Entrée".
3. Choisissez l'un des quatre horaires 1 à 4 en utilisant les boutons "Haut" / "Bas" et appuyez sur "Entrée". Le titre "Fonction" sera affiché.
4. Appuyez sur "Entrée" pour désactiver / activer la programmation à l'aide des boutons "Haut" / "Bas". / "Bas". Appuyez sur "Entrée" pour enregistrer les réglages ou sur "ESC" pour annuler.
5. Appuyez sur "ESC" pour quitter.

Pour réviser / mettre à jour les paramètres "Heure début" dans le menu "Programme 1" :

1. Utilisez les boutons "Haut" / "Bas" pour aller jusqu'à l'option "Temps de marche" et appuyez sur "Entrée".
2. Choisissez les heures / minutes à l'aide des boutons "Gauche" / "Droite".
3. Modifier les heures / minutes à l'aide des boutons "Haut" / "Bas".
4. Appuyez sur "Enter" pour enregistrer les paramètres ou sur "ESC" pour annuler.
5. Appuyez sur "ESC" pour quitter.

Pour réviser / mettre à jour les paramètres "Time Off" dans le menu "Schedules 1" :

1. Utilisez les boutons "Haut" / "Bas" pour accéder à l'option "Time off" et appuyez sur "Enter".
2. Choisissez les heures / minutes à l'aide des boutons "Gauche" / "Droite".
3. Changez les heures / minutes à l'aide des boutons "Haut" / "Bas".
4. Appuyez sur "Enter" pour enregistrer les paramètres ou sur "ESC" pour annuler.
5. Appuyez sur "ESC" pour quitter.

Pour établir les tableaux 2, 3 et 4, utilisez la même méthode que pour le tableau 1.