

INVERTER POOL PUMP

INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

| | |
|---|-----|
| EN-INSTALLATION AND OPERATION MANUAL..... | 1 |
| ES- MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN..... | 20 |
| PT- MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO..... | 41 |
| FR- MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION..... | 64 |
| DE- INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG..... | 88 |
| IT- MANUALE DI INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO..... | 111 |
| HR- UPUTE ZA MONTAŽU I RAD..... | 134 |
| NL- INSTALLATIE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING..... | 154 |



CONTENTS

EN

| | |
|---|----|
| 1. ⚠ IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS..... | 1 |
| 2. TECHNICAL SPECIFICATIONS..... | 3 |
| 3. OVERALL DIMENSION (mm)..... | 3 |
| 4. INSTALLATION..... | 4 |
| 5. SETTING AND OPERATION..... | 6 |
| 6. EXTERNAL CONTROL..... | 15 |
| 7. PROTECTION AND FAILURE..... | 15 |
| 8. MAINTENANCE..... | 18 |
| 9. WARRANTY & EXCLUSIONS..... | 19 |
| 10. DISPOSAL..... | 19 |

THANK YOU FOR PURCHASING OUR INVERTER POOL PUMPS.

THIS MANUAL CONTAINS IMPORTANT INFORMATION THAT WILL HELP YOU IN OPERATING AND MAINTAINING THIS PRODUCT.

PLEASE READ THE MANUAL CAREFULLY BEFORE INSTALLATION & OPERATION AND RETAIN IT FOR FUTURE REFERENCE.

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When installing and using this electrical equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

- 1) READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS
- 2) WARNING – To reduce the risk of injury, do not permit children to use this product unless they are closely supervised at all times.
- 3) WARNING – Risk of Electric Shock. Connect only to a branch circuit protected by a residual current device (RCD) with a rated residual operating current that does not exceed 30 mA. Contact a qualified electrician if you cannot verify that the circuit is protected by a residual current device RCD.
- 4) TO PREVENT THE ELECTRICAL SHOCK RISK, please connect the ground wire on the motor (green/yellow) to the grounding system.
- 5) WARNING – To reduce the risk of electric shock, replace the damaged cord immediately.
- 6) Do not install within an outer enclosure or beneath the skirt of a hot tub or spa.
- 7) A disconnecter must be fitted to the fixed electrical installation in accordance to the installation regulations.
- 8) For Use with Swimming Pools, Hot Tubs, and Spas.
- 9) CAUTION: To reduce the risk of electric shock, install at least 1.8m from the inside walls of a pool. Do not use an extension cord.
- 10) CAUTION: To ensure continued protection against shock hazard, use only identical replacement parts when servicing.
- 11) This pump is for use with permanently installed in-ground or above-ground swimming pools and may also be used with hot tubs and spas with a water temperature under 50°C. Due to the fixed installation method, this pump is not suggested to be used on above-ground pools that can be readily disassembled for storage.
- 12) The pump is not submersible.
- 13) Never open the inside of the drive motor enclosure.
- 14) SAVE THESE INSTRUCTIONS.

 **WARNING:**

- Fill the pump with water before starting. Do not run the pump dry. In case of dry run, mechanical seal will be damaged and the pump will start leaking.
- Before servicing the pump, switch power OFF to the pump by disconnecting the main circuit to the pump and release all pressure from pump and piping system.
- Never tighten or loosen screws while the pump is operating.
- Ensure that the inlet and outlet of the pump are unblocked with foreign matter.

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

| Model | Advised Pool Volume (m ³) | P1 | Voltage (V/Hz) | Qmax (m ³ /h) | Hmax (m) | Circulation (m ³ /h) | |
|---------|---------------------------------------|------|----------------|--------------------------|----------|---------------------------------|-------|
| | | KW | | | | At 10m | At 8m |
| DS15-IG | 20-40 | 0.66 | 230/ | 20.7 | 15.0 | 10.5 | 14.7 |
| DS19-IG | 30-50 | 0.80 | 50/60 | 23.2 | 17.0 | 14.3 | 18.7 |

3. OVERALL DIMENSION (mm)

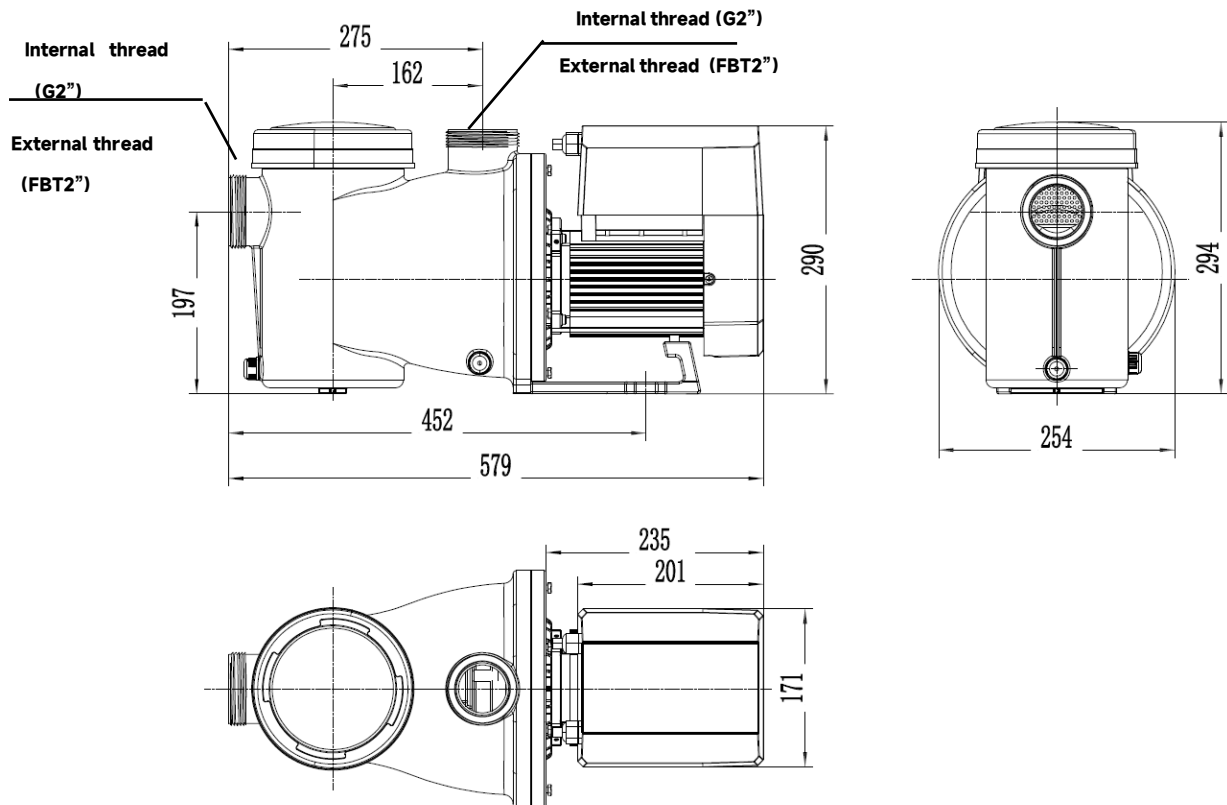


Figure 1

4. INSTALLATION

4.1 Pump Location

- 1) Install the pump as close to the pool as possible, to reduce friction loss and improve efficiency, use short, direct suction and return piping.
- 2) To avoid direct sunshine, heat or rain, it is recommended to place the pump indoors or in the shade.
- 3) DO NOT install the pump in a damp or non-ventilated location. Keep pump and motor at least 150mm away from obstacles, pump motors require free circulation of air for cooling.
- 4) The pump should be installed horizontally and fixed in the hole on the support with screws to prevent unnecessary noise and vibration.

4.2 Piping

- 1) The pump inlet/outlet union size: optional with 48.5/50/60.3/63mm.
- 2) For optimization of the pool plumbing, it is recommended to use a pipe with size of 63mm. When installing the inlet and outlet fittings (joints), use the special sealant for PVC material.
- 3) The dimension of suction line should be the same or larger than the inlet line diameter, to avoid pump sucking air, which will affect the pump's efficiency.
- 4) Plumbing on the suction side of the pump should be as short as possible.
- 5) For most installations we recommend installing a valve on both the pump suction and return lines, which is more convenient for routine maintenance. However, we also recommend that a valve, elbow, or tee installed on the suction line should be no closer to the front of the pump than seven times the suction line diameter.
- 6) Pump outlet piping system should be equipped with a check valve to prevent the pump from the impact of medium recirculation and pump-stopping water hammer.

4.3 Valves and Fittings

1) Elbows should be no closer than 350mm to the inlet. Do not install 90° elbows directly into the pump inlet/outlet. Joints must be tight.

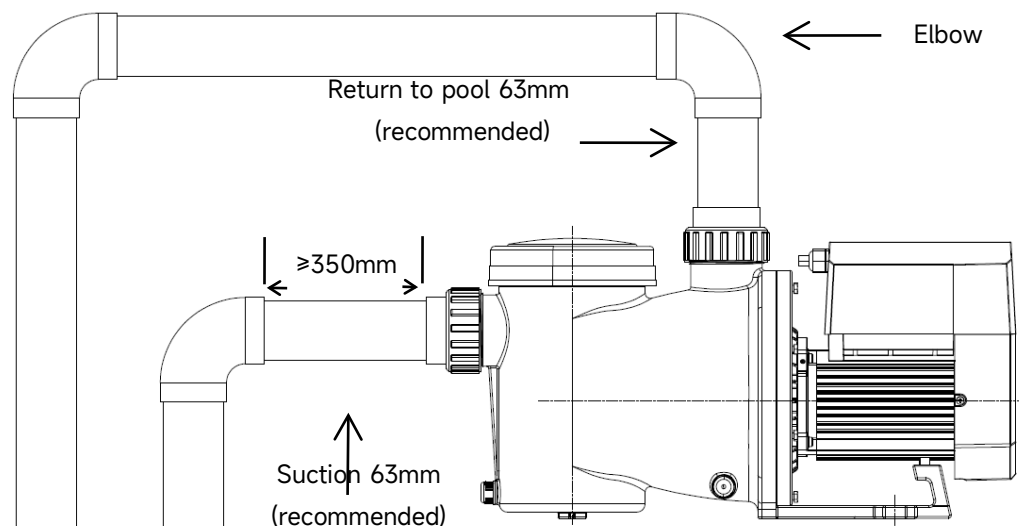


Figure 2

* The pump inlet/outlet union size: optional with 48.5/50/60.3/63mm

2) Flooded suction systems should have gate valves installed on suction and return line for maintenance; however, the suction gate valve should be no closer than seven times the suction pipe diameter as described in this section.

3) Use a check valve in the return line where there is a significant height between the return line and the outlet of the pump.

4) Be sure to install check valves when plumbing in parallel with other pumps. This helps prevent reverse rotation of the impeller and motor.

4.4 Check before initial startup

1) Check whether the pump shaft rotates freely;

2) Check whether the power supply voltage and frequency conform to the nameplate;

3) Facing the fan blade, the direction of motor rotation should be clockwise;

4) It is forbidden to run the pump without water.

4.5 Application conditions

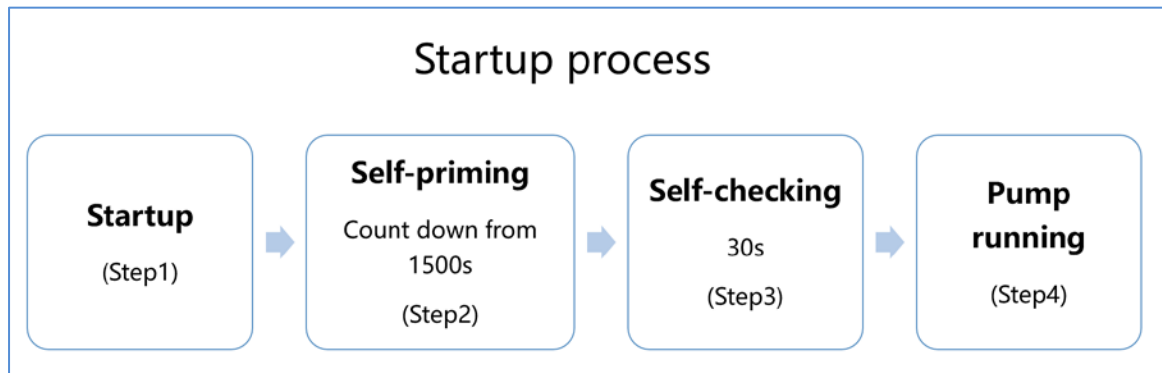
| | |
|----------------------|--|
| Ambient temperature | Indoor installation, pump is intended for continuous operation at this temperature range: -10 - 42°C |
| Water temperature | 5°C-50°C |
| Salt water available | Salt concentration up to 3.5%, i.e 35g/l |
| Humidity | ≤90% RH, (20°C±2°C) |
| Altitude | Not exceed 1000m above sea level |
| Installation | The pump can be installed max. 2m above water level |
| Protection | Class F, IP55 |

5. SETTING AND OPERATION



5.1 Display on control panel

| | |
|--------|---|
| | ① Running capacity / power display |
| | ② Running capacity / power indicator |
| | ③ Timer indicator 1/2/3/4 |
| | Backwash / unlock |
| | Up / down: to change the value of the setting |
| | Timer setting / power reading |
| On/off | |


5.2 Startup process overview



① Step1: Startup

- Press and hold  for more than 3 seconds to unlock the screen.
- Press  to startup the pump.

② Step2: Self-priming

- The pump will start counting down from 1500s; When the system detects the pump is full of water, it will stop counting down and exit priming automatically;
- Users can exit self-priming manually by pressing  for more than 3 seconds. But it's recommended that users should make sure the pump is full of water before exiting self-priming process;
- Users can enter the parameter setting to disable the default self-priming function (see 5.8).




③ Step3: Self-checking

- The pump will recheck for 30s again to make sure the self-priming (Step2) is completed.

④ Step4: Pump running

- The pump will run at 80% of the running capacity at the initial startup after the self-priming.


5.3 Startup

When the power is switched on, the screen will fully light up for 3 seconds, the device code will be displayed, and then it will enter the normal working state. When the screen is locked, only the button  will light up; Press and hold  for more than 3 seconds to unlock the screen. The screen will automatically lock up when there is no operation for more than 1 minute and the brightness of the screen will be reduced to 1/3 of the normal display. Short press  to wake up the screen and observe the relevant operating parameters.




5.4 Self-priming

Each time the pump is started, it will start self-priming.


When the pump performs self-priming, it will count down start from 1500s and stop count down automatically when the system detects the pump is full of water, then the system will recheck for 30s again to make sure the self-priming is completed.



Users can exit self-priming manually by pressing  for more than 3 seconds. The pump will run at the default 80% speed at the initial startup.

Remark:

- 1) The pump is delivered with self-priming enabled. Each time the pump restarts, it will perform self-priming automatically. Users can enter the parameter setting to disable the default self-priming function (see 5.8)
- 2) If the default self-priming function is disabled, and the pump has not been used for a long time, the water level in the strainer basket may drop. Users can manually activate the self-priming function by pressing both   for 3 seconds, the adjustable period is from 600s to 1500s (default value is 600s).
- 3) After the manual self-priming is completed, the pump will return to the previous state before activating the manual self-priming.
- 4) Users can press  for more than 3 seconds to exit the manual self-priming.

5.5 Backwash











Users can start the backwash or fast re-circulation in any running state by pressing .

| | Default | Setting range |
|------------------|---------|--|
| Time | 180s | Press  or  to adjust from 0 to 1500s with 30 seconds for each step |
| Running capacity | 100% | 80-100%, enter the parameter setting (see 5.8) |

Exit backwash:

When backwash mode is on, users can hold  for 3 seconds to exit, the pump will return to the previous state before backwash.

5.6 Running Capacity Setting

| | | |
|---|---|--|
| 1 |  | Hold  for more than 3 seconds to unlock the screen; |
| 2 |  | Press  to start. The pump will run at 80% of the running capacity at the initial startup after the self-priming. |
| 3 |   | Press  or  to set the running capacity between 30%-100%, each step by 5% |
| 4 |  | Hold  for more than 3 seconds to read the real-time power. It will return to the running capacity display after 10s without operation. |

















Note:

1) When the running capacity is adjusted, the system will save the latest parameter automatically.

2) When setting 100% speed, the pump will increase the speed automatically if the pipeline resistance is high, but will not exceed the rated power of each model.

5.7 Timer mode



The pump's on/off and running capacity could be commanded by a timer, which could be programmed daily as needed. Maximum 4 timers can be set on the control panel.






| | |
|---|---|
| 1 | Enter timer setting by pressing  |
| 2 | Press  or  to set the local time. Press  to confirm and move to timer-1 setting. |
| 3 | When enter the timer-1 setting, the timer indicator 1 will light up. "StA" will be shown on the screen. Press  to proceed and then press  or  to set the start time of timer-1 (with 30 minutes for each step), press  to confirm. |
| 4 | When the start time of timer 1 is confirmed, "End" will be shown on the screen. Press  to proceed and then press  or  to set the end time of timer-1 (with 30 minutes for each step), press  to confirm. |
| 5 | When the end time of timer 1 is confirmed, "SPd" will be shown on the screen. Press  to proceed and then press  or  to set the running capacity of timer-1 (30% - 100%, each step by 5%), press  to confirm. |
| 6 | When the timer 1 setting is completed, repeat steps 3 - 5 to complete the setting of timer 2 - 4. |

Note:











1) When timer mode is activated, if the set time period contains the current time, the pump will start running according to the set running capacity and the corresponding timer indicator (1 or 2 or 3 or 4) will stay on, and the set running capacity will be shown on the screen.

2) If the set time period does not contain the current time, the timer indicator (1 or 2 or 3 or 4) that is about to start running will light up and flash, and the current time will be shown on the screen.

3) During the timer setting, if users want to return to the previous setting item, hold both   for 3 seconds.



- 4) If users don't need 4 timers, they can hold  for 3 seconds after completing the setting of the specific timer, the system will automatically save the current set value and activate the timer mode.
- 5) When the timer mode is on, users can check the setting of each timer. Press  to select the specific timer (1 or 2 or 3 or 4), and the corresponding timer indicator will light up. Then press  to check the start time, end time, and running capacity setting of the selected timer.
- 6) Users can hold  for 3 seconds to read the real-time power and it will return to the timer display after 10s without operation.
- 7) Users can exit the timer mode by holding  for 3 seconds.



5.8 Parameter Setting

| | |
|-----------------------------|--|
| Restore factory setting | Under OFF mode, hold both   for 3 seconds |
| Check the software version | Under OFF mode, hold both   for 3 seconds |
| Enter the parameter setting | Under OFF mode, hold both   for 3 seconds to enter the parameter setting. The parameter address (on the left) and default setting value (on the right) will flash alternately on the screen. Users can press  or  to adjust the current value, and hold both   for 3 seconds to the next parameter address. It will exit the parameter setting after 10 seconds without operation. |

| Parameter Address | Description | Default Setting | Setting Range |
|-------------------|--|-----------------|----------------------------|
| 1 | Di2 (Digital input 2) | 100% | 30-100%, by 5% increments |
| 2 | Di3 (Digital input 3) | 80% | 30-100%, by 5% increments |
| 3 | Di4 (Digital input 4) | 40% | 30-100%, by 5% increments |
| 4 | Backwash capacity | 100% | 80-100%, by 5% increments |
| 5 | Enable or disable the self-priming at each start | 25 | 25: enables 0: disables |

For example: How to Enable/Disable Self-Priming Function?

1)Enter parameter setting: Under off mode, hold both   for 3 seconds;

2)Select parameter address: Hold both   for 3 seconds to the next parameter address, change to address 5 in this way;

3)Enable or disable the self-priming at each start: Adjust by pressing  or , 25= Enables, 0=Disables.

6. EXTERNAL CONTROL

External control can be enabled via following contacts. If more than one external control is enabled, the priority is as below: Digital Input > RS485 > Panel control.

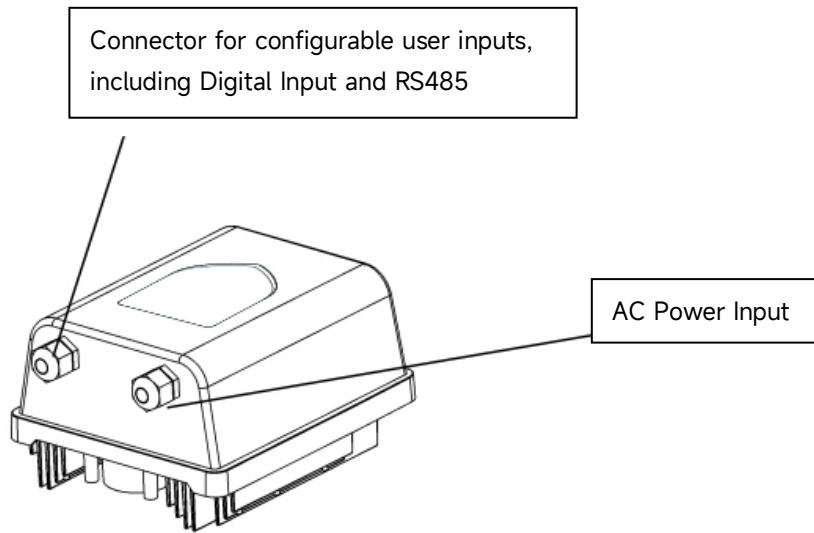


Figure 4 - Connector port location

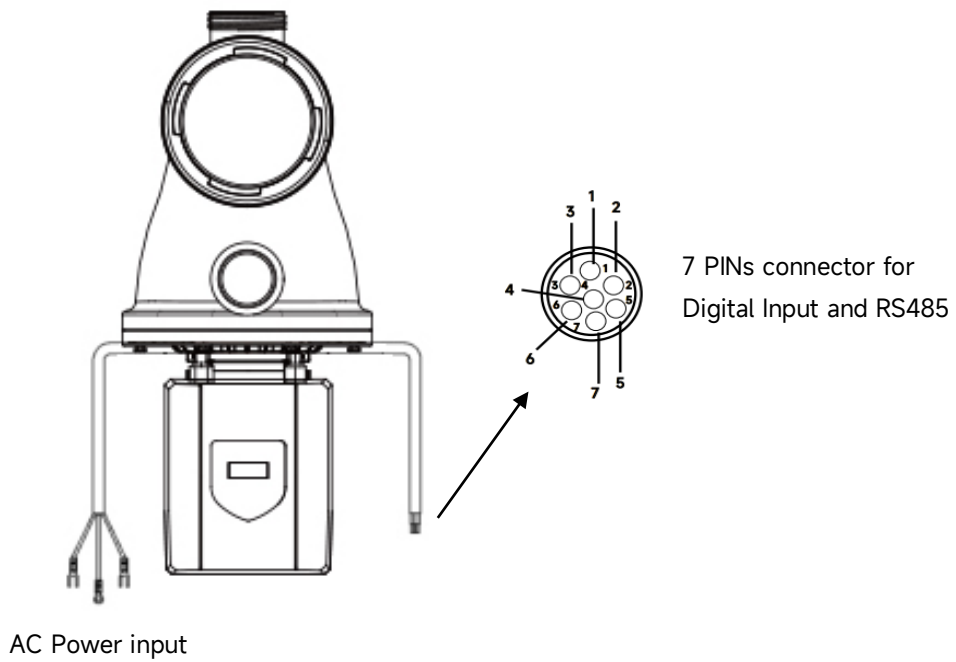


Figure 5 - Digital Input and RS485 connector

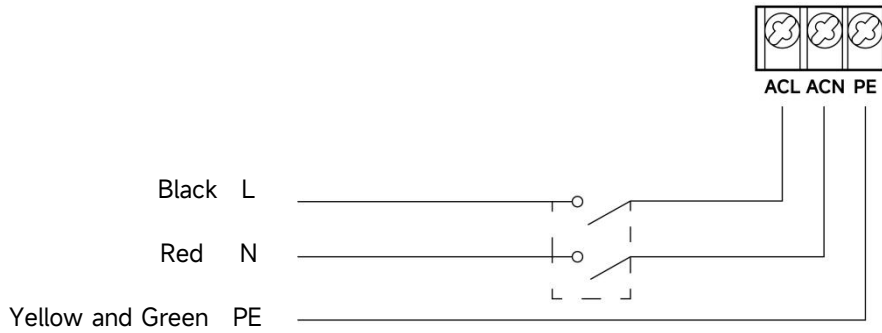


Figure 6 - Power cord connection

| External Control | Color | Description | Note |
|------------------|--------|-----------------------|--------------------|
| Digital Input | Red | Di4 (Digital Input 4) | Default speed=40% |
| | Black | Di3 (Digital Input 3) | Default speed=80% |
| | White | Di2 (Digital Input 2) | Default speed=100% |
| | Grey | Di1 (Digital Input 1) | Stop |
| | Yellow | Digital Ground (COM) | COM |
| RS485 | Green | RS485-A | / |
| | Brown | RS485-B | / |

a. Digital Input:

Running capacity is determined by the state of digital input,

- 1) When Di1(Grey) connects with COM(Yellow), the pump will be mandatory to stop; if disconnected, the digital control will be invalid;
- 2) When Di2(White) connects with COM(Yellow), the pump will be mandatory to run at 100%; if disconnected, the control priority will be back on panel control;
- 3) When Di3(Black) connects with COM(Yellow), the pump will be mandatory to run at 80%; if disconnected, the control priority will be back on panel control;
- 4) When Di4(Red) connects with COM(Yellow), the pump will be mandatory to run at 40%; if disconnected, the control priority will be back on panel control;
- 5) The capacity of inputs (Di2/Di3/Di4) could be modified according to the parameter setting.

b. RS485:

To connect with RS485-A(Green) and RS485-B(Brown), the pump could be controlled via Modbus 485 communication protocol.

7. PROTECTION AND FAILURE

7.1 High-Temperature Warning and Speed Reduction-AL01

During normal operation (except backwash/self-priming), when the module temperature reaches the high-temperature warning trigger threshold (81°C), it enters the high-temperature warning state; when the temperature drops to the high-temperature warning release threshold (78 °C), the high-temperature warning state is released. The display area alternately displays AL01 and running speed.

If AL01 is displayed for the first time, the running capacity will be automatically reduced as below:

- 1). If current operating capacity is higher than 85%, the running capacity will be automatically reduced by 15%;
- 2). If current operating capacity is between 70% and 85%, the running capacity will be automatically reduced by 10%;
- 3). If current operating capacity is lower than 70%, the running capacity will be automatically reduced by 5%.

7.2 Undervoltage protection-AL02

When the device detects that the input voltage is less than 198V, the device will limit the current running speed. The display area alternately displays AL02 and running speed.

- 1)When input voltage is less than or equal to 180V, the running capacity will be limited to 70%;
- 2)When the input voltage range is within 180V - 190V, the running capacity will be limited to 75%;
- 3)When the input voltage range is within 190V - 198V, the running capacity will be limited to 85%.

7.3 Troubleshooting

| Problem | Possible causes and solution |
|----------------------------|---|
| Pump does not start | <ul style="list-style-type: none"> • Power Supply fault, disconnected or defective wiring. • Fuses blown or thermal overload open. • Check the rotation of the motor shaft for free movement and lack of obstruction. • Because of a long time lying idle. Unplug the power supply and manually rotate motor's rear shaft a few times with a screwdriver. |
| Pump does not prime | <ul style="list-style-type: none"> • Empty pump/strainer housing. Make sure the pump/strainer housing is filled with water and the O ring of cover is clean. • Loose connections on the suction side. • Strainer basket or skimmer basket loaded with debris. • Suction side clogged. • Distance between pump inlet and liquid level is higher than 2m, the installation height of pump should be lowered. |
| Low Water Flow | <ul style="list-style-type: none"> • Pump does not prime. • Air entering suction piping. • Basket full of debris. • Inadequate water level in pool. |
| Pump being noisy | <ul style="list-style-type: none"> • Air leak in suction piping, cavitation caused by restricted or undersized suction line or leak at any joint, low water level in pool, and unrestricted discharge return lines. • Vibration caused by improper installation, etc. • Damaged motor bearing or impeller (need to contact the supplier for repair). |

7.4 Error code

When the device detects a failure, it will stop automatically and display the error code. After stopping for 15 seconds, check if the failure is cleared. If cleared, the pump will resume working.

| Item | Error Code | Details | |
|------|------------|-------------|--|
| 1 | E001 | Description | Abnormal input voltage: the power supply voltage is out of the range of 165V to 275V. |

| | | | |
|---|------|-------------|---|
| | | Process | The pump will stop automatically for 15 sec and resume working if it detects the power supply voltage is within the range. |
| 2 | E002 | Description | Output over current: The peak current of the pump is higher than the protection current. |
| | | Process | The pump will stop automatically for 15 sec and then resume working, if this occurs for thrice continuously, the pump will shut down and need to be checked and restarted manually. |
| 3 | E101 | Description | Heat sink overheat: The heat sink temperature reaches 91°C for 10sec. |
| | | Process | The pump will stop automatically for 30 sec and resume working if it detects the heat sink temperature is less than 81°C. |
| 4 | E102 | Description | Heat sink sensor error: The heat sink sensor detects an open or short circuit. |
| | | Process | The pump will stop automatically for 15 sec and resume working if it detects the heat sink sensor is not open or short circuit. |
| 5 | E103 | Description | Master driver board error: The Master driver board is faulty. |
| | | Process | The pump will stop automatically for 15 sec and then resume working, if this occurs for thrice continuously, the pump will shut down and need to be checked and restarted manually. |
| 6 | E104 | Description | Phase-deficient protection: Motor cables are not plugged into the master drive board. |
| | | Process | The pump will stop automatically for 15 sec and then resume working, if this occurs for thrice continuously, the pump will shut down and need to be checked and restarted manually. |
| 7 | E105 | Description | AC current sampling circuit failure: When the pump power off, the bias voltage of the sampling circuit is out of the range of 2.4V~2.6V. |
| | | Process | The pump needs to be powered off and restarted manually. |
| 8 | E106 | Description | DC abnormal voltage: The DC voltage is out of the range of 210V to 420V. |
| | | Process | The pump will stop automatically for 15 sec and then resume working, if this occurs for thrice continuously, the pump will shut down and need to be checked and restarted manually. |
| 9 | E107 | Description | PFC protection: PFC protection occurs on the Master driver board. |
| | | Process | The pump will stop automatically for 15 sec and then resume working, if this occurs for thrice continuously, the pump will shut |

| | | | |
|-----------|-------------|-------------|---|
| | | | down and need to be checked and restarted manually. |
| 10 | E108 | Description | Motor power overload: Motor power exceeds the rated power by 1.2 times |
| | | Process | The pump will stop automatically for 15 sec and then resume working, if this occurs for thrice continuously, the pump will shut down and need to be checked and restarted manually. |
| 11 | E201 | Description | Circuit board error: When the pump power off, the bias voltage of the sampling circuit is out of the range of 2.4V~2.6V. |
| | | Process | The pump needs to be powered off and restarted manually. |
| 12 | E203 | Description | RTC time reading error: Reading and writing the information of timer clock is incorrect. |
| | | Process | The pump needs to be powered off and restarted manually. |
| 13 | E204 | Description | Display Board EEPROM reading failure: Reading and writing the information of display board EEPROM is incorrect. |
| | | Process | The pump needs to be powered off and restarted manually. |
| 14 | E205 | Description | Communication Error: The communication between display board and master driver board is failure lasts 15 sec. |
| | | Process | The pump will stop automatically for 15 sec and resume working if it detects the communication between display board and master driver board lasts 1 sec. |
| 15 | E207 | Description | No water protection: The pump is lack of water. |
| | | Process | Stop the pump manually, fill up the pump with water and restart it. If this occurs for twice continuously, the pump will shut down and need to be checked manually. |
| 16 | E209 | Description | Loss of prime: The pump cannot self-priming due to the reasons such as exceeding the suction range or the pipeline is too complicated. |
| | | Process | Check the pump or pipeline that there is no leakage, and then fill up the pump with water and restart it. |

8. MAINTENANCE

Empty the strainer basket frequently. The basket should be inspected through the transparent lid and emptied when there is an evident stack of rubbish inside. The following instructions should be

followed:

- 1) Disconnected the power supply.
- 2) Unscrew the strainer basket lid anti-clockwise and remove.
- 3) Lift up the strainer basket.
- 4) Empty the trapped refuse from the basket and rinse out the debris if necessary.

Note: Do not knock the plastic basket on a hard surface as it will cause damage

- 5) Inspect the basket for signs of damage and replace it.
- 6) Check the lid O-ring for stretching, tears, cracks or any other damage
- 7) Replace the lid, hand tightening is sufficient.

Note: Periodically inspecting and cleaning the strainer basket will help prolong its life.

9. WARRANTY & EXCLUSIONS

Should a defect become evident during the term of the warranty, at its option, the manufacturer will repair or replace such item or part at its own cost and expense. Customers need to follow the warranty claim procedure in order to obtain the benefit of this warranty.

The guarantee will be void in cases of improper installation, improper operation, inappropriate use, tampering or using of non-original spare parts.

10. DISPOSAL



When disposing of the product, please sort the waste products as electrical or electronic product waste or hand it over to the local waste collection system.

The separate collection and recycling of waste equipment at the time of disposal will help ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the

environment. Contact your local authority for information on where you can drop off your water pump for recycling.

ÍNDICE

ES

| | |
|--|----|
| 1. ⚠ INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES..... | 21 |
| 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS..... | 23 |
| 3. DIMENSIÓN GENERAL (mm)..... | 23 |
| 4. INSTALACIÓN..... | 24 |
| 5. AJUSTE Y FUNCIONAMIENTO..... | 26 |
| 6. CONTROL EXTERNO | 33 |
| 7. PROTECCIÓN Y FALLOS | 35 |
| 8. MANTENIMIENTO | 39 |
| 9. GARANTÍA Y EXCLUSIONES..... | 39 |
| 10. DESECHO | 40 |

GRACIAS POR COMPRAR LA BOMBA PARA PISCINA INVERTER.

ESTE MANUAL CONTIENE INFORMACIÓN IMPORTANTE QUE LE AYUDARÁ A UTILIZAR Y MANTENER ESTE PRODUCTO.

POR FAVOR LEA EL MANUAL CON CUIDADO ANTES DE LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN, Y GUÁRDELO PARA CONSULTAS FUTURAS.

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Ao instalar e utilizar este equipamento elétrico, devem ser sempre seguidas as precauções básicas de segurança, incluindo as seguintes:

- 1) LEIA E SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES
- 2) AVISO – Para reduzir o risco de ferimentos, não permita que crianças utilizem este produto, a menos que estejam sob supervisão constante.
- 3) AVISO – Risco de choque elétrico. Ligue apenas a um circuito derivado protegido por um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente residual nominal que não exceda 30 mA. Contacte um electricista qualificado se não conseguir verificar se o circuito está protegido por um dispositivo de corrente residual RCD.
- 4) PARA EVITAR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, conecte o fio terra do motor

(verde/amarelo) ao sistema de aterramento.

- 5) AVISO – Para reduzir o risco de choque elétrico, substitua imediatamente o cabo danificado.
- 6) Não instale dentro de um invólucro externo ou sob a saia de uma banheira de hidromassagem ou spa.
- 7) Deve ser instalado um seccionador na instalação elétrica fixa, de acordo com os regulamentos de instalação.
- 8) Para utilização em piscinas, banheiras de hidromassagem e spas.
- 9) CUIDADO: Para reduzir o risco de choque elétrico, instale a pelo menos 1,8 m das paredes internas de uma piscina. Não use um cabo de extensão.
- 10) CUIDADO: Para garantir proteção contínua contra o risco de choque, use apenas peças de reposição idênticas durante a manutenção.
- 11) Esta bomba destina-se a ser utilizada em piscinas enterradas ou acima do solo instaladas de forma permanente e também pode ser utilizada em banheiras de hidromassagem e spas com uma

temperatura da água inferior a 50 °C. Devido ao método de instalação fixa, não se recomenda a utilização desta bomba em piscinas acima do solo que possam ser facilmente desmontadas para armazenamento.

- 12) A bomba não é submersível.
- 13) Nunca abra o interior da caixa do motor de acionamento.
- 14) **GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES**

 **ADVERTENCIA:**

- Llène la bomba con agua antes de arrancar. No haga funcionar la bomba en seco. En caso de funcionamiento en seco, el sello mecánico se dañará y la bomba comenzará a tener pérdidas.
- Antes de funcionar la bomba, apague la bomba desconectando el circuito principal y libere toda la presión de la bomba y el sistema de tuberías.
- Nunca apriete ni afloje los tornillos mientras la bomba está funcionando.
- Asegúrese de que la entrada y la salida de la bomba no estén bloqueadas con materias externas.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| Modelo | Volumen piscina (m ³) | P1 | Voltaje (V/Hz) | Qmax (m ³ /h) | Hmax (m) | Caudal (m ³ /h) | |
|---------|-----------------------------------|------|----------------|--------------------------|----------|----------------------------|-------|
| | | KW | | | | 10 mca | 8 mca |
| DS15-IG | 20-40 | 0.66 | 230/ | 20.7 | 15.0 | 10.5 | 14.7 |
| DS19-IG | 30-50 | 0.80 | 50/60 | 23.2 | 17.0 | 14.3 | 18.7 |

3. DIMENSIÓN GENERAL (mm)

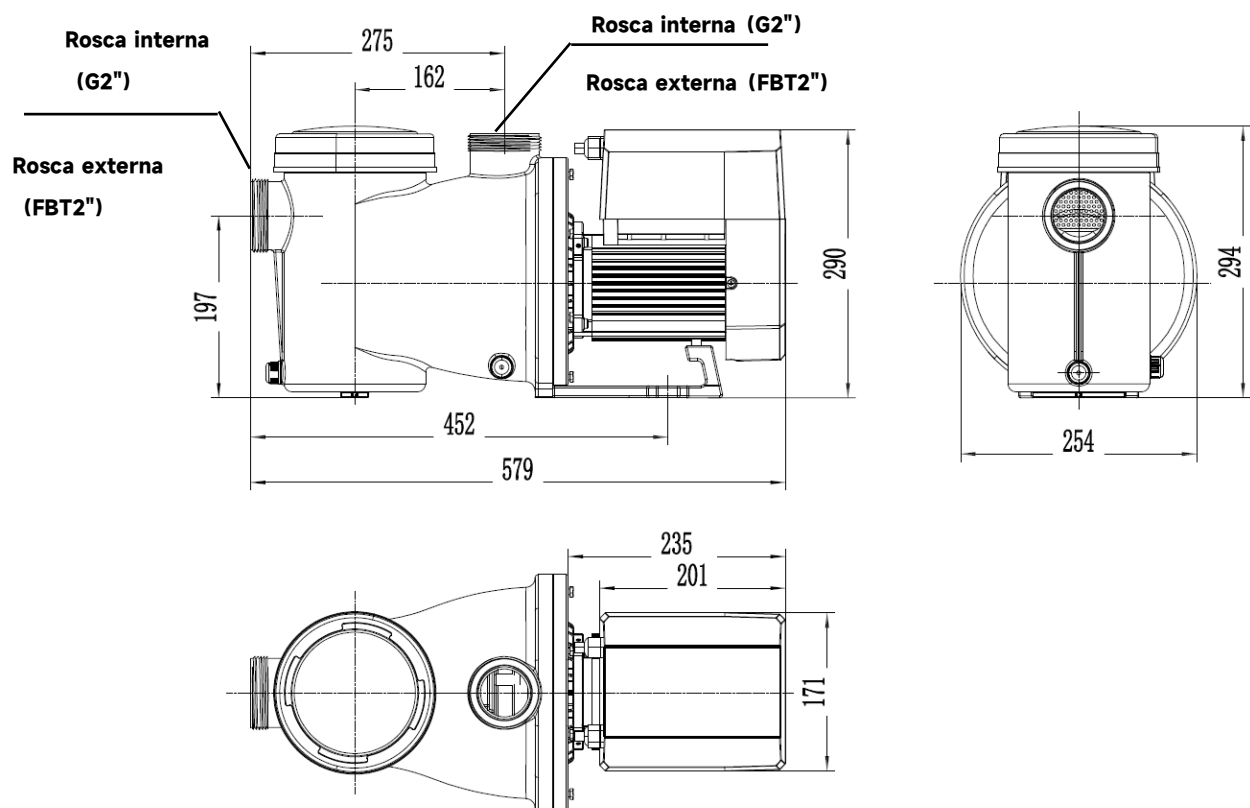


Figura 1

4. INSTALACIÓN

4.1 Ubicación

- 1) Instale la bomba lo más cerca posible de la piscina, para reducir la pérdida por carga y mejorar la eficiencia, utilice tuberías de aspiración y retorno cortas y directas.
- 2) Para evitar la luz directa del sol, el calor o la lluvia, se recomienda colocar la bomba en el interior o a la sombra.
- 3) NO instale la bomba en un lugar húmedo o sin ventilación. Mantenga la bomba y el motor a una distancia mínima de 150 mm de los obstáculos, los motores de las bombas requieren circulación libre de aire para enfriarse.
- 4) La bomba debe instalarse horizontalmente y fijarse en el orificio del soporte con tornillos para evitar ruidos y vibraciones innecesarias.

4.2 Tuberías

- 1) Para un mejor sistema de tuberías en la piscina, se recomienda utilizar tubería con un tamaño de 63mm. Al instalar los accesorios de entrada y salida (juntas), utilice el sellador especial para material de PVC.
- 2) La tubería del lado de aspiración de la bomba debería ser igual o más grande que el diámetro de la línea de retorno, para evitar que la bomba aspire aire, lo que afectará la eficiencia de la bomba.
- 3) La tubería del lado de succión de la bomba debe ser lo más corta posible.
- 4) Para la mayoría de las instalaciones, recomendamos instalar una válvula en las líneas de retorno y succión de la bomba, lo cual facilita el mantenimiento. Sin embargo, también recomendamos que una válvula, un codo o un conector en T en la línea de succión, a menos de siete (7) veces el diámetro de la tubería de la línea de succión.
- 5) El sistema de tuberías de salida de la bomba debe estar equipado con una válvula de retención para evitar que la bomba sufra el impacto de media recirculación y el golpe de ariete que detiene la bomba.

4.3 Válvulas y accesorios

1) Los codos no deben estar a menos de 350mm de la entrada. No instale codos de 90° directamente en la entrada/salida de la bomba. Las juntas deben estar apretadas.

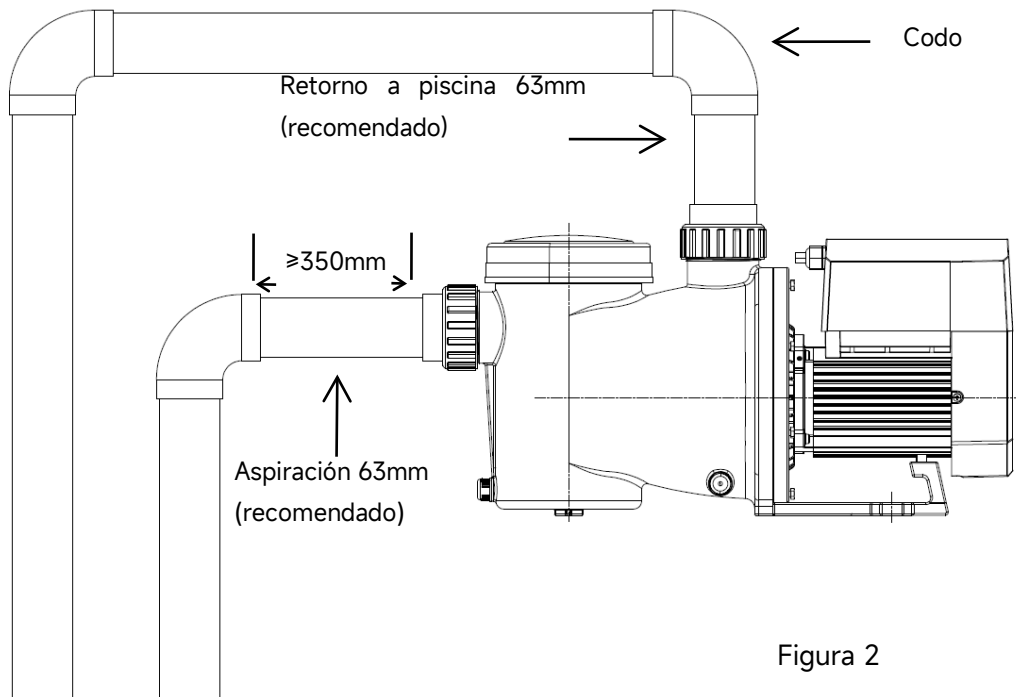


Figura 2

* Tamaño de la unión de entrada/salida de la bomba: opcional con 48.5/50/60.3/63mm.

2) Los sistemas de aspiración inundados deberían tener válvulas de compuerta instaladas en las tuberías de succión y descarga para mantenimiento. Sin embargo, la válvula de la compuerta de succión no debe estar más cerca de siete veces el diámetro de la tubería de aspiración, tal y como se describe en esta sección.

3) Use una válvula de retención en la línea de descarga donde haya una altura significativa entre la línea de retorno y la salida de la bomba.

4) Asegúrese de instalar válvulas de retención cuando nivele en paralelo con otra bomba. Esto ayuda a evitar la rotación inversa del impulsor y el motor.

4.4 Comprobar antes de la puesta en marcha inicial

1) Compruebe si el eje de la bomba gira libremente;

2) Compruebe si el voltaje y la frecuencia de la fuente de alimentación se ajustan a la placa de identificación;

3) Mirando hacia el aspa del ventilador, la dirección de rotación del motor debe ser en el sentido de las agujas del reloj;

4) Está prohibido funcionar la bomba sin agua.

4.5 Condiciones de aplicación

| | |
|----------------------|---|
| Temperatura ambiente | Instalación en interiores, la bomba está diseñada para un funcionamiento continuo en este rango de temperatura: -10 - 42 °C |
| Temperatura de agua | 5°C-50°C |
| Piscinas de sal | Concentración de sal hasta 3.5%, i.e 35g/l |
| Humedad | ≤90% RH, (20°C±2°C) |
| Altitud | No superar los 1000 m sobre el nivel del mar |
| Instalación | La bomba se puede instalar máx. 2m sobre el nivel del agua |
| Aislamiento | Clase F, IP55 |

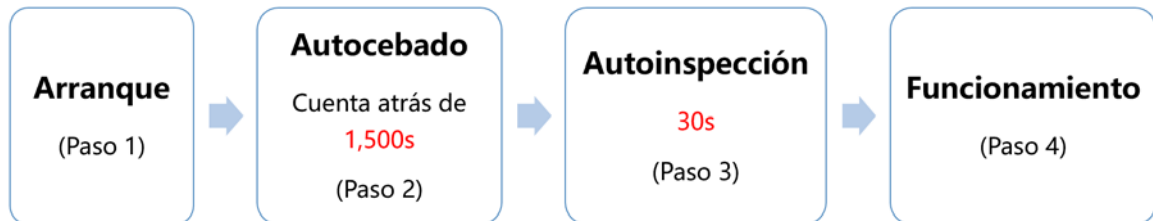
5. AJUSTE Y FUNCIONAMIENTO

5.1 Demostración en el panel de control:



| | |
|----------------|---|
| | <p>① Capacidad de funcionamiento/ Lectura de consumo energético</p> |
| | <p>② Capacidad de funcionamiento / Indicador de energía</p> |
| | <p>③ Temporizador indicador 1/2/3/4</p> |
| | <p> Retrolavado/desbloqueo</p> |
| | <p> Arriba/abajo: para ajustar el valor de funcionamiento</p> |
| | <p> Ajuste de temporizador/ Lectura de consumo energético</p> |
| <p> On/off</p> | |

5.2 Resumen de marcha inicial:


Proceso de Marcha Inicial



① Paso 1: Arranque

- Mantenga presionado  más de 3 segundos para activar la pantalla.
- Presione  para encender la bomba.

② Paso 2: Autocebado

- La bomba hará una cuenta regresiva desde 1,500s y se detendrá automáticamente cuando el sistema detecte que la bomba esté llena de agua.
- El usuario puede salir del autocebado manualmente presionando  durante más de 3 segundos. Pero se recomienda que necesita garantizar que la bomba está llena de agua antes de salir del autocebado.
- El usuario puede entrar en el ajuste de parámetro a desactivar el autocebado por defecto. (ver 5.8).




③ Paso 3: Auto inspección

- La bomba va a realizar auto inspección por 30s para asegurar el autocebado realizado.

④ Paso 4: Funcionamiento

- La bomba funcionará al 80% de su capacidad después del autocebado en la marcha inicial.


5.3 Puesta en marcha:

Cuando se enciende la bomba, la pantalla se iluminará completamente durante 3 segundos, se mostrará el código del dispositivo y luego entrará en el estado de funcionamiento normal. Cuando la pantalla está bloqueada, solo el botón  se iluminará; Mantenga presionado  más de 3 segundos para activar la pantalla. La pantalla se bloqueará automáticamente cuando no se realice ninguna operación durante más de 1 minuto y el brillo de la pantalla se reduzca a 1/3 de la iluminación normal. Presione brevemente  para activar la pantalla y observar los parámetros operativos relevantes.




5.4 Autocebado

Cada vez que se pone en marcha la bomba, ésta comenzará a autocebarse.

Cuando la bomba realiza el autocebado, hará una cuenta regresiva desde 1500s y se detendrá automáticamente cuando el sistema detecte que la bomba está llena de agua, luego el sistema volverá a verificar automáticamente durante 30s para asegurarse de que se haya completado el autocebado.


El usuario puede salir del autocebado manualmente presionando  durante más de 3 segundos. La bomba funcionará en 80% velocidad como defecto en la marcha inicial.



Observación:

- 1) La bomba se entrega con el autocebado activado. Cada vez que la bomba se reinicia, se autocebará automáticamente. El usuario puede ingresar la configuración de parámetros para desactivar la función de autocebado predeterminada (ver 5.8)
- 2) Si la función de autocebado predeterminada está desactivada y la bomba no se ha utilizado durante mucho tiempo, el nivel de agua en la cesta puede caer, el usuario puede activar manualmente el modo de autocebado para llenarla al presionar ambos   durante 3 segundos, el período ajustable es de 600s a 1500s (el valor predeterminado es 600s).
- 3) Una vez que se completa el autocebado manualmente, la bomba vuelve al modo antes de activar el cebado.
- 4) El usuario puede presionar  durante más de 3 segundos para salir del manual cebado.


5.5 Retrolavado

El usuario puede iniciar el retrolavado o la recirculación rápida en cualquier estado de funcionamiento











presionando .

| | Defecto | Rango de ajuste |
|-----------------------------|---------|---|
| Tiempo | 180s | Presione  o  para ajustar de 0 a 1500s con 30 segundos para cada paso |
| Capacidad de funcionamiento | 100% | 80~100%, ingrese la configuración de parámetros (ver 5.8) |

Salir del retrolavado:

Cuando el modo de retrolavado está activado, el usuario puede mantener presionado  durante 3 segundos para salir, la bomba volverá al estado anterior antes del retrolavado.

5.6 Running Capacity Setting

















| | | |
|---|---|--|
| 1 |  | Mantenga presionado  durante más de 3 segundos para desbloquear la pantalla; |
| 2 |  | Presione  para comenzar. La bomba funcionará al 80% de su capacidad después del autocebado en la marcha inicial. |
| 3 |   | Presione  o  para establecer la capacidad de funcionamiento entre 30% y 100%, 5% para cada paso. |
| 4 |  | Presione  más de 3 segundos para leer el consumo energético en tiempo real. Se volverá a la lectura de capacidad después de 10s sin operación. |

Nota:








- 1) Cuando la capacidad de funcionamiento está establecida, el sistema guardará el último parámetro automáticamente.
- 2) Al configurar la velocidad al 100 %, la bomba aumentará la velocidad automáticamente si la resistencia de la tubería es alta, pero no excederá la potencia nominal de cada modelo.

5.7 Modo de temporizador





El encendido/apagado y la capacidad de funcionamiento de la bomba pueden controlarse mediante un temporizador, que puede programarse diariamente según necesidad. Se puede establecer hasta 4 temporizadores en la pantalla.

| | |
|---|---|
| 1 | Ingrese la configuración del temporizador presionando  |
| 2 | Presione  o  para configurar la hora local. Presione  para confirmar y pasar a la configuración de temporizador-1. |
| 3 | Cuando ingrese la configuración del temporizador-1, el indicador del temporizador 1 se encenderá. "StA" se mostrará en la pantalla. Presione  para continuar y luego presione  o  para configurar la hora de inicio del temporizador-1 (con 30 minutos para cada paso), presione  para confirmar. |
| 4 | Cuando se confirme la hora de inicio del temporizador 1, se mostrará "End" en la pantalla. Presione  para continuar y luego presione  o  para configurar la hora de finalización del temporizador-1 (con 30 minutos para cada paso), presione  para confirmar. |
| 5 | Cuando se confirme la hora de finalización del temporizador 1, se mostrará "SPd" en la pantalla. Presione  para continuar y luego presione  o  para configurar la capacidad de ejecución del temporizador-1 (30% - 100%, cada paso por 5%), presione  para confirmar. |
| 6 | Cuando se complete la configuración del temporizador 1, repita los pasos 3 a 5 para completar la configuración de los temporizadores 2 a 4. |

Nota:

- 1) Cuando se activa el modo de temporizador, si el período de tiempo establecido contiene la hora actual, la bomba comenzará a funcionar de acuerdo con la capacidad de funcionamiento establecida y el indicador del temporizador correspondiente (1 o 2 o 3 o 4) permanecerá encendido y la capacidad de funcionamiento establecida se mostrará en la pantalla.
- 2) Si el período de tiempo establecido no contiene la hora actual, el indicador del temporizador (1 o 2 o 3 o 4) que está a punto de comenzar a funcionar se encenderá y parpadeará, y la hora actual se mostrará en la pantalla.
- 3) Durante la configuración del temporizador, si los usuarios desean volver al elemento de configuración anterior, mantenga presionados ambos   durante 3 segundos.
- 4) Si los usuarios no necesitan 4 temporizadores, pueden mantener presionado  por 3 segundos después de completar la configuración del temporizador específico, el sistema guardará automáticamente el valor establecido actual y activará el modo de temporizador.
- 5) Cuando el modo de temporizador está activado, los usuarios pueden verificar la configuración de cada temporizador. Presione  para seleccionar el temporizador específico (1 o 2 o 3 o 4), y el indicador del temporizador correspondiente se iluminará. Luego presione  para verificar la configuración de la hora de inicio, la hora de finalización y la capacidad de funcionamiento del temporizador seleccionado.
- 6) Los usuarios pueden mantener  presionado durante 3 segundos para leer la potencia en tiempo real y volverá a la pantalla del temporizador después de 10 segundos sin operación.
- 7) Los usuarios pueden salir del modo de temporizador manteniendo presionado  durante 3 segundos.

5.8 Ajuste de parámetros

| | |
|------------------------------------|--|
| Restaurar configuración de fábrica | En modo apagado, mantenga ambos   durante 3 segundos |
| Comprobar la versión del software | En modo apagado, mantenga ambos   durante 3 segundos |

| | |
|---|--|
| <p>Ingrese la configuración de parámetros</p> | <p>En modo apagado, mantenga ambos durante 3 segundos para entrar en la configuración de parámetros; La dirección del parámetro (a la izquierda) y el valor de configuración predeterminado (a la derecha) parpadearán alternativamente en la pantalla. Los usuarios pueden presionar o para ajustar el valor actual y mantener presionados ambos durante 3 segundos hasta la siguiente dirección de parámetro. Saldrá de la configuración de parámetros después de 10 segundos sin operación.</p> |
|---|--|

| Dirección de parámetro | Descripción | Configuración predeterminada | Rango de ajuste |
|------------------------|--|------------------------------|--------------------------------|
| 1 | Di2 (Digital input 2) | 100% | 30-100%, en incrementos del 5% |
| 2 | Di3 (Digital input 3) | 80% | 30-100%, en incrementos del 5% |
| 3 | Di4 (Digital input 4) | 40% | 30-100%, en incrementos del 5% |
| 4 | Capacidad de retrolavado | 100% | 80-100%, en incrementos del 5% |
| 5 | Activa o desactiva el cebado que se produce en cada arranque | 25 | 25: activado 0: desactivado |

Por ejemplo: ¿Cómo habilitar/deshabilitar la función de autocebado?

1) Ingrese la configuración del parámetro: en el modo apagado, mantenga presionados durante 3 segundos;

2) Seleccionar la dirección del parámetro: Mantenga presionados durante 3 segundos para pasar a la siguiente dirección de parámetro; cambie a la dirección 5 de esta manera

3) Habilitar o deshabilitar el autocebado en cada arranque: Ajustar presionando o , 25= activado, 0=desactivado.

6. CONTROL EXTERNO

El control externo se puede habilitar a través de los siguientes contactos. Si se habilita más de un control externo, la prioridad es la siguiente: Entrada digital > RS485 > Control del panel.

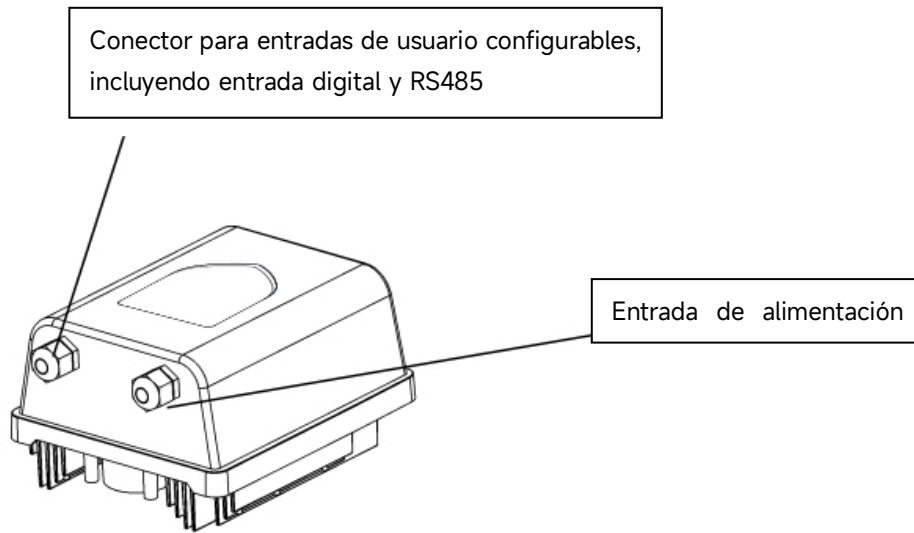


Figura 4: Ubicación del puerto del conector

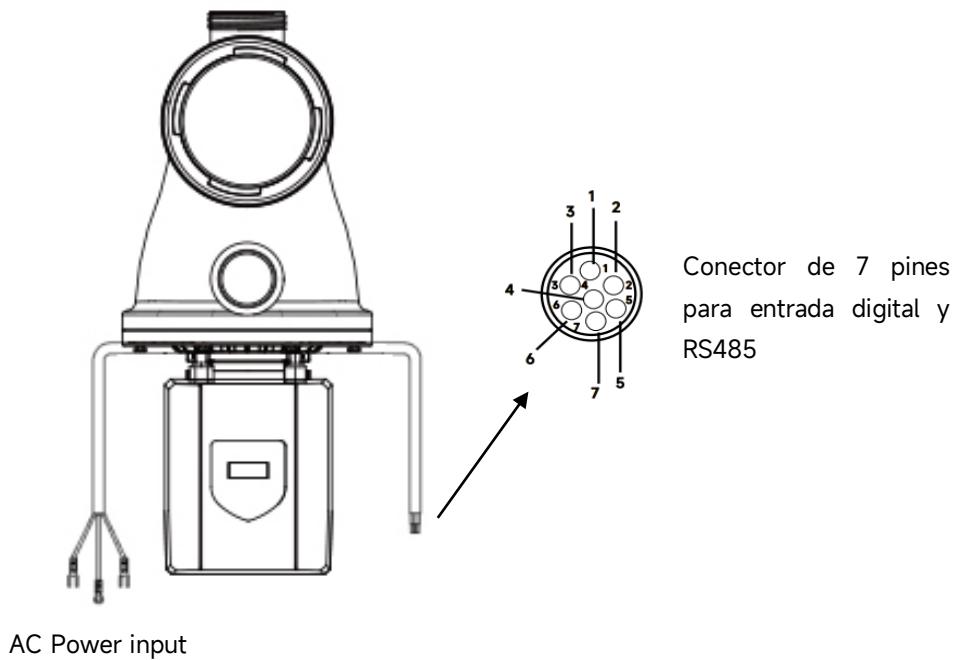


Figura 5: Conector de entrada digital y RS485

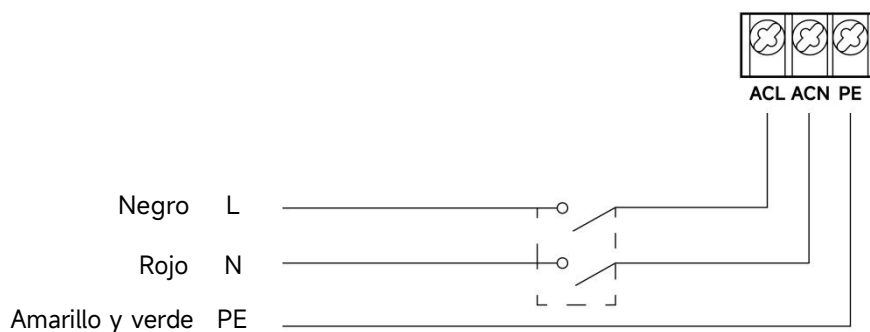


Figure 6 - Power cord connection

| Externo Control | Color | Descripción | Nota |
|-----------------|----------|-------------------------|----------------------------------|
| Entrada digital | Rojo | Di4 (entrada digital 4) | Velocidad predeterminada = 40 % |
| | Negro | Di3 (entrada digital 3) | Velocidad predeterminada = 80 % |
| | Blanco | Di2 (entrada digital 2) | Velocidad predeterminada = 100 % |
| | Gris | Di1 (entrada digital 1) | Detener |
| | Amarillo | Tierra digital | COM |
| RS485 | Verde | RS485-A | / |
| | Marrón | RS485-B | / |

a. Entrada digital:

La capacidad de funcionamiento viene determinada por el estado de la entrada digital.

1). Cuando Di1 (gris) se conecta con COM (amarillo), la bomba se detendrá obligatoriamente; si se desconecta, el control digital no será válido.

2) Cuando Di2 (blanco) se conecta con COM (amarillo), la bomba deberá funcionar al 100 %; si se desconecta, la prioridad de control volverá al control del panel.

3) Cuando Di3 (negro) se conecta con COM (amarillo), la bomba deberá funcionar al 80 %;

si se desconecta, la prioridad de control volverá al control del panel.

4) Cuando Di4 (rojo) se conecta con COM (amarillo), la bomba deberá funcionar al 40 %; si se desconecta, la prioridad de control volverá al control del panel.

5) La capacidad de las entradas (Di2/Di3/Di4) se puede modificar según la configuración de los parámetros.

b. RS485:

Para conectarse con RS485-A (verde) y RS485-B (marrón), la bomba se puede controlar mediante el protocolo de comunicación Modbus 485.

7. PROTECCIÓN Y FALLOS

7.1 Advertencia de alta temperatura y reducción de velocidad

En operación normal (excepto retrolavado/autocebado), cuando la temperatura del módulo alcanza el umbral de activación de advertencia de temperatura alta (81°C), ingresa al estado de advertencia de temperatura alta. Cuando la temperatura cae al umbral de liberación de advertencia de temperatura alta (78°C), se libera el estado de advertencia de temperatura alta. La pantalla muestra alternativamente AL01 y la velocidad de funcionamiento.

Si AL01 se muestra por la primera vez, la capacidad de funcionamiento se reducirá automáticamente como abajo:

- 1) Si la capacidad operativa actual es superior al 85%, la capacidad se reducirá automáticamente en un 15%;
- 2) Si la capacidad operativa actual es superior al 70%, la capacidad se reducirá automáticamente en un 10%;
- 3) Si la capacidad operativa actual es inferior al 70%, la capacidad se reducirá automáticamente en un 5%.

7.2 Protección contra subtensión

Cuando el equipo detecta que el voltaje de entrada es inferior a 198V, el equipo limitará la velocidad de funcionamiento actual. El área de visualización muestra alternativamente AL02 y la velocidad de ejecución.

- 1) Cuando el voltaje de entrada es menor o igual a 180 V, la capacidad de funcionamiento se limitará al 70%;
- 2) Cuando el rango de voltaje de entrada está dentro de 180V ~ 190V, la capacidad de funcionamiento se limitará al 75%;
- 3) Cuando el rango de voltaje de entrada está dentro de 190V ~ 198V, la capacidad de funcionamiento se limitará al 85%.

7.3 Soluciones de problemas

| Problema | Posibles causas y solución |
|----------------------------|--|
| La bomba no arranca | <ul style="list-style-type: none"> • Fallo en la fuente de alimentación, cableado desconectado o defectuoso. • Fusibles quemados o sobrecarga térmica abierta. • Verifique que la rotación del eje del motor se mueva libremente y que no haya obstáculos • Por permanecer mucho tiempo inactivo. Desconecte la fuente de alimentación y gire manualmente el eje trasero del motor varias veces con un destornillador. |
| La bomba no ceba | <ul style="list-style-type: none"> • Vacíe la carcasa de la bomba/filtro. Asegúrese de que la carcasa de la bomba/filtro esté llena de agua y que la junta tórica de la tapa esté limpia. • Conexiones sueltas en el lado de succión. • Cesta del colador o cesta del skimmer cargada con residuos. • Lado de succión obstruido. • La distancia entre la entrada de la bomba y el nivel del líquido es superior a 2m, se debe reducir la altura de instalación de la bomba. |
| Flujo bajo | <ul style="list-style-type: none"> • La bomba no ceba. • Entrada de aire a la tubería de succión. • Cesta llena de escombros. • Nivel de agua inadecuado en la piscina. |
| La bomba hace ruido | <ul style="list-style-type: none"> • Fuga de aire en la tubería de succión, cavitación causada por una tubería de succión restringida o de tamaño insuficiente o fuga en cualquier junta, bajo nivel de agua en la piscina y líneas de retorno de descarga sin restricciones. • Vibración causada por una instalación incorrecta, etc. • Cojinete del motor o impulsor dañado (es necesario ponerse en contacto con el proveedor para reparación). |

7.4 Código de error

Cuando el equipo detecta un fallo (a excepción de la estrategia de reducción de capacidad en ejecución y el fallo de comunicación 485), se apagará automáticamente y mostrará el código de fallo. Después de apagar durante 15 segundos, verifique si el fallo se soluciona. Si se soluciona, se reanudará para comenzar.

| Artículo | Código de error | Detalles | |
|----------|-----------------|-------------|---|
| 1 | E001 | Descripción | Voltaje de entrada anormal: el voltaje de la fuente de alimentación está fuera del rango de 165V a 275V. |
| | | Proceso | La bomba se detendrá automáticamente durante 15 segundos y reanudará su funcionamiento si detecta que el voltaje de la fuente de alimentación está dentro del rango. |
| 2 | E002 | Descripción | Sobrecorriente de salida: La corriente máxima de la bomba es mayor que la corriente de protección. |
| | | Proceso | La bomba se detendrá automáticamente durante 15 segundos y luego reanudará su funcionamiento; si esto ocurre tres veces seguidas, la bomba se apagará y será necesario revisarla y reiniciarla manualmente. |
| 3 | E101 | Descripción | Sobrecalentamiento del disipador de calor: la temperatura del disipador de calor alcanza a los 91°C durante 10 segundos. |
| | | Proceso | La bomba se detendrá automáticamente durante 30 segundos y reanudará su funcionamiento si detecta que la temperatura del disipador de calor es inferior a 81°C. |
| 4 | E102 | Descripción | Error del sensor del disipador de calor: el sensor del disipador de calor detecta un circuito abierto o un cortocircuito. |
| | | Proceso | La bomba se detendrá automáticamente durante 15 segundos y reanudará su funcionamiento si detecta que el sensor del disipador de calor no está abierto o en cortocircuito. |
| 5 | E103 | Descripción | Error en la placa de control: La tarjeta driver esta defectuosa. |
| | | Proceso | El mismo proceso que E002 |
| 6 | E104 | Descripción | Protección por deficiencia de fase: los cables del motor no están conectados a la placa de control principal. |
| | | Proceso | El mismo proceso que E002 |
| 7 | E105 | Descripción | Falla del circuito de muestreo de corriente CA: cuando se apaga la bomba, el voltaje de polarización del circuito de muestreo está fuera del rango de 2,4 V ~ 2,6 V. |

| | | | |
|----|------|-------------|--|
| | | Proceso | La bomba debe apagarse y reiniciarse manualmente. |
| 8 | E106 | Descripción | Voltaje anormal de CC: el voltaje de CC está fuera del rango de 210 V a 420 V. |
| | | Proceso | El mismo proceso que E002 |
| 9 | E107 | Descripción | Protección PFC: la protección PFC se produce en la placa del controlador maestro. |
| | | Proceso | El mismo proceso que E002 |
| 10 | E108 | Descripción | Sobrecarga de potencia del motor: la potencia del motor excede la potencia nominal en 1,2 veces. |
| | | Proceso | El mismo proceso que E002 |
| 11 | E201 | Descripción | Error en la placa de circuito: cuando se apaga la bomba, el voltaje de polarización del circuito de muestreo está fuera del rango de 2,4V ~ 2,6V. |
| | | Proceso | La bomba debe apagarse y reiniciarse manualmente. |
| 12 | E203 | Descripción | Error lectura hora RTC: La lectura y almacenamiento de datos en el reloj temporizador es incorrecto. |
| | | Proceso | La bomba debe apagarse y reiniciarse manualmente. |
| 13 | E204 | Descripción | Error en la lectura de la EEPROM de la placa de visualización: la lectura y escritura de la información de la EEPROM de la placa de visualización es incorrecta. |
| | | Proceso | La bomba debe apagarse y reiniciarse manualmente. |
| 14 | E205 | Descripción | Error de comunicación: La Comunicación entre la placa de visualización y la placa del controlador falla durante 15 segundos. |
| | | Proceso | La bomba se detendrá automáticamente durante 15 segundos y reanudará su funcionamiento si detecta que la comunicación entre la placa de visualización y la placa del controlador maestro dura 1 segundo. |
| 15 | E207 | Descripción | Sin protección contra el agua: la bomba no tiene agua. |
| | | Proceso | Detenga la bomba manualmente, llénela con agua y vuelva a encenderla. Si esto ocurre dos veces seguidas, la bomba se apagará y será necesario revisarla manualmente. |
| 16 | E209 | Descripción | Pérdida de cebado: la bomba no puede autocebarse debido a razones como exceder el rango de succión o porque la tubería es demasiado complicada. |
| | | Proceso | Verifique que la bomba o la tubería no tengan fugas y luego llene la bomba con agua y reiniciela. |

8. MANTENIMIENTO

Vacíe la canasta con frecuencia. La canasta debe inspeccionarse a través de la tapa transparente y vaciarse cuando haya basura evidente dentro. Se deben seguir las siguientes instrucciones:

- 1). Desconecte la alimentación.
- 2). Desenrosque la tapa de la canasta en el sentido contrario a las agujas del reloj y retírela.
- 3). Levante la canasta.
- 4). Vacíe los desechos atrapados de la canasta, enjuague los desechos si es necesario.

Nota: No golpee la cesta de plástico sobre una superficie dura, ya que podría dañarla.

- 5). Inspeccione la canasta en busca de signos de daño, reemplácela.
- 6). Revise la junta tórica de la tapa para ver si está estirada, rasgada, agrietada o cualquier otro daño.
- 7). Vuelva a colocar la tapa, apretar a mano es suficiente.

Nota: Inspeccione y limpie periódicamente la canasta para prolongar su vida útil

9. GARANTÍA Y EXCLUSIONES

En caso de que un defecto se haga evidente durante el plazo de la garantía, a su elección, el fabricante reparará o reemplazará dicho artículo o pieza a su propio costo y gasto. Los clientes deben seguir el procedimiento de reclamo de garantía para obtener el beneficio de esta garantía.

La garantía quedará anulada en los casos de instalación incorrecta, operación incorrecta, uso inadecuado, manipulación o uso de repuestos no originales.

10. DESECHO



Al desechar el producto, clasifique los productos de desecho como productos eléctricos o electrónicos, o entréguelos al sistema local de recolección de residuos. La recolección y el reciclaje por separado de los equipos de desecho en el momento de la eliminación ayudarán a garantizar que se reciclen de una manera que proteja la salud humana y el medio ambiente. Póngase en contacto con la autoridad local para obtener información sobre dónde puede dejar la bomba para su reciclaje.

ÍNDICE

PT

| | |
|---|----|
| 1. ⚠ INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES..... | 42 |
| 2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS..... | 44 |
| 3. DIMENSÃO GLOBAL (mm)..... | 44 |
| 4. INSTALAÇÃO..... | 45 |
| 5. CONFIGURAÇÃO E FUNCIONAMENTO..... | 47 |
| 6. CONTROLO EXTERNO..... | 55 |
| 7. PROTECÇÃO E FALHA..... | 57 |
| 8. MANUTENÇÃO..... | 62 |
| 9. GARANTIA E EXCLUSÕES..... | 62 |
| 10. ELIMINAÇÃO..... | 63 |

OBRIGADO POR TER ADQUIRIDO AS NOSSAS BOMBAS DE PISCINA COM INVERSOR.

ESTE MANUAL CONTÉM INFORMAÇÕES IMPORTANTES QUE O AJUDARÃO A UTILIZAR E A MANTER ESTE PRODUTO.

LEIA ATENTAMENTE O MANUAL ANTES DA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO E GUARDE-O PARA REFERÊNCIA FUTURA.

1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Ao instalar e utilizar este equipamento elétrico, devem ser sempre seguidas as precauções básicas de segurança, incluindo as seguintes:

- 1) LEIA E SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES
- 2) AVISO – Para reduzir o risco de ferimentos, não permita que crianças utilizem este produto, a menos que estejam sob supervisão constante.
- 3) AVISO – Risco de choque elétrico. Ligue apenas a um circuito derivado protegido por um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente residual nominal que não exceda 30 mA. Contacte um electricista qualificado se não conseguir verificar se o circuito está protegido por um dispositivo de corrente residual RCD.
- 4) PARA EVITAR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, conecte o fio terra do motor

(verde/amarelo) ao sistema de aterramento.
- 5) AVISO – Para reduzir o risco de choque elétrico, substitua imediatamente o cabo danificado.
- 6) Não instale dentro de um invólucro externo ou sob a saia de uma banheira de hidromassagem ou spa.
- 7) Deve ser instalado um seccionador na instalação elétrica fixa, de acordo com os regulamentos de instalação.
- 8) Para utilização em piscinas, banheiras de hidromassagem e spas.
- 9) CUIDADO: Para reduzir o risco de choque elétrico, instale a pelo menos 1,8 m das paredes internas de uma piscina. Não use um cabo de extensão.
- 10) CUIDADO: Para garantir proteção contínua contra o risco de choque, use apenas peças de reposição idênticas durante a manutenção.
- 11) Esta bomba destina-se a ser utilizada em piscinas enterradas ou acima do solo instaladas de forma permanente e também pode ser utilizada em banheiras de hidromassagem e spas com uma temperatura da água inferior a 50 °C. Devido ao método de instalação fixa, não se recomenda a utilização desta bomba em piscinas acima do solo que possam ser facilmente desmontadas para armazenamento.
- 12) A bomba não é submersível.
- 13) Nunca abra o interior da caixa do motor de acionamento.
- 14) GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES



AVISO:

- Encha a bomba com água antes de a pôr em funcionamento. Não ponha a bomba a funcionar a seco. Em caso de funcionamento a seco, o vedante mecânico será danificado e a bomba começará a apresentar fugas.
- Antes de efetuar a manutenção da bomba, DESLIGUE a alimentação da bomba desligando o circuito principal da bomba e liberte toda a pressão da bomba e do sistema de tubagem.
- Nunca aperte ou desaperte parafusos enquanto a bomba estiver a funcionar.
- Assegurar que a entrada e a saída da bomba estão desobstruídas de corpos estranhos.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

| Modelo | Volume aconselhado da piscina (m ³) | P1 | Tensão (V/Hz) | Qmax (m ³ /h) | Hmax (m) | Circulação (m ³ /h) | |
|---------|---|------|------------------|-----------------------------|-------------|--------------------------------|------|
| | | KW | | | | A 10m | A 8m |
| DS15-IG | 20-40 | 0.66 | 230/ | 20.7 | 15.0 | 10.5 | 14.7 |
| DS19-IG | 30-50 | 0.80 | 50/60 | 23.2 | 17.0 | 14.3 | 18.7 |

3. DIMENSÃO GLOBAL (mm)

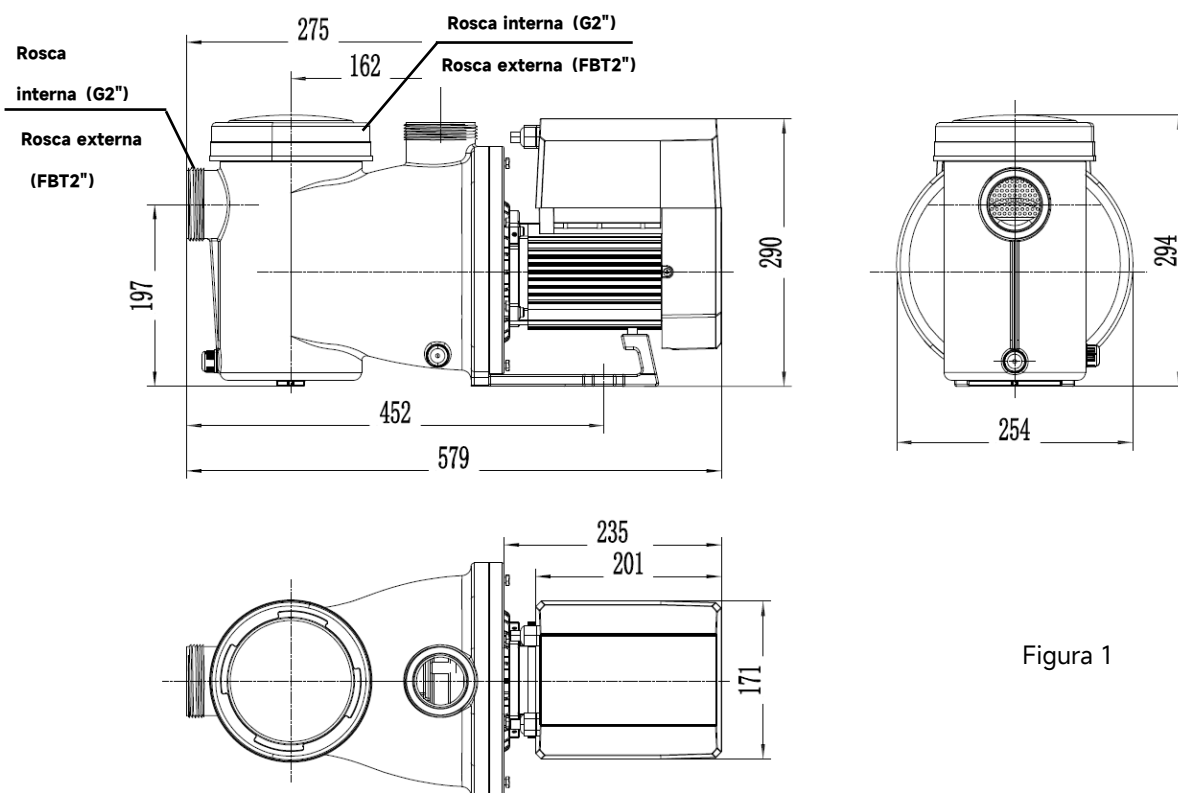


Figura 1

4. INSTALAÇÃO

4.1 Localização da bomba

- 1) Instale a bomba o mais próximo possível da piscina, para reduzir as perdas por fricção e melhorar a eficiência, utilize tubagens de aspiração e de retorno curtas e diretas.
- 2) Para evitar a exposição direta ao sol, ao calor ou à chuva, recomenda-se que a bomba seja colocada no interior ou à sombra.
- 3) NÃO instale a bomba num local húmido ou não ventilado. Mantenha a bomba e o motor a pelo menos 150 mm de distância de obstáculos, os motores da bomba necessitam de livre circulação de ar para arrefecimento.
- 4) A bomba deve ser instalada na horizontal e fixada no orifício do suporte com parafusos para evitar ruídos e vibrações desnecessárias.

4.2 Tubagem

- 1) Tamanho da união de entrada/saída da bomba: opcional com 48,5/50/60,3/63 mm.
- 2) Para otimizar a canalização da piscina, recomenda-se a utilização de um tubo com o tamanho de 63 mm. Ao instalar os acessórios de entrada e de saída (juntas), utilize o vedante especial para material PVC.
- 3) A dimensão da linha de sucção deve ser igual ou superior ao diâmetro da linha de entrada, para evitar que a bomba aspire ar, o que afectará a eficiência da bomba.
- 4) A canalização do lado de aspiração da bomba deve ser tão curta quanto possível.
- 5) Para a maioria das instalações, recomendamos a instalação de uma válvula em ambas as linhas de sucção e retorno da bomba, o que é mais conveniente para a manutenção de rotina. No entanto, também recomendamos que uma válvula, cotovelo ou T instalado na linha de sucção não deve estar mais perto da frente da bomba do que sete vezes o diâmetro da linha de sucção.
- 6) O sistema de tubagem de saída da bomba deve estar equipado com uma válvula de retenção para evitar que a bomba sofra o impacto da recirculação do meio e do golpe de aríete de paragem da bomba.

4.3 Válvulas e acessórios

- 1) Os cotovelos não devem estar a menos de 350 mm da entrada. Não instale cotovelos de 90° diretamente na entrada/saída da bomba. As juntas devem ser apertadas.

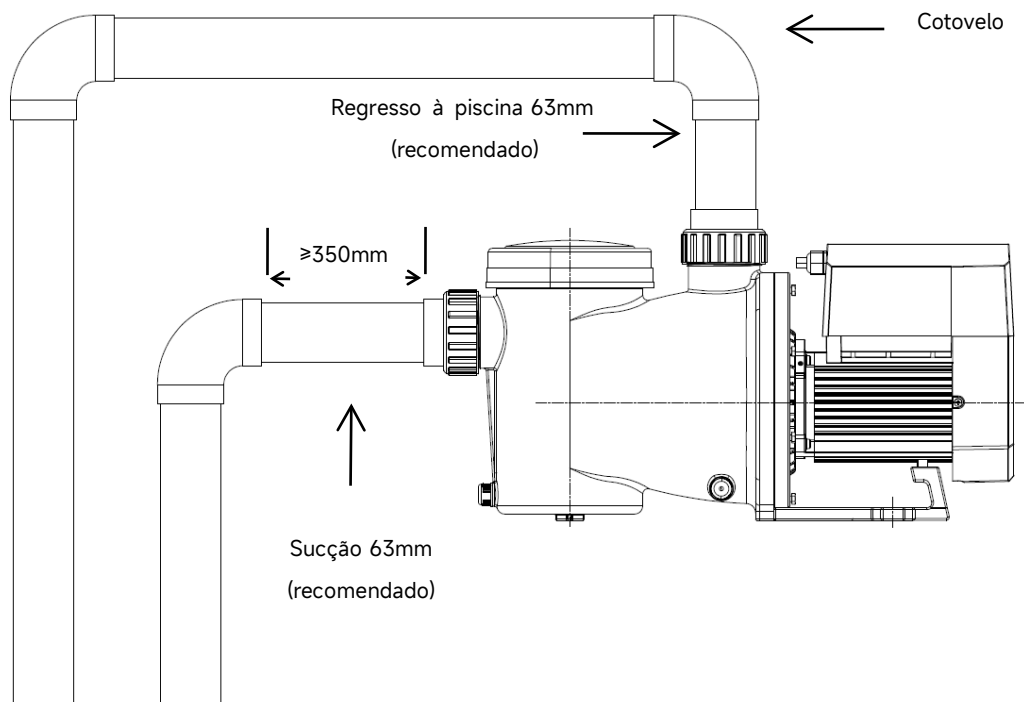


Figura 2

* Tamanho da união de entrada/saída da bomba: opcional com 48,5/50/60,3/63 mm.

- 2) Os sistemas de sucção inundados devem ter válvulas de gaveta instaladas na linha de sucção e de retorno para manutenção; no entanto, a válvula de gaveta de sucção não deve estar mais próxima do que sete vezes o diâmetro do tubo de sucção, conforme descrito nesta secção.
- 3) Utilize uma válvula de retenção na linha de retorno quando houver uma altura significativa entre a linha de retorno e a saída da bomba.
- 4) Certifique-se de que instala válvulas de retenção quando a canalização for efectuada em paralelo com outras bombas. Isto ajuda a evitar a rotação inversa do impulsor e do motor.

4.4 Controlo antes do arranque inicial

- 1) Verificar se o veio da bomba roda livremente;
- 2) Verificar se a tensão e a frequência da alimentação eléctrica estão em conformidade com a placa de identificação;

3) De frente para a pá do ventilador, a direção de rotação do motor deve ser no sentido dos ponteiros do relógio;

4) É proibido fazer funcionar a bomba sem água.

4.5 Condições de aplicação

| | |
|-------------------------|--|
| Temperatura ambiente | Instalação interna, a bomba destina-se a operação contínua nesta faixa de temperatura: -10 - 42 °C |
| Temperatura da água | 5°C-50°C |
| Água salgada disponível | Concentração de sal até 3,5%, ou seja, 35g/l |
| Humidade | ≤90% RH, (20°C±2°C) |
| Altitude | Não exceder 1000 m acima do nível do mar |
| Instalação | A bomba pode ser instalada no máximo. 2 m acima do nível da água |
| Proteção | Classe F, IP55 |

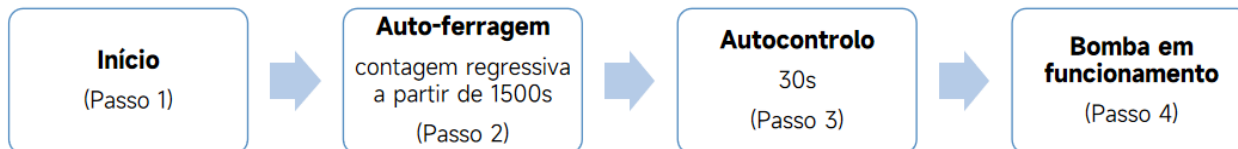
5. DEFINIÇÃO E FUNCIONAMENTO

5.1 Visor no painel de controlo



| | |
|--|---|
| | ① Indicação da capacidade de funcionamento / potência |
| | ② Indicador de capacidade de funcionamento / potência |
| | ③ Indicador do temporizador 1/2/3/4 |
| | Retrolavagem / desbloqueio |
| | Para cima / para baixo: para alterar o valor da definição |
| | Definição do temporizador / leitura da potência |
| | Ligado/desligado |

5.2 Visão geral do processo de arranque


Processo de arranque



① Passo 1: Início

- Prima e mantenha premido  durante mais de 3 segundos para desbloquear o ecrã.
- Prima  para colocar a bomba em funcionamento.

② Passo 2: Auto-ferragem

- A bomba começará a contagem regressiva a partir de 1500s; Quando o sistema detecta que a bomba está cheia de água, ele irá parar a contagem regressiva e sair da escorva automaticamente;
- Os utilizadores podem sair da autoaspiração manualmente, pressionando  durante mais de 3 segundos. Mas é recomendável que os utilizadores se certifiquem de que a bomba está cheia de água antes de sair do processo de autoescorvamento;
- Os utilizadores podem introduzir a definição de parâmetros para desativar a função de autoaspiração predefinida (ver 5.8).




③ Passo 3: Autocontrolo

- A bomba irá verificar novamente durante 30s para se certificar de que a autoaspiração (Passo 2) está concluída.

④ Passo 4: Bomba em funcionamento

- A bomba funcionará a 80% da capacidade de funcionamento no arranque inicial após a auto-ferragem.


5.3 Arranque

Quando a alimentação é ligada, o ecrã acende-se totalmente durante 3 segundos, é apresentado o código do dispositivo e, em seguida, entra no estado de funcionamento normal. Quando o ecrã está bloqueado, apenas o botão  se acende; prima e mantenha premido  durante mais de 3 segundos para desbloquear o ecrã. O ecrã bloqueia automaticamente se não for utilizado durante mais de 1 minuto e a luminosidade do ecrã é reduzida para 1/3 da luminosidade normal. Prima brevemente  para ativar o ecrã e observar os parâmetros de funcionamento relevantes.



5.4 Autoaspiração


Cada vez que a bomba é ligada, inicia a sua auto-ferragem.

Quando a bomba efectua a autoferragem, inicia a contagem decrescente a partir de 1500s e pára a contagem decrescente automaticamente quando o sistema detecta que a bomba está cheia de água, depois o sistema volta a verificar durante 30s para se certificar de que a autoferragem está concluída.


Os utilizadores podem sair da autoferragem manualmente, premindo  durante mais de 3 segundos. A bomba funcionará à velocidade predefinida de 80% no arranque inicial.



Observação:

- 1) A bomba é fornecida com a auto-ferragem activada. Sempre que a bomba é reiniciada, efectua automaticamente a autoferragem. Os utilizadores podem introduzir a definição de parâmetros para desativar a função de autoferragem predefinida (ver 5.8)
- 2) Se a função de autoaspiração predefinida estiver desactivada e a bomba não for utilizada durante um longo período de tempo, o nível de água no cesto do coador pode baixar. Os utilizadores podem ativar manualmente a função de escorvamento automático premindo ambos os botões   durante 3 segundos, o período ajustável é de 600s a 1500s (o valor predefinido é 600s).
- 3) Depois de concluída a autoferragem manual, a bomba regressará ao estado anterior à ativação da autoferragem manual.


4) Os utilizadores podem premir  durante mais de 3 segundos para saírem da auto-execução manual g.

5.5 Retrolavagem









Os utilizadores podem iniciar a retrolavagem ou a recirculação rápida em qualquer estado de funcionamento, premindo .



| | Predefinição | Intervalo de regulação |
|-----------------------------|--------------|---|
| Tempo | 180s | Prima  ou  para ajustar de 0 a 1500s com 30 segundos para cada passo. |
| Capacidade de funcionamento | 100% | 80-100%, introduzir o parâmetro de regulação (ver 5.8) |

Sair da retrolavagem:

Quando o modo de retrolavagem está ativado, os utilizadores podem manter premido  durante 3 segundos para sair, a bomba regressará ao estado anterior à retrolavagem.

5.6 Definição da capacidade de funcionamento

| | | |
|---|---|--|
| 1 |  | Mantenha premido  durante mais de 3 segundos para desbloquear o ecrã; |
| 2 |  | Prima  para iniciar. A bomba funcionará a 80% da capacidade de funcionamento no arranque inicial após a auto-ferragem. |
| 3 |   | Prima  ou  para definir a capacidade de funcionamento entre 30%-100%, cada passo em 5% |

| | | |
|---|---|---|
| 4 |  | <p>Mantenha premido o endereço  durante mais de 3 segundos para ler a potência em tempo real.</p> <p>Volta ao ecrã de capacidade de funcionamento após 10s sem operação.</p> |
|---|---|---|













Nota:





1) Quando a capacidade de funcionamento é ajustada, o sistema guarda automaticamente o parâmetro mais recente.

2) Ao definir a velocidade a 100%, a bomba aumentará a velocidade automaticamente se a resistência da tubagem for elevada, mas não excederá a potência nominal de cada modelo.







5.7 Modo de temporizador

A capacidade de ligar/desligar e de funcionamento da bomba pode ser comandada por um temporizador, que pode ser programado diariamente, conforme necessário. Podem ser programados no máximo 4 temporizadores no painel de controlo.


| | |
|---|--|
| 1 | <p>Introduzir a definição do temporizador premindo </p> |
| 2 | <p>Prima  ou  para definir a hora local. Prima  para confirmar e passar à definição do temporizador-1.</p> |
| 3 | <p>Quando entrar na definição do temporizador-1, o indicador do temporizador 1 acende-se. Será apresentado "StA" no ecrã. Prima  para continuar e, em seguida, prima  ou  para definir a hora de início do temporizador-1 (com 30 minutos para cada passo), prima  para confirmar.</p> |
| 4 | <p>Quando a hora de início do temporizador 1 for confirmada, será apresentado "End" no ecrã. Prima  para continuar e, em seguida, prima  ou  para definir a hora de fim do temporizador-1 (com 30 minutos para cada passo), prima  para confirmar.</p> |

| | |
|---|---|
| 5 | <p>Quando a hora de fim do temporizador 1 for confirmada, "SPd" será apresentado no ecrã. Prima  para continuar e, em seguida, prima  ou  para definir a capacidade de funcionamento do temporizador-1 (30% - 100%, cada passo em 5%), prima  para confirmar.</p> |
| 6 | <p>Quando a definição do temporizador 1 estiver concluída, repita os passos 3 - 5 para concluir a definição dos temporizadores 2 - 4.</p> |











Nota:

- 1) Quando o modo de temporizador é ativado, se o período de tempo definido coincidir com a hora atual, a bomba começará a funcionar de acordo com a capacidade de funcionamento definida e o indicador do temporizador correspondente (1 ou 2 ou 3 ou 4) permanecerá aceso, sendo a capacidade de funcionamento definida apresentada no ecrã.
- 2) Se o período de tempo definido não contiver a hora atual, o indicador do temporizador (1 ou 2 ou 3 ou 4) que está prestes a começar a funcionar acende-se e pisca, e a hora atual é apresentada no ecrã.
- 3) Durante a definição do temporizador, se os utilizadores pretenderem regressar ao item de definição anterior, mantenha premidas as duas teclas   durante 3 segundos.
- 4) Se os utilizadores não precisarem de 4 temporizadores, podem manter premido o endereço  durante 3 segundos depois de concluírem a definição do temporizador específico, o sistema guardará automaticamente o valor definido atual e activará o modo de temporizador.
- 5) Quando o modo de temporizador está ligado, os utilizadores podem verificar a definição de cada temporizador. Prima  para selecionar o temporizador específico (1 ou 2 ou 3 ou 4), e o indicador do temporizador correspondente acende-se. Em seguida, prima  para verificar a hora de início, a hora de fim e a definição da capacidade de funcionamento do temporizador selecionado.
- 6) Os utilizadores podem manter premido o endereço  durante 3 segundos para ler a potência em

tempo real e voltará ao ecrã do temporizador após 10s sem operação.

- 7) Os utilizadores podem sair do modo de temporizador mantendo premido o endereço  durante 3 segundos.

5.8 Definição dos parâmetros

| | |
|--|---|
| <p>Repor a configuração de fábrica</p> | <p>No modo OFF, mantenha premidas as duas   durante 3 segundos</p> |
| <p>Verificar a versão do software</p> | <p>No modo OFF, mantenha premidas as duas   durante 3 segundos</p> |
| <p>Introduzir a definição dos parâmetros</p> | <p>No modo OFF, mantenha premido ambos os botões   durante 3 segundos para entrar no ajuste do parâmetro. O endereço do parâmetro (à esquerda) e o valor predefinido (à direita) piscarão alternadamente no ecrã. Os utilizadores podem premir  ou  para ajustar o valor atual e manter premido   durante 3 segundos para passar ao endereço do parâmetro seguinte. Sairá da definição de parâmetros após 10 segundos sem operação.</p> |

| Parâmetro Endereço | Descrição | Definição por defeito | Gama de definição |
|-----------------------|--|--------------------------|-------------------------------|
| 1 | Di2 (Entrada digital 2) | 100% | 30-100%, em incrementos de 5% |
| 2 | Di3 (Entrada digital 3) | 80% | 30-100%, em incrementos de 5% |
| 3 | Di4 (Entrada digital 4) | 40% | 30-100%, em incrementos de 5% |
| 4 | Capacidade de retrolavagem | 100% | 80-100%, em incrementos de 5% |
| 5 | Ativar ou desativar a auto-ferragem em cada arranque | 25 | 25: permite 0: desativado |

Por exemplo: Como ativar/desativar a função de auto-limpeza?

1) Introduzir a configuração do parâmetro: No modo desligado, segure ambos por 3 segundos;

2) Selecione o endereço do parâmetro: Segure ambos por 3 segundos para o próximo endereço de parâmetro, mudar para o endereço 5 desta forma;

3) Ativar ou desativar a autoaspiração em cada arranque: Ajuste premindo ou , 25= permite, 0=desativado.

6. CONTROLO EXTERNO

O control externo pode ser ativado através dos seguintes contactos. Se mais de um control externo estiver ativado, a prioridade é a seguinte: Entrada digital > RS485 > Controlo do painel.

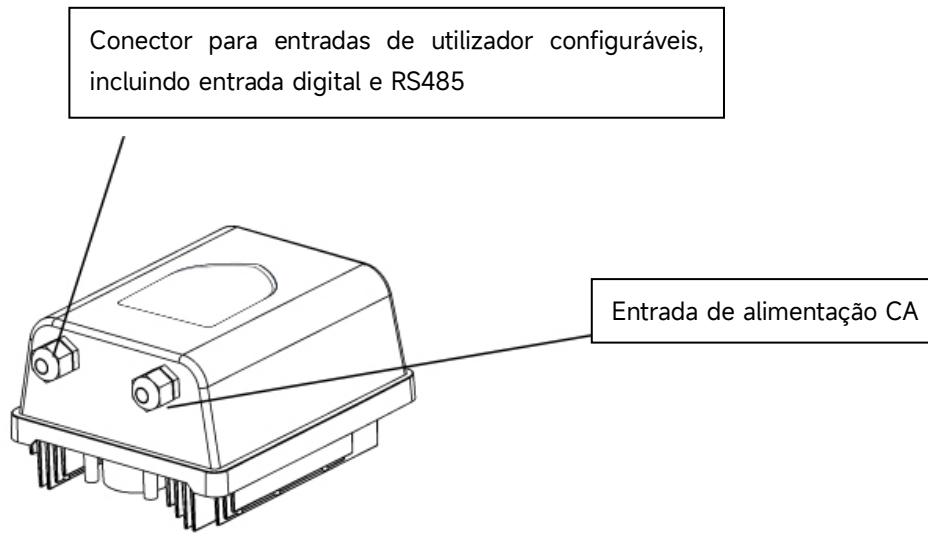


Figura 4 - Localização da porta do conector

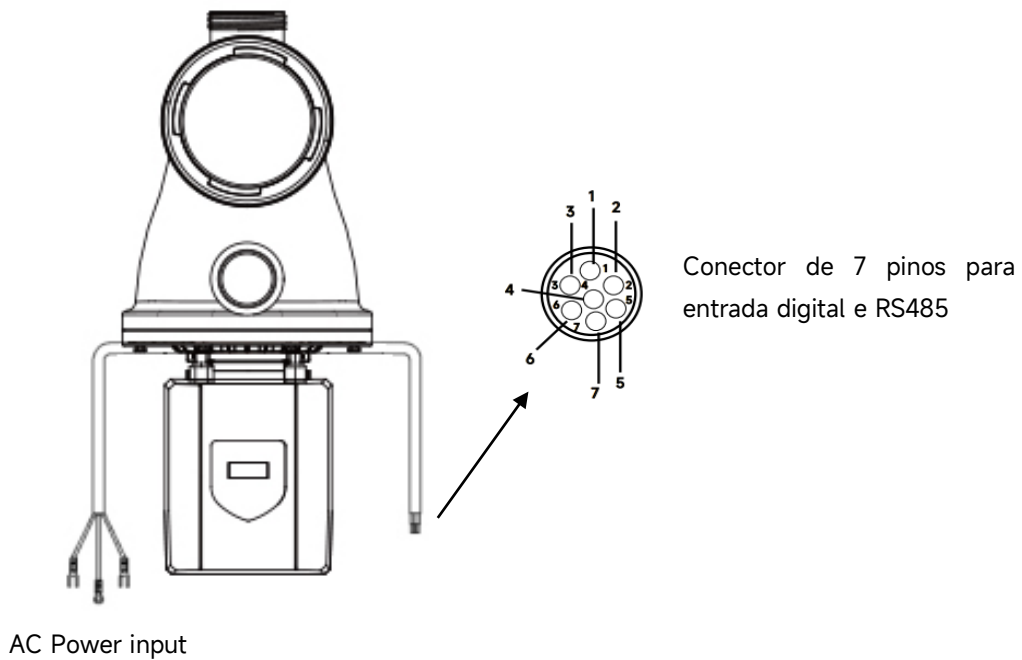


Figura 5 - Conector de entrada digital e RS485

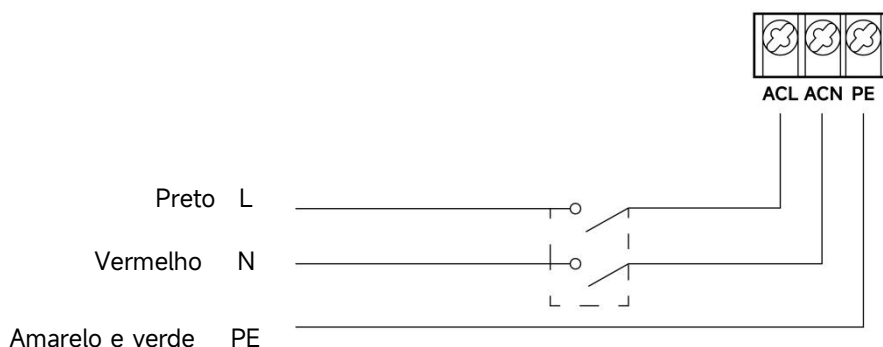


Figura 6 - Ligação do cabo de alimentação

| Externo | Cor | Descrição | Nota |
|----------|----------|-------------------------|--------------------------|
| Controlo | Vermelho | Di4 (Entrada digital 4) | Velocidade padrão = 40% |
| | Preto | Di3 (Entrada digital 3) | Velocidade padrão = 80% |
| | Branco | Di2 (Entrada digital 2) | Velocidade padrão = 100% |
| | Cinza | Di1 (Entrada digital 1) | Parar |
| | Amarelo | Terra digital | COM |
| RS485 | Verde | RS485-A | / |
| | Castanho | RS485-B | / |

a. Entrada digital:

A capacidade de funcionamento é determinada pelo estado da entrada digital,

- 1). Quando Di1 (cinza) se conecta com COM (amarelo), a bomba será obrigatoriamente parada; se desconectada, o controle digital será inválido;
- 2). Quando Di2 (branco) se conecta com COM (amarelo), a bomba será obrigatoriamente acionada a 100%; se desconectada, a prioridade de controle voltará para o controle do painel;
- 3). Quando Di3 (preto) se conecta com COM (amarelo), a bomba será obrigatoriamente acionada a 80%; se desconectada, a prioridade de controle voltará para o painel de controle;
- 4). Quando Di4 (vermelho) se conecta com COM (amarelo), a bomba será obrigatoriamente operada a 40%; se desconectada, a prioridade de controle voltará para o controle do painel;

5). A capacidade das entradas (Di2/Di3/Di4) pode ser modificada de acordo com a configuração dos parâmetros.

b. RS485:

Para ligar ao RS485-A (verde) e ao RS485-B (castanho), a bomba pode ser controlada através do protocolo de comunicação Modbus 485.

7. PROTECÇÃO E FALHA

7.1 Aviso de alta temperatura e redução da velocidade

Durante o funcionamento normal (exceto retrolavagem/autoaspiração), quando a temperatura do módulo atinge o limiar de disparo do aviso de alta temperatura (81°C), entra no estado de aviso de alta temperatura; quando a temperatura desce para o limiar de libertação do aviso de alta temperatura (78°C), o estado de aviso de alta temperatura é libertado. A área de exibição exibe alternadamente AL01 e velocidade de funcionamento.

Se AL01 for apresentado pela primeira vez, a capacidade de funcionamento será automaticamente reduzida como se segue:

- 1) Se a capacidade de funcionamento atual for superior a 85%, a capacidade de funcionamento será automaticamente reduzida em 15%;
- 2) Se a capacidade de funcionamento atual se situar entre 70% e 85%, a capacidade de funcionamento será automaticamente reduzida em 10% ;
- 3) Se a capacidade de funcionamento atual for inferior a 70%, a capacidade de funcionamento será automaticamente reduzida em 5%.

7.2 Proteção contra subtensão

Quando o dispositivo detecta que a tensão de entrada é inferior a 198V, o dispositivo limita a velocidade de funcionamento atual. A área de visualização apresenta alternadamente AL02 e a velocidade de funcionamento.

- 1) Quando a tensão de entrada for inferior ou igual a 180V, a capacidade de funcionamento será limitada a 70%;

- 2) Quando a gama de tensão de entrada se situa entre 180V - 190V, a capacidade de funcionamento ser á limitada a 75%;
- 3) Quando a gama de tensão de entrada se situa entre 190V - 198V, a capacidade de funcionamento ser á limitada a 85%.

7.3 Resolução de problemas

| Problema | Causas possíveis e solução |
|-----------------------------|---|
| A bomba não arranca | <ul style="list-style-type: none"> - Falha da fonte de alimentação, cablagem desligada ou defeituosa. - Fusíveis queimados ou sobrecarga térmica aberta. - Verificar se a rotação do veio do motor é livre e se não há obstruções. - Devido a um longo período de inatividade. Desligar a alimentação eléctrica e rodar manualmente o eixo traseiro do motor algumas vezes com uma chave de fendas. |
| A bomba não ferra | <ul style="list-style-type: none"> - Esvaziar a caixa da bomba/filtro. Certifique-se de que a caixa da bomba/filtro está cheia de água e que o anel em O da tampa está limpo. - Ligações soltas no lado de aspiração. - Cesto do coador ou cesto da escumadeira carregado de detritos. - Lado de aspiração entupido. - Se a distância entre a entrada da bomba e o nível do líquido for superior a 2 m, a altura de instalação da bomba deve ser reduzida. |
| Baixo caudal de água | <ul style="list-style-type: none"> - A bomba não ferra. - Entrada de ar na tubagem de aspiração. - Cesto cheio de detritos. - Nível de água inadequado na piscina. |
| A bomba é ruidosa | <ul style="list-style-type: none"> - Fuga de ar na tubagem de aspiração, cavitação causada por linha de aspiração restrita ou subdimensionada ou fuga em qualquer junta, nível de água baixo na piscina e linhas de retorno de descarga sem restrições. - Vibração provocada por uma instalação incorrecta, etc. - Rolamento ou impulsor do motor danificado (é necessário contactar o fornecedor para reparação). |

7.4 Código de erro

Quando o dispositivo detecta uma falha, pára automaticamente e apresenta o código de erro. Após uma paragem de 15 segundos, verificar se a falha foi eliminada. Se for eliminada, a bomba voltará a funcionar.

| Item | Código de erro | Detalhes | |
|------|----------------|-----------|--|
| 1 | E001 | Descrição | Tensão de entrada anormal: a tensão da fonte de alimentação está fora do intervalo de 165V a 275V. |
| | | Processo | A bomba pára automaticamente durante 15 segundos e retoma o funcionamento se detetar que a tensão de alimentação está dentro do intervalo. |
| 2 | E002 | Descrição | Saída sobre a corrente: A corrente de pico da bomba é maior do que a corrente de proteção. |
| | | Processo | A bomba pára automaticamente durante 15 segundos e depois retoma o funcionamento; se isto ocorrer três vezes continuamente, a bomba desliga-se e tem de ser verificada e reiniciada manualmente. |
| 3 | E101 | Descrição | Superaquecimento do dissipador de calor: A temperatura do dissipador de calor atinge 91 °C por 10 segundos. |
| | | Processo | A bomba irá parar automaticamente por 30 segundos e retomar o trabalho se detetar que a temperatura do dissipador de calor é inferior a 81 °C. |
| 4 | E102 | Descrição | Erro do sensor do dissipador de calor: O sensor do dissipador de calor detecta um circuito aberto ou curto-circuito. |
| | | Processo | A bomba pára automaticamente durante 15 segundos e retoma o funcionamento se detetar que o sensor do dissipador de calor não está aberto ou em curto-circuito. |
| 5 | E103 | Descrição | Erro na placa do driver principal: A placa do driver principal está com defeito. |

| | | | |
|----|------|-----------|--|
| | | Processo | A bomba pára automaticamente durante 15 segundos e depois retoma o funcionamento; se isto ocorrer três vezes continuamente, a bomba desliga-se e tem de ser verificada e reiniciada manualmente. |
| 6 | E104 | Descrição | Proteção deficiente de fase: Os cabos do motor não estão ligados à placa de acionamento principal. |
| | | Processo | A bomba pára automaticamente durante 15 segundos e depois retoma o funcionamento; se isto ocorrer três vezes continuamente, a bomba desliga-se e tem de ser verificada e reiniciada manualmente. |
| 7 | E105 | Descrição | Falha no circuito de amostragem de corrente AC: Quando a bomba é desligada, a tensão de polarização do circuito de amostragem está fora da faixa de 2,4 V ~ 2,6 V. |
| | | Processo | A bomba tem de ser desligada e reiniciada manualmente. |
| 8 | E106 | Descrição | Tensão anormal DC: A tensão DC está fora do intervalo de 210V a 420V. |
| | | Processo | A bomba pára automaticamente durante 15 segundos e depois retoma o funcionamento; se isto ocorrer três vezes continuamente, a bomba desliga-se e tem de ser verificada e reiniciada manualmente. |
| 9 | E107 | Descrição | Proteção PFC: A proteção PFC ocorre na placa do condutor principal. |
| | | Processo | A bomba pára automaticamente durante 15 segundos e depois retoma o funcionamento; se isto ocorrer três vezes continuamente, a bomba desliga-se e tem de ser verificada e reiniciada manualmente. |
| 10 | E108 | Descrição | Sobrecarga de potência do motor: A potência do motor excede a potência nominal em 1,2 vezes |
| | | Processo | A bomba pára automaticamente durante 15 segundos e depois retoma o funcionamento; se isto ocorrer três vezes continuamente, a bomba desliga-se e tem de ser verificada e reiniciada manualmente. |
| 11 | E201 | Descrição | Erro na placa de circuito: Quando a bomba é desligada, a tensão de |

| | | | |
|-----------|-------------|-----------|---|
| | | | polarização do circuito de amostragem está fora da faixa de 2,4 V ~ 2,6 V. |
| | | Processo | A bomba tem de ser desligada e reiniciada manualmente. |
| 12 | E203 | Descrição | Erro de leitura do tempo RTC: A leitura e a escrita das informações do relógio do temporizador estão incorrectas. |
| | | Processo | A bomba tem de ser desligada e reiniciada manualmente. |
| 13 | E204 | Descrição | Falha na leitura da EEPROM da placa do visor: A leitura e a gravação das informações da EEPROM da placa do visor estão incorrectas. |
| | | Processo | A bomba tem de ser desligada e reiniciada manualmente. |
| 14 | E205 | Descrição | Erro de comunicação: A comunicação entre a placa de exibição e a placa de driver principal é falha dura 15 segundos. |
| | | Processo | A bomba pára automaticamente durante 15 segundos e retoma o funcionamento se detetar que a comunicação entre o painel de visualização e o painel de condutores principais dura 1 segundo. |
| 15 | E207 | Descrição | Sem proteção da água: A bomba está com falta de água. |
| | | Processo | Parar a bomba manualmente, encher a bomba com água e voltar a ligá-la. Se isto ocorrer duas vezes seguidas, a bomba desliga-se e tem de ser verificada manualmente. |
| 16 | E209 | Descrição | Perda de escorvamento: A bomba não pode escorvar automaticamente devido a razões como exceder a faixa de sucção ou a tubulação é muito complicada. |
| | | Processo | Verificar se não há fugas na bomba ou na tubagem e, em seguida, encher a bomba com água e voltar a ligá-la. |

8. MANUTENÇÃO

Esvaziar frequentemente o cesto do coador. O cesto deve ser inspeccionado através da tampa transparente e esvaziado quando houver uma pilha evidente de lixo no seu interior. As instruções seguintes devem ser respeitadas:

- 1). Desligar a alimentação eléctrica.
- 2). Desapertar a tampa do cesto do coador no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e retirar.
- 3). Levantar o cesto do coador.
- 4). Esvaziar os resíduos retidos no cesto e, se necessário, enxaguar os detritos.

Nota: Não bater com o cesto de plástico numa superfície dura, pois pode danificá-lo

- 5). Verificar se o cesto apresenta sinais de danos e substituí-lo.
- 6). Verificar se o anel de vedação da tampa está esticado, rasgado, rachado ou apresenta outros danos
- 7). Voltar a colocar a tampa, basta apertar à mão.

Nota: A inspeção e limpeza periódicas do cesto do coador ajudam a prolongar a sua vida útil.

9. GARANTIA E EXCLUSÕES

Se um defeito se tornar evidente durante o período da garantia, o fabricante, a seu critério, reparará ou substituirá esse item ou peça a seu próprio custo e despesa. Os clientes têm de seguir o procedimento de reclamação da garantia para obterem o benefício desta garantia.

A garantia será anulada em caso de instalação incorrecta, funcionamento incorreto, utilização inadequada, adulteração ou utilização de peças sobressalentes não originais.

10. DISPOSIÇÃO



Ao eliminar o produto, separe os resíduos como resíduos de produtos eléctricos ou electrónicos ou entregue-os ao sistema de recolha de resíduos local.

A recolha separada e a reciclagem dos resíduos de equipamento no momento da eliminação ajudarão a garantir que estes são reciclados de forma a proteger a saúde

humana e o ambiente. Contacte a sua autoridade local para obter informações sobre onde pode entregar a sua bomba de água para reciclagem

SOMMAIRE

FR

| | |
|--|----|
| 1. ⚠️ CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES..... | 65 |
| 2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES..... | 67 |
| 3. DIMENSIONS GLOBALES (mm) | 67 |
| 4. INSTALLATION..... | 68 |
| 5. RÉGLAGE ET FONCTIONNEMENT | 71 |
| 6. CONTRÔLE EXTERNE..... | 79 |
| 7. PROTECTION ET DÉFAILLANCE..... | 81 |
| 8. ENTRETIEN..... | 86 |
| 9. GARANTIE ET EXCLUSIONS | 87 |
| 10. ÉLIMINATION..... | 87 |

NOUS VOUS REMERCIONS D'AVOIR ACHETÉ NOS POMPES DE PISCINE À INVERSEUR.

CE MANUEL CONTIENT DES INFORMATIONS IMPORTANTES QUI VOUS AIDERONT À UTILISER ET À ENTREtenir CE PRODUIT.

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL AVANT L'INSTALLATION ET L'UTILISATION ET CONSERVEZ-LE POUR TOUTE RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

1. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Lors de l'installation et de l'utilisation de cet équipement électrique, les précautions de sécurité de base doivent toujours être respectées, notamment les suivantes :

- 1) LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS
- 2) AVERTISSEMENT – Afin de réduire le risque de blessure, ne laissez pas les enfants utiliser ce produit sans surveillance constante.
- 3) AVERTISSEMENT – Risque d'électrocution. Branchez uniquement à un circuit dérivé protégé par un dispositif à courant résiduel (DCR) dont le courant résiduel nominal ne dépasse pas 30 mA. Contactez un électricien qualifié si vous ne pouvez pas vérifier que le circuit est protégé par un dispositif à courant résiduel (DCR).
- 4) POUR ÉVITER TOUT RISQUE D'ÉLECTROCUTION, veuillez connecter le fil de terre du moteur (vert/jaune) au système de mise à la terre.
- 5) AVERTISSEMENT – Pour réduire le risque de choc électrique, remplacez immédiatement le cordon endommagé.
- 6) Ne pas installer à l'intérieur d'une enceinte extérieure ou sous la jupe d'un bain à remous ou d'un spa.
- 7) Un sectionneur doit être installé sur l'installation électrique fixe conformément aux règles d'installation.
- 8) À utiliser avec les piscines, les jacuzzis et les spas.
- 9) ATTENTION : Afin de réduire le risque d'électrocution, installez l'appareil à au moins 1,8 m des parois intérieures d'une piscine. N'utilisez pas de rallonge électrique.
- 10) ATTENTION : Afin de garantir une protection continue contre les risques d'électrocution, utilisez uniquement des pièces de rechange identiques lors de l'entretien.
- 11) Cette pompe est destinée à être utilisée avec des piscines enterrées ou hors sol installées de manière permanente et peut également être utilisée avec des jacuzzis et des spas dont la température de l'eau est inférieure à 50 °C. En raison de son mode d'installation fixe, cette pompe n'est pas recommandée pour les piscines hors sol qui peuvent être facilement démontées pour être rangées.
- 12) La pompe n'est pas submersible.
- 13) N'ouvrez jamais l'intérieur du boîtier du moteur d'entraînement
- 14) CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

**AVERTISSEMENT :**

- Remplissez la pompe d'eau avant de la mettre en marche. Ne pas faire fonctionner la pompe à sec. En cas de fonctionnement à sec, la garniture mécanique sera endommagée et la pompe commencera à fuir.
- Avant de procéder à l'entretien de la pompe, coupez l'alimentation électrique de la pompe en déconnectant le circuit principal de la pompe et relâchez toute pression de la pompe et du système de tuyauterie.
- Ne jamais serrer ou desserrer les vis pendant que la pompe fonctionne.
- Assurez-vous que l'entrée et la sortie de la pompe ne sont pas obstruées par des corps étrangers.

2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

| Modèle | Volume conseillé de la piscine (m ³) | P1 | Tension (V/Hz) | Qmax (m ³ /h) | Hmax (m) | Circulation (m ³ /h) | |
|---------|--|------|----------------|--------------------------|----------|---------------------------------|------|
| | | KW | | | | A 10m | A 8m |
| DS15-IG | 20-40 | 0.66 | 230/ | 20.7 | 15.0 | 10.5 | 14.7 |
| DS19-IG | 30-50 | 0.80 | 50/60 | 23.2 | 17.0 | 14.3 | 18.7 |

3. DIMENSIONS GLOBALES (mm)

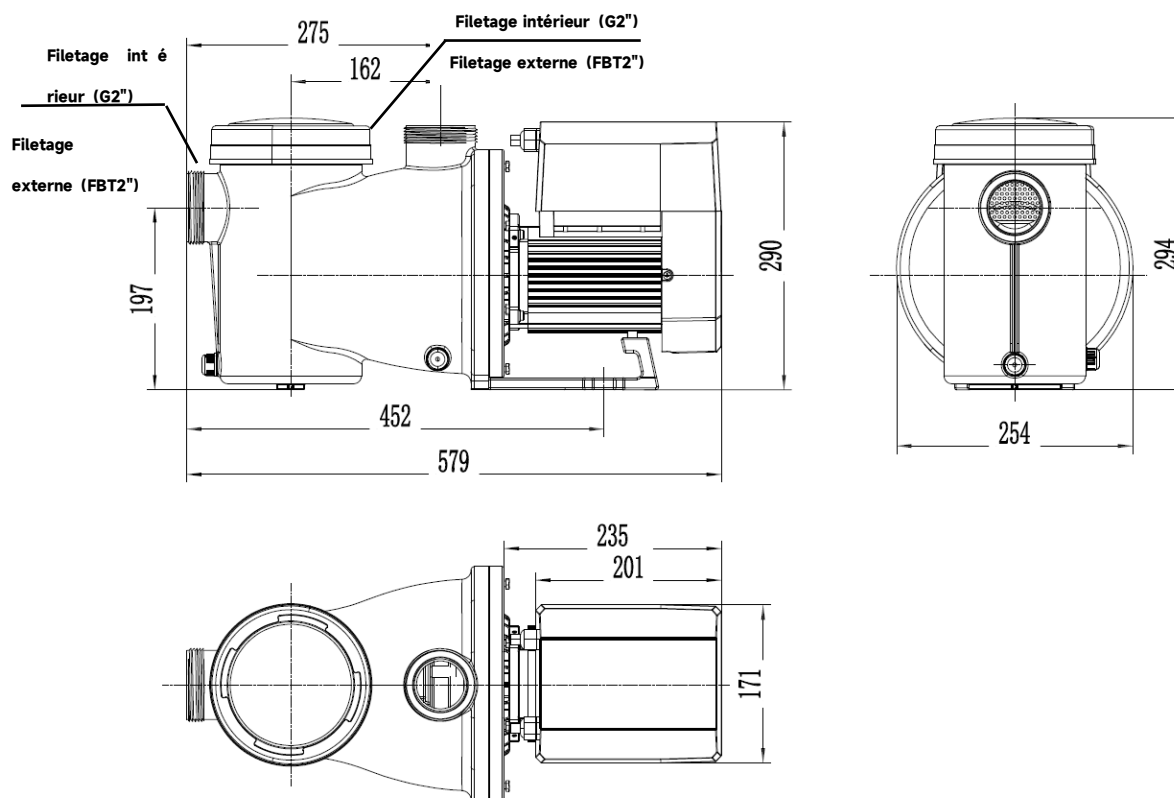


Figure 1

4. L'INSTALLATION

4.1 Emplacement de la pompe

- 1) Installez la pompe aussi près que possible de la piscine, afin de réduire les pertes par frottement et d'améliorer l'efficacité, utilisez des tuyaux d'aspiration et de retour courts et directs.
- 2) Pour éviter l'exposition directe au soleil, à la chaleur ou à la pluie, il est recommandé de placer la pompe à l'intérieur ou à l'ombre.
- 3) NE PAS installer la pompe dans un endroit humide ou non ventilé. Maintenez la pompe et le moteur à une distance d'au moins 150 mm des obstacles, les moteurs de la pompe nécessitant une libre circulation de l'air pour le refroidissement.
- 4) La pompe doit être installée horizontalement et fixée dans le trou du support à l'aide de vis afin d'éviter les bruits et les vibrations inutiles.

4.2 Tuyauterie

- 1) Taille du raccord d'entrée/sortie de la pompe : 48,5/50/60,3/63 mm en option.
- 2) Pour optimiser la plomberie de la piscine, il est recommandé d'utiliser un tuyau de 63 mm. Lors de l'installation des raccords d'entrée et de sortie (joints), utilisez le mastic d'étanchéité spécial pour le matériau PVC.
- 3) La dimension de la conduite d'aspiration doit être identique ou supérieure au diamètre de la conduite d'entrée, afin d'éviter que la pompe n'aspire de l'air, ce qui affecterait l'efficacité de la pompe.
- 4) La tuyauterie du côté aspiration de la pompe doit être aussi courte que possible.
- 5) Pour la plupart des installations, nous recommandons d'installer une vanne sur les lignes d'aspiration et de retour de la pompe, ce qui est plus pratique pour l'entretien de routine. Cependant, nous recommandons également qu'une vanne, un coude ou un té installé sur la ligne d'aspiration ne soit pas plus proche de l'avant de la pompe que sept fois le diamètre de la ligne d'aspiration.
- 6) Le système de tuyauterie de sortie de la pompe doit être équipé d'un clapet anti-retour pour empêcher la pompe de subir l'impact de la recirculation du fluide et du coup de bélier à l'arrêt de la pompe.

4.3 Vannes et raccords

- 1) Les coudes ne doivent pas être à moins de 350 mm de l'entrée. Ne pas installer de coudes à 90° directement dans l'entrée/sortie de la pompe. Les joints doivent être étanches.

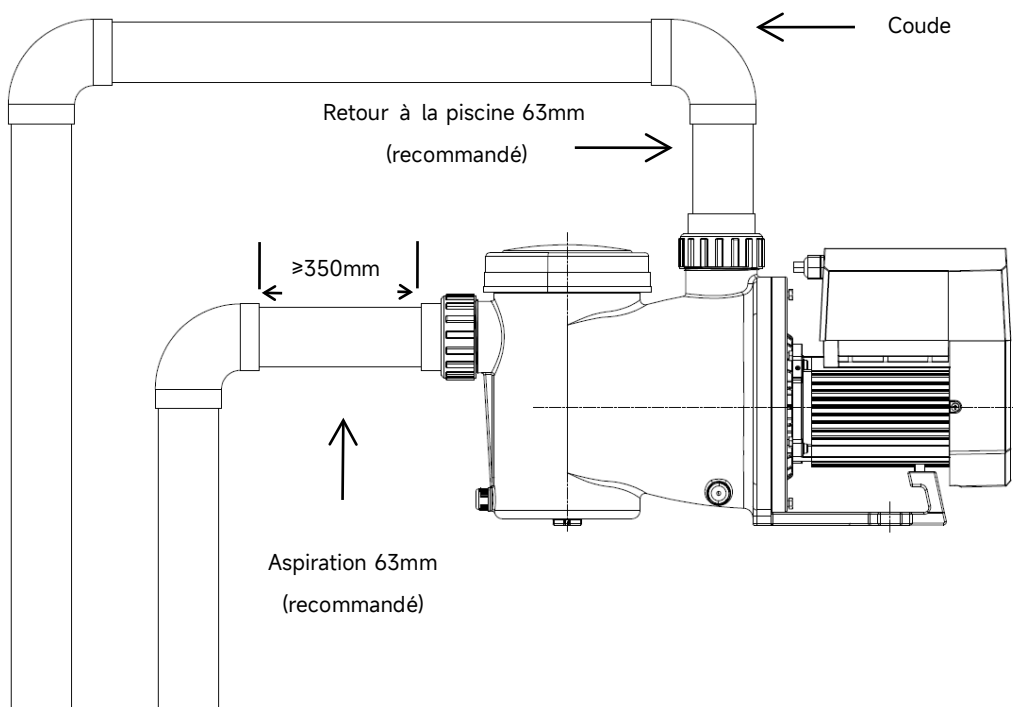


Figure 2

* Taille du raccord d'entrée/sortie de la pompe : 48,5/50/60,3/63 mm en option.

- 2) Les systèmes d'aspiration inondés doivent être équipés de robinets-vannes installés sur les conduites d'aspiration et de retour pour l'entretien ; toutefois, le robinet-vanne d'aspiration ne doit pas être plus proche que sept fois le diamètre de la conduite d'aspiration, comme décrit dans la présente section.
- 3) Utilisez un clapet anti-retour dans la conduite de retour lorsqu'il y a une hauteur importante entre la conduite de retour et la sortie de la pompe.
- 4) Veillez à installer des clapets anti-retour lorsque la tuyauterie est installée en parallèle avec d'autres pompes. Cela permet d'éviter la rotation inverse de la roue et du moteur.

4.4 Contrôle avant la première mise en service

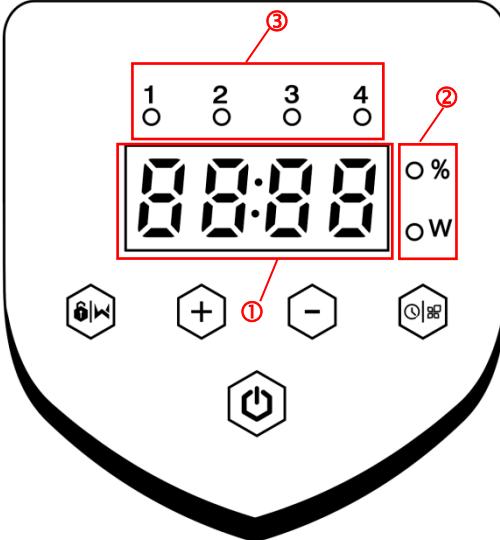





- 1) Vérifier si l'arbre de la pompe tourne librement ;
- 2) Vérifier que la tension et la fréquence de l'alimentation sont conformes à la plaque signalétique ;
- 3) Face à la pale du ventilateur, le sens de rotation du moteur doit être le sens des aiguilles d'une montre ;
- 4) Il est interdit de faire fonctionner la pompe sans eau.

4.5 Conditions d'application

| | |
|-------------------------------|--|
| Température ambiante | Installation à l'intérieur, la pompe est prévue pour un fonctionnement continu dans cette plage de température : -10 - 42°C. |
| Température de l'eau | 5°C-50°C |
| Eau salée disponible | Concentration en sel jusqu'à 3,5%, soit 35g/l |
| Humidité | ≤90% RH, (20°C±2°C) |
| Altitude | Ne pas dépasser 1000 m au-dessus du niveau de la mer |
| Installation | La pompe peut être installée à max. 2m au-dessus du niveau de l'eau |
| Protection de l'environnement | Classe F, IP55 |

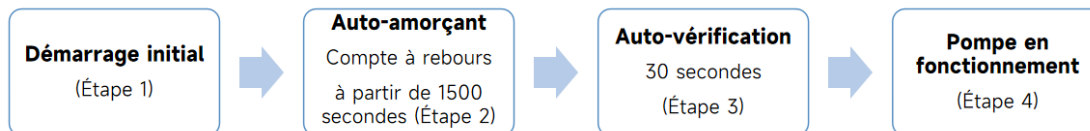
5. RÉGLAGE ET FONCTIONNEMENT

5.1 Affichage sur le panneau de contrôle



| | |
|---|--|
|  | <p>① Capacité de fonctionnement / affichage de la puissance</p> |
| | <p>② Capacité de fonctionnement / indicateur de puissance</p> |
| | <p>③ Indicateur de minuterie 1/2/3/4</p> |
| | <p> Lavage à contre-courant / déverrouillage</p> |
| | <p>  Haut / bas : pour modifier la valeur du réglage</p> |
| | <p> Réglage de la minuterie / lecture de la puissance</p> |
| | <p> Activé/désactivé</p> |

5.2 Aperçu du processus de démarrage


Processus de démarrage



① Étape 1: Démarrage initial

- Appuyez sur  pendant plus de 3 secondes pour déverrouiller l'écran.
- Appuyez sur  pour démarrer la pompe.

② Étape 2: Auto-amorçant

- La pompe commence à compter à partir de 1500s ; lorsque le système détecte que la pompe est pleine d'eau, il arrête le compte à rebours et quitte automatiquement l'amorçage; .
- Les utilisateurs peuvent quitter le processus d'auto-amorçage manuellement en appuyant sur  pendant plus de 3 secondes. Mais il est recommandé aux utilisateurs de s'assurer que la pompe est pleine d'eau avant de quitter le processus d'auto-amorçage; .
- Les utilisateurs peuvent entrer le réglage des paramètres pour désactiver la fonction d'auto-amorçage par défaut (voir 5.8).




③ Étape 3: Auto-vérification

- La pompe effectue un nouveau contrôle pendant 30 secondes pour s'assurer que l'auto-amorçage (Step2) est terminé.

④ Step4: Pompe en fonctionnement

- La pompe fonctionnera à 80 % de sa capacité lors du démarrage initial après l'auto-amorçage.


5.3 Démarrage

Lorsque l'appareil est mis sous tension, l'écran s'allume complètement pendant 3 secondes, le code de l'appareil s'affiche, puis l'appareil passe en mode de fonctionnement normal. Lorsque l'écran est verrouillé, seul le bouton  s'allume ; appuyez sur  et maintenez-le enfoncé pendant plus de 3 secondes pour déverrouiller l'écran. L'écran se verrouille automatiquement si aucune opération n'est effectuée pendant plus d'une minute et la luminosité de l'écran est réduite à 1/3 de l'affichage normal. Appuyez brièvement sur  pour réveiller l'écran et observer les paramètres de fonctionnement pertinents.



5.4 Auto-amorçage


Chaque fois que la pompe est mise en marche, elle commence à s'auto-amorcer.

Lorsque la pompe effectue un auto-amorçage, le compte à rebours commence à 1500s et s'arrête automatiquement lorsque le système détecte que la pompe est pleine d'eau, puis le système vérifie à nouveau pendant 30s pour s'assurer que l'auto-amorçage est terminé.


Les utilisateurs peuvent quitter l'auto-amorçage manuellement en appuyant sur  pendant plus de 3 secondes. La pompe fonctionnera à la vitesse par défaut de 80 % lors du démarrage initial.



Remarque :

- 1) La pompe est livrée avec l'auto-amorçage activé. Chaque fois que la pompe redémarre, elle s'amorce automatiquement. Les utilisateurs peuvent entrer dans le réglage des paramètres pour désactiver la fonction d'auto-amorçage par défaut (voir 5.8).
- 2) Si la fonction d'auto-amorçage par défaut est désactivée et que la pompe n'a pas été utilisée pendant une longue période, le niveau d'eau dans le panier de la crépine peut baisser. Les utilisateurs peuvent activer manuellement la fonction d'auto-amorçage en appuyant sur les deux   pendant 3 secondes, la période réglable étant comprise entre 600 et 1500 secondes (la valeur par défaut est de 600 secondes).
- 3) Une fois l'auto-amorçage manuel terminé, la pompe revient à l'état antérieur à l'activation de l'auto-amorçage manuel.


4) Les utilisateurs peuvent appuyer sur  pendant plus de 3 secondes pour quitter l'auto-primorisation manuelle g.

5.5 Lavage à contre-courant









L'utilisateur peut démarrer le lavage à contre-courant ou la recirculation rapide dans n'importe quel état de fonctionnement en appuyant sur .



| | Défaut | Plage de réglage |
|----------------------------|--------|---|
| L'heure | 180s | Appuyez sur  ou  pour régler de 0 à 1500s avec 30 secondes pour chaque pas. |
| Capacité de fonctionnement | 100% | 80-100%, entrer le réglage du paramètre (voir 5.8) |

Sortie du lavage à contre-courant :

Lorsque le mode de lavage à contre-courant est activé, les utilisateurs peuvent maintenir  pendant 3 secondes pour sortir, la pompe reviendra à l'état précédent avant le lavage à contre-courant.

5.6 Réglage de la capacité de fonctionnement

| | | |
|---|---|--|
| 1 |  | Maintenez  pendant plus de 3 secondes pour déverrouiller l'écran ; |
| 2 |  | Appuyez sur  pour démarrer. La pompe fonctionnera à 80 % de sa capacité lors du démarrage initial après l'auto-amorçage. |
| 3 |   | Appuyez sur  ou  pour régler la capacité de fonctionnement entre 30 % et 100 %, chaque étape étant de 5 %. |












| | | |
|---|---|--|
| 4 |  | <p>Maintenez  pendant plus de 3 secondes pour lire la puissance en temps réel.</p> <p>Il revient à l'affichage de la capacité de fonctionnement après 10 secondes d'inactivité.</p> |
|---|---|--|






Remarque :

- 1) Lorsque la capacité de fonctionnement est ajustée, le système enregistre automatiquement le dernier paramètre.
- 2) Lorsque la vitesse est réglée à 100 %, la pompe augmente automatiquement la vitesse si la résistance de la canalisation est élevée, mais ne dépasse pas la puissance nominale de chaque modèle.






5.7 Mode temporisation


La mise en marche et l'arrêt de la pompe ainsi que sa capacité de fonctionnement peuvent être commandés par une minuterie, qui peut être programmée quotidiennement selon les besoins. Le panneau de commande permet de programmer au maximum 4 minuteries.


| | |
|---|---|
| 1 | <p>Entrer dans le réglage de la minuterie en appuyant sur </p> |
| 2 | <p>Appuyez sur  ou  pour régler l'heure locale. Appuyez sur  pour confirmer et passer au réglage de la minuterie 1.</p> |
| 3 | <p>Lorsque vous entrez dans le réglage de la minuterie 1, l'indicateur de minuterie 1 s'allume. L'écran affiche "StA". Appuyez sur  pour continuer, puis sur  ou  pour régler l'heure de début de la minuterie 1 (avec 30 minutes pour chaque étape), puis appuyez sur  pour confirmer.</p> |
| 4 | <p>Lorsque l'heure de démarrage de la minuterie 1 est confirmée, "End" s'affiche à l'écran. Appuyez sur  pour continuer, puis sur  ou  pour régler l'heure de fin de</p> |

| | |
|---|--|
| | la minuterie 1 (avec 30 minutes pour chaque étape), puis appuyez sur  pour confirmer. |
| 5 | Lorsque l'heure de fin de la minuterie 1 est confirmée, "SPd" s'affiche à l'écran. Appuyez sur  pour continuer, puis sur  ou  pour régler la capacité de fonctionnement de la minuterie 1 (30 % - 100 %, chaque étape de 5 %), puis appuyez sur  pour confirmer. |
| 6 | Lorsque le réglage de la minuterie 1 est terminé, répétez les étapes 3 à 5 pour terminer le réglage des minuteriers 2 à 4. |











Remarque :

- 1) Lorsque le mode minuterie est activé, si la période définie contient l'heure actuelle, la pompe commence à fonctionner en fonction de la capacité de fonctionnement définie et l'indicateur de minuterie correspondant (1 ou 2 ou 3 ou 4) reste allumé, et la capacité de fonctionnement définie est affichée à l'écran.
- 2) Si la période définie ne contient pas l'heure actuelle, l'indicateur de la minuterie (1 ou 2 ou 3 ou 4) qui est sur le point de commencer à fonctionner s'allume et clignote, et l'heure actuelle s'affiche à l'écran.
- 3) Pendant le réglage de la minuterie, si vous souhaitez revenir à l'élément de réglage précédent, maintenez les deux   pendant 3 secondes.
- 4) Si les utilisateurs n'ont pas besoin de 4 minuteriers, ils peuvent maintenir  pendant 3 secondes après avoir terminé le réglage de la minuterie spécifique, le système enregistrera automatiquement la valeur de réglage actuelle et activera le mode minuterie.
- 5) Lorsque le mode minuterie est activé, les utilisateurs peuvent vérifier le réglage de chaque minuterie. Appuyez sur  pour sélectionner la minuterie spécifique (1 ou 2 ou 3 ou 4), et l'indicateur de minuterie correspondant s'allume. Appuyez ensuite sur  pour vérifier l'heure de début, l'heure de fin et le réglage de la capacité de fonctionnement de la minuterie sélectionnée.

6) L'utilisateur peut maintenir  pendant 3 secondes pour lire la puissance en temps réel. L'appareil revient à l'affichage de la minuterie après 10 secondes d'inactivité.







7) L'utilisateur peut quitter le mode minuterie en maintenant  pendant 3 secondes.

5.8 Réglage des paramètres

| | |
|---------------------------------------|---|
| Rétablir les paramètres d'usine | En mode OFF, maintenez les deux   pendant 3 secondes. |
| Vérifier la version du logiciel | En mode OFF, maintenez les deux   pendant 3 secondes. |
| Entrer dans le réglage des paramètres | En mode OFF, maintenez les deux   pendant 3 secondes pour accéder au réglage des paramètres. L'adresse du paramètre (à gauche) et la valeur du réglage par défaut (à droite) clignotent alternativement à l'écran. Les utilisateurs peuvent appuyer sur  ou  pour ajuster la valeur actuelle, et maintenir   pendant 3 secondes pour passer à l'adresse du paramètre suivant. L'appareil quitte le réglage des paramètres après 10 secondes d'inactivité. |

| Paramètre Adresse | Description | Réglage par défaut | Plage de réglage |
|----------------------|--|-----------------------|--------------------------------|
| 1 | Di2 (Entrée numérique 2) | 100% | 30-100%, par incréments de 5%. |
| 2 | Di3 (Digital input 3) (Entrée numérique 3) | 80% | 30-100%, par incréments de 5%. |
| 3 | Di4 (Digital input 4) (Entrée numérique 4) | 40% | 30-100%, par incréments de 5%. |
| 4 | Capacité de lavage à contre-courant | 100% | 80-100%, par incréments de 5%. |
| 5 | Activer ou désactiver l'auto-amorçage à chaque démarrage | 25 | 25 : permet 0 : désactivé |

Par exemple : Comment activer/désactiver la fonction d'auto-amorçage ?

- 1) Entrer dans le réglage des paramètres :** En mode arrêt, maintenir les deux   pendant 3 secondes;
- 2) Sélectionner l'adresse du paramètre :** Maintenir les deux   pendant 3 secondes pour passer à l'adresse de paramètre suivante, passer à l'adresse 5 de cette façon ;
- 3) Activer ou désactiver l'auto-amorçage à chaque démarrage :** Régler en appuyant sur  ou , 25= Active, 0=Désactive.

6. CONTRÔLE EXTERNE

Le contrôle externe peut être activé via les contacts suivants. Si plusieurs contrôles externes sont activés, la priorité est la suivante : Entrée numérique > RS485 > Contrôle du panneau.

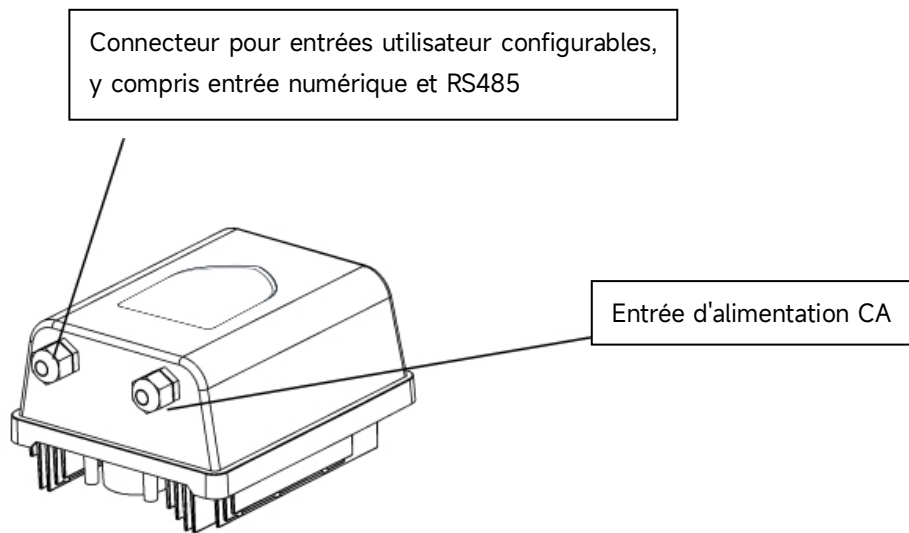


Figure 4 - Emplacement du port du connecteur

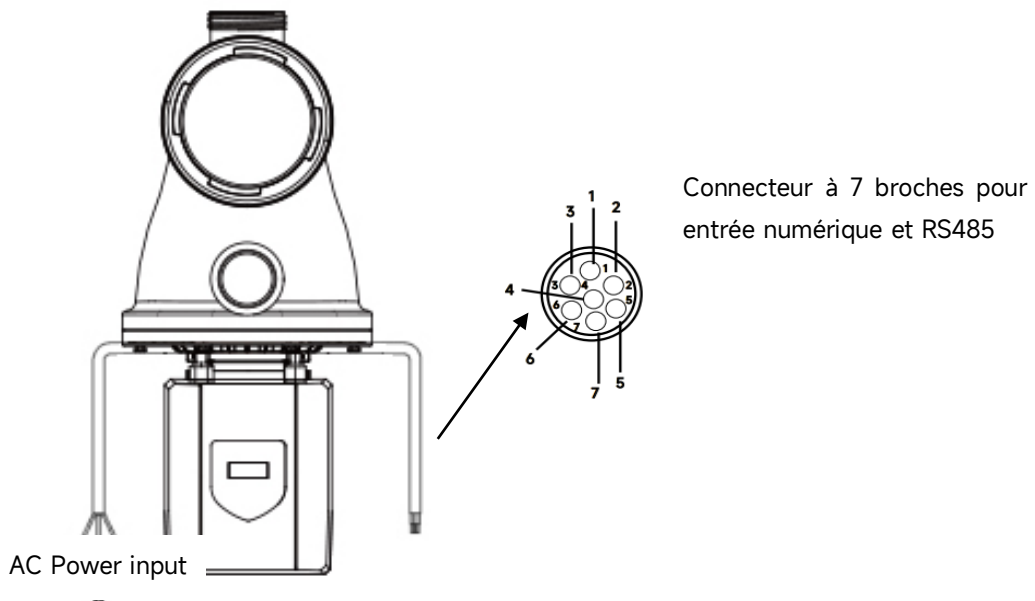


Figure 5 - Connecteur d'entrée numérique et RS485

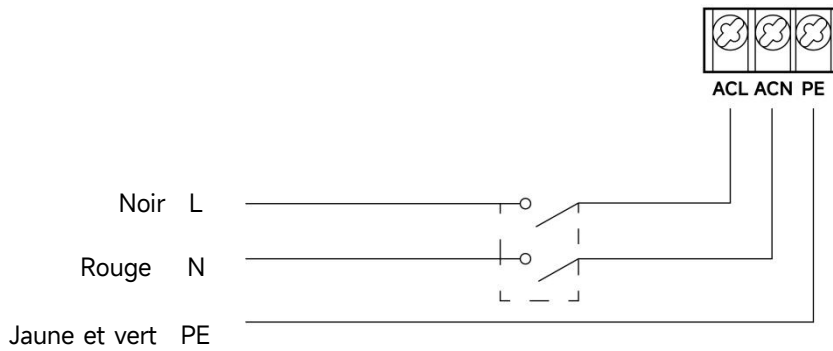


Figure 6 - Connexion du cordon d'alimentation

| Externo Control | Color | Descripción | Nota |
|-----------------|----------|-------------------------|----------------------------------|
| Entrada digital | Rojo | Di4 (entrada digital 4) | Velocidad predeterminada = 40 % |
| | Negro | Di3 (entrada digital 3) | Velocidad predeterminada = 80 % |
| | Blanco | Di2 (entrada digital 2) | Velocidad predeterminada = 100 % |
| | Gris | Di1 (entrada digital 1) | Detener |
| | Amarillo | Tierra digital | COM |
| RS485 | Verde | RS485-A | / |
| | Marrón | RS485-B | / |

a. Digital Input:

La capacidad de funcionamiento viene determinada por el estado de la entrada digital.

1. Cuando Di1 (gris) se conecta con COM (amarillo), la bomba se detendrá obligatoriamente; si se desconecta, el control digital no será válido.

2. Cuando Di2 (blanco) se conecta con COM (amarillo), la bomba deberá funcionar al 100 %; si se desconecta, la prioridad de control volverá al control del panel.

3. Cuando Di3 (negro) se conecta con COM (amarillo), la bomba deberá funcionar al 80 %; si se desconecta, la prioridad de control volverá al control del panel.

4. Cuando Di4 (rojo) se conecta con COM (amarillo), la bomba deberá funcionar al 40 %; si se desconecta, la prioridad de control volverá al control del panel.

5. La capacidad de las entradas (Di2/Di3/Di4) se puede modificar según la configuración de los parámetros.

b. RS485:

To connect with RS485-A(Green) and RS485-B(Brown), the pump could be controlled via Modbus 485 communication protocol.

7. PROTECTION ET DÉFAILLANCE

7.1 Avertissement de température élevée et réduction de la vitesse

En fonctionnement normal (sauf rétrolavage/auto-amorçage), lorsque la température du module atteint le seuil de déclenchement de l'avertissement haute température (81°C), il entre en état d'avertissement haute température ; lorsque la température descend au seuil de libération de l'avertissement haute température (78°C), l'état d'avertissement haute température est libéré. La zone d'affichage indique alternativement AL01 et la vitesse de marche.

Si AL01 est affiché pour la première fois, la capacité de fonctionnement sera automatiquement réduite comme suit :

1) Si la capacité de fonctionnement actuelle est supérieure à 85 %, la capacité de fonctionnement sera automatiquement réduite de 15 % ;

2) Si la capacité de fonctionnement actuelle est comprise entre 70% et 85%, la capacité de fonctionnement sera automatiquement réduite de 10% ;

3) Si la capacité de fonctionnement actuelle est inférieure à 70 %, la capacité de fonctionnement sera automatiquement réduite de 5 %.

7.2 Protection contre les sous-tensions

Lorsque l'appareil détecte que la tension d'entrée est inférieure à 198 V, il limite la vitesse de marche actuelle. La zone d'affichage indique alternativement AL02 et la vitesse de marche.

1) Lorsque la tension d'entrée est inférieure ou égale à 180V, la capacité de fonctionnement est limitée à 70% ;

2) Lorsque la tension d'entrée est comprise entre 180 et 190 V, la capacité de fonctionnement est limitée à 75 % ;

3) Lorsque la tension d'entrée est comprise entre 190 et 198 V, la capacité de fonctionnement est limitée à 85 %.

7.3 Dépannage

| Problème | Causes possibles et solution |
|---------------------------------|--|
| La pompe ne démarre pas | <ul style="list-style-type: none"> - Défaut d'alimentation, câblage déconnecté ou défectueux. - Fusibles grillés ou surcharge thermique ouverte. - Vérifier que l'arbre du moteur tourne librement et qu'il n'y a pas d'obstruction. - En raison d'une longue période d'inactivité. Débranchez l'alimentation électrique et faites tourner manuellement l'arbre arrière du moteur plusieurs fois à l'aide d'un tournevis. |
| La pompe ne s'amorce pas | <ul style="list-style-type: none"> - Vider le corps de la pompe/du filtre. S'assurer que le corps de pompe/crépine est rempli d'eau et que le joint torique du couvercle est propre. - Connexions desserrées du côté de l'aspiration. - Le panier de la crépine ou de l'écumoire est chargé de débris. - Côté aspiration bouché. - Si la distance entre l'entrée de la pompe et le niveau du liquide est supérieure à 2 m, la hauteur d'installation de la pompe doit être réduite. |
| Faible débit d'eau | <ul style="list-style-type: none"> - La pompe ne s'amorce pas. - Air entrant dans la tuyauterie d'aspiration. - Panier plein de débris. - Niveau d'eau insuffisant dans la piscine. |

| | |
|---------------------------|---|
| Pompe bruyante | <ul style="list-style-type: none"> - Fuite d'air dans la tuyauterie d'aspiration, cavitation causée par une conduite d'aspiration restreinte ou sous-dimensionnée ou par une fuite au niveau d'un joint, faible niveau d'eau dans la piscine et conduites de retour de refoulement non restreintes. - Vibrations dues à une mauvaise installation, etc. - Palier ou roue du moteur endommagé (contacter le fournisseur pour réparation). |
|---------------------------|---|

7.4 Code d'erreur

Lorsque l'appareil détecte une défaillance, il s'arrête automatiquement et affiche le code d'erreur. Après un arrêt de 15 secondes, vérifiez si la défaillance est corrigée. Si c'est le cas, la pompe recommence à fonctionner.

| Objet | Code d'erreur | Détails | |
|----------|---------------|-------------|--|
| 1 | E001 | Description | Tension d'entrée anormale : la tension d'alimentation est en dehors de la plage de 165V à 275V. |
| | | Processus | La pompe s'arrête automatiquement pendant 15 secondes et reprend son fonctionnement si elle détecte que la tension d'alimentation se situe dans la plage. |
| 2 | E002 | Description | Surintensité de sortie: Le courant de crête de la pompe est supérieur au courant de protection. |
| | | Processus | La pompe s'arrêtera automatiquement pendant 15 secondes, puis reprendra son fonctionnement. Si cela se produit trois fois de suite, la pompe s'arrêtera et devra être vérifiée et redémarrée manuellement. |
| 3 | E101 | Description | Surchauffe du dissipateur thermique: La température du dissipateur thermique atteint 91°C pendant 10sec. |
| | | Processus | La pompe s'arrêtera automatiquement pendant 30 secondes et |

| | | | |
|----------|-------------|-------------|--|
| | | | reprendra son fonctionnement si elle détecte que la température du dissipateur thermique est inférieure à 81°C. |
| 4 | E102 | Description | Heat sink sensor error: Le capteur du dissipateur thermique détecte un circuit ouvert ou un court-circuit. |
| | | Processus | La pompe s'arrête automatiquement pendant 15 secondes et reprend son fonctionnement si elle détecte que le capteur du dissipateur thermique n'est pas ouvert ou en court-circuit. |
| 5 | E103 | Description | Master driver board error: La carte Master driver est défectueuse. |
| | | Processus | La pompe s'arrêtera automatiquement pendant 15 secondes, puis reprendra son fonctionnement. Si cela se produit trois fois de suite, la pompe s'arrêtera et devra être vérifiée et redémarrée manuellement. |
| 6 | E104 | Description | Protection par défaut de phase: Les câbles du moteur ne sont pas branchés sur la carte d'entraînement principale. |
| | | Processus | La pompe s'arrêtera automatiquement pendant 15 secondes, puis reprendra son fonctionnement. Si cela se produit trois fois de suite, la pompe s'arrêtera et devra être vérifiée et redémarrée manuellement. |
| 7 | E105 | Description | Défaillance du circuit d'échantillonnage du courant alternatif: Lorsque la pompe est hors tension, la tension de polarisation du circuit d'échantillonnage est hors de la plage de 2,4V-2,6V. |
| | | Processus | La pompe doit être mise hors tension et redémarrée manuellement. |
| 8 | E106 | Description | Tension DC anormale: La tension DC est en dehors de la plage de 210V à 420V. |
| | | Processus | La pompe s'arrêtera automatiquement pendant 15 secondes, puis reprendra son fonctionnement. Si cela se produit trois fois de suite, |

| | | | |
|-----------|-------------|-------------|--|
| | | | la pompe s'arrêtera et devra être vérifiée et redémarrée manuellement. |
| 9 | E107 | Description | La protection PFC: PFC se produit sur la carte du pilote principal. |
| | | Processus | La pompe s'arrêtera automatiquement pendant 15 secondes, puis reprendra son fonctionnement. Si cela se produit trois fois de suite, la pompe s'arrêtera et devra être vérifiée et redémarrée manuellement. |
| 10 | E108 | Description | Surcharge de la puissance du moteur: La puissance du moteur dépasse la puissance nominale de 1,2 fois. |
| | | Processus | La pompe s'arrêtera automatiquement pendant 15 secondes, puis reprendra son fonctionnement. Si cela se produit trois fois de suite, la pompe s'arrêtera et devra être vérifiée et redémarrée manuellement. |
| 11 | E201 | Description | Erreur de circuit imprimé: Lorsque la pompe est hors tension, la tension de polarisation du circuit d'échantillonnage est hors de la plage de 2,4V~2,6V. |
| | | Processus | La pompe doit être mise hors tension et redémarrée manuellement. |
| 12 | E203 | Description | Erreur de lecture de l'heure RTC: La lecture et l'écriture des informations de l'horloge sont incorrectes. |
| | | Processus | La pompe doit être mise hors tension et redémarrée manuellement. |
| 13 | E204 | Description | Erreur de lecture de l'EEPROM de la carte d'affichage: La lecture et l'écriture des informations de l'EEPROM de la carte d'affichage sont incorrectes. |
| | | Processus | La pompe doit être mise hors tension et redémarrée manuellement. |
| 14 | E205 | Description | Erreur de communication: La communication entre le tableau d'affichage et le tableau de commande principal est interrompue pendant 15 secondes. |
| | | Processus | La pompe s'arrête automatiquement pendant 15 secondes et |

| | | | |
|-----------|-------------|-------------|--|
| | | | reprend son fonctionnement si elle détecte que la communication entre le tableau d'affichage et le tableau de commande principal dure 1 seconde. |
| 15 | E207 | Description | Pas de protection de l'eau: La pompe manque d'eau. |
| | | Processus | Arrêtez la pompe manuellement, remplissez-la d'eau et redémarrez-la. Si cela se produit deux fois de suite, la pompe s'arrête et doit être vérifiée manuellement. |
| 16 | E209 | Description | Perte d'amorçage: La pompe ne peut pas s'amorcer automatiquement pour des raisons telles que le dépassement de la plage d'aspiration ou une tuyauterie trop compliquée. |
| | | Processus | Vérifiez que la pompe ou la canalisation ne présente pas de fuite, puis remplissez la pompe d'eau et redémarrez-la. |

8. ENTRETIEN

Videz fréquemment le panier de la crépine. Le panier doit être inspecté à travers le couvercle transparent et vidé lorsqu'il y a une pile évidente de déchets à l'intérieur. Les instructions suivantes doivent être suivies :

- 1). L'alimentation électrique a été déconnectée.
- 2). Dévisser le couvercle du panier de la crépine dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le retirer.
- 3). Soulever le panier de la crépine.
- 4). Videz les déchets piégés dans le panier et rincez les débris si nécessaire.

Note : Ne pas frapper le panier en plastique sur une surface dure, car cela l'endommagerait.

- 5). Inspecter le panier pour vérifier qu'il n'est pas endommagé et le remplacer.
- 6). Vérifier que le joint torique du couvercle n'est pas étiré, déchiré, fissuré ou endommagé de quelque manière que ce soit.
- 7). Remettre le couvercle en place, un serrage à la main suffit.

Remarque : L'inspection et le nettoyage périodiques du panier de la crépine permettent de prolonger sa durée de vie.

9. GARANTIE ET EXCLUSIONS

Si un défaut se révèle pendant la durée de la garantie, le fabricant réparera ou remplacera, à ses frais, l'article ou la pièce en question. Les clients doivent suivre la procédure de demande de garantie afin de bénéficier de cette garantie.

La garantie est annulée en cas d'installation ou d'utilisation incorrecte, d'usage inapproprié, de falsification ou d'utilisation de pièces de rechange non originales.

10. ÉLIMINATION



Lors de la mise au rebut du produit, veuillez trier les déchets comme des déchets de produits électriques ou électroniques ou les remettre au système local de collecte des déchets.



La collecte séparée et le recyclage des déchets d'équipement au moment de leur mise au rebut permettent de s'assurer qu'ils sont recyclés de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Contactez les autorités locales pour savoir où vous pouvez déposer votre pompe à eau en vue de son recyclage.

INHALT

DE

| | |
|---|-----|
| 1. ⚠ WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE | 89 |
| 2. TECHNISCHE DATEN | 91 |
| 3. GESAMTABMESSUNG (mm) | 91 |
| 4. INSTALLATION | 92 |
| 5. EINSTELLUNG UND BEDIENUNG | 94 |
| 6. EXTERNE KONTROLLE | 102 |
| 7. SCHUTZ UND AUSFALL | 104 |
| 8. WARTUNG | 109 |
| 9. GARANTIE UND AUSSCHLÜSSE | 110 |
| 10. ENTSORGUNG | 110 |

DANKE, DASS SIE UNSERE INVERTER-POOLPUMPEN KAUFTE.

DIESES HANDBUCH ENTHÄLT WICHTIGE INFORMATIONEN, DIE IHNEN BEI DER BEDIENUNG UND WARTUNG DIESES PRODUKTS HELFEN.

BITTE LESEN SIE DAS HANDBUCH VOR DER INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME SORGFÄLTIG DURCH UND BEWAHREN SIE ES ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF.

1. WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Bei der Installation und Verwendung dieses elektrischen Geräts sollten stets grundlegende Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden, darunter die folgenden:

- 1) LESEN UND BEACHTEN SIE ALLE ANWEISUNGEN
- 2) WARNUNG – Um das Verletzungsrisiko zu verringern, dürfen Kinder dieses Produkt nur unter ständiger Aufsicht verwenden.
- 3) WARNUNG – Gefahr eines Stromschlags. Schließen Sie das Gerät nur an einen durch eine Fehlerstromschutzvorrichtung (RCD) geschützten Stromkreis mit einem Nennfehlerstrom von maximal 30 mA an. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie nicht überprüfen können, ob der Stromkreis durch eine Fehlerstromschutzvorrichtung (RCD) geschützt ist.
- 4) UM DIE GEFAHR EINES STROMSCHLAGS ZU VERHINDERN, schließen Sie bitte das Erdungskabel am Motor (grün/gelb) an das Erdungssystem an.
- 5) WARNUNG – Um die Gefahr eines Stromschlags zu verringern, ersetzen Sie beschädigte Kabel unverzüglich.
- 6) Nicht in einem Außengehäuse oder unter der Verkleidung eines Whirlpools oder Spas installieren.
- 7) Gemäß den Installationsvorschriften muss ein Trennschalter an der festen elektrischen Installation angebracht werden.
- 8) Zur Verwendung in Schwimmbädern, Whirlpools und Spas.
- 9) VORSICHT: Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, installieren Sie das Gerät mindestens 1,8 m von den Innenwänden eines Pools entfernt. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel.
- 10) VORSICHT: Um einen dauerhaften Schutz vor Stromschlaggefahr zu

gewährleisten, verwenden Sie bei Wartungsarbeiten nur identische Ersatzteile.

- 11) Diese Pumpe ist für den Einsatz in fest installierten Unterflur- oder Aufstellpools vorgesehen und kann auch in Whirlpools und Spas mit einer Wassertemperatur unter 50 °C verwendet werden. Aufgrund der festen Installationsmethode wird diese Pumpe nicht für den Einsatz in Aufstellpools empfohlen, die zur Lagerung leicht zerlegt werden können.
- 12) Die Pumpe ist nicht tauchfähig.
- 13) Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Antriebsmotors.
- 14) BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

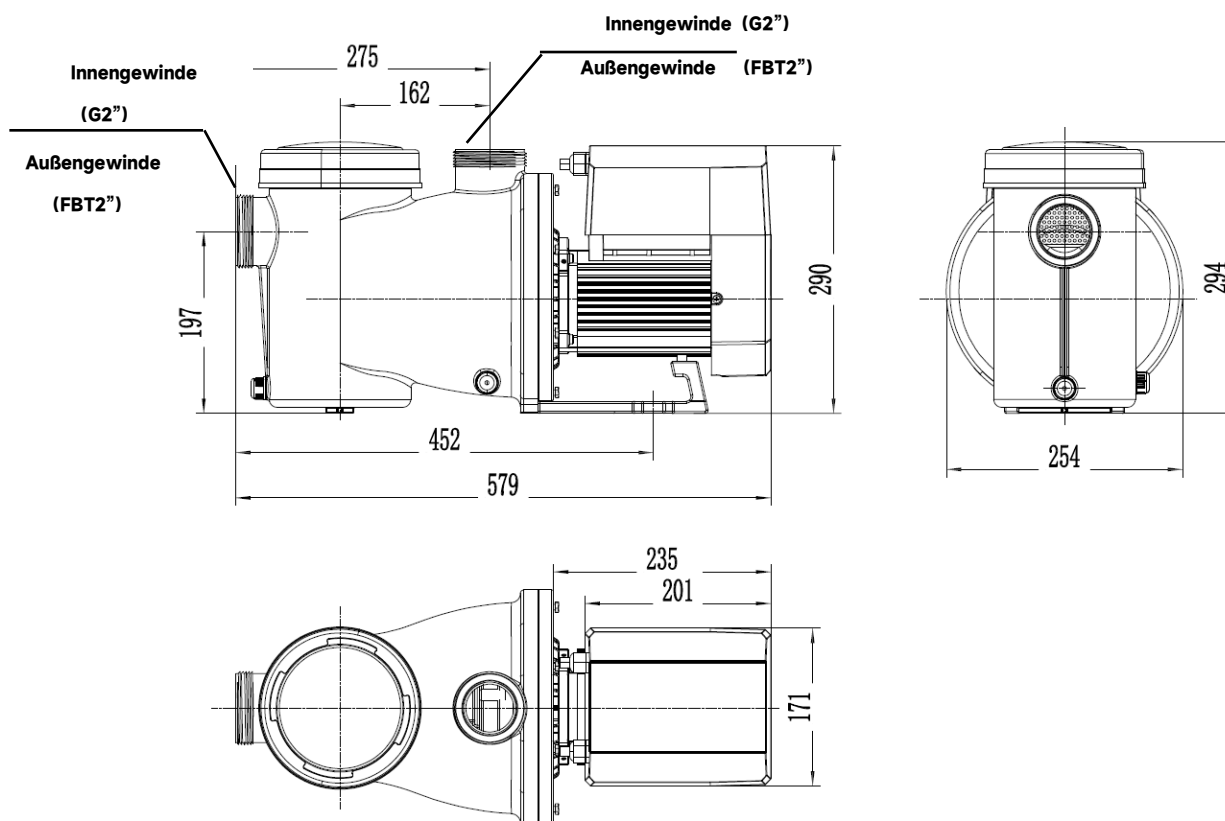
 **ACHTUNG:**

- Füllen Sie die Pumpe vor dem Start mit Wasser. Lassen Sie die Pumpe nicht trocken laufen. Bei einem Trockenlauf wird die Gleitringdichtung beschädigt und die Pumpe beginnt zu lecken.
- Schalten Sie vor der Wartung der Pumpe die Stromzufuhr zur Pumpe AUS, indem Sie den Hauptstromkreis zur Pumpe trennen und den gesamten Druck aus der Pumpe und dem Rohrleitungssystem ablassen.
- Ziehen Sie niemals Schrauben fest oder lösen Sie sie, während die Pumpe in Betrieb ist.
- Stellen Sie sicher, dass Einlass und Auslass der Pumpe frei von Fremdkörpern sind.

2. TECHNISCHE DATEN

| Modell | Empfohlenes Poolvolumen (m ³) | Platz 1 | Spannung (V/Hz) | Qmax (m ³ /h) | Hmax (m) | Umwälzleistung (m ³ /h) | |
|---------|---|---------|-----------------|--------------------------|----------|------------------------------------|--------|
| | | KW | | | | Auf 10m | Auf 8m |
| DS15-IG | 20-40 | 0,66 | 230/ | 20,7 | 15,0 | 10.5 | 14.7 |
| DS19-IG | 30-50 | 0,80 | 50/60 | 23.2 | 17,0 | 14.3 | 18,7 |

3. GESAMTABMESSUNGEN (mm)



Figur 1

4. INSTALLATION

4.1 Pumpenstandort

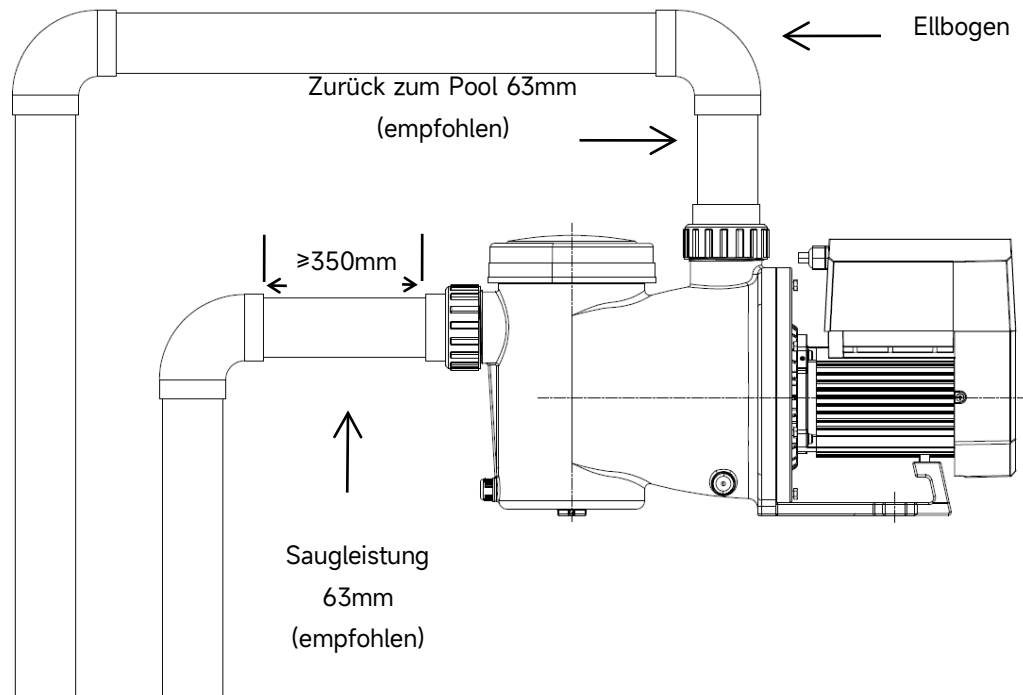
- 1) Installieren Sie die Pumpe so nah wie möglich am Pool, um Reibungsverluste zu verringern und die Effizienz zu verbessern. Verwenden Sie kurze, direkte Saug- und Rücklaufleitungen.
- 2) Um direkte Sonneneinstrahlung, Hitze oder Regen zu vermeiden, wird empfohlen, die Pumpe im Innenbereich oder im Schatten zu platzieren.
- 3) Installieren Sie die Pumpe NICHT an einem feuchten oder unbelüfteten Ort. Halten Sie Pumpe und Motor mindestens 150 mm von Hindernissen entfernt, Pumpenmotoren benötigen zur Kühlung eine freie Luftzirkulation.
- 4) Um unnötige Geräusche und Vibrationen zu vermeiden, sollte die Pumpe horizontal eingebaut und mit Schrauben in der Bohrung an der Halterung befestigt werden.

4.2 Rohrleitungen

- 1) Die Größe des Pumpeneinlass-/Auslassanschlusses: optional 48,5/50/60,3/63 mm .
- 2) Zur Optimierung der Poolinstallation wird empfohlen, ein Rohr mit einer Größe von 63 mm zu verwenden. Verwenden Sie beim Einbau der Einlass- und Auslassanschlüsse (Verbindungen) das spezielle Dichtungsmittel für PVC-Material.
- 3) Die Abmessungen der Saugleitung sollten gleich oder größer als der Durchmesser der Einlassleitung sein, um zu verhindern, dass die Pumpe Luft ansaugt, was sich auf die Effizienz der Pumpe auswirken würde.
- 4) Die Rohrleitungen auf der Saugseite der Pumpe sollten so kurz wie möglich sein.
- 5) Für die meisten Installationen empfehlen wir, sowohl an der Saug- als auch an der Rücklaufleitung der Pumpe ein Ventil zu installieren, was für die routinemäßige Wartung praktischer ist. Wir empfehlen jedoch auch, dass ein an der Saugleitung installiertes Ventil, ein Winkelstück oder ein T-Stück nicht näher an der Vorderseite der Pumpe sein sollte als das Siebenfache des Saugleitungsdurchmessers.
- 6) Das Pumpenauslass-Rohrleitungssystem sollte mit einem Rückschlagventil ausgestattet sein, um die Pumpe vor den Auswirkungen einer Mediumrückführung und einem zum Pumpenstopp führenden Wasserschlag zu schützen.

4.3 Ventile und Armaturen

- 1) Winkelstücke sollten nicht näher als 350 mm am Einlass sein. Installieren Sie keine 90°-Winkelstücke direkt am Pumpeneinlass/-auslass. Verbindungen müssen dicht sein.



Figur 2

* Die Größe des Pumpeneinlass-/Auslassanschlusses: optional mit 48,5/50/60,3/63

- 2) Bei gefluteten Saugsystemen sollten an der Saug- und Rücklaufleitung zu Wartungszwecken Absperrventile installiert werden; das Saugabsperrventil sollte jedoch nicht näher sein als **das** Siebenfache des Saugrohrdurchmessers, wie in diesem Abschnitt beschrieben.
- 3) Verwenden Sie ein Rückschlagventil in der Rücklaufleitung, wenn zwischen der Rücklaufleitung und dem Auslass der Pumpe eine erhebliche Höhe besteht.
- 4) Achten Sie darauf, Rückschlagventile zu installieren, wenn Sie die Anlage parallel zu anderen Pumpen verlegen. Dadurch wird eine Rückwärtsdrehung des Laufrads und des Motors verhindert.

4.4 Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme

- 1) Prüfen Sie, ob sich die Pumpenwelle frei dreht.

- 2) Prüfen Sie, ob die Netzspannung und -frequenz mit dem Typenschild übereinstimmen.
- 3) Mit Blick auf das Lüfterblatt sollte die Drehrichtung des Motors im Uhrzeigersinn sein.
- 4) Es ist verboten, die Pumpe ohne Wasser zu betreiben.

4.5 Anwendungsbedingungen

| | |
|----------------------|---|
| Umgebungstemperatur | Innenaufstellung, Pumpe ist für Dauerbetrieb in diesem Temperaturbereich vorgesehen: -10 - 42°C |
| Wassertemperatur | 5°C-50°C |
| Salzwasser verfügbar | Salzkonzentration bis zu 3,5%, also 35g/l |
| Luftfeuchtigkeit | ≤90 % relative Luftfeuchtigkeit (20 °C ± 2 °C) |
| Höhe | Nicht höher als 1000 m über dem Meeresspiegel |
| Installation | Die Pumpe kann maximal 2m über dem Wasserspiegel installiert werden |
| Schutz | Klasse F, IP55 |

5. EINSTELLUNG UND BEDIENUNG

5.1 Anzeige am Bedienfeld


| | |
|---------|--|
| | ① Laufleistungs-/ Leistungsanzeige |
| | ② Laufleistungs-/ Leistungsanzeige |
| | ③ Timeranzeige 1/2/3/4 |
| | Rückspülung / freischalten |
| | Hoch / nach unten: um den Wert der Einstellung zu ändern |
| | Timereinstellung / Leistungsanzeige |
| Ein/Aus | |

5.2 Übersicht über den Startvorgang

Startvorgang




① Schritt 1 : Start

- Zum Entsperren des Bildschirms länger als 3 Sekunden gedrückt halten .

- Drücken  Zu Start-up Die Pumpe.

② Schritt 2 : Selbstansaugend

- Der Pumpe wird beginnen Herunterzählen von 1500 s ; Wenn das System erkennt, dass die Pumpe mit Wasser gefüllt ist, stoppt es das Herunterzählen und beendet das Ansaugen automatisch ;

- Benutzer können die Selbstansaugung manuell beenden, indem sie  drücken für mehr als 3 Sekunden . Aber Es wird empfohlen , dass Benutzer sicherstellen, dass die Pumpe mit Wasser gefüllt ist, bevor sie den Selbstansaugvorgang beenden .

- Benutzer können die Parametereinstellung aufrufen, um die standardmäßige Selbstansaugfunktion zu deaktivieren (siehe 5.8) .




③ Schritt 3 : Selbstprüfung

- Der Pumpe führt eine erneute Prüfung für 30 Sekunden durch, um sicherzustellen, dass die Selbstansaugung (Schritt 2) abgeschlossen ist .

④ Schritt 4 : Pumpen läuft

- Beim ersten Start nach der Selbstansaugung läuft die Pumpe mit 80 % ihrer Betriebskapazität .


5.3 Inbetriebnahme

Wenn der Strom eingeschaltet wird, wird der Bildschirm leuchtet 3 Sekunden lang vollständig auf , der Gerätecode wird angezeigt und dann wechselt es in den normalen Betriebszustand. Wenn der Bildschirm gesperrt ist, wird nur die Taste  leuchtet auf;  länger als 3 Sekunden gedrückt halten, um den Bildschirm zu entsperren . Der Bildschirm wird automatisch gesperrt, wenn länger als 1 Minute keine Bedienung erfolgt, und die Helligkeit des Bildschirms wird auf 1/3 der normalen Anzeige  reduziert. Kurz drücken , um den Bildschirm zu aktivieren und die relevanten Betriebsparameter zu beobachten.



5.4 Selbstansaugend

Bei jedem Einschalten beginnt die Pumpe mit der Selbstansaugung.

Wenn die Pumpe die Selbstansaugung durchführt, beginnt der Countdown bei 1500 s und stoppt automatisch, wenn das System erkennt, dass die Pumpe mit Wasser gefüllt ist. Anschließend führt das System eine erneute Prüfung für 30 s durch, um sicherzustellen, dass die Selbstansaugung abgeschlossen ist.

Benutzer können die Selbstansaugung manuell beenden, indem sie drücken  für mehr als 3 Sekunden . Beim ersten Einschalten läuft die Pumpe mit der Standardgeschwindigkeit von 80 %.


Bemerkung:



- 1) Die Pumpe wird mit aktivierter Selbstansaugung geliefert. Bei jedem Neustart der Pumpe wird die Selbstansaugung automatisch durchgeführt. Benutzer können die Parametereinstellung aufrufen, um die standardmäßige Selbstansaugungsfunktion zu deaktivieren (siehe 5.8).
- 2) Wenn die standardmäßige Selbstansaugfunktion deaktiviert ist und die Pumpe längere Zeit nicht verwendet wurde, kann der Wasserstand im Siebkorb sinken . Benutzer kann die Selbstansaugfunktion manuell aktivieren durch Drücken beider   für 3 Sekunden , die einstellbare Periode liegt zwischen 600 s und 1500 s (Standardwert ist 600 s).
- 3) Nachdem die manuelle Selbstansaugung abgeschlossen ist, kehrt die Pumpe in den vorherigen

Zustand vor der Aktivierung der manuellen Selbstansaugung zurück.


- 4) Benutzer können länger als 3 Sekunden drücken , um die manuelle Selbstansaugung zu beenden.

5.5 Rückspülung









Benutzer können die Rückspülung oder die schnelle Umwälzung in jedem Betriebszustand durch Drücken von starten .



| | Standard | Einstellbereich |
|---------------|--|--|
| Zeit | 180 er Jahre ^{sek} | Drücken Sie  oder  um von 0 bis 1500 s mit 30 Sekunden für jeden Schritt einzustellen |
| Laufkapazität | 100 % | 80-100 %, Parametereinstellung eingeben (siehe 5.8) |

beenden :

Wenn der Rückspülmodus aktiviert ist, können Benutzer ihn 3 Sekunden lang gedrückt halten,  um ihn zu beenden . Die Pumpe kehrt in den vorherigen Zustand vor der Rückspülung zurück.

5.6 Laufleistungseinstellung

| | | |
|---|---|--|
| 1 |  | Halten Sie  die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt, um den Bildschirm zu entsperren. |
| 2 |  | drücken .  Nach der Selbstansaugung läuft die Pumpe beim ersten Start mit 80 % ihrer Betriebskapazität. |
| 3 |   | Drücken Sie  oder  um die Laufleistung zwischen 30 % und 100 % |









| | | |
|---|---|--|
| | | einzustellen, jeweils um 5 % |
| 4 |  | Halten Sie die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt,  um die Leistung in Echtzeit abzulesen. wird zur Laufkapazitätsanzeige zurückgekehrt. |









Notiz :

- 1) Wenn die Laufkapazität angepasst wird, speichert das System den neuesten Parameter automatisch.
- 2) Bei der Einstellung einer Drehzahl von 100 % erhöht die Pumpe die Drehzahl automatisch, wenn der Rohrleitungswiderstand hoch ist, überschreitet dabei jedoch nicht die Nennleistung des jeweiligen Modells.




5.7 Timer-Modus

Das Ein-/Ausschalten und die Betriebsleistung der Pumpe können über einen Timer gesteuert werden, der täglich nach Bedarf programmiert werden kann. Auf dem Bedienfeld können maximal 4 Timer eingestellt werden.


| | |
|---|---|
| 1 | Rufen Sie die Timer-Einstellung auf, indem Sie drücken  |
| 2 | Mit  oder  die Ortszeit einstellen . Mit bestätigen und zur Zeiteinstellung r -1 wechseln  |
| 3 | Wenn Sie die Timer-1-Einstellung aufrufen, leuchtet die Timer-Anzeige 1 auf. „S t A“ wird auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken  Sie , um fortzufahren, und drücken Sie dann  oder,  um die Startzeit von Timer-1 einzustellen (mit 30 Minuten für jeden Schritt), drücken Sie  zur Bestätigung. |


| | |
|---|--|
| 4 | <p>Wenn die Startzeit von Timer 1 bestätigt ist, wird „ End“ auf dem Bildschirm angezeigt.</p> <p>Drücken Sie  , um fortzufahren, und drücken Sie dann  oder  um die Endzeit von Timer 1 einzustellen (mit 30 Minuten für jeden Schritt), drücken Sie  zur Bestätigung.</p> |
| 5 | <p>Wenn die Endzeit von Timer 1 bestätigt ist, wird „SPd“ auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie  um fortzufahren, und drücken Sie dann  oder  um die Laufkapazität von Timer 1 einzustellen (30 % - 100 %, in Schritten von 5 %). Drücken Sie  zur Bestätigung.</p> |
| 6 | <p>Wenn die Einstellung von Timer 1 abgeschlossen ist, wiederholen Sie die Schritte 3 – 5, um die Einstellung von Timer 2 – 4 abzuschließen.</p> |


Notiz:

- 1) Wenn der Timermodus aktiviert ist und der eingestellte Zeitraum die aktuelle Zeit enthält, beginnt die Pumpe entsprechend der eingestellten Laufkapazität zu laufen, die entsprechende Timeranzeige (1 oder 2 oder 3 oder 4) bleibt an und die eingestellte Laufkapazität wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 2) Wenn die eingestellte Zeitspanne nicht mit der aktuellen Uhrzeit übereinstimmt, leuchtet und blinkt die Timer-Anzeige (1 oder 2 oder 3 oder 4), die gleich zu laufen beginnt, und die aktuelle Uhrzeit wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 3) Sie während der Timereinstellung zum vorherigen Einstellungselement zurückkehren möchten , halten Sie beide   für 3 Sekunden.
- 4) Wenn Benutzer keine 4 Timer benötigen, können sie  nach Abschluss der Einstellung des jeweiligen Timers 3 Sekunden lang gedrückt halten. Das System speichert automatisch den aktuell eingestellten Wert und aktiviert den Timermodus.
- 5) Wenn der Timermodus eingeschaltet ist, können Benutzer die Einstellungen jedes Timers











überprüfen. Drücken Sie,  um den jeweiligen Timer (1 oder 2 oder 3 oder 4) auszuwählen.

Die entsprechende Timeranzeige leuchtet dann auf. Drücken Sie dann,  um die Startzeit, Endzeit und Laufkapazitätseinstellung des ausgewählten Timers zu überprüfen.

6) Benutzer können  3 Sekunden lang gedrückt halten, um die Echtzeitleistung abzulesen. Nach 10 Sekunden ohne Bedienung kehrt die Taste zur Timeranzeige zurück.

7) Benutzer können den Timermodus verlassen, indem sie  3 Sekunden lang gedrückt halten.



5.8 Parametereinstellung



| | |
|--|---|
| Werkseinstellung wiederherstellen | Im OFF- Modus halten Sie beide   für 3 Sekunden |
| Überprüfen Sie die Softwareversion | Im OFF- Modus halten Sie beide   für 3 Sekunden |
| Geben Sie die Parametereinstellung ein | <p>Im OFF- Modus halten Sie beide   3 Sekunden lang gedrückt, um die Parametereinstellung aufzurufen. Die Parameteradresse (links) und der Standardeinstellungswert (rechts) blinken abwechselnd auf dem Bildschirm. Benutzer können drücken  oder , um den aktuellen Wert anzupassen, und halten Sie beide   für 3 Sekunden zur nächsten Parameteradresse. Die Parametereinstellung wird nach 10 Sekunden ohne Bedienung verlassen.</p> |

| Parameter Adresse | Beschreibung | Standard-einstellung | Einstellbereich |
|-------------------|--|----------------------|----------------------------------|
| 1 | Di2 (Digitaleingang 2) | 100 % | 30-100 %, in 5 %-Schritten |
| 2 | Di3 (Digitaleingang 3) | 80 % | 30-100 %, in 5 %-Schritten |
| 3 | Di4 (Digitaleingang 4) | 40 % | 30-100 %, in 5 %-Schritten |
| 4 | Rückspüleistung | 100 % | 80-100 %, in 5 %-Schritten |
| 5 | Aktivieren oder deaktivieren Sie die Selbstansaugung bei jedem Start | 25 | 25: ermöglicht 0: deaktiviert |

Z. B.: Wie aktiviere/deaktiviere ich die Selbstansaugfunktion?

1) Parametereinstellung eingeben: Halten Sie im Aus-Modus beide   für 3 Sekunden;

2) Parameteradresse auswählen: Halten Sie beide   für 3 Sekunden zur nächsten Parameteradresse , ändern um auf diese Weise 5 anzusprechen ;

3) Aktivieren oder deaktivieren Sie die Selbstansaugung bei jedem Start : Passen Sie die Einstellung durch Drücken von  oder an  , 25=Aktiviert, 0=Deaktiviert .

6. EXTERNE STEUERUNG

Die externe Steuerung kann über folgende Kontakte aktiviert werden. Wenn mehr als eine externe Steuerung aktiviert ist, gilt folgende Priorität: Digitaler Eingang > RS485 > Bedienfeldsteuerung.

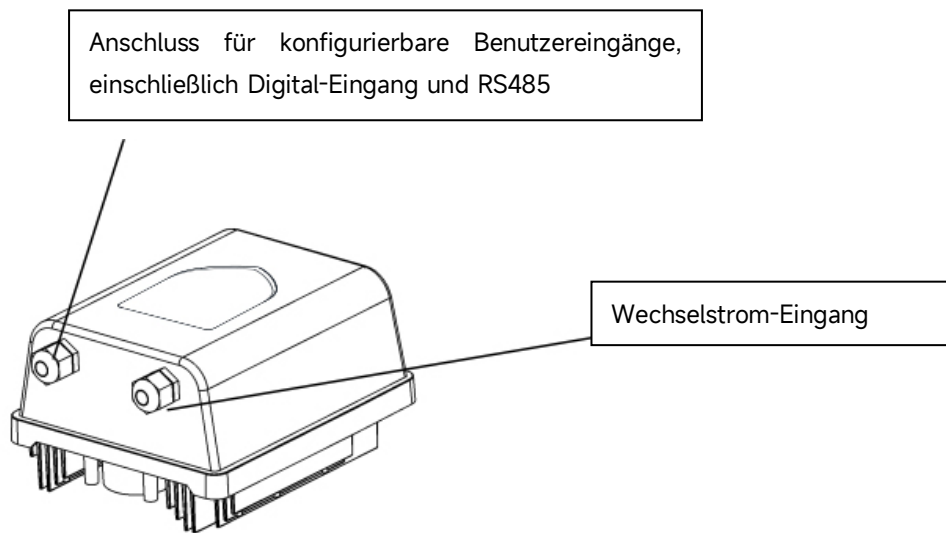


Abbildung 4 – Position des Anschlusses

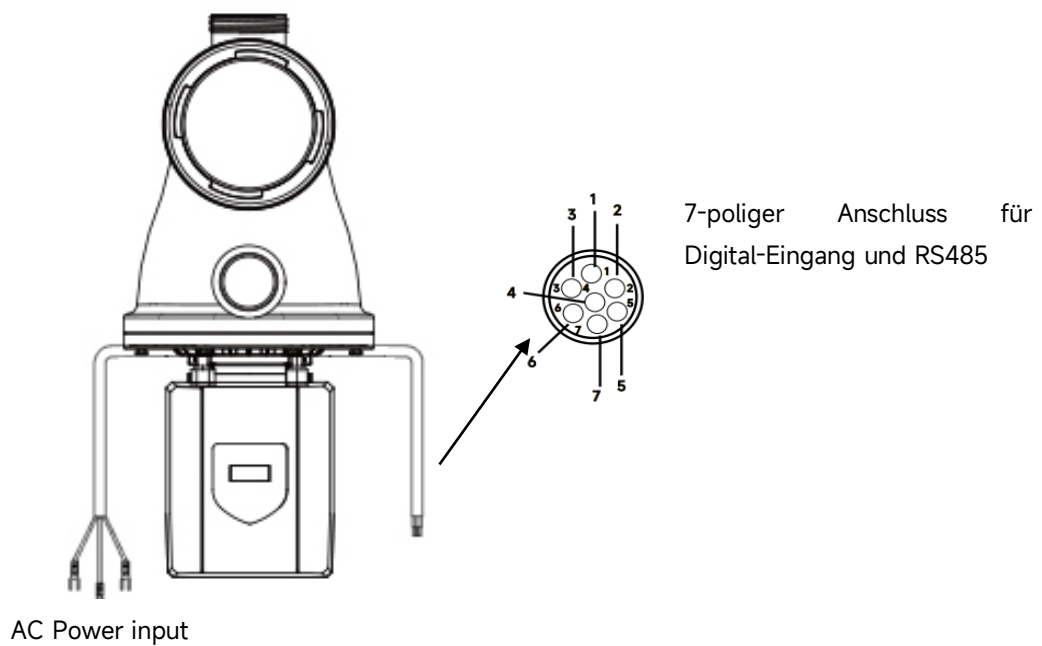


Abbildung 5 – Anschluss für Digital-Eingang und RS485

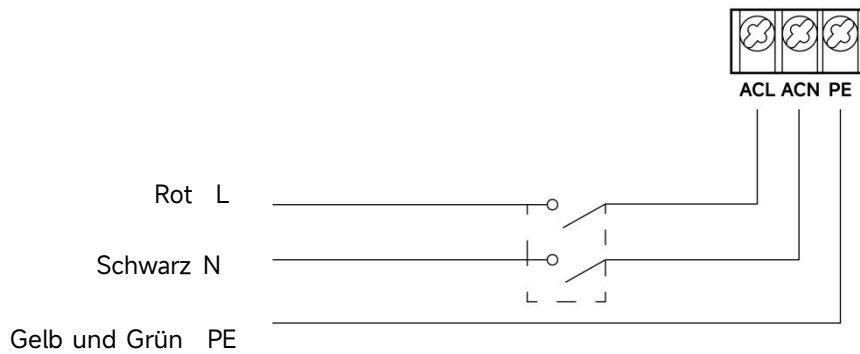


Abbildung 6 – Anschluss des Netzkabels

| Extern Steuerung | Farbe | Beschreibung | Hinweis |
|-------------------|---------|---------------------------|---------------------------------|
| Digitaler Eingang | Rot | Di4 (Digitaler Eingang 4) | Standardgeschwindigkeit = 40 % |
| | Schwarz | Di3 (Digitaler Eingang 3) | Standardgeschwindigkeit = 80 % |
| | Weiß | Di2 (Digitaler Eingang 2) | Standardgeschwindigkeit = 100 % |
| | Grau | Di1 (Digitaler Eingang 1) | Stopp |
| | Gelb | Digitale Masse | COM |
| RS485 | Grün | RS485-A | / |
| | Braun | RS485-B | / |

a. Digitaler Eingang:

Die Laufleistung wird durch den Zustand des digitalen Eingangs bestimmt,

- 1) Wenn Di1 (grau) mit COM (gelb) verbunden ist, muss die Pumpe zwingend angehalten werden; wenn die Verbindung getrennt wird, ist die digitale Steuerung ungültig;
- 2) Wenn Di2 (weiß) mit COM (gelb) verbunden ist, muss die Pumpe mit 100 % laufen; wenn die Verbindung getrennt wird, liegt die Steuerungs priorität wieder bei der Bedienfeldsteuerung;

- 3) Wenn Di3 (schwarz) mit COM (gelb) verbunden ist, muss die Pumpe mit 80 % laufen; wenn die Verbindung getrennt wird, liegt die Steuerungspriorität wieder bei der Bedienfeldsteuerung;
- 4) Wenn Di4 (rot) mit COM (gelb) verbunden ist, muss die Pumpe mit 40 % laufen; wenn die Verbindung getrennt wird, liegt die Steuerungspriorität wieder bei der Bedienfeldsteuerung;
- 5) Die Kapazität der Eingänge (Di2/Di3/Di4) kann entsprechend der Parametereinstellung geändert werden.

b. RS485:

Durch den Anschluss an RS485-A (grün) und RS485-B (braun) kann die Pumpe über das Modbus-485- Kommunikationsprotokoll gesteuert werden.

7. SCHUTZ UND AUSFALL

7.1 Übertemperaturwarnung und Geschwindigkeitsreduzierung

Während des normalen Betriebs (außer Rückspülen/Selbstansaugen) wechselt das Modul in den Hochtemperaturwarnzustand, wenn die Modultemperatur den Auslöseschwellenwert für die Hochtemperaturwarnung (81 °C) erreicht; wenn die Temperatur auf den Freigabeschwellenwert für die Hochtemperaturwarnung (78 °C) fällt, wird der Hochtemperaturwarnzustand aufgehoben. Der Anzeigebereich zeigt abwechselnd AL01 und die Laufgeschwindigkeit an.

Wenn AL01 zum ersten Mal angezeigt wird, wird die Laufleistung automatisch wie folgt reduziert:

- 1) Wenn die aktuelle Betriebskapazität höher als 85 % ist, wird die Laufkapazität automatisch reduziert um 15 %;
- 2) Wenn die aktuelle Betriebskapazität zwischen 70 % und 85 % liegt, wird die Laufkapazität automatisch um 10 % reduziert .
- 3) Wenn die aktuelle Betriebskapazität unter 70 % liegt, wird die Laufkapazität automatisch um 5 % reduziert.

7.2 Unterspannungsschutz

Wenn das Gerät erkennt, dass die Eingangsspannung weniger als 198 V beträgt, begrenzt das Gerät die aktuelle Laufgeschwindigkeit. Im Anzeigebereich werden abwechselnd AL02 und die Laufgeschwindigkeit angezeigt.

- 1) Wenn die Eingangsspannung kleiner oder gleich 180V ist, wird die Laufkapazität auf 70 % begrenzt;
- 2) Wenn der Eingangsspannungsbereich zwischen 180V und 190V liegt, wird die Laufkapazität auf 75 % begrenzt.
- 3) Wenn der Eingangsspannungsbereich zwischen 190V und 198 V liegt, wird die Laufkapazität auf 85 % begrenzt.

7.3 Fehlerbehebung

| Problem | Mögliche Ursachen und Lösung |
|------------------------------------|---|
| <p>Pumpe startet nicht</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Fehler in der Stromversorgung, unterbrochene oder defekte Verkabelung. • Sicherungen durchgebrannt oder Thermoüberlastung offen. • Überprüfen Sie, ob die Drehung der Motorwelle frei beweglich ist und keine Hindernisse aufweist. • Wegen längerer Nichtbenutzung: Ziehen Sie den Netzstecker und drehen Sie die hintere Welle des Motors einige Male manuell mit einem Schraubenzieher. |
| <p>Pumpe saugt nicht an</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pumpen-/Siebgehäuse entleeren. Sicherstellen, dass das Pumpen-/Siebgehäuse mit Wasser gefüllt ist und der O-Ring der Abdeckung sauber ist. • Lose Anschlüsse auf der Saugseite. • Siebkorb oder Skimmerkorb mit Schmutz beladen. • Saugseite verstopft. • Der Abstand zwischen Pumpeneinlass und Flüssigkeitsspiegel beträgt mehr als 2 m. In diesem Fall muss die Installationshöhe der Pumpe verringert werden. |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Niedriger Wasserdurchfluss | <ul style="list-style-type: none"> • Die Pumpe saugt nicht an. • Luft gelangt in die Saugleitung. • Korb voller Abfall. • Unzureichender Wasserstand im Pool. |
| Pumpe ist laut | <ul style="list-style-type: none"> • Luftleck in der Saugleitung, Kavitation durch eingeschränkte oder zu kleine Saugleitung oder Leck an einer Verbindung, niedriger Wasserstand im Pool und uneingeschränkte Abflussrücklaufleitungen. • Vibrationen durch unsachgemäße Installation usw. • Beschädigtes Motorlager oder Laufrad (für die Reparatur müssen Sie sich an den Lieferanten wenden). |

7.4 Fehlercode

Wenn das Gerät einen Fehler erkennt, stoppt es automatisch und zeigt den Fehlercode an . Überprüfen Sie nach 15 Sekunden Pause , ob der Fehler behoben ist . Wenn das Problem behoben ist, nimmt die Pumpe ihren Betrieb wieder auf .

| Artikel | Fehlercode | Einzelheiten | |
|----------------|-------------------|---------------------|---|
| 1 | E001 | Beschreibung | Abnormale Eingangsspannung : Die Versorgungsspannung liegt außerhalb des Bereichs von 165 V bis 275 V. |
| | | Verfahren | Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und nimmt den Betrieb wieder auf, wenn sie erkennt, dass die Versorgungsspannung im zulässigen Bereich liegt. |
| 2 | E002 | Beschreibung | Überstrom am Ausgang: Der Spitzenstrom der Pumpe ist höher als der Schutzstrom. |
| | | Verfahren | Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und dann Wiederaufnahme der Arbeit , wenn dies dreimal hintereinander geschieht, wird die Pumpe abgeschaltet und muss überprüft werden und manuell neu gestartet . |

| | | | |
|----------|-------------|--------------|---|
| 3 | E101 | Beschreibung | Kühlkörper überhitzt: Die Kühlkörpertemperatur erreicht 10 Sekunden lang 91 °C . |
| | | Verfahren | Die Pumpe stoppt automatisch für 30 Sekunden und nimmt den Betrieb wieder auf, wenn sie feststellt, dass die Kühlkörpertemperatur unter 81 °C liegt. |
| 4 | E102 | Beschreibung | Fehler des Kühlkörpersensors: Der Kühlkörpersensor erkennt einen offenen oder Kurzschluss . |
| | | Verfahren | Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und nimmt den Betrieb wieder auf, wenn festgestellt wird, dass der Kühlkörpersensor nicht unterbrochen ist oder einen Kurzschluss aufweist . |
| 5 | E103 | Beschreibung | Fehler der Master- Treiberplatine : Master-Treiberplatine ist defekt. |
| | | Verfahren | Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und dann Wiederaufnahme der Arbeit , wenn dies dreimal hintereinander geschieht, wird die Pumpe abgeschaltet und muss überprüft werden und manuell neu gestartet . |
| 6 | E104 | Beschreibung | Phasenmangelschutz: Motorkabel sind nicht an die Hauptantriebsplatine angeschlossen . |
| | | Verfahren | Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und dann Wiederaufnahme der Arbeit , wenn dies dreimal hintereinander geschieht, wird die Pumpe abgeschaltet und muss überprüft werden und manuell neu gestartet . |
| 7 | E105 | Beschreibung | Fehler im Wechselstrom-Abtastkreis: Wenn Die Pumpe Leistung aus, die Vorspannung der Abtastschaltung ist aus im Bereich von 2,4 V bis 2,6 V. |
| | | Verfahren | Der Pumpe muss ausgeschaltet und manuell neu gestartet werden . |

| | | | |
|-----------|-------------|--------------|---|
| 8 | E106 | Beschreibung | Abnorme Gleichspannung: Die Gleichspannung ist ausgefallen im Bereich von 210V bis 420V . |
| | | Verfahren | Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und dann Wiederaufnahme der Arbeit , wenn dies dreimal hintereinander geschieht, wird die Pumpe abgeschaltet und muss überprüft werden und manuell neu gestartet . |
| 9 | E107 | Beschreibung | PFC-Schutz: Der PFC-Schutz erfolgt auf der Master-Treiberplatine. |
| | | Verfahren | Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und dann Wiederaufnahme der Arbeit , wenn dies dreimal hintereinander geschieht, wird die Pumpe abgeschaltet und muss überprüft werden und manuell neu gestartet . |
| 10 | E108 | Beschreibung | Motorleistungsüberlastung: Die Motorleistung übersteigt die Nennleistung um das 1,2-fache |
| | | Verfahren | Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und dann Wiederaufnahme der Arbeit , wenn dies dreimal hintereinander geschieht, wird die Pumpe abgeschaltet und muss überprüft werden und manuell neu gestartet . |
| 11 | E201 | Beschreibung | Platinenfehler : Wenn Die Pumpe Leistung aus, die Vorspannung der Abtastschaltung ist aus im Bereich von 2,4 V bis 2,6 V. |
| | | Verfahren | Der Pumpe muss ausgeschaltet und manuell neu gestartet werden . |
| 12 | E203 | Beschreibung | Zeitlesefehler : Lesen und Schreiben die Informationen der Zeitschaltuhr sind falsch . |
| | | Verfahren | Der Pumpe muss ausgeschaltet und manuell neu gestartet werden . |
| 13 | E204 | Beschreibung | Lesefehler : Lesen und Schreiben die Informationen von Das EEPROM der Anzeigeplatine ist falsch . |
| | | Verfahren | Der Pumpe muss ausgeschaltet und manuell neu gestartet werden . |
| 14 | E205 | Beschreibung | Kommunikationsfehler : Der Kommunikationsfehler zwischen |

| | | | |
|-----------|-------------|--------------|---|
| | | | Anzeigeplatine und Master -Treiberplatine dauert 15 Sekunden. |
| | | Verfahren | Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und nimmt den Betrieb wieder auf, wenn erkannt wird, dass die Kommunikation zwischen Anzeigeplatine und Master -Treiberplatine 1 Sekunde dauert. |
| 15 | E207 | Beschreibung | Trockenlaufschutz Kein Wasserschutz : Die Pumpe hat keinen Wassermangel. |
| | | Verfahren | Stoppen Sie die Pumpe Sie die Pumpe manuell , füllen Sie sie mit Wasser und starten Sie sie neu. Wenn dies zweimal hintereinander geschieht, wird die Pumpe abgeschaltet und muss manuell überprüft werden . |
| 16 | E209 | Beschreibung | Ansaugverlust : Die Pumpe kann sich nicht selbst ansaugen, weil beispielsweise der Saugbereich überschritten wird oder die Rohrleitung zu kompliziert ist. |
| | | Verfahren | Überprüfen Sie die Pumpe oder Rohrleitung auf Leckagen, füllen Sie die Pumpe anschließend mit Wasser und starten Sie sie neu. |

8. WARTUNG

Leeren Sie den Siebkorb regelmäßig. Der Korb sollte durch den transparenten Deckel inspiziert und geleert werden, wenn sich darin offensichtlich Müll angesammelt hat. Die folgenden Anweisungen sollten befolgt werden:

- 1). Stromversorgung getrennt.
- 2). Den Siebkorbdeckel gegen den Uhrzeigersinn abschrauben und abnehmen.
- 3). Heben Sie den Siebkorb an.
- 4). Entleeren Sie den Korb, um den festsitzenden Abfall zu entfernen , und spülen Sie die Rückstände bei Bedarf aus.

Hinweis: Schlagen Sie den Kunststoffkorb nicht auf eine harte Oberfläche, da dies zu Beschädigungen führen kann.

- 5) Überprüfen Sie den Korb auf Anzeichen von Beschädigungen und ersetzen Sie ihn.

6) Überprüfen Sie den O-Ring des Deckels auf Dehnung, Risse, Brüche oder andere Schäden

7). Setzen Sie den Deckel wieder auf. Es reicht aus, ihn mit der Hand festzuziehen.

Hinweis: Durch regelmäßiges Überprüfen und Reinigen des Siebkorbs verlängern Sie dessen Lebensdauer.

9. GARANTIE UND AUSSCHLÜSSE

Garantiezeit ein Defekt auftreten , repariert oder ersetzt der Hersteller nach eigenem Ermessen den entsprechenden Artikel oder das entsprechende Teil auf eigene Kosten. Kunden müssen das Garantieanspruchsverfahren befolgen, um von dieser Garantie profitieren zu können.

Bei unsachgemäßer Installation, unsachgemäßer Bedienung, unsachgemäßer Verwendung, Manipulation oder Verwendung nicht originaler Ersatzteile erlischt die Garantie.

10. ENTSORGUNG



bei der Entsorgung des Produkts nach Elektro- bzw. Elektronikschrott oder geben Sie sie bei den örtlichen Sammelstellen ab.

Durch die getrennte Sammlung und das Recycling von Altgeräten zum Zeitpunkt der Entsorgung wird sichergestellt, dass das Recycling auf eine Weise erfolgt, die die menschliche Gesundheit und die Umwelt schützt. Wenden Sie sich an Ihre örtliche Behörde, um Informationen darüber zu erhalten, wo Sie Ihre Wasserpumpe zum Recycling abgeben können.

CONTENUTO

IT

| | |
|--|-----|
| 1. ⚠️ IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA | 112 |
| 2. SPECIFICHE TECNICHE | 114 |
| 3. DIMENSIONE TOTALE (mm) | 114 |
| 4. INSTALLAZIONE | 115 |
| 5. IMPOSTAZIONE E FUNZIONAMENTO | 117 |
| 6. CONTROLLO ESTERNO | 125 |
| 7. PROTEZIONE E GUASTO | 127 |
| 8. MANUTENZIONE..... | 132 |
| 9. GARANZIA ED ESCLUSIONI..... | 133 |
| 10. SMALTIMENTO | 133 |

GRAZIE PER AVER ACQUISTATO LE NOSTRE POMPE PER PISCINA INVERTER.

QUESTO MANUALE CONTIENE INFORMAZIONI IMPORTANTI CHE TI AIUTERANNO NELL'USO E NELLA MANUTENZIONE DI QUESTO PRODOTTO.

LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E DELL'USO E CONSERVARLO PER FUTURI RIFERIMENTI.

1. **IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA**

Durante l'installazione e l'utilizzo di questa apparecchiatura elettrica, è necessario seguire sempre le precauzioni di sicurezza di base, tra cui le seguenti:

- 1) LEGGERE E SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI
- 2) AVVERTENZA – Per ridurre il rischio di lesioni, non consentire ai bambini di utilizzare questo prodotto se non sotto stretta sorveglianza.
- 3) AVVERTENZA – Rischio di scossa elettrica. Collegare solo a un circuito derivato protetto da un interruttore differenziale (RCD) con una corrente residua nominale di funzionamento non superiore a 30 mA. Rivolgersi a un elettricista qualificato se non è possibile verificare che il circuito sia protetto da un interruttore differenziale RCD.
- 4) PER PREVENIRE IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE, collegare il cavo di terra sul motore (verde/giallo) al sistema di messa a terra.
- 5) AVVERTENZA – Per ridurre il rischio di scossa elettrica, sostituire immediatamente il cavo danneggiato.
- 6) Non installare all'interno di un involucro esterno o sotto la gonna di una vasca idromassaggio o di una spa.
- 7) È necessario installare un sezionatore sull'impianto elettrico fisso in conformità con le norme di installazione.
- 8) Da utilizzare con piscine, vasche idromassaggio e spa.
- 9) ATTENZIONE: per ridurre il rischio di scossa elettrica, installare ad almeno 5 m dalle pareti interne della piscina. Non utilizzare prolunghe.
- 10) ATTENZIONE: per garantire una protezione continua contro il rischio di scosse elettriche, utilizzare solo ricambi identici durante la manutenzione.
- 11) Questa pompa è destinata all'uso con piscine interrate o fuori terra installate in modo permanente e può essere utilizzata anche con vasche idromassaggio e spa con una temperatura dell'acqua inferiore a 50 °C. A causa del metodo di installazione fissa, questa pompa non è consigliata per l'uso su piscine fuori terra che possono essere facilmente smontate per lo stoccaggio.
- 12) La pompa non è sommergibile.
- 13) Non aprire mai l'interno dell'involucro del motore di azionamento.
- 14) CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

**ATTENZIONE:**

- Riempire la pompa con acqua prima di avviarla. Non far funzionare la pompa a secco. In caso di funzionamento a secco, la tenuta meccanica verrà danneggiata e la pompa inizierà a perdere.
- Prima di effettuare la manutenzione della pompa, spegnere la pompa scollegando il circuito principale della pompa e rilasciare tutta la pressione dalla pompa e dal sistema di tubazioni.
- Non stringere o allentare mai le viti mentre la pompa è in funzione.
- Assicurarsi che l'ingresso e l'uscita della pompa siano liberi da corpi estranei.

2. SPECIFICHE TECNICHE

| Modello | Volume piscina consigliato (m ³) | La prima | Tensione (V/Hz) | Portata massima (m ³ /h) | Altezza massima (m) | Circolazione (m ³ /h) | |
|---------|---|-----------------|--------------------|---|---------------------------|-------------------------------------|------|
| | | Chilogram mo | | | | A 10m | A 8m |
| DS15-IG | 20-40 | 0,66 | 230/50/6 | 20.7 | 15.0 | 10.5 | 14.7 |
| DS19-IG | 30-50 | 0,80 | 0 | 23.2 | 17.0 | 14.3 | 18.7 |

3. DIMENSIONE TOTALE (mm)

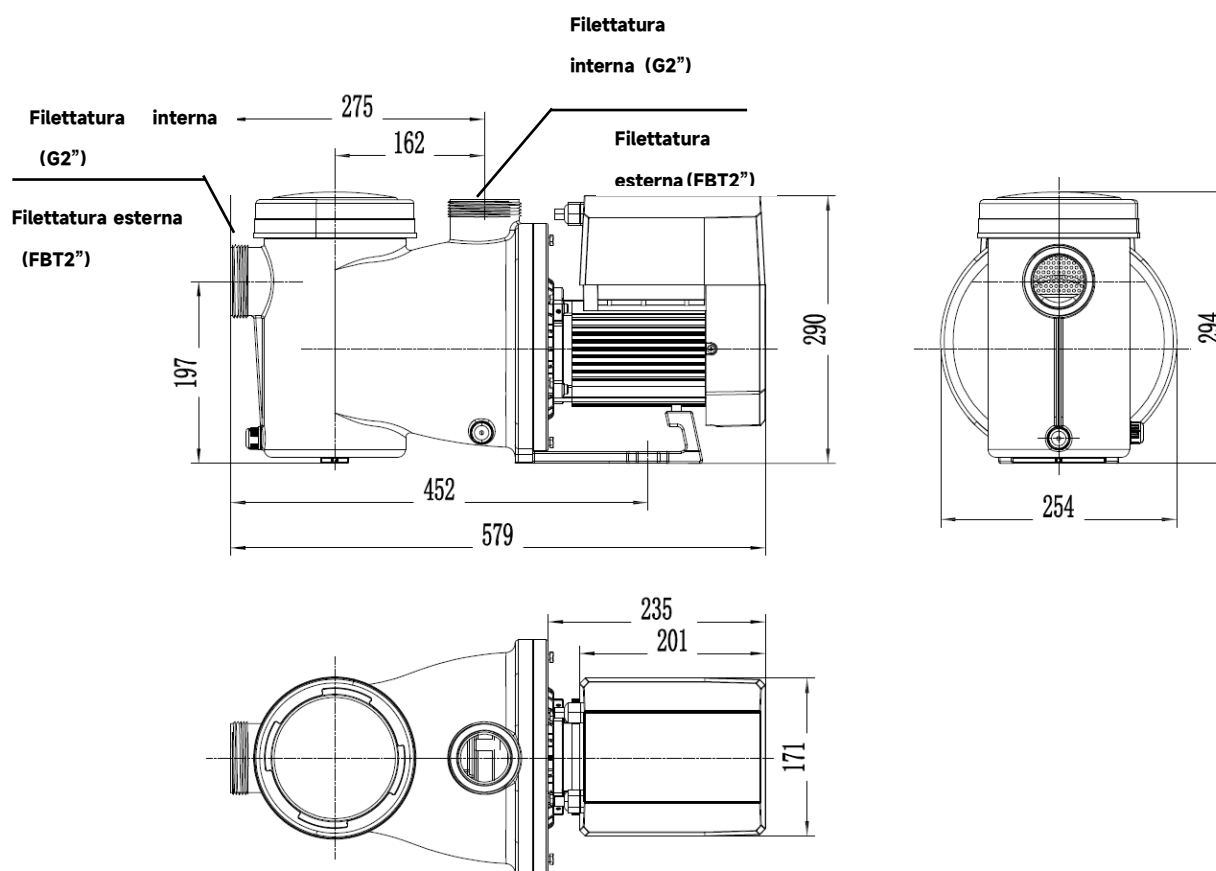


Figura 1

4. INSTALLAZIONE

4.1 Posizione della pompa

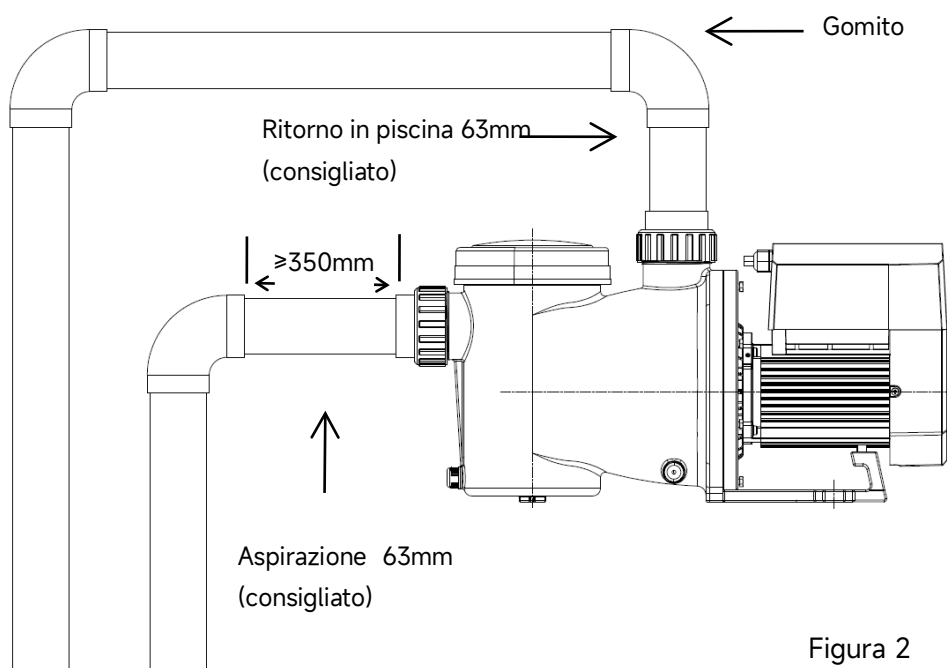
- 1) Installare la pompa il più vicino possibile alla piscina, per ridurre la perdita di carico per attrito e migliorare l'efficienza; utilizzare tubazioni di aspirazione e ritorno corte e dirette.
- 2) Per evitare l'esposizione diretta al sole, al calore o alla pioggia, si consiglia di posizionare la pompa all'interno o all'ombra.
- 3) NON installare la pompa in un luogo umido o non ventilato. Tenere la pompa e il motore ad almeno 150 mm di distanza dagli ostacoli, i motori delle pompe richiedono la libera circolazione dell'aria per il raffreddamento.
- 4) La pompa deve essere installata orizzontalmente e fissata nel foro del supporto con viti per evitare rumori e vibrazioni inutili.

4.2 Tubazioni

- 1) Dimensioni del raccordo di ingresso/uscita della pompa: opzionale con 48,5/50/60,3/63 mm .
- 2) Per ottimizzare l'impianto idraulico della piscina, si consiglia di utilizzare un tubo con dimensioni di 63 mm. Quando si installano i raccordi di ingresso e uscita (giunti), utilizzare il sigillante speciale per materiale in PVC.
- 3) La dimensione della linea di aspirazione deve essere uguale o maggiore del diametro della linea di ingresso, per evitare che la pompa aspiri aria, il che ne compromette l'efficienza.
- 4) Le tubazioni sul lato di aspirazione della pompa devono essere il più corte possibile.
- 5) Per la maggior parte delle installazioni, consigliamo di installare una valvola sia sulla linea di aspirazione che su quella di ritorno della pompa, il che è più comodo per la manutenzione di routine. Tuttavia, raccomandiamo anche che una valvola, un gomito o un raccordo a T installati sulla linea di aspirazione non siano più vicini alla parte anteriore della pompa di sette volte il diametro della linea di aspirazione.
- 6) Il sistema di tubazioni di uscita della pompa deve essere dotato di una valvola di ritegno per impedire alla pompa di subire l'impatto del ricircolo del fluido e di eventuali colpi d'ariete che ne provochino l'arresto.

4.3 Valvole e raccordi

- 1) I gomiti non devono essere più vicini di 350 mm all'ingresso. Non installare gomiti a 90° direttamente nell'ingresso/uscita della pompa. I giunti devono essere serrati.



* Dimensioni del raccordo di ingresso/uscita della pompa: opzionale con 48,5/50/60,3/63 mm

- 2) I sistemi di aspirazione allagati devono avere valvole a saracinesca installate sulla linea di aspirazione e di ritorno per la manutenzione; tuttavia, la valvola a saracinesca di aspirazione non deve essere più vicina di sette volte il diametro del tubo di aspirazione come descritto in questa sezione.
- 3) Utilizzare una valvola di ritegno nella linea di ritorno quando c'è un'altezza significativa tra la linea di ritorno e l'uscita della pompa.
- 4) Assicuratevi di installare valvole di ritegno quando collegate l'impianto idraulico in parallelo ad altre pompe. Questo aiuta a prevenire la rotazione inversa della girante e del motore.

4.4 Controllo prima dell'avvio iniziale

- 1) Controllare che l'albero della pompa ruoti liberamente;
- 2) Controllare che la tensione e la frequenza dell'alimentazione siano conformi a quanto indicato sulla targhetta;

3) Guardando la pala del ventilatore, la direzione di rotazione del motore dovrebbe essere in senso orario;

4) È vietato far funzionare la pompa senza acqua.

4.5 Condizioni di applicazione

| | |
|--------------------------|---|
| Temperatura ambiente | Installazione interna, la pompa è progettata per un funzionamento continuo a questo intervallo di temperatura: -10 - 42°C |
| Temperatura dell'acqua | 5°C-50°C |
| Acqua salata disponibile | Concentrazione salina fino al 3,5%, ovvero 35 g/l |
| Umidità | ≤90% UR, (20°C±2°C) |
| Un'altitudine | Non superare i 1000 m sul livello del mare |
| Installazione | La pompa può essere installata al massimo a 2 m sopra il livello dell'acqua |
| Protezione | Classe F, IP55 |

5. IMPOSTAZIONE E FUNZIONAMENTO

5.1 Display sul pannello di controllo

| | |
|---|---|
| | ① Visualizzazione della capacità di funzionamento/potenza |
| | ② Capacità di funzionamento / indicatore di potenza |
| | ③ Indicatore timer 1/2/3/4 |
| | Lavaggio a controcorrente / sbloccare |
| Su / giù : per modificare il valore dell'impostazione | |
| Impostazione del timer / lettura della potenza | |




Acceso/spento

5.2 Avvio processo Panoramica

Avvio processo




① Fase 1 : Avvio

- Tenere premuto  per più di 3 secondi per sbloccare lo schermo .

- Premere  A avvio IL pompa.

② Fase 2 : Autoadescamento

- IL pompa inizierà Conto alla rovescia dal 1500s ; Quando il sistema rileva che la pompa è piena d'acqua, interromperà il conto alla rovescia e uscirà automaticamente dall'adescamento ;
- L' utente può uscire manualmente dall'autoadescamento premendo  per più di 3 secondi . Ma si raccomanda agli utenti di assicurarsi che la pompa sia piena d'acqua prima di uscire dal processo di autoadescamento ;
- Gli utenti possono immettere l'impostazione dei parametri per disattivare la funzione di autoadescamento predefinita (vedere 5.8) .




③ Fase 3 : Auto - controllo

- IL pompa verrà eseguito un nuovo controllo per 30 secondi per accertarsi che l'autoadescamento (passaggio 2) sia stato completato .

④ Fase 4 : Pompa in funzione

- All'avvio iniziale, dopo l'autoadescamento, la pompa funzionerà all'80% della sua capacità operativa.


5.3 Avvio

Quando l'alimentazione è accesa, lo schermo si accendono completamente per 3 secondi, verrà visualizzato il codice del dispositivo e quindi entrerà nello stato di funzionamento normale. Quando lo schermo è bloccato, solo il pulsante  si accenderà; Premere e tenere premuto  per più di 3 secondi per sbloccare lo schermo. Lo schermo si bloccherà automaticamente quando non ci sono operazioni per più di 1 minuto e la luminosità dello schermo verrà ridotta a 1/3 della visualizzazione normale. Premere brevemente  per riattivare lo schermo e osservare i parametri operativi rilevanti.



5.4 Autoadescamento


Ogni volta che la pompa viene avviata, inizierà l'autoadescamento.

Quando la pompa esegue l'autoadescamento, il conto alla rovescia inizierà da 1500 secondi e si fermerà automaticamente quando il sistema rileva che la pompa è piena d'acqua, quindi il sistema eseguirà un altro controllo per 30 secondi per assicurarsi che l'autoadescamento sia completato.

Gli utenti possono uscire manualmente dall'autoadescamento premendo  per più di 3 secondi. La pompa funzionerà alla velocità predefinita dell'80% all'avvio iniziale.

Nota:



- 1) La pompa viene consegnata con l'autoadescamento abilitato. Ogni volta che la pompa si riavvia, eseguirà automaticamente l'autoadescamento. Gli utenti possono immettere l'impostazione dei parametri per disattivare la funzione di autoadescamento predefinita (vedere 5.8)
- 2) Se la funzione di autoadescamento predefinita è disattivata e la pompa non è stata utilizzata per un lungo periodo, il livello dell'acqua nel cestello del filtro potrebbe scendere. Utenti può attivare manualmente la funzione autoadescante premendo entrambi   per 3 secondi, il periodo regolabile è compreso tra 600 e 1500 secondi (il valore predefinito è 600 secondi).
- 3) Una volta completato l'autoadescamento manuale, la pompa tornerà allo stato precedente all'attivazione dell'autoadescamento manuale.

4) L'utente può premere  per più di 3 secondi per uscire dall'autoadescamento manuale.


5.5 Lavaggio a controcorrente

L'utente può avviare il controlavaggio o la ricircolazione rapida in qualsiasi stato di funzionamento premendo













| | Predefinito | Campo di regolazione |
|------------------------|-------------|--|
| Tempo | Anni 180 | Premere  o  per regolare da 0 a 1500 secondi con 30 secondi per ogni passaggio |
| Capacità di esecuzione | 100% | 80-100%, immettere l'impostazione del parametro (vedere 5.8) |

Uscita controlavaggio:

Quando la modalità controlavaggio è attiva, gli utenti possono tenere premuto  per 3 secondi per uscire; la pompa tornerà allo stato precedente al controlavaggio.

5.6 Impostazione della capacità di esecuzione

| | | |
|---|---|---|
| 1 |  | Tenere premuto  per più di 3 secondi per sbloccare lo schermo; |
| 2 |  | Premere  per avviare. La pompa funzionerà all'80% della capacità di funzionamento all'avvio iniziale dopo l'autoadescamento. |
| 3 |   | Premere  o  per impostare la capacità di esecuzione tra il 30% e il 100%. |










| | | |
|---|---|--|
| | | ogni passo del 5% |
| 4 |  | Tenere premuto  per più di 3 secondi per leggere la potenza in tempo reale. tornerà alla visualizzazione della capacità di funzionamento. |








Nota :

- 1) Quando si regola la capacità di corsa, il sistema salverà automaticamente il parametro più recente.
- 2) Impostando la velocità al 100%, la pompa aumenterà automaticamente la velocità se la resistenza della tubazione è elevata, ma non supererà la potenza nominale di ciascun modello.







5.7 Modalità timer

L'accensione/spengimento e la capacità di funzionamento della pompa potrebbero essere comandati da un timer, che potrebbe essere programmato quotidianamente in base alle necessità. È possibile impostare al massimo 4 timer sul pannello di controllo.

| | |
|---|--|
| 1 | Accedere all'impostazione del timer premendo  |
| 2 | Premere  o  per impostare l'ora locale. Premere  per confermare e passare all'impostazione dell'ora r -1. |
| 3 | Quando si accede all'impostazione del timer-1, l'indicatore del timer 1 si accenderà. "S t A" verrà visualizzato sullo schermo. Premere per  procedere e quindi premere  o  per impostare l'ora di inizio del timer-1 (con 30 minuti per ogni passaggio), premere  per confermare. |
| 4 | Quando l'ora di inizio del timer 1 è confermata, sullo schermo verrà visualizzato "  " |











| | |
|---|--|
| | End". Premere per procedere e quindi premere  o  per impostare l'ora di fine del timer-1 (con 30 minuti per ogni passaggio), premere  per confermare. |
| 5 | Quando l'ora di fine del timer 1 è confermata, sullo schermo verrà visualizzato "SPd". Premere  per procedere e quindi premere  o  per impostare la capacità di esecuzione del timer-1 (30%-100%, ogni passo del 5%), premere  per confermare. |
| 6 | Una volta completata l'impostazione del timer 1, ripetere i passaggi da 3 a 5 per completare l'impostazione dei timer da 2 a 4. |

Nota:

- 1) Quando la modalità timer è attivata, se il periodo di tempo impostato contiene l'ora corrente, la pompa inizierà a funzionare in base alla capacità di funzionamento impostata e l'indicatore del timer corrispondente (1 o 2 o 3 o 4) rimarrà acceso e la capacità di funzionamento impostata verrà visualizzata sullo schermo.
- 2) Se il periodo di tempo impostato non contiene l'ora corrente, l'indicatore del timer (1 o 2 o 3 o 4) che sta per iniziare si accenderà e lampeggerà e l'ora corrente verrà visualizzata sullo schermo.
- 3) Durante l'impostazione del timer, se gli utenti desiderano tornare alla voce di impostazione precedente, tenere premuti entrambi i tasti   per 3 secondi.
- 4) Se gli utenti non hanno bisogno di 4 timer, possono tenere premuto  per 3 secondi dopo aver completato l'impostazione del timer specifico: il sistema salverà automaticamente il valore impostato corrente e attiverà la modalità timer.
- 5) Quando la modalità timer è attiva, gli utenti possono controllare l'impostazione di ciascun timer. Premere  per selezionare il timer specifico (1 o 2 o 3 o 4) e l'indicatore del timer corrispondente si illuminerà. Quindi premere  per controllare l'ora di inizio, l'ora di fine e l'impostazione della capacità di esecuzione del timer selezionato.
- 6) Gli utenti possono tenere premuto  per 3 secondi per leggere la potenza in tempo reale e torneranno alla visualizzazione del timer dopo 10 secondi di inattività.

7) Gli utenti possono uscire dalla modalità timer tenendo premuto  per 3 secondi.

5.8 Impostazione dei parametri

| | |
|--|--|
| Ripristinare le impostazioni di fabbrica | In modalità OFF , tenere premuti entrambi i tasti   per 3 secondi |
| Controllare la versione del software | In modalità OFF , tenere premuti entrambi i tasti   per 3 secondi |
| Inserire l'impostazione dei parametri | In modalità OFF , tenere premuti entrambi i tasti   per 3 secondi per accedere all'impostazione dei parametri. L'indirizzo del parametro (a sinistra) e il valore di impostazione predefinito (a destra) lampeggeranno alternativamente sullo schermo. Gli utenti possono premere  o  per regolare il valore corrente e tenere premuti entrambi i tasti   per 3 secondi all'indirizzo del parametro successivo. Uscirà dall'impostazione del parametro dopo 10 secondi senza operazioni. |

| Parametro Indirizzo | Descrizione | Impostazione predefinita | Intervallo di impostazione |
|------------------------|---|-----------------------------|----------------------------------|
| 1 | Di2 (ingresso digitale 2) | 100% | 30-1 0 0%, con incrementi del 5% |
| 2 | Di3 (ingresso digitale 3) | 80% | 30-1 0 0%, con incrementi del 5% |
| 3 | Di4 (ingresso digitale 4) | 40% | 30-1 0 0%, con incrementi del 5% |
| 4 | Capacità di controlavaggio | 100% | 80-1 0 0%, con incrementi del 5% |
| 5 | Abilitare o disabilitare l' autoadescamento ad ogni avvio | 25 | 25: abilita 0: disabilita |

Ad esempio: come abilitare/disabilitare la funzione di autoadescamento?

1) Inserisci l'impostazione dei parametri: In modalità off, tieni premuti entrambi i tasti per 3 secondi;

2) Seleziona l'indirizzo del parametro: Tieni entrambi per 3 secondi all'indirizzo del parametro successivo , modifica per affrontare 5 in questo modo;

3) Abilitare o disabilitare l' autoinnesco ad ogni avvio : Regolare premendo o , 25= Abilita, 0=Disabilita .

6. CONTROLLO ESTERNO

Il controllo esterno può essere abilitato tramite i seguenti contatti. Se è abilitato più di un controllo esterno, la priorità è la seguente: Ingresso digitale > RS485 > Controllo pannello.

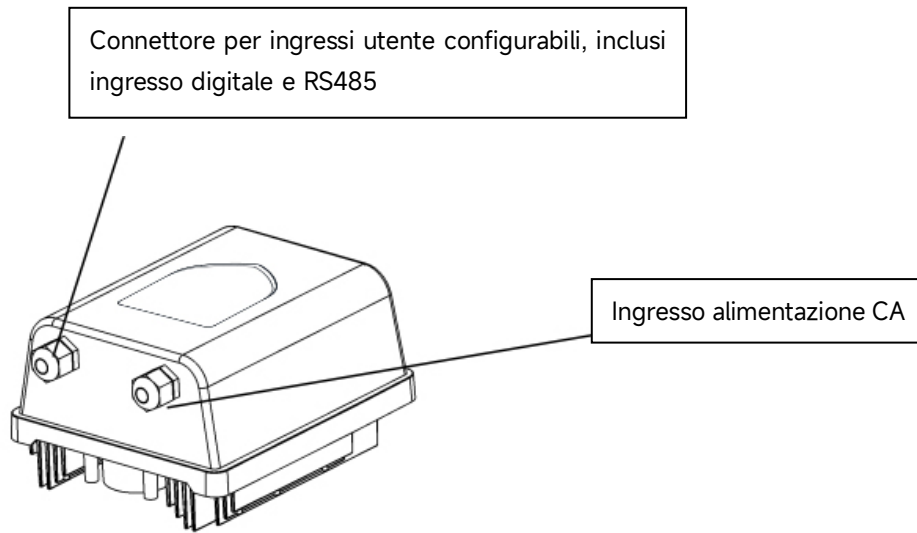


Figura 4 - Posizione della porta del connettore

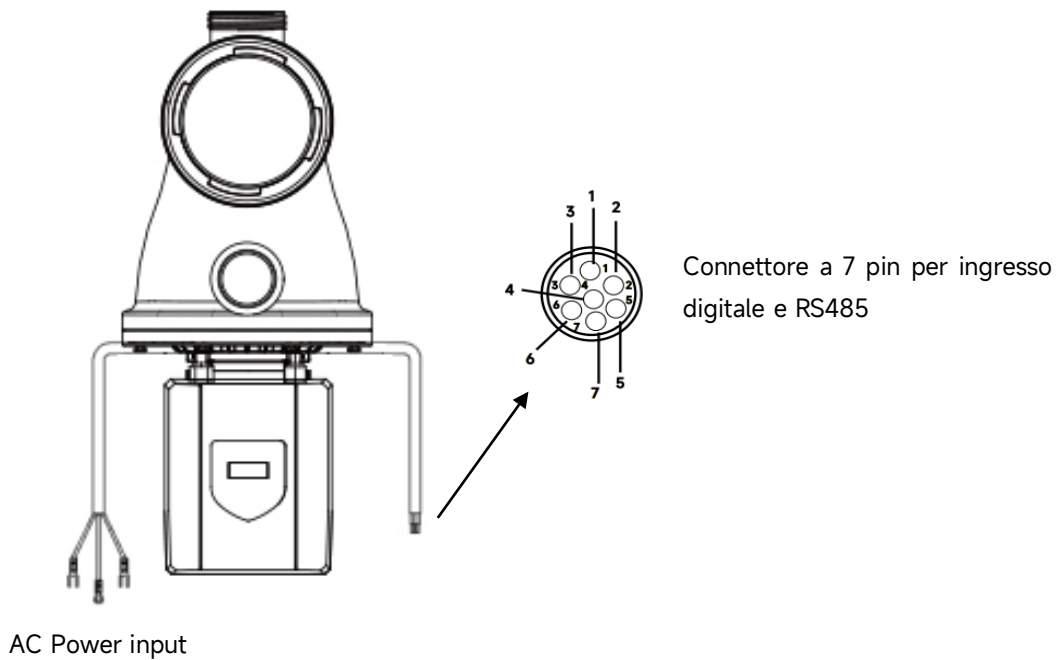


Figura 5 - Connettore ingresso digitale e RS485

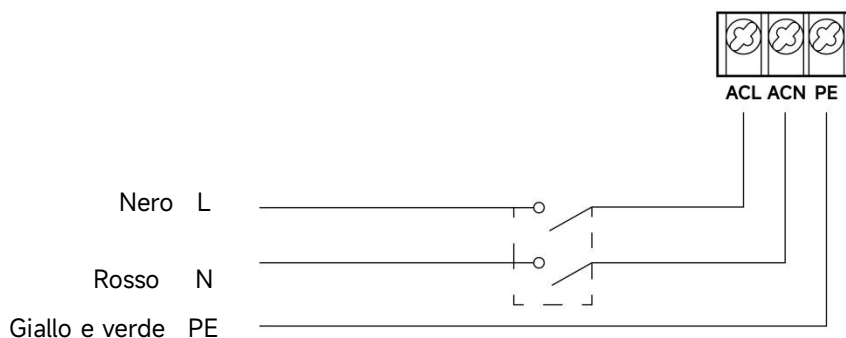


Figura 6 - Collegamento del cavo di alimentazione

| Esterno Controllo | Colore | Descrizione | Nota |
|-------------------|---------|---------------------------|-----------------------------|
| Ingresso digitale | Rosso | Di4 (Ingresso digitale 4) | Velocità predefinita = 40% |
| | Nero | Di3 (Ingresso digitale 3) | Velocità predefinita = 80% |
| | Bianco | Di2 (Ingresso digitale 2) | Velocità predefinita = 100% |
| | Grigio | Di1 (Ingresso digitale 1) | Stop |
| | Giallo | Massa digitale | COM |
| RS485 | Verde | RS485-A | / |
| | Marrone | RS485-B | / |

a. Ingresso Digitale:

La capacità di funzionamento è determinata dallo stato dell'ingresso digitale,

1. Quando Di1 (grigio) è collegato a COM (giallo), la pompa deve necessariamente arrestarsi; se scollegato, il controllo digitale non è valido;
2. Quando Di2 (bianco) è collegato a COM (giallo), la pompa dovrà funzionare al 100%; se scollegato, la priorità di controllo tornerà al controllo del pannello;
3. Quando Di3 (nero) è collegato a COM (giallo), la pompa dovrà funzionare all'80%; se scollegato, la priorità di controllo tornerà al controllo del pannello;

4. Quando Di4 (rosso) si collega a COM (giallo), la pompa dovrà funzionare al 40%; se scollegato, la priorità di controllo tornerà al controllo del pannello;
5. La capacità degli ingressi (Di2/Di3/Di4) può essere modificata in base all'impostazione dei parametri.

b. RS485:

Collegando RS485-A (verde) e RS485-B (marrone), la pompa può essere controllata tramite il protocollo di comunicazione Modbus 485

7. PROTEZIONE E GUASTO

7.1 Avviso di temperatura elevata e riduzione della velocità

Durante il normale funzionamento (tranne controlavaggio/autoadescamento), quando la temperatura del modulo raggiunge la soglia di attivazione dell'avviso di temperatura elevata (81°C), entra nello stato di avviso di temperatura elevata; quando la temperatura scende alla soglia di rilascio dell'avviso di temperatura elevata (78°C), lo stato di avviso di temperatura elevata viene rilasciato. L'area di visualizzazione visualizza alternativamente AL01 e velocità di esecuzione.

Se AL01 viene visualizzato per la prima volta, la capacità di esecuzione verrà automaticamente ridotta come di seguito:

- 1) Se la capacità operativa corrente è superiore all'85%, la capacità di esecuzione verrà automaticamente ridotta del 15%;
- 2) Se la capacità operativa attuale è compresa tra il 70% e l'85%, la capacità di esecuzione verrà automaticamente ridotta del 10% ;
- 3) Se la capacità operativa attuale è inferiore al 70%, la capacità di funzionamento verrà automaticamente ridotta del 5%.

7.2 Protezione da sottotensione

Quando il dispositivo rileva che la tensione di ingresso è inferiore a 19,8 V, il dispositivo limiterà la velocità

à di esecuzione corrente. L'area di visualizzazione visualizza alternativamente AL02 e velocità di esecuzione.

- 1) Quando la tensione di ingresso è inferiore o uguale a 180 V, la capacità di funzionamento sarà limitata al 70%;
- 2) Quando l'intervallo di tensione in ingresso è compreso tra 180 V e 190 V, la capacità di funzionamento sarà limitata al 75%;
- 3) Quando l'intervallo di tensione in ingresso è compreso tra 190 V e 19,8 V, la capacità di funzionamento sarà limitata all'85%.

7.3 Risoluzione dei problemi

| Problema | Possibili cause e soluzioni |
|-------------------------------|---|
| La pompa non si avvia | <ul style="list-style-type: none"> • Guasto all'alimentazione, cablaggio scollegato o difettoso. • Fusibili bruciati o sovraccarico termico aperto. • Controllare che la rotazione dell'albero motore si muova liberamente e non vi siano ostruzioni. • A causa di un lungo periodo di inattività. Scollegare l'alimentazione e ruotare manualmente l'albero posteriore del motore alcune volte con un cacciavite. |
| La pompa non si adesca | <ul style="list-style-type: none"> • Svuotare l'alloggiamento della pompa/filtro. Assicurarsi che l'alloggiamento della pompa/filtro sia pieno d'acqua e che l'O-ring del coperchio sia pulito. • Collegamenti allentati sul lato di aspirazione. • Cestello del filtro o cestello dello skimmer pieno di detriti. • Lato di aspirazione intasato. • Se la distanza tra l'ingresso della pompa e il livello del liquido è superiore a 2 m, l'altezza di installazione della pompa deve essere ridotta. |

| | |
|-----------------------------|--|
| Basso flusso d'acqua | <ul style="list-style-type: none"> • La pompa non si adessa. • Aria che entra nella tubazione di aspirazione. • Cestino pieno di detriti. • Livello dell'acqua inadeguato nella piscina. |
| La pompa è rumorosa | <ul style="list-style-type: none"> • Perdita d'aria nella tubazione di aspirazione, cavitazione causata da una linea di aspirazione ristretta o sottodimensionata o perdite in qualsiasi giunto, basso livello dell'acqua nella piscina e linee di ritorno di scarico non ristrette. • Vibrazioni causate da un'installazione non corretta, ecc. • Cuscinetto motore o girante danneggiati (è necessario contattare il fornitore per la riparazione). |

7.4 Codice di errore

Quando il dispositivo rileva un guasto, si arresta automaticamente e visualizza il codice di errore . Dopo l'arresto per 15 secondi, controllare se il guasto è stato risolto . Se il problema viene risolto, la pompa riprenderà a funzionare .

| Articolo | Codice di errore | Dettagli | |
|----------|------------------|-------------|---|
| 1 | E001 | Descrizione | Tensione di ingresso anomala : la tensione di alimentazione è fuori dall'intervallo da 165 V a 275 V. |
| | | Processo | La pompa si fermerà automaticamente per 15 secondi e riprenderà a funzionare se rileva che la tensione di alimentazione è compresa nell'intervallo. |
| 2 | E002 | Descrizione | Sovracorrente in uscita: la corrente di picco della pompa è superiore alla corrente di protezione. |
| | | Processo | La pompa si fermerà automaticamente per 15 secondi e poi |

| | | | |
|----------|-------------|-------------|--|
| | | | riprendere a funzionare , se ciò si verifica per tre volte di seguito, la pompa si spegnerà e sarà necessario controllarla e riavviato manualmente. |
| 3 | E101 | Descrizione | Surriscaldamento del dissipatore di calore: la temperatura del dissipatore di calore raggiunge i 91 °C per 10 sec. |
| | | Processo | La pompa si fermerà automaticamente per 30 secondi e riprenderà a funzionare se rileva che la temperatura del dissipatore di calore è inferiore a 81 °C. |
| 4 | E102 | Descrizione | Errore del sensore del dissipatore di calore: il sensore del dissipatore di calore rileva un circuito aperto o un cortocircuito . |
| | | Processo | La pompa si fermerà automaticamente per 15 sec e riprendere a funzionare se rileva che il sensore del dissipatore di calore non è aperto o in cortocircuito . |
| 5 | E103 | Descrizione | Errore della scheda driver principale: T he Scheda driver principale è difettoso. |
| | | Processo | La pompa si fermerà automaticamente per 15 secondi e poi riprendere a funzionare , se ciò si verifica per tre volte di seguito, la pompa si spegnerà e sarà necessario controllarla e riavviato manualmente. |
| 6 | E104 | Descrizione | Protezione da mancanza di fase: i cavi del motore non sono collegati alla scheda di azionamento master . |
| | | Processo | La pompa si fermerà automaticamente per 15 secondi e poi riprendere a funzionare , se ciò si verifica per tre volte di seguito, la pompa si spegnerà e sarà necessario controllarla e riavviato manualmente. |
| 7 | E105 | Descrizione | Guasto del circuito di campionamento della corrente CA: quando IL pompa energia spento, la tensione di polarizzazione del circuito di campionamento è fuori nell'intervallo 2,4V~2,6V. |

| | | | |
|-----------|-------------|-------------|--|
| | | Processo | IL la pompa ha bisogno di essere spento e riavviato manualmente. |
| 8 | E106 | Descrizione | Tensione anomala CC: la tensione CC è fuori nell'intervallo da 210 V a 420 V. |
| | | Processo | La pompa si fermerà automaticamente per 15 secondi e poi riprendere a funzionare , se ciò si verifica per tre volte di seguito, la pompa si spegnerà e sarà necessario controllarla e riavviato manualmente. |
| 9 | E107 | Descrizione | Protezione PFC: la protezione PFC avviene sulla scheda driver Master. |
| | | Processo | La pompa si fermerà automaticamente per 15 secondi e poi riprendere a funzionare , se ciò si verifica per tre volte di seguito, la pompa si spegnerà e sarà necessario controllarla e riavviato manualmente. |
| 10 | E108 | Descrizione | Sovraccarico di potenza del motore: la potenza del motore supera la potenza nominale di 1,2 volte |
| | | Processo | La pompa si fermerà automaticamente per 15 secondi e poi riprendere a funzionare , se ciò si verifica per tre volte di seguito, la pompa si spegnerà e sarà necessario controllarla e riavviato manualmente. |
| 11 | E201 | Descrizione | Errore della scheda di circuito : quando IL pompa energia spento, la tensione di polarizzazione del circuito di campionamento è fuori nell'intervallo 2,4V~2,6V. |
| | | Processo | IL la pompa ha bisogno di essere spento e riavviato manualmente. |
| 12 | E203 | Descrizione | Errore di lettura dell'ora RTC : lettura e scrittura le informazioni del timer sono errate . |
| | | Processo | IL la pompa ha bisogno di essere spento e riavviato manualmente. |
| 13 | E204 | Descrizione | Errore di lettura della EEPROM della scheda display : lettura e scrittura le informazioni di La EEPROM del display è errata . |

| | | | |
|-----------|-------------|-------------|--|
| | | Processo | IL la pompa ha bisogno di essere spento e riavviato manualmente. |
| 14 | E205 | Descrizione | Errore di comunicazione : T he la comunicazione tra la scheda display e la scheda driver master è interrotta e dura 15 sec. |
| | | Processo | La pompa si fermerà automaticamente per 15 sec e riprendere a funzionare se rileva che la comunicazione tra la scheda display e la scheda driver master dura 1 sec. |
| 15 | E207 | Descrizione | Nessuna protezione dall'acqua : la pompa è priva di acqua. |
| | | Processo | R ichiudere manualmente la pompa, riempirla d'acqua e riavviarla. Se ciò si verifica per due volte consecutive, la pompa si spegne e sarà necessario controllarla manualmente. |
| 16 | E209 | Descrizione | Perdita di adescamento : la pompa non può autoadescarsi a causa di motivi quali il superamento dell'intervallo di aspirazione o la complessità della tubazione. |
| | | Processo | Controllare che la pompa o la tubazione non vi siano perdite, quindi riempire la pompa con acqua e riavviarla. |

8. MANUTENZIONE

Svuotare frequentemente il cestello del filtro. Il cestello deve essere ispezionato attraverso il coperchio trasparente e svuotato quando c'è una pila evidente di spazzatura al suo interno. Si devono seguire le seguenti istruzioni:

- 1) Scollegare l'alimentazione.
- 2). Svitare il coperchio del cestello del filtro in senso antiorario e rimuoverlo.
- 3). Sollevare il cestello del filtro.
- 4). Svuotare il cestino dai rifiuti intrappolati e, se necessario, sciacquare via i detriti.

Nota: non sbattere il cestino di plastica su una superficie dura poiché potrebbe danneggiarsi.

- 5). Ispezionare il cestello per verificare che non vi siano segni di danni e sostituirlo.
- 6). Controllare l'O-ring del coperchio per eventuali allungamenti, strappi, crepe o altri danni
- 7). Rimettere il coperchio, è sufficiente stringerlo a mano.

Nota: ispezionare e pulire periodicamente il cestello del filtro contribuirà a prolungarne la durata.

9. GARANZIA ED ESCLUSIONI

Se un difetto dovesse diventare evidente durante il periodo di garanzia , a sua discrezione, il produttore riparerà o sostituirà tale articolo o parte a proprie spese. I clienti devono seguire la procedura di richiesta di garanzia per ottenere il beneficio di questa garanzia.

La garanzia decade in caso di installazione non corretta, funzionamento improprio, uso improprio, manomissione o utilizzo di ricambi non originali.

10. DISPOSIZIONE



Al momento dello smaltimento del prodotto, separare i rifiuti come rifiuti elettrici ed elettronici oppure consegnarli al sistema di raccolta locale dei rifiuti.

La raccolta differenziata e il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature al momento dello smaltimento contribuiranno a garantire che vengano riciclati in modo da proteggere la

salute umana e l'ambiente. Contatta l'autorità locale per informazioni su dove puoi depositare la tua pompa dell'acqua per il riciclaggio

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 1. ⚠ VAŽNE SIGURNOSNE UPUTE | 135 |
| 2. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE | 137 |
| 3. UKUPNA DIMENZIJA (mm) | 137 |
| 4. INSTALACIJA | 138 |
| 5. POSTAVLJANJE I RAD | 140 |
| 6. VANJSKA KONTROLA | 147 |
| 7 . ZAŠTITA I KVAR | 149 |
| 8. ODRŽAVANJE | 153 |
| 9 . JAMSTVO I ISKLJUČENJA | 153 |
| 10 . ODLAGANJE | 154 |

HVALA VAM ŠTO STE KUPILI NAŠE INVERTER PUMPE ZA BAZEN.

OVAJ PRIRUČNIK SADRŽI VAŽNE INFORMACIJE KOJE ĆE VAM POMOĆI U RADU I ODRŽAVANJU OVOG PROIZVODA.

MOLIMO VAS PROČITAJTE PRIRUČNIK PAŽLJIVO PRIJE INSTALACIJE I RADA I SAČUVAJTE GA ZA BUDUĆU REFERENCJU.

1. VAŽNE SIGURNOSNE UPUTE

Prilikom instalacije i uporabe ove električne opreme uvijek se moraju slijediti osnovne sigurnosne mjere opreza, uključujući sljedeće:

- 1) PROČITAJTE I POŠTUJTE SVE UPUTE
- 2) UPOZORENJE – Kako biste smanjili rizik od ozljeda, ne dopustite djeci da koriste ovaj proizvod osim ako nisu stalno pod nadzorom.
- 3) UPOZORENJE – Rizik od električnog udara. Spojite samo na strujno krug zaštićen uređajem za zaštitu od preostalog strujnog udara (RCD) s nazivnim radnim strujom ne većom od 30 mA. Obratite se kvalificiranom električaru ako ne možete potvrditi da je krug zaštićen uređajem za zaštitu od preostalog strujnog udara (RCD).
- 4) Kako biste spriječili rizik od električnog udara, molimo priključite uzemljivački kabel na motor (zeleni/žuti) na sustav uzemljenja.
- 5) UPOZORENJE – Kako biste smanjili rizik od električnog udara, odmah zamijenite oštećeni kabel.
- 6) Ne instalirajte unutar vanjskog kućišta ili ispod suknje hidromasažne kade ili spa-a.
- 7) U fiksnu električnu instalaciju mora biti ugrađen prekidač u skladu s propisima o instalaciji.
- 8) Za upotrebu s bazenima, hidromasažnim kadama i spa-centrima.
- 9) UPOZORENJE: Kako biste smanjili rizik od električnog udara, instalirajte najmanje 1,8 m od unutarnjih zidova bazena. Ne koristite produžni kabel.
- 10) UPOZORENJE: Kako biste osigurali stalnu zaštitu od opasnosti od strujnog udara, pri servisiranju koristite samo identične zamjenske dijelove.
- 11) Ova pumpa namijenjena je za upotrebu s trajno ugrađenim bazenima u tlu ili nadzemnim bazenima, a može se koristiti i s hidromasažnim kadama i spa-centrima čija je temperatura vode niža od 50 °C. Zbog fiksne metode ugradnje, nije preporučljivo koristiti ovu pumpu na nadzemnim bazenima koji se mogu lako rastaviti za skladištenje.
- 12) Pumpa nije potopna.
- 13) Nikada ne otvarajte unutrašnjost kućišta pogonskog motora.
- 14) SAČUVAJTE OVA UPUTSTVA

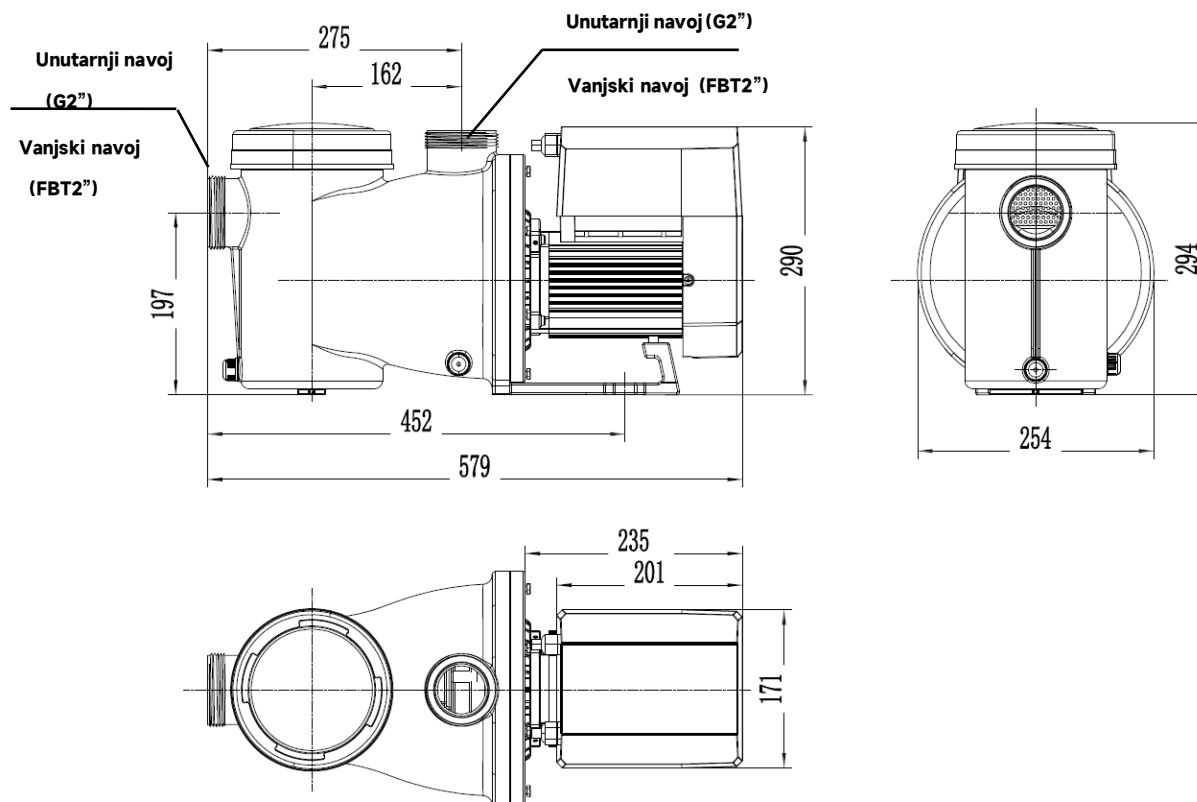
**UPOZORENJE:**

- Napunite pumpu vodom prije pokretanja. Ne ostavljajte pumpu na suho. U slučaju rada na suho, mehanička brtva će se oštetiti i pumpa će početi curiti.
- Prije servisiranja crpke, ISKLJUČITE napajanje crpke odvajanjem glavnog kruga crpke i otpustite sav pritisak iz crpke i sustava cjevovoda.
- Nikada nemojte zatezati ili otpuštati vijke dok pumpa radi.
- Provjerite jesu li ulaz i izlaz crpke začepljeni stranim predmetima.

2. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

| Model | Preporučeni volumen bazena (m ³) | P1 | Napon (V/Hz) | Qmax (m ³ /h) | Hmax (m) | Cirkulacija (m ³ /h) | |
|---------|--|------|---------------|--------------------------|----------|---------------------------------|-------|
| | | KW | | | | Na 10m | Na 8m |
| DS15-IG | 20-40 (prikaz, stručni). | 0,66 | 230/ 50/60 | 20.7 | 15.0 | 10.5 | 14.7 |
| DS19-IG | 30-50 (prikaz, stručni). | 0,80 | | 23.2 | 17.0 | 14.3 | 18.7 |

3. UKUPNA DIMENZIJA (mm)



Slika 1

4. MONTAŽA

4.1 Položaj pumpe

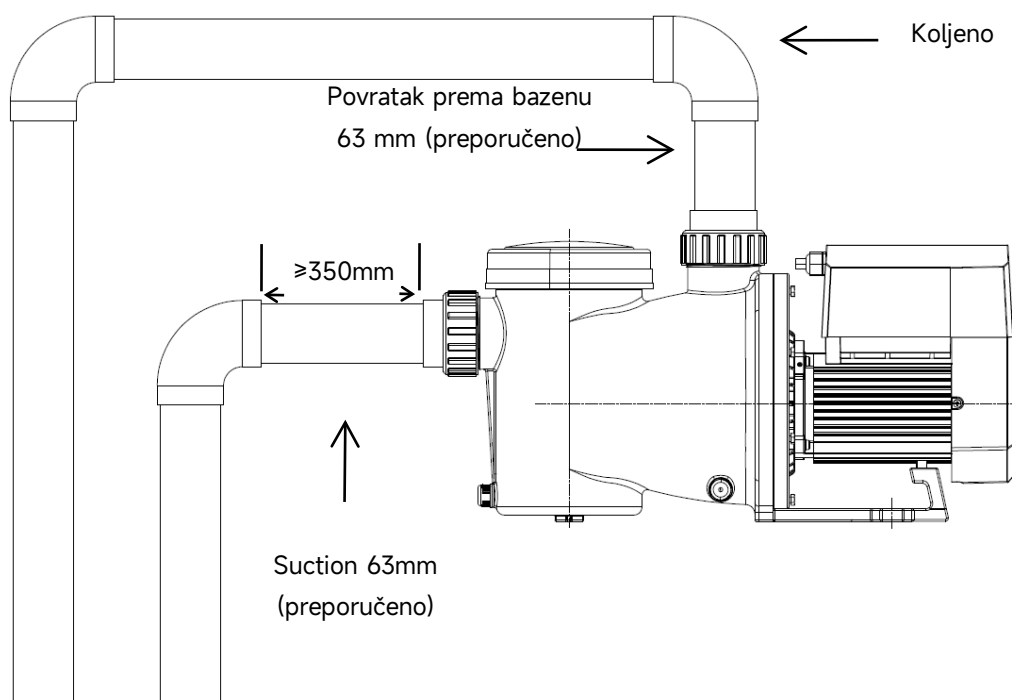
- 1) Instalirajte pumpu što je moguće bliže bazenu, kako biste smanjili gubitak zbog trenja i poboljšali učinkovitost, koristite kratke, izravne usisne i povratne cijevi.
- 2) Kako biste izbjegli izravnu sunčevu svjetlost, vrućinu ili kišu, preporučuje se postavljanje pumpe u zatvorenom prostoru ili u hladu.
- 3) NE postavljajte pumpu na vlažno ili neprozračeno mjesto. Držite pumpu i motor najmanje 150 mm udaljeni od prepreka, motori pumpe zahtijevaju slobodnu cirkulaciju zraka za hlađenje.
- 4) Crpku treba postaviti vodoravno i učvrstiti u rupu na nosaču vijcima kako bi se spriječila nepotrebna buka i vibracije.

4.2 Cjevovod

- 1) Veličina priključka za ulaz/izlaz crpke: izborno s 48,5/50/60,3/63 mm .
- 2) Za optimizaciju vodovoda bazena preporuča se koristiti cijev promjera 63 mm. Prilikom ugradnje dovodnih i odvodnih spojeva (spoja) koristite specijalno brtvilo za PVC materijal.
- 3) Dimenzija usisnog voda treba biti ista ili veća od promjera ulaznog voda, kako bi se izbjeglo usisavanje zraka iz pumpe, što će utjecati na učinkovitost pumpe.
- 4) Cjevovod na usisnoj strani crpke treba biti što kraći.
- 5) Za većinu instalacija preporučujemo ugradnju ventila na usisni i povratni vod crpke, što je prikladnije za rutinsko održavanje. Međutim, također preporučujemo da ventil, koljeno ili T-komada instalirani na usisnom vodu ne budu bliže prednjoj strani pumpe od sedam puta većeg promjera usisnog voda.
- 6) Sustav izlaznih cjevovoda crpke trebao bi biti opremljen nepovratnim ventilom kako bi se crpka spriječila od utjecaja recirkulacije medija i vodenog udara koji zaustavlja pumpu.

4.3 Ventili i priključci

- 1) Koljena ne smiju biti bliže od 350 mm do ulaza. Nemojte ugrađivati koljena od 90° izravno u ulaz/izlaz pumpe. Spojevi moraju biti čvrsti.



Slika 2

* Veličina ulaznog/izlaznog priključka pumpe: opcija s 48,5/50/60,3/63 mm

- 2) Potopljeni usisni sustavi trebaju imati ugrađene zasune na usisnom i povratnom vodu radi održavanja; međutim, usisni zasun ne smije biti bliže od sedam puta veći od promjera usisne cijevi kako je opisano u ovom odjeljku.
- 3) Koristite nepovratni ventil u povratnom vodu gdje postoji značajna visina između povratnog voda i izlaza crpke.
- 4) Obavezno ugradite nepovratne ventile kada postavljate vodovod paralelno s drugim crpkama. To pomaže u sprječavanju obrnutog okretanja impelera i motora.

4.4 Provjerite prije prvog pokretanja

- 1) Provjerite okreće li se osovina pumpe slobodno;

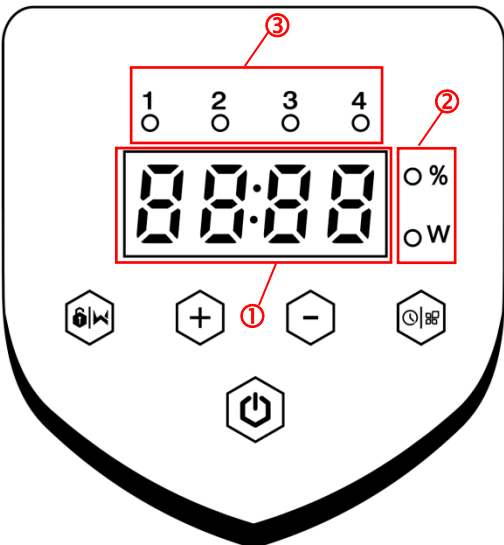





- 2) Provjerite jesu li napon i frekvencija napajanja u skladu s natpisnom pločicom;
- 3) Okrenut prema lopatici ventilatora, smjer vrtnje motora trebao bi biti u smjeru kazaljke na satu;
- 4) Zabranjeno je raditi pumpu bez vode.

4.5 Uvjeti primjene

| | |
|---------------------|--|
| Temperatura okoline | Unutarnja instalacija, pumpa je namijenjena za kontinuirani rad na ovom temperaturnom rasponu: -10 - 42 °C |
| Temperatura vode | 5°C-50°C |
| Dostupna slana voda | Koncentracija soli do 3,5%, tj. 35g/l |
| Vlažnost | ≤90% RH, (20°C±2°C) |
| Nadmorska visina | Ne prelazi 1000 m nadmorske visine |
| Montaža | Pumpa se može ugraditi max. 2 m iznad razine vode |
| Zaštita | Klasa F, IP55 |

5. POSTAVLJANJE I RAD

5.1 Prikaz na upravljačkoj ploči



| | |
|--|--|
|  | ① Zaslona radnog kapaciteta/ snage |
| | ② Indikator radnog kapaciteta/snage |
| | ③ Indikator mjerača vremena 1/2/3/4 |
| |  Talasanje / otključati |
| |   Gore / dolje: za promjenu vrijednosti postavke |
|  Podešavanje mjerača vremena / očitavanje snage | |
|  Uključi/isključi | |

5.2 Pokretanje proces o pregled


Proces pokretanja



① Korak 1 : Pokretanje

- Pritisnite i držite  dulje od 3 sekunde za otključavanje zaslona .
- Pritisnite  do pokretanje the pumpa.

② Korak 2 : Samousisavanje

- T on pumpa počet će odbrojavanje od 1500-ih ; Kada sustav otkrije da je pumpa puna vode, zaustavit će odbrojavanje i automatski će izaći iz punjenja ;
- Korisnici mogu ručno izaći iz samousisavanja pritiskom na  dulje od 3 sekunde . B ali preporuča se da se korisnici uvjere da je pumpa puna vode prije izlaska iz procesa samousisavanja ;
- Korisnici mogu unijeti postavke parametra kako bi onemogućili zadanu funkciju samousisavanja (pogledajte 5. 8).




③ Korak 3 : Samoprovjera

- T on pumpa ponovno će provjeriti 30 s kako bi se uvjerio da je samousisavanje (Korak 2) završeno .

④ Korak 4 : Pumpa trčanje

- Crpka će raditi s 80% radnog kapaciteta pri prvom pokretanju nakon samousisavanja.


5.3 Pokretanje

Kada je napajanje uključeno, zaslon će potpuno svijetli 3 sekunde , prikazat će se kod uređaja, a zatim će ući u normalno radno stanje. Kada je zaslon zaključan, samo dugme  će zasvijetliti; Pritisnite i držite  dulje od 3 sekunde za otključavanje zaslona . Zaslon će se automatski zaključati ako se ne radi više od 1 minute, a svjetlina zaslona će se smanjiti na 1/3 normalnog prikaza. Kratkim pritiskom  probudite zaslon i promatrajte relevantne radne parametre.




5.4 Samousisavanje

Svaki put kada se pumpa pokrene, ona će početi samousisavanje.

Kada pumpa izvrši samousisavanje, odbrojavat će započeti od 1500 s i automatski zaustaviti odbrojavanje kada sustav otkrije da je pumpa puna vode, a zatim će sustav ponovo provjeravati 30 s kako bi se uvjerio da je samousisavanje dovršeno.

Korisnici mogu ručno izaći iz samousisavanja pritiskom na  dulje od 3 sekunde . Crpka će raditi na zadanoj brzini od 80% pri početnom pokretanju.



Napomena:

- 1) Pumpa se isporučuje s omogućenim samousisavanjem. Svaki put kad se crpka ponovno pokrene, automatski će izvršiti samousisavanje. Korisnici mogu unijeti postavke parametra kako bi onemogućili zadanu funkciju samousisavanja (pogledajte 5.8)
- 2) Ako je zadana funkcija samousisavanja onemogućena, a pumpa nije korištena dulje vrijeme, razina vode u košari cjedila može pasti . Korisnici može ručno aktivirati funkciju samousisavanja pritiskom na oba   za 3 sekunde , podesivo razdoblje je od 600 s do 1500 s (zadana vrijednost je 600 s).
- 3) Nakon završetka ručnog samousisavanja, crpka će se vratiti u prethodno stanje prije aktiviranja ručnog samousisavanja.
- 4) Korisnici mogu pritisnuti  duže od 3 sekunde za izlaz iz ručnog samousisavanja .


5.5 Povratno ispiranje

Korisnici mogu pokrenuti povratno ispiranje ili brzu recirkulaciju u bilo kojem radnom stanju pritiskom na













| | Zadano | Raspon podešavanja |
|-----------------|---------------|---|
| Vrijeme | 180-ih godina | Pritisnite  ili  za podešavanje od 0 do 1500sekundi s 30 sekundi za svaki korak |
| Radni kapacitet | 100% | 80-100%, unesite postavku parametra (pogledajte 5.8) |

Izlaz iz povratnog ispiranja:

Kada je uključen način povratnog ispiranja, korisnici mogu držati  3 sekunde za izlaz , pumpa će se vratiti u prethodno stanje prije povratnog ispiranja.

5.6 Postavka radnog kapaciteta

















| | | |
|---|---|---|
| 1 |  | Držite  više od 3 sekunde za otključavanje zaslona; |
| 2 |  | Pritisnite  za početak. Crpka će raditi s 80% radnog kapaciteta pri prvom pokretanju nakon samousisavanja. |
| 3 |   | Pritisnite  ili  za postavljanje radnog kapaciteta između 30%-100%, svaki korak za 5% |
| 4 |  | H zadržite  više od 3 sekunde za očitavanje snage u stvarnom vremenu. će se na prikaz radnog kapaciteta nakon 10 sekundi bez rada. |

N apomena:








- 1) Kada se radni kapacitet prilagodi, sustav će automatski spremi najnoviji parametar.
- 2) Prilikom postavljanja 100% brzine, crpka će automatski povećati brzinu ako je otpor cjevovoda visok, ali ne će premašiti nazivnu snagu svakog modela.

5.7 Način rada mjerača vremena

Kapacitetom uključivanja/isključivanja i radnim kapacitetom crpke može se upravljati timerom, koji se prema potrebi može dnevno programirati. Na upravljačkoj ploči mogu se postaviti najviše 4 tajmera.









| | |
|---|--|
| 1 | Unesite postavku timera pritiskom na  |
| 2 | Pritisnite  ili  za postavljanje lokalnog vremena . Pritisnite  za potvrdu i prelazak na postavku vremena r -1. |
| 3 | Kada uđete u postavku timera-1, indikator timera 1 će zasvijetliti. Na ekranu će se prikazati “S t A”. Pritisnite za  nastavak, a zatim pritisnite  ili  za postavljanje vremena početka mjerača vremena-1 (s 30 minuta za svaki korak), pritisnite  za potvrdu. |
| 4 | Kada se potvrdi vrijeme početka mjerača vremena 1, na zaslonu će se prikazati “End” . Pritisnite  za nastavak, a zatim pritisnite  ili  za postavljanje vremena završetka timera-1 (s 30 minuta za svaki korak), pritisnite  za potvrdu. |
| 5 | Kada se potvrdi vrijeme završetka mjerača vremena 1, na zaslonu će se prikazati “SPd”. Pritisnite  za nastavak, a zatim pritisnite  ili  za postavljanje radnog kapaciteta timera-1 (30% - 100%, svaki korak za 5%), pritisnite  za potvrdu. |
| 6 | Kada je postavka mjerača vremena 1 dovršena, ponovite korake 3 – 5 da biste dovršili postavku mjerača vremena 2 – 4. |

Bilješka:

- 1) Kada je aktiviran način rada timera, ako postavljeno vremensko razdoblje sadrži trenutno vrijeme, crpka će početi raditi prema postavljenom radnom kapacitetu i odgovarajući indikator timera (1 ili 2 ili 3 ili 4) ostati će uključen, a postavljeni radni kapacitet će se prikazati na ekranu.
- 2) Ako postavljeno vremensko razdoblje ne sadrži trenutno vrijeme, indikator mjerača vremena (1 ili 2 ili 3 ili 4) koji će početi raditi će zasvijetliti i treptati, a na ekranu će se prikazati trenutno vrijeme.
- 3) Tijekom podešavanja timera, ako se korisnici žele vratiti na prethodnu stavku postavke, držite obje   3 sekunde.
- 4) Ako korisnici ne trebaju 4 mjerača vremena, mogu držati  3 sekunde nakon završetka podešavanja određenog mjerača vremena, sustav će automatski spremi trenutnu postavljenu vrijednost i aktivirati način rada mjerača vremena.
- 5) Kada je način rada timera uključen, korisnici mogu provjeriti postavku svakog timera. Pritisnite  za odabir određenog timera (1 ili 2 ili 3 ili 4) i odgovarajući indikator timera će zasvijetliti. Zatim pritisnite  za provjeru vremena početka, vremena završetka i postavke radnog kapaciteta odabranog mjerača vremena.
- 6) Korisnici mogu držati  3 sekunde da očitaju snagu u stvarnom vremenu i vratiti će se na prikaz timera nakon 10 sekundi bez rada.
- 7) Korisnici mogu izaći iz načina rada timera držanjem  3 sekunde.

5.8 Postavljanje parametara

| | |
|----------------------------|---|
| Vratite tvorničke postavke | U načinu rada OFF, držite oba   3 sekunde |
|----------------------------|---|



| | |
|-----------------------------|--|
| Provjerite verziju softvera | U načinu rada OFF , držite oba   3 sekunde |
| Unesite postavku parametra | U načinu rada OFF , držite oba   3 sekunde za ulazak u postavku parametra. Adresa parametra (lijevo) i vrijednost zadane postavke (desno) naizmjenično će treperiti na ekranu. Korisnici mogu pritisnuti  ili  za podešavanje trenutne vrijednosti i držite obje   3 sekunde na sljedeću adresu parametra. Izaći će iz postavke parametara nakon 10 sekundi bez rada. |

| Parametar Adresa | Opis | Zadana postavka | Raspon postavki |
|------------------|--|-----------------|---------------------------------|
| 1 | Di2 (Digitalni ulaz 2) | 100% | 30-100%, u koracima od 5%. |
| 2 | Di3 (Digitalni ulaz 3) | 80% | 30-100%, u koracima od 5%. |
| 3 | Di4 (Digitalni ulaz 4) | 40% | 30-100%, u koracima od 5%. |
| 4 | Kapacitet povratnog ispiranja | 100% | 80-100%, u koracima od 5%. |
| 5 | Omogućite ili onemogućite samousisavanje pri svakom pokretanju | 25 | 25: omogućuje 0: onemogućuje |

F ili primjer: Kako omogućiti/onemogućiti funkciju samousisavanja?

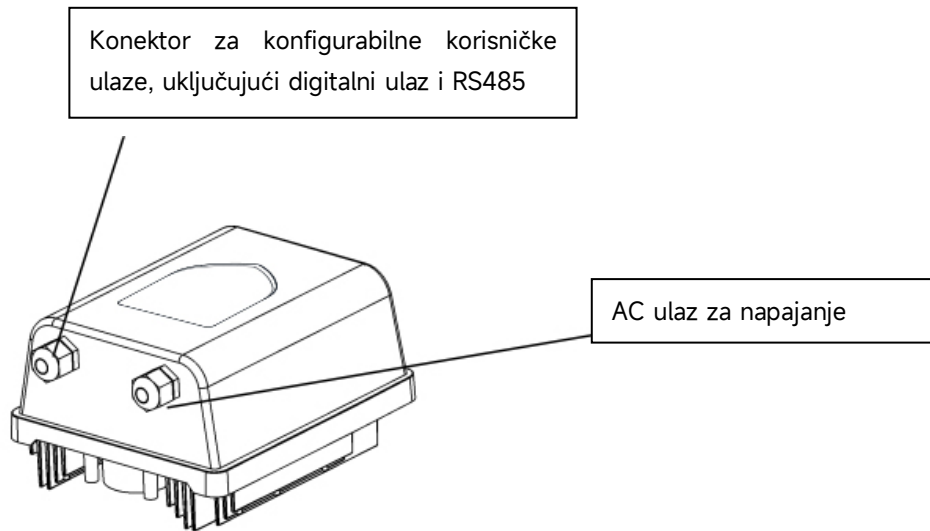
1) Unesite postavku parametra: U isključenom načinu rada držite oba   3 sekunde;

2) Odaberite adresu parametra: Držite oboje   3 sekunde do sljedeće adrese parametra , promijenite obratiti se 5 na ovaj način;

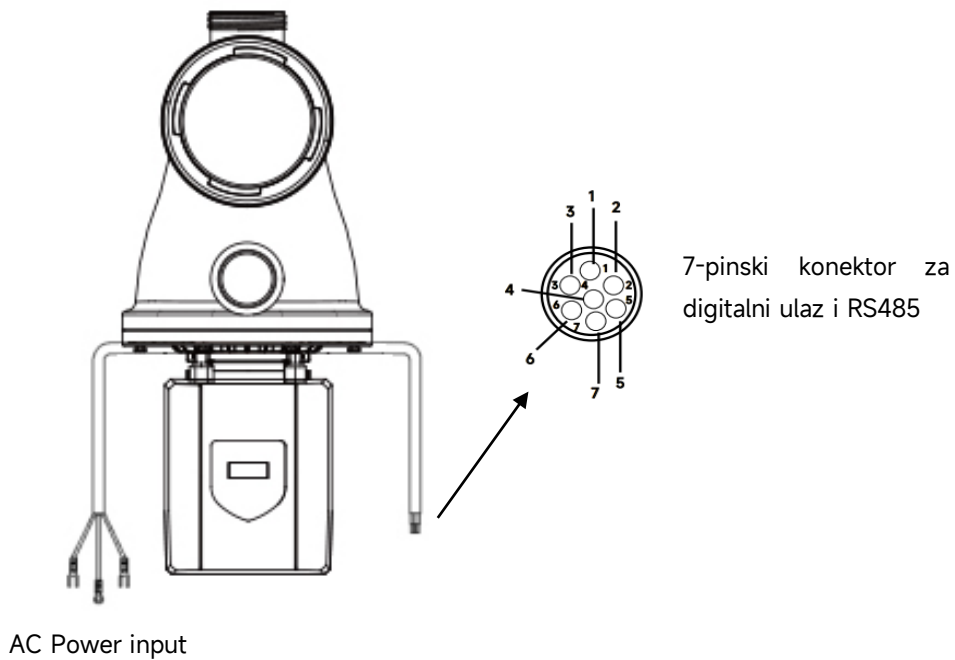
3) Omogućite ili onemogućite samousisavanje pri svakom pokretanju : Podesite pritiskom na  ili  , 25= Omogućuje, 0=Onemogućuje .

6. Vanjska kontrola

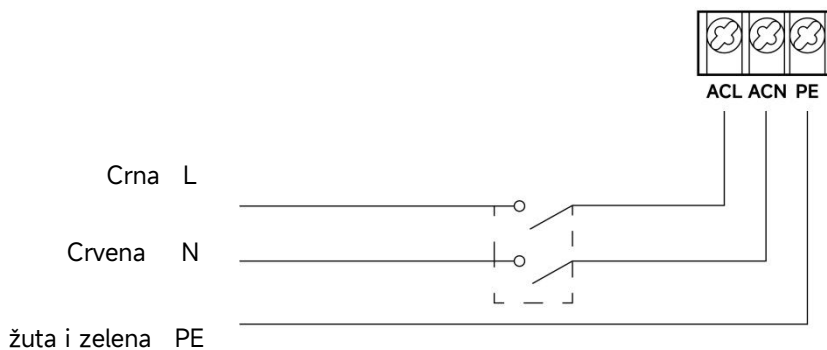
Vanjsku kontrolu je moguće omogućiti putem sljedećih kontakata. Ako je omogućeno više vanjskih kontrola, prioritet je sljedeći: digitalni ulaz > RS485 > kontrola na ploči.



Slika 4 - Položaj priključka



Slika 5 - Konektor za digitalni ulaz i RS485



Slika 6 - Priključak napojnog kabela

| Vanjski Upravljanje | Boja | Opis | Napomena |
|---------------------|--------|------------------------|--------------------|
| Digitalni ulaz | Crvena | Di4 (Digitalni ulaz 4) | Zadana brzina=40% |
| | Crna | Di3 (Digitalni ulaz 3) | Zadana brzina=80% |
| | Bijela | Di2 (Digitalni ulaz 2) | Zadana brzina=100% |
| | Sivo | Di1 (Digitalni ulaz 1) | Stop |
| | Žuta | Digitalna masa | COM |
| RS485 | Zelena | RS485-A | / |
| | smeđa | RS485-B | / |

a. Digitalni ulaz:

Radni kapacitet određuje stanje digitalnog ulaza,

1. Kada se Di1 (siva) spoji s COM (žuta), pumpa će se morati zaustaviti; ako je odvojena, digitalna kontrola neće biti važeća;
2. Kada se Di2 (bijela) spoji s COM (žuta), pumpa će se morati pokrenuti na 100 %; ako je odspojena, prioritet upravljanja vraća se na upravljanje s ploče;
3. Kada se Di3 (crna) spoji s COM (žuta), pumpa će se morati pokrenuti na 80 %; ako je odspojena, prioritet upravljanja vraća se na upravljanje s ploče;
4. Kada se Di4 (crvena) poveže s COM (žuta), pumpa će se morati pokrenuti na 40 %; ako se odspojiti, prioritet upravljanja vraća se na upravljanje s ploče;
5. Kapacitet ulaza (Di2/Di3/Di4) može se prilagoditi prema postavkama parametara.

b. RS485:

Za povezivanje s RS485-A (zelena) i RS485-B (smeđa), pumpa se može upravljati putem Modbus 485 komunikacijskog protokola l

7. ZAŠTITA I KVAR

7.1 Upozorenje na visoke temperature i smanjenje brzine

Tijekom normalnog rada (osim povratnog ispiranja/samousisavanja), kada temperatura modula dosegne prag upozorenja na visoku temperaturu (81 °C), on ulazi u stanje upozorenja na visoku temperaturu; kada temperatura padne do praga otpuštanja upozorenja na visoke temperature (78 °C), oslobađa se stanje upozorenja na visoke temperature. Područje prikaza naizmjenično prikazuje AL01 i brzinu trčanja.

Ako se AL01 prikaže prvi put, radni kapacitet će se automatski smanjiti kao što je prikazano u nastavku:

- 1) Ako je trenutni radni kapacitet veći od 85%, radni kapacitet će se automatski smanjiti za 15%;
- 2) Ako je trenutni radni kapacitet između 70% i 85%, radni kapacitet automatski će se smanjiti za 10% ;
- 3) Ako je trenutni radni kapacitet manji od 70%, radni kapacitet će se automatski smanjiti za 5%.

7.2 Podnaponska zaštita

Kada uređaj otkrije da je ulazni napon manji od 198 V, uređaj će ograničiti trenutnu brzinu rada. Područje prikaza naizmjenično prikazuje AL02 i brzinu vožnje.

- 1) Kada je ulazni napon manji ili jednak 180V, radni kapacitet će biti ograničen na 70%;
- 2) Kada je raspon ulaznog napona unutar 180V - 190V, radni kapacitet će biti ograničen na 75%;
- 3) Kada je raspon ulaznog napona unutar 190 V - 198 V, radni kapacitet bit će ograničen na 85% .

7.3 Rješavanje problema

| Problem | Mogući uzroci i rješenje |
|----------------------------|---|
| Pumpa se ne pokreće | <ul style="list-style-type: none">• Kvar napajanja, isključeno ili neispravno ožičenje.• Osigurači su pregorjeli ili se otvorilo toplinsko preopterećenje.• Provjerite slobodno kretanje osovine motora i nedostatak prepreka.• Zbog dugog mirovanja. Isključite napajanje i ručno okrenite stražnju osovinu motora nekoliko puta pomoću odvijača. |

| | |
|--------------------------|--|
| Pumpa se ne puni | <ul style="list-style-type: none"> • Ispraznite kućište pumpe/cijedila. Provjerite je li kućište pumpe/cijedišta napunjeno vodom i je li O prsten poklopca čist. • Labavi spojevi na usisnoj strani. • Košara za cjedilo ili košara za skimer puna krhotina. • Usisna strana je začepljena. • Udaljenost između ulaza pumpe i razine tekućine veća je od 2 m, visinu ugradnje pumpe treba smanjiti. |
| Nizak protok vode | <ul style="list-style-type: none"> • Pumpa se ne puni. • Zrak ulazi u usisne cijevi. • Košara puna krhotina. • Neadekvatna razina vode u bazenu. |
| Pumpa je bučna | <ul style="list-style-type: none"> • Propuštanje zraka u usisnom cjevovodu, kavitacija uzrokovana ograničenim ili premalim usisnim vodom ili curenjem na bilo kojem spoju, niskom razinom vode u bazenu i neograničenim povratnim vodovima pražnjenja. • Vibracije uzrokovane nepravilnom ugradnjom, itd. • Oštećen ležaj motora ili impeler (potrebno je kontaktirati dobavljača radi popravka). |

7.4 Šifra pogreške

Kada uređaj otkrije kvar, automatski će se zaustaviti i prikazati kod greške . Nakon zaustavljanja na 15 sekundi, provjerite je li greška uklonjena . Ako sam poništio, pumpa će nastaviti s radom .

| Artikal | Šifra greške | D pojedinosti | |
|---------|--------------|---------------|---|
| | | Opis | Nenormalan ulazni napon : napon napajanja je izvan raspona od 165 V do 275 V. |
| 1 | E001 | Proces | Crpka će se automatski zaustaviti na 15 sekundi i nastaviti s radom ako otkrije da je napon napajanja unutar raspona. |

| | | | |
|----------|-------------|--------|--|
| 2 | E002 | Opis | Izlazna prekomjerna struja: vršna struja crpke veća je od zaštitne struje. |
| | | Proces | Crpka će se automatski zaustaviti na 15 sekundi, a zatim nastavite s radom, ako se to dogodi triput uzastopno, crpka će se isključiti i potrebno ju je provjeriti i ponovno pokrenuti ručno. |
| 3 | E101 | Opis | Pregrijavanje hladnjaka: Temperatura hladnjaka doseže 91 °C tijekom 10 sekundi. |
| | | Proces | Crpka će se automatski zaustaviti na 30 sekundi i nastaviti s radom ako otkrije da je temperatura hladnjaka niža od 81 °C. |
| 4 | E102 | Opis | Greška senzora hladnjaka: Senzor hladnjaka otkriva prekid ili kratki spoj. |
| | | Proces | Crpka će se automatski zaustaviti na 15 sekundi i nastavi s radom ako otkrije da senzor hladnjaka nije otvoren ili ima kratki spoj. |
| 5 | E103 | Opis | Pogreška ploče glavnog vozača: The Glavna upravljačka ploča je neispravan. |
| | | Proces | Crpka će se automatski zaustaviti na 15 sekundi, a zatim nastavite s radom, ako se to dogodi triput uzastopno, crpka će se isključiti i potrebno ju je provjeriti i ponovno pokrenuti ručno. |
| 6 | E104 | Opis | Zaštita od nedostatka faze: Kabeli motora nisu priključeni u glavnu pogonsku ploču. |
| | | Proces | Crpka će se automatski zaustaviti na 15 sekundi, a zatim nastavite s radom, ako se to dogodi triput uzastopno, crpka će se isključiti i potrebno ju je provjeriti i ponovno pokrenuti ručno. |
| 7 | E105 | Opis | Kvar kruga uzorkovanja izmjenične struje: Kada the pumpa vlast isključeno, prednapon kruga za uzorkovanje je isključen raspona od 2,4V~2,6V. |
| | | Proces | Thon pumpa treba isključiti i ponovno pokrenuti ručno. |
| 8 | E106 | Opis | DC abnormalni napon: Istosmjerni napon je nestao raspona od |

| | | | |
|-----------|-------------|--------|---|
| | | | 210V do 420V . |
| | | Proces | Crpka će se automatski zaustaviti na 15 sekundi, a zatim nastavite s radom , ako se to dogodi triput uzastopno, crpka će se isključiti i potrebno ju je provjeriti i ponovno pokrenuti ručno. |
| 9 | E107 | Opis | PFC zaštita: PFC zaštita javlja se na glavnoj upravljačkoj ploči. |
| | | Proces | Crpka će se automatski zaustaviti na 15 sekundi, a zatim nastavite s radom , ako se to dogodi triput uzastopno, crpka će se isključiti i potrebno ju je provjeriti i ponovno pokrenuti ručno. |
| 10 | E108 | Opis | Preopterećenje snage motora: Snaga motora premašuje nazivnu snagu za 1,2 puta |
| | | Proces | Crpka će se automatski zaustaviti na 15 sekundi, a zatim nastavite s radom , ako se to dogodi triput uzastopno, crpka će se isključiti i potrebno ju je provjeriti i ponovno pokrenuti ručno. |
| 11 | E201 | Opis | Greška sklopne ploče : Kada the pumpa vlast isključeno, prednapon kruga za uzorkovanje je isključen raspona od 2,4V~2,6V. |
| | | Proces | T on pumpa treba isključiti i ponovno pokrenuti ručno. |
| 12 | E203 | Opis | Pogreška čitanja RTC vremena : Čitanje i pisanje informacije o satu su netočne . |
| | | Proces | T on pumpa treba isključiti i ponovno pokrenuti ručno. |
| 13 | E204 | Opis | ploče zaslona : čitanje i pisanje informacije od EEPROM ploče zaslona nije ispravan . |
| | | Proces | T on pumpa treba isključiti i ponovno pokrenuti ručno. |
| 14 | E205 | Opis | Pogreška u komunikaciji : T on komunikacija između ploče zaslona i ploče glavnog upravljačkog programa traje 15 sekundi. |
| | | Proces | Crpka će se automatski zaustaviti na 15 sekundi i nastavi s radom ako otkrije da komunikacija između ploče zaslona i glavne upravljačke ploče traje 1 sekundu. |
| 15 | E207 | Opis | Nema zaštite od vode : pumpi nedostaje vode. |

| | | | |
|-----------|-------------|--------|---|
| | | Proces | zatvorite pumpu, napunite je vodom i ponovno je pokrenite. Ako se to dogodi dva puta uzastopno, crpka će se isključiti i potrebno ju je ručno provjeriti. |
| 16 | E209 | Opis | Gubitak punjenja : pumpa se ne može sama usisati zbog razloga kao što je prekoračenje usisnog raspona ili je cjevovod previše kompliciran. |
| | | Proces | Provjerite pumpu ili cjevovod da ne curi, a zatim napunite pumpu vodom i ponovno je pokrenite. |

8. ODRŽAVANJE

Često praznite košaru cjedila. Košaru treba pregledati kroz prozirni poklopac i isprazniti je kada je unutra evidentna hrpa smeća. Treba se pridržavati sljedećih uputa:

- 1). Isključio napajanje.
- 2). Odvijte poklopac košare cjedila u smjeru suprotnom od kazaljke na satu i uklonite.
- 3). Podignite košaru cjedila.
- 4). Ispraznite zarobljeni otpad iz košare i po potrebi isperite ostatke.

Napomena: Nemojte udarati plastičnom košarom o tvrdu površinu jer ćete je oštetiti

- 5). Provjerite ima li na košari znakova oštećenja i zamijenite je.
- 6). Provjerite ima li O-prsten na poklopcu rastegnut, puknut, napuknut ili bilo kakva druga oštećenja
- 7). Vratite poklopac na mjesto, dovoljno je ručno stezanje.

Napomena: Povremena provjera i čišćenje košare cjedila pomoći će produžiti njezin vijek trajanja.

9. JAMSTVO I ISKLJUČENJA

Ako kvar postane očigledan tijekom trajanja jamstva , prema vlastitom izboru, proizvođač će popraviti ili zamijeniti takav predmet ili dio o vlastitom trošku. Kupci moraju slijediti postupak jamstvenog zahtjeva kako bi

mogli iskoristiti ovo jamstvo.

Jamstvo će biti ništavno u slučaju nepravilne ugradnje, nepravilnog rada, neprikladne uporabe, diranja ili korištenja neoriginalnih rezervnih dijelova.

10. ODLAGANJE



Prilikom zbrinjavanja proizvoda, razvrstajte otpadne proizvode kao otpad od električnih ili elektroničkih proizvoda ili ih predajte lokalnom sustavu za prikupljanje otpada.

Odvojeno prikupljanje i recikliranje otpadne opreme u trenutku odlaganja pomoći će osigurati da se reciklira na način koji štiti ljudsko zdravlje i okoliš. Obratite se lokalnim

vlastima za informacije o tome gdje možete odložiti pumpu za vodu na recikliranje

| | |
|--|-----|
| 1. ⚠ BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES..... | 157 |
| 2. TECHNISCHE SPECIFICATIES..... | 159 |
| 3. AFMETINGEN (mm)..... | 159 |
| 4. INSTALLATIE..... | 160 |
| 5. INSTELLING EN BEDIENING..... | 162 |
| 6. EXTERNE CONTROLE..... | 170 |
| 7. BESCHERMING EN STORING..... | 172 |
| 8. ONDERHOUD..... | 177 |
| 9. GARANTIE & UITSLUITINGEN..... | 177 |
| 10. AFVOER..... | 178 |

BEDANKT VOOR DE AANSCHAF VAN ONZE INVERTER ZWEMBADPOMPEN.

DEZE HANDLEIDING BEVAT BELANGRIJKE INFORMATIE DIE U HELPT BIJ HET BEDIENEN EN ONDERHOUDEN VAN DIT PRODUCT.

LEES DE HANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR VOOR INSTALLATIE EN GEBRUIK EN BEWAAR DEZE VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK.

1. BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Bij het installeren en gebruiken van deze elektrische apparatuur moeten altijd de basisveiligheidsmaatregelen worden gevolgd, waaronder de volgende:

- 1) LEES EN VOLG ALLE INSTRUCTIES
- 2) WAARSCHUWING – Om het risico op letsel te verminderen, mag u kinderen dit product alleen onder streng toezicht gebruiken.
- 3) WAARSCHUWING – Risico op elektrische schokken. Sluit het apparaat alleen aan op een aftakcircuit dat is beveiligd met een aardlekschakelaar (RCD) met een nominale aardlekstroom van maximaal 30 mA. Neem contact op met een gekwalificeerde elektricien als u niet kunt controleren of het circuit is beveiligd met een aardlekschakelaar (RCD).
- 4) OM HET RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VOORKOMEN, moet u de aardingsdraad op de motor (groen/geel) aan te sluiten op het aardingsstelsel.
- 5) WAARSCHUWING – Om het risico op elektrische schokken te verminderen, moet u het beschadigde snoer onmiddellijk vervangen.
- 6) Installeer het apparaat niet in een buitenbehuizing of onder de rand van een bubbelbad of spa.
- 7) Er moet een scheidingsschakelaar worden geïnstalleerd op de vaste elektrische installatie in overeenstemming met de installatievoorschriften.
- 8) Voor gebruik in zwembaden, bubbelbaden en spa's.
- 9) LET OP: Om het risico op elektrische schokken te verminderen, moet u het apparaat op minstens 1,8 m afstand van de binnenwanden van een zwembad installeren. Gebruik geen verlengsnoer.
- 10) LET OP: Gebruik bij onderhoud uitsluitend identieke vervangingsonderdelen om blijvende bescherming tegen het risico op elektrische schokken te garanderen.
- 11) Deze pomp is bedoeld voor gebruik in permanent geïnstalleerde inbouw- of opbouwzwembaden en kan ook worden gebruikt in bubbelbaden en spa's met een watertemperatuur van minder dan 50 °C. Vanwege de vaste installatiemethode wordt deze pomp niet aanbevolen voor gebruik in opbouwzwembaden die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd voor opslag.
- 12) De pomp is niet onderdompelbaar.
- 13) Open nooit de binnenkant van de behuizing van de aandrijfmotor.

14) BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

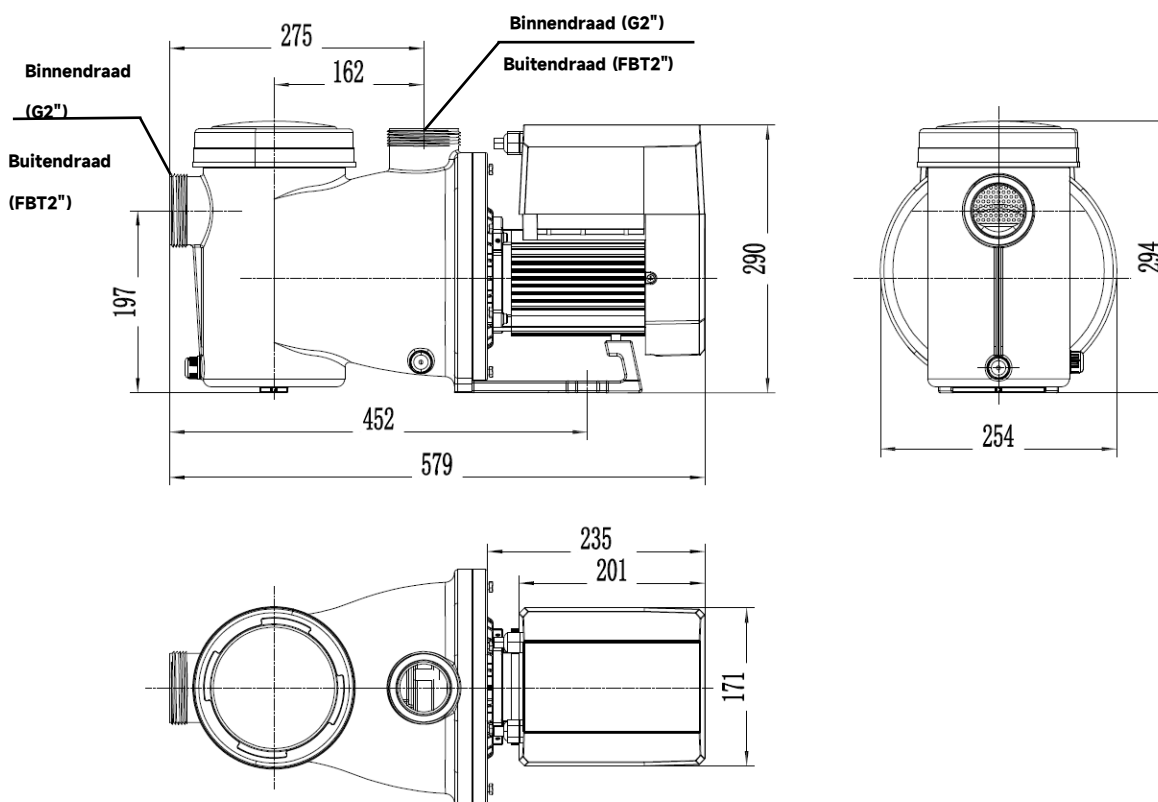
 **WAARSCHUWING:**

- Vul de pomp met water voordat je begint. Laat de pomp niet drooglopen. Als de pomp droogloopt, wordt de mechanische afdichting beschadigd en gaat de pomp lekken.
- Voordat u onderhoud gaat plegen aan de pomp, moet u de stroom naar de pomp UIT schakelen door het hoofdcircuit naar de pomp los te koppelen en alle druk van de pomp en het leidingsysteem te halen.
- Draai nooit schroeven vast of los terwijl de pomp in werking is.
- Zorg ervoor dat de inlaat en uitlaat van de pomp niet verstopt zijn door vuil.

2. TECHNISCHE SPECIFICATIES

| Model | Geadviseerd volume zwembad (m ³) | P1 | Spanning (V/Hz) | Qmax (m ³ /h) | Hmax (m) | Circulatie (m ³ /h) | |
|---------|--|------|--------------------|-----------------------------|-------------|--------------------------------|-------|
| | | KW | | | | Op 10m | Op 8m |
| DS15-IG | 20-40 | 0.66 | 230/ | 20.7 | 15.0 | 10.5 | 14.7 |
| DS19-IG | 30-50 | 0.80 | 50/60 | 23.2 | 17.0 | 14.3 | 18.7 |

3. AFMETINGEN (mm)



Figuur 1

4 INSTALLATIE

4.1 Locatie van de pomp

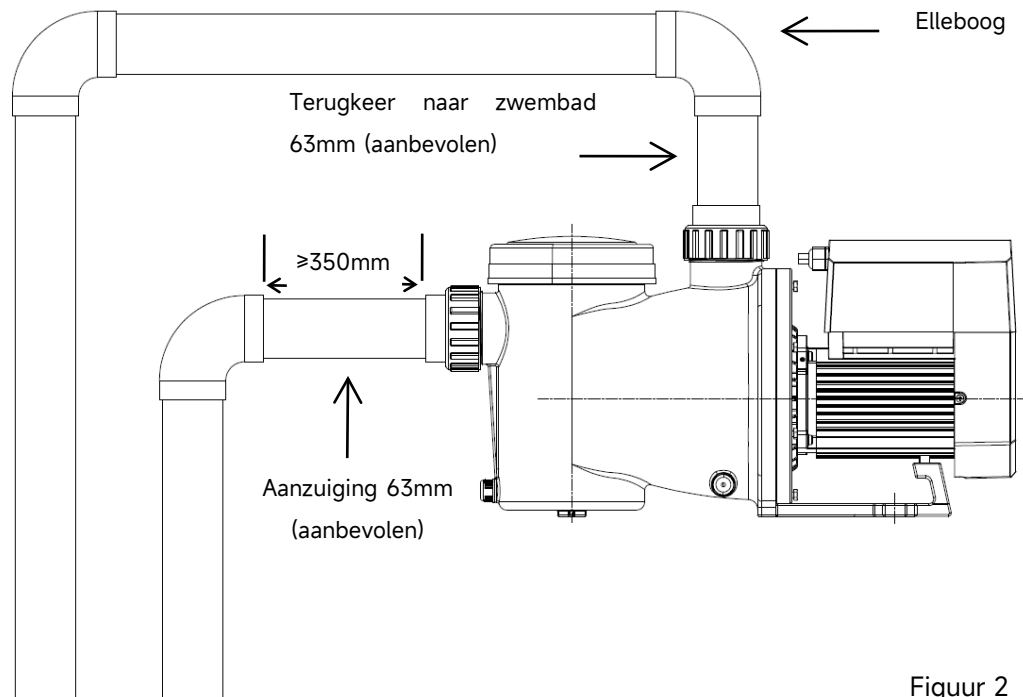
- 1) Installeer de pomp zo dicht mogelijk bij het zwembad om wrijvingsverlies te verminderen en de efficiëntie te verbeteren.
- 2) Om direct zonlicht, hitte of regen te vermijden, is het aan te raden om de pomp binnen of in de schaduw te plaatsen.
- 3) Installeer de pomp NIET in een vochtige of niet-geventileerde ruimte. Houd de pomp en motor minstens 150 mm uit de buurt van obstakels. Pompmotoren hebben een vrije luchtcirculatie nodig om te koelen.
- 4) De pomp moet horizontaal worden geïnstalleerd en met schroeven in het gat op de steun worden vastgezet om onnodig lawaai en trillingen te voorkomen.

4.2 Leidingen

- 1) Grootte pompinlaat/uitlaat: optioneel met 48,5/50/60,3/63 mm.
- 2) Voor optimalisatie van de zwembadleidingen wordt aangeraden een buis met een diameter van 63 mm te gebruiken. Gebruik bij het installeren van de in- en uitlaatkoppelingen (verbindingen) speciaal afdichtmiddel voor PVC-materiaal.
- 3) De diameter van de zuigleiding moet gelijk of groter zijn dan de diameter van de inlaatleiding om te voorkomen dat de pomp lucht aanzuigt, wat de efficiëntie van de pomp zal beïnvloeden.
- 4) De leidingen aan de zuigzijde van de pomp moeten zo kort mogelijk zijn.
- 5) Voor de meeste installaties raden we aan om een klep te installeren op zowel de aanzuig- als de retourleiding van de pomp, wat handiger is voor routineonderhoud. We raden echter ook aan om een klep, bocht of T-stuk op de aanzuigleiding niet dicht bij de voorkant van de pomp te installeren dan zeven keer de diameter van de aanzuigleiding.
- 6) Het pijpleidingsysteem van de pomkuitlaat moet worden uitgerust met een terugslagklep om te voorkomen dat de pomp wordt blootgesteld aan de invloed van waterrecirculatie en waterslag bij het stoppen van de pomp.

4.3 Kleppen en koppelingen

- 1) Ellebogen mogen niet dichterbij dan 350 mm bij de inlaat zitten. Installeer ellebogen van 90° niet rechtstreeks in de inlaat/uitlaat van de pomp. De verbindingen moeten strak zijn.



* De pompinlaat/uitlaatmaat van de koppeling: optioneel met 48,5/50/60,3/63 mm.

- 2) Ondergelopen aanzuigsystemen moeten schuifafsluiters hebben op de aanzuig- en retourleiding voor onderhoud; de schuifafsluiter aan de aanzuig mag echter niet dichterbij dan zeven keer de diameter van de aanzuigleiding zijn, zoals beschreven in dit hoofdstuk.
- 3) Gebruik een terugslagklep in de retourleiding als er een aanzienlijke hoogte is tussen de retourleiding en de uitlaat van de pomp.
- 4) Zorg ervoor dat u terugslagkleppen installeert als u leidingen parallel aan andere pompen aansluit. Dit helpt om omgekeerde rotatie van de waaier en de motor te voorkomen.

4.4 Controle vóór de eerste inbedrijfstelling

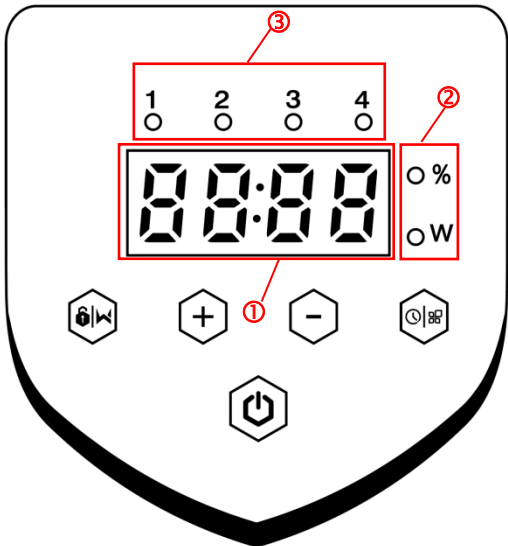




- 1) Controleer of de pompas vrij draait;
- 2) Controleer of de voedingsspanning en -frequentie overeenkomen met het typeplaatje;
- 3) Tegenover het ventilatorblad moet de draairichting van de motor rechtsom zijn;
- 4) Het is verboden om de pomp te laten draaien zonder water

4.5 Werkingscondities

| | |
|------------------------|---|
| Omgevingstemperatuur | Installatie binnenshuis, pomp is bedoeld voor continu gebruik bij dit temperatuurbereik: -10 - 42°C |
| Watertemperatuur | 5°C-50°C |
| Zout water beschikbaar | Zoutconcentratie tot 3,5%, d.w.z. 35 g/l |
| Vochtigheid | ≤90% RH, (20°C±2°C) |
| Hoogte | Niet hoger dan 1000 m boven zeeniveau |
| Installatie | De pomp kan max. 2 m boven het waterniveau |
| Bescherming | Klasse F, IP55 |

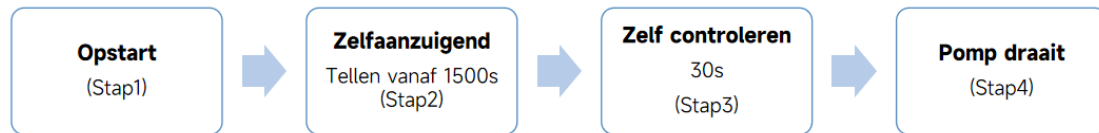
5. INSTELLING EN BEDIENING

5.1 Weergave op bedieningspaneel



| | |
|---|---|
|  | ① Weergave loopvermogen/vermogen |
| | ② Lopende capaciteit / vermogensindicator |
| | Timerindicator 1/2/3/4 |
| |  Terugspoelen / ontgrendelen |
| |  Omhoog / omlaag: om de waarde van de instelling te wijzigen |
| |  Timerinstelling / stroomuitleasing |
|  Aan/uit | |

5.2 Overzicht opstartproces


Opstartproces



① Stap1: Opstart

- Houd  langer dan 3 seconden ingedrukt om het scherm te ontgrendelen.
- Druk op  om de pomp op te starten.

② Stap2: Zelfaanzuigend

- De pomp begint af te tellen vanaf 1500s; wanneer het systeem detecteert dat de pomp vol water zit, stopt het aftellen en wordt het aanzuigen automatisch beëindigd;
- Gebruikers kunnen het zelfaanzuigproces handmatig afsluiten door langer dan 3 seconden op  te drukken. Maar het wordt aanbevolen dat gebruikers ervoor zorgen dat de pomp vol water is voordat ze het zelfaanzuigproces afsluiten;
- Gebruikers kunnen via de parameterinstelling de standaard zelfaanzuigfunctie uitschakelen. (zie 5.8).




③ Stap3: Zelf controleren

- De pomp controleert opnieuw gedurende 30 seconden om er zeker van te zijn dat het zelfaanzuigen (stap 2) voltooid is.

④ Stap4: Pomp draait

- De pomp draait op 80% van de bedrijfscapaciteit bij de eerste opstart na het zelfaanzuigen.


5.3 Opstarten

Wanneer de stroom wordt ingeschakeld, licht het scherm gedurende 3 seconden volledig op, wordt de apparaatcode weergegeven en gaat het vervolgens over in de normale werkstatus. Wanneer het scherm is vergrendeld, licht alleen de knop  op; houd  langer dan 3 seconden ingedrukt om het scherm te ontgrendelen. Het scherm wordt automatisch vergrendeld als er langer dan 1 minuut geen bediening plaatsvindt en de helderheid van het scherm wordt gereduceerd tot 1/3 van de normale weergave. Druk kort op  om het scherm te wekken en de relevante bedrijfsparameters in acht te nemen.



5.4 Zelfaanzuigend

Telkens wanneer de pomp wordt gestart, begint hij zichzelf aan te vullen.

Als de pomp zelfaanzuigt, begint het aftellen vanaf 1500s en stopt het automatisch als het systeem detecteert dat de pomp vol water zit. Daarna controleert het systeem opnieuw 30s om er zeker van te zijn dat het zelfaanzuigproces is voltooid.

Gebruikers kunnen het zelfaanzuigende vermogen handmatig uitschakelen door langer dan 3 seconden op  te drukken. De pomp zal bij de eerste keer opstarten op de standaardsnelheid van 80% draaien.


Opmerking:

- 1) De pomp wordt geleverd met zelfaanzuigende functie. Telkens wanneer de pomp opnieuw wordt opgestart, zal deze automatisch zelfaanzuigend werken. Gebruikers kunnen via de parameterinstelling de standaard zelfaanzuigfunctie uitschakelen. (zie 5.8).
- 2) Als de zelfaanzuigfunctie standaard is uitgeschakeld en de pomp lange tijd niet is gebruikt, kan het waterniveau in de zeefkorf dalen. Gebruikers kunnen de zelfaanzuigfunctie handmatig activeren door beide   3 seconden ingedrukt te houden. De instelbare periode is van 600s tot 1500s (standaardwaarde is 600s).

3) Nadat het handmatig zelfaanzuigen is voltooid, keert de pomp terug naar de vorige toestand voordat het handmatig zelfaanzuigen werd geactiveerd.


4) Gebruikers kunnen langer dan 3 seconden op  drukken om de handmatige zelfpriming af te sluiten.

5.5 Terugspoelen









Gebruikers kunnen de terugspoeling of snelle recirculatie in elke lopende toestand starten door op  te drukken.



| | Standaard | Instelbereik |
|--------------------|-----------|---|
| Tijd | 180s | Druk op  of  om aan te passen van 0 tot 1500s met 30 seconden voor elke stap. |
| Lopende capaciteit | 100% | 80-100%, voer de parameterinstelling in (zie 5.8) |

Terugspoelen verlaten:

Wanneer de terugspoelmodus is ingeschakeld, kunnen gebruikers  3 seconden ingedrukt houden om de modus te verlaten.

5.6 Instelling Lopende Capaciteit

| | | |
|---|---|--|
| 1 |  | Houd  langer dan 3 seconden ingedrukt om het scherm te ontgrendelen; |
| 2 |  | Druk op  om te starten. De pomp draait op 80% van de bedrijfscapaciteit bij de eerste opstart na het zelfaanzuigen. |
| 3 |   | Druk op  of  om de loopcapaciteit in te stellen tussen 30%-100%, |









| | | |
|---|---|--|
| | | elke stap met 5%. |
| 4 |  | <p>Houd  langer dan 3 seconden ingedrukt om het real-time vermogen af te lezen.</p> <p>Het zal terugkeren naar de weergave van de lopende capaciteit na 10s zonder bediening.</p> |









Opmerking:

- 1) Wanneer de bedrijfscapaciteit wordt aangepast, slaat het systeem de laatste parameter automatisch op.
- 2) Bij het instellen van 100% snelheid zal de pomp automatisch de snelheid verhogen als de weerstand van de pijpleiding hoog is, maar zal het nominale vermogen van elk model niet overschrijden.







5.7 Timermodus

Het in-/uitschakelen en de capaciteit van de pomp kunnen worden geregeld door een timer, die naar behoefte dagelijks kan worden geprogrammeerd. Er kunnen maximaal 4 timers worden ingesteld op het bedieningspaneel.


| | |
|---|--|
| 1 | Open de timerinstelling door op  |
| 2 | Druk op  of  om de lokale tijd in te stellen. Druk op  om te bevestigen en naar timer-1 instelling te gaan. |
| 3 | Wanneer de timer-1-instelling wordt ingevoerd, zal de timerindicator 1 oplichten. "StA" wordt weergegeven op het scherm. Druk op  om verder te gaan en druk vervolgens op  of  om de starttijd van timer-1 in te stellen (met 30 minuten voor elke stap), druk op  om te bevestigen. |
| 4 | Wanneer de starttijd van timer 1 bevestigd is, verschijnt "End" op het scherm. Druk op |

| | |
|---|--|
| |  om verder te gaan en druk vervolgens op  of  om de eindtijd van timer-1 in te stellen (met 30 minuten voor elke stap), druk op  om te bevestigen. |
| 5 | Wanneer de eindtijd van timer 1 is bevestigd, verschijnt "SPd" op het scherm. Druk op  om door te gaan en druk vervolgens op  of  om de capaciteit van timer-1 in te stellen (30% - 100%, elke stap met 5%), druk op  om te bevestigen. |
| 6 | Wanneer de instelling van timer 1 voltooid is, herhaalt u stap 3 - 5 om de instelling van timer 2 - 4 te voltooien. |











Opmerking:

- 1) Als de timermodus is geactiveerd en de ingestelde tijdsperiode de huidige tijd bevat, zal de pomp beginnen te draaien volgens de ingestelde capaciteit en zal de bijbehorende timerindicator (1 of 2 of 3 of 4) blijven branden en zal de ingestelde capaciteit op het scherm worden weergegeven.
- 2) Als de ingestelde tijdsperiode niet de huidige tijd bevat, gaat de timerindicator (1 of 2 of 3 of 4) die op het punt staat te gaan lopen, branden en knipperen en wordt de huidige tijd op het scherm weergegeven.
- 3) Als gebruikers tijdens het instellen van de timer willen terugkeren naar het vorige instellingsitem, houd dan beide   3 seconden ingedrukt.
- 4) Als gebruikers geen 4 timers nodig hebben, kunnen ze  3 seconden ingedrukt houden nadat ze de instelling van de specifieke timer hebben voltooid; het systeem slaat dan automatisch de huidige ingestelde waarde op en activeert de timermodus.
- 5) Wanneer de timermodus is ingeschakeld, kunnen gebruikers de instelling van elke timer controleren. Druk op  om de specifieke timer (1 of 2 of 3 of 4) te selecteren en de bijbehorende timerindicator gaat branden. Druk vervolgens op  om de starttijd, eindtijd en de instelling van de lopende capaciteit van de geselecteerde timer te controleren.
- 6) Gebruikers kunnen  3 seconden ingedrukt houden om het real-time vermogen af te lezen en

het zal terugkeren naar de timerweergave na 10 seconden zonder bediening.



7) Gebruikers kunnen de timermodus verlaten door  3 seconden ingedrukt te houden.

5.8 Parameterinstelling



| | |
|---------------------------------|---|
| Fabrieksinstellingen herstellen | Houd in de OFF-modus beide   gedurende 3 seconden ingedrukt. |
| Controleer de softwareversie | Houd in de OFF-modus beide   gedurende 3 seconden ingedrukt. |
| Voer de parameterinstelling in | Houd in de OFF-modus beide   gedurende 3 seconden ingedrukt om de parameterinstelling te openen. Het parameteradres (links) en de standaardwaarde (rechts) knipperen afwisselend op het scherm. Gebruikers kunnen op  of  drukken om de huidige waarde aan te passen en   3 seconden ingedrukt houden om naar het volgende parameteradres te gaan. De parameterinstelling wordt afgesloten na 10 seconden zonder bediening. |

| Parameter Adres | Beschrijving | Standaardinstelling | Instelbereik |
|-----------------|--|---------------------|--------------------------------------|
| 1 | Di2 (digitale ingang 2) | 100% | 30-100%, in stappen van 5% |
| 2 | Di3 (digitale ingang 3) | 80% | 30-100%, in stappen van 5% |
| 3 | Di4 (digitale ingang 4) | 40% | 30-100%, in stappen van 5% |
| 4 | Terugspoelcapaciteit | 100% | 80-100%, in stappen van 5% |
| 5 | Zelfaanzuigend vermogen bij elke start in- of uitschakelen | 25 | 25: ingeschakeld 0: uingeschakeld |

Bijvoorbeeld: Hoe de zelfrimpende functie inschakelen/uitschakelen?

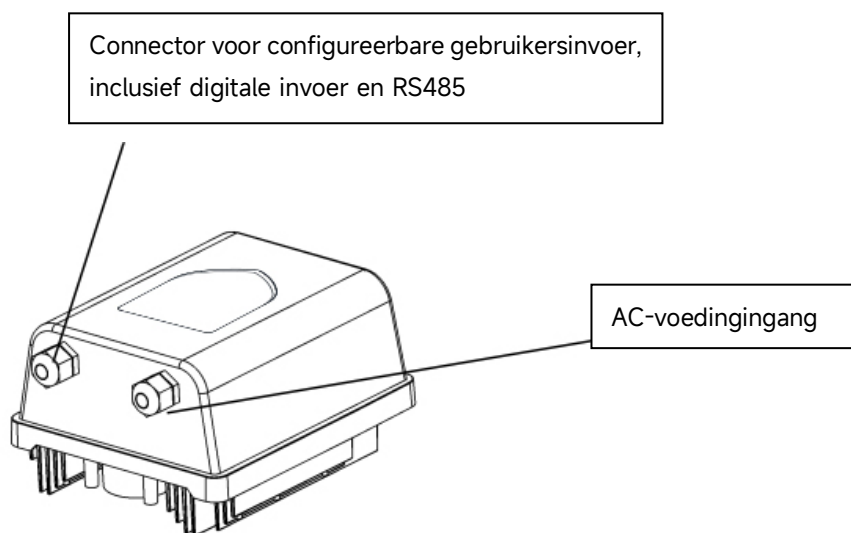
1) Parameterinstelling invoeren: Houd in de uit-modus beide   gedurende 3 seconden ingedrukt;

2) Selecteer het parameteradres: Houd beide   gedurende 3 seconden ingedrukt om naar het volgende parameteradres te gaan, wissel op deze manier naar adres 5;

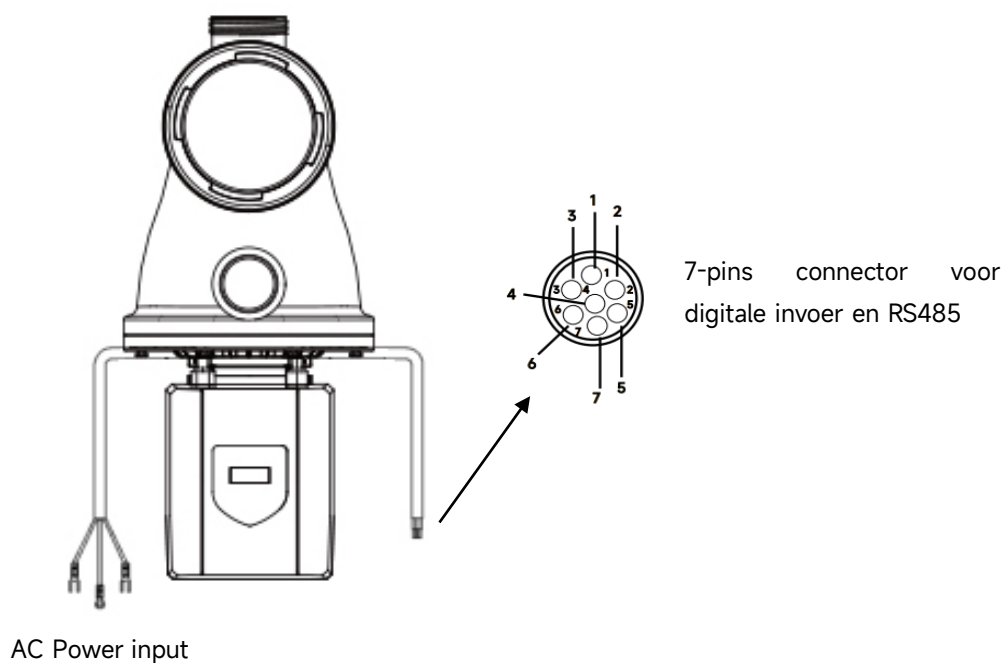
3) Zelfaanzuigend vermogen bij elke start in- of uitschakelen: Instellen door op  of  te drukken , 25= Inschakelen, 0=Uitschakelen.

6. EXTERNE BESTURING

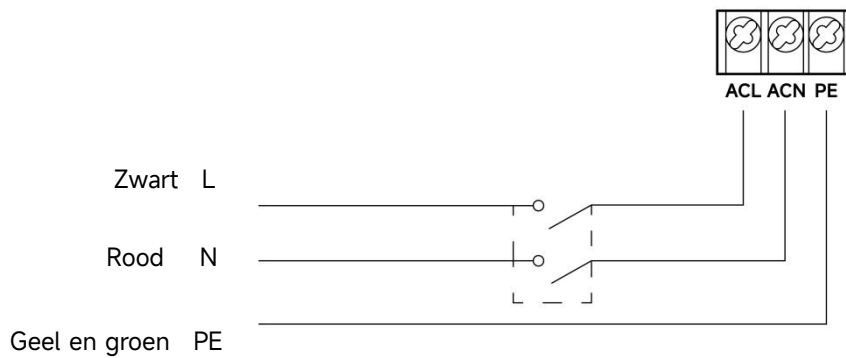
Externe bediening kan worden ingeschakeld via de volgende contacten. Als er meer dan één externe bediening is ingeschakeld, geldt de volgende prioriteit: Digitale ingang > RS485 > Bedieningspaneel.



Afbeelding 4 - Locatie van de connectorpoort



Afbeelding 5 - Connector voor digitale invoer en RS485



Afbeelding 6 - Aansluiting van het netsnoer

| Extern Bediening | Kleur | Beschrijving | Opmerking |
|------------------|-------|-------------------------|--------------------------|
| Digitale ingang | Rood | Di4 (digitale ingang 4) | Standaardsnelheid = 40% |
| | Zwart | Di3 (digitale ingang 3) | Standaardsnelheid = 80% |
| | Wit | Di2 (digitale ingang 2) | Standaardsnelheid = 100% |
| | Grijs | Di1 (digitale ingang 1) | Stop |
| | Geel | Digitale aarde | COM |
| RS485 | Groen | RS485-A | / |
| | Bruin | RS485-B | / |

a. Digitale ingang:

De bedrijfscapaciteit wordt bepaald door de status van de digitale ingang,

- 1) Wanneer Di1 (grijs) wordt aangesloten op COM (geel), moet de pomp stoppen; als de verbinding wordt verbroken, is de digitale besturing ongeldig;
- 2) Wanneer Di2 (wit) wordt aangesloten op COM (geel), moet de pomp op 100% draaien; als de verbinding wordt verbroken, wordt de prioriteit van de besturing teruggezet naar de paneelbesturing;
- 3) Wanneer Di3 (zwart) wordt aangesloten op COM (geel), moet de pomp op 80% draaien; als de verbinding wordt verbroken, wordt de prioriteit van de besturing teruggezet naar de paneelbesturing;
- 4) Wanneer Di4 (rood) wordt aangesloten op COM (geel), moet de pomp verplicht op 40% draaien; als de verbinding wordt verbroken, gaat de prioriteit van de regeling terug naar de paneelregeling;
- 5) De capaciteit van de ingangen (Di2/Di3/Di4) kan worden aangepast aan de hand van de parameterinstellingen.

b. RS485:

Door verbinding te maken met RS485-A (groen) en RS485-B (bruin) kan de pomp worden aangestuurd via het Modbus 485-communicatieprotocol.

7.BESCHERMING EN STORING

7.1 Waarschuwing voor hoge temperatuur en snelheidsreductie

Tijdens normaal bedrijf (behalve terugspoelen/zelfaanzuigen) gaat de module in de hoge-temperatuurwaarschuwingsstand wanneer de temperatuur de activeringsdrempel voor de hoge-temperatuurwaarschuwing (81 °C) bereikt; wanneer de temperatuur daalt tot de activeringsdrempel voor de hoge-temperatuurwaarschuwing (78 °C), wordt de hoge-temperatuurwaarschuwingsstand opgeheven. Op het display worden afwisselend AL01 en de snelheid weergegeven.

Als AL01 voor de eerste keer wordt weergegeven, wordt de bedrijfscapaciteit automatisch verlaagd zoals hieronder aangegeven:

- 1) Als de huidige bedrijfscapaciteit hoger is dan 85%, wordt de bedrijfscapaciteit automatisch verlaagd met 15%;
- 2) Als de huidige bedrijfscapaciteit tussen 70% en 85% ligt, wordt de bedrijfscapaciteit automatisch verlaagd met 10% ;
- 3) Als de huidige bedrijfscapaciteit lager is dan 70%, wordt de bedrijfscapaciteit automatisch verlaagd met 5%.

7.2 Onderspanningsbeveiliging

Als het apparaat detecteert dat de ingangsspanning lager is dan 198 V, beperkt het de huidige snelheid. Het weergavegebied toont afwisselend AL02 en de rijsnelheid.

- 1)Wanneer de ingangsspanning lager is dan of gelijk is aan 180 V, wordt de werkcapaciteit beperkt tot 70%;
- 2)Als het bereik van de ingangsspanning tussen 180V en 190V ligt, wordt de werkcapaciteit beperkt tot 75%;
- 3)Als het bereik van de ingangsspanning tussen 190V en 198V ligt, wordt de werkcapaciteit beperkt tot 85%.

7.3 Problemen oplossen

| Probleem | Mogelijke oorzaken en oplossing |
|---------------------------------|--|
| Pomp start niet | <ul style="list-style-type: none"> - Voedingsfout, losgekoppelde of defecte bedrading. - Zekeringen doorgebrand of thermische overbelasting open. - Controleer of de motoras vrij kan roteren en niet geblokkeerd is. - Door lange tijd niet te werken. Haal de stekker uit het stopcontact en draai de achteras van de motor een paar keer met de hand rond met een schroevendraaier. |
| Pomp zuigt niet zelf aan | <ul style="list-style-type: none"> - Maak het pomphuis/zeefhuis leeg. Zorg ervoor dat het pomp-/zeefhuis gevuld is met water en dat de O-ring van het deksel schoon is. - Losse aansluitingen aan de aanzuigzijde. - Filtermandje of skimmermandje vol met vuil. - Zuigzijde verstopt. - Als de afstand tussen de pompinlaat en het vloeistofniveau groter is dan 2 m, moet de installatiehoogte van de pomp worden verlaagd. |
| Lage waterstrom | <ul style="list-style-type: none"> - Pomp zuigt niet aan. - Lucht die in de aanzuigleiding komt. - Mand vol vuil. - Onvoldoende waterpeil in zwembad. |
| Pomp maakt lawaai | <ul style="list-style-type: none"> - Luchtlek in aanzuigleiding, cavitatie veroorzaakt door beperkte of te kleine aanzuigleiding of lek op een verbinding, laag waterpeil in zwembad en onbeperkte afvoerretourleidingen. - Trillingen door verkeerde installatie enz. - Beschadigd motorlager of waaier (neem contact op met de leverancier voor reparatie). |

7.4 Foutcode

Als het apparaat een storing detecteert, stopt het automatisch en wordt de foutcode weergegeven.

Controleer na 15 seconden stoppen of de storing is verholpen. Als de storing is verholpen, werkt de pomp weer.

| Item | Foutcode | Details | |
|------|----------|--------------|---|
| 1 | E001 | Beschrijving | Abnormale ingangsspanning: de voedingsspanning ligt buiten het bereik van 165V tot 275V. |
| | | Proces | De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en gaat weer verder als de voedingsspanning binnen het bereik valt. |
| 2 | E002 | Beschrijving | Uitgangsoverstroom: De piekstroom van de pomp is hoger dan de beveiligingsstroom. |
| | | Proces | De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en hervat dan zijn werking, als dit drie keer continu gebeurt, wordt de pomp uitgeschakeld en moet deze handmatig worden gecontroleerd en opnieuw worden opgestart. |
| 3 | E101 | Beschrijving | Oververhitting koellichaam: De temperatuur van het koellichaam bereikt 91°C gedurende 10sec. |
| | | Proces | De pomp stopt automatisch gedurende 30 seconden en gaat weer verder als de temperatuur van het koellichaam lager is dan 81°C. |
| 4 | E102 | Beschrijving | Fout koellichaamsensor: De koellichaamsensor detecteert een open circuit of kortsluiting. |
| | | Proces | De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en gaat weer verder als wordt gedetecteerd dat de koellichaamsensor niet open of kortgesloten is. |
| 5 | E103 | Beschrijving | Fout in de masterbesturing: De masterbesturing is defect. |

| | | | |
|-----------|-------------|--------------|---|
| | | Proces | De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en hervat dan zijn werking, als dit drie keer continu gebeurt, wordt de pomp uitgeschakeld en moet deze handmatig worden gecontroleerd en opnieuw worden opgestart. |
| 6 | E104 | Beschrijving | Fase-uitvalbeveiliging: motorkabels zijn niet aangesloten op de masterbesturing. |
| | | Proces | De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en hervat dan zijn werking, als dit drie keer continu gebeurt, wordt de pomp uitgeschakeld en moet deze handmatig worden gecontroleerd en opnieuw worden opgestart. |
| 7 | E105 | Beschrijving | Storing AC-stroom bemonsteringscircuit: wanneer de pomp is uitgeschakeld, is de voorspanning van het bemonsteringscircuit buiten het bereik van 2,4 V~2,6 V. |
| | | Proces | De pomp moet handmatig worden uitgeschakeld en opnieuw worden gestart. |
| 8 | E106 | Beschrijving | Abnormale gelijkspanning: De gelijkspanning ligt buiten het bereik van 210V tot 420V. |
| | | Proces | De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en hervat dan zijn werking, als dit drie keer continu gebeurt, wordt de pomp uitgeschakeld en moet deze handmatig worden gecontroleerd en opnieuw worden opgestart. |
| 9 | E107 | Beschrijving | PFC-bescherming: PFC-bescherming vindt plaats op de masterbesturing. |
| | | Proces | De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en hervat dan zijn werking, als dit drie keer continu gebeurt, wordt de pomp uitgeschakeld en moet deze handmatig worden gecontroleerd en opnieuw worden opgestart. |
| 10 | E108 | Beschrijving | Overbelasting motorvermogen: het motorvermogen overschrijdt het nominale vermogen met 1,2 keer |

| | | | |
|----|------|--------------|---|
| | | Proces | De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en hervat dan zijn werking, als dit drie keer continu gebeurt, wordt de pomp uitgeschakeld en moet deze handmatig worden gecontroleerd en opnieuw worden opgestart. |
| 11 | E201 | Beschrijving | Fout op de printplaat: wanneer de pomp is uitgeschakeld, ligt de voorspanning van het bemonsteringscircuit buiten het bereik van 2,4 V~2,6 V. |
| | | Proces | De pomp moet handmatig worden uitgeschakeld en opnieuw worden gestart. |
| 12 | E203 | Beschrijving | RTC-tijd leesfout: Het lezen en schrijven van de informatie van de timer klok is onjuist. |
| | | Proces | De pomp moet handmatig worden uitgeschakeld en opnieuw worden gestart. |
| 13 | E204 | Beschrijving | Fout bij lezen van displayboard EEPROM: lezen en schrijven van informatie van displayboard EEPROM is onjuist. |
| | | Proces | De pomp moet handmatig worden uitgeschakeld en opnieuw worden gestart. |
| 14 | E205 | Beschrijving | Communicatiefout: de communicatie tussen de displaykaart en de masterbesturing is gestoord gedurende 15 seconden. |
| | | Proces | De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en gaat weer verder als de communicatie tussen het display en de master driver board 1 seconde duurt. |
| 15 | E207 | Beschrijving | Geen waterbescherming: de pomp heeft geen water. |
| | | Proces | Stop de pomp handmatig, vul de pomp met water en start hem opnieuw. Als dit twee keer achter elkaar gebeurt, wordt de pomp uitgeschakeld en moet deze handmatig worden gecontroleerd. |
| 16 | E209 | Beschrijving | Verlies van aanzuiging: de pomp kan niet zelfaanzuigend werken om redenen zoals overschrijding van het aanzuigbereik of een te gecompliceerde pijpleiding. |
| | | Proces | Controleer de pomp of pijpleiding op lekkage, vul de pomp met water en start hem opnieuw. |

8. ONDERHOUD

Maak de filtermand regelmatig leeg. De korf moet worden geïnspecteerd door het doorzichtige deksel en worden geëegd als er een duidelijke stapel vuil in zit. Volg de volgende instructies op:

- 1). Koppel de voeding los.
- 2). Schroef het deksel van de filtermand linksom los en verwijder het.
- 3). Til de filtermand op.
- 4). Leeg het vuil afval uit de filtermand en spoel indien nodig het vuil uit.

Opmerking: Klop niet met het plastic mandje op een hard oppervlak, want dan raakt het beschadigd.

- 5). Inspecteer de korf op tekenen van beschadiging en vervang deze indien nodig.
- 6). Controleer de O-ring van het deksel op rek, scheuren, barsten of andere schade.
- 7). Plaats het deksel terug, handvastdraaien is voldoende.

Opmerking: Regelmatige inspectie en reiniging van de filtermand verlengt de levensduur.

9. GARANTIE & UITSLUITINGEN

Indien een defect aan het licht komt tijdens de garantieperiode, zal de fabrikant, naar eigen keuze, het artikel of onderdeel op eigen kosten repareren of vervangen. Klanten moeten de garantieclaimprocedure volgen om het voordeel van deze garantie te verkrijgen.

De garantie vervalt in geval van onjuiste installatie, onjuiste bediening, onjuist gebruik, knoeien of gebruik van niet-originele reserveonderdelen.

10. AFVOER



Wanneer u het product weggooit, sorteer het dan als afval van elektrische of elektronische producten of lever het in bij het plaatselijke afvalinzamelingssysteem. Het gescheiden inzamelen en recyclen van afgedankte apparatuur op het moment dat deze wordt weggegooid, helpt ervoor te zorgen dat de apparatuur wordt gerecycled op een manier die de volksgezondheid en het milieu beschermt. Neem contact op met uw gemeente voor informatie over waar u uw waterpomp kunt inleveren voor recycling.