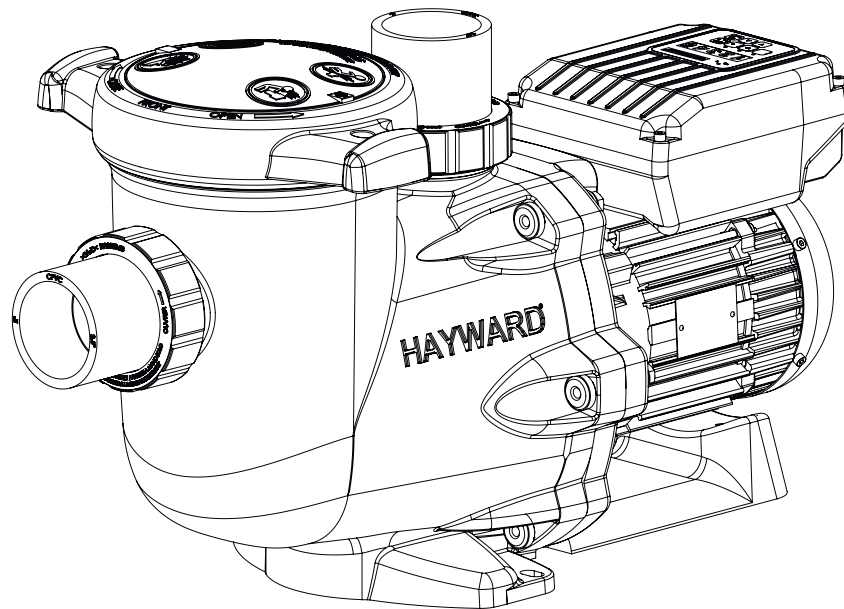




HAYWARD®



VARIABLE SPEED CENTRIFUGAL PUMP

USER GUIDE

KEEP THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE



**WARNING: Electrical Hazard. Failure to follow instructions can result in serious injury or death.
FOR USE WITH SWIMMING POOLS**

⚠ WARNING – Disconnect the pump from the main power supply completely before servicing the pump or filter.

⚠ WARNING – FOR PROFESSIONAL USE – All electrical connections must be done by a qualified electrician according to local electrical standard or, failing that, to the International Standard IEC 60364-7-702.

⚠ WARNING – Be certain the machine is only plugged into a protected 230 V[~] outlet that is protected from short-circuits. The pump is to be supplied by an isolating transformer or supplied through a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA.

⚠ WARNING – Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. Keep fingers and foreign objects away from openings and moving parts.

⚠ WARNING – Motor must be suitably grounded. Connect ground wire to green grounding screw and for cord connected units use properly grounded outlet.

⚠ WARNING – Use a motor bonding lug to connect motor with other bonded parts using the appropriate size conductor as required by electrical codes.

⚠ WARNING – When making these electrical connections, refer to the diagram given under the lid of the motor terminal box. Be sure to check the electric connections are tight and sealed before powering up. Replace all covers before operation.

⚠ WARNING – Make sure that the power supply voltage required by the motor corresponds to that of the distribution network and that the power supply cables matches the power and current of the pump.

⚠ WARNING – Read and follow all instructions in this owner's manual and on the equipment. Failure to follow instructions can cause serious injury or death.

This document should be given to the owner of the swimming pool and must be kept by the owner in a safe place.

⚠ WARNING – The appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

⚠ WARNING – Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

⚠ WARNING – The pump is intended for continuous operation at Maximum Water temperature 35°C.

⚠ WARNING – Use Only Genuine Hayward® Replacement Parts.

⚠ WARNING – If the supply cord is damaged it must be replaced by the manufacturer, service agent, or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

⚠ WARNING – For disconnection from main power supply an external switch having a contact separation in all poles that provide a full disconnection under overvoltage category III conditions must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

⚠ WARNING – Do not operate the swimming pool pump if the power cord or the housing of the motor connection box is damaged. This can cause an electric shock. A damaged power cord or motor connection box must be replaced by a service agent or a similarly qualified person immediately in order to avoid a hazard.

⚠ WARNING – This pool motor is NOT equipped with a Safety Vacuum Release System (SVRS). SVRS helps prevent drowning due to body entrapment on underwater drains. In some pool configuration, if a person's body covers the drain, the person can be trapped by suction. Depending on your pool configuration, a SVRS may be required to meet local requirements

⚠ WARNING – This pump contains a battery that, for safety reasons, any manipulation must be carried out by an authorized technical service..

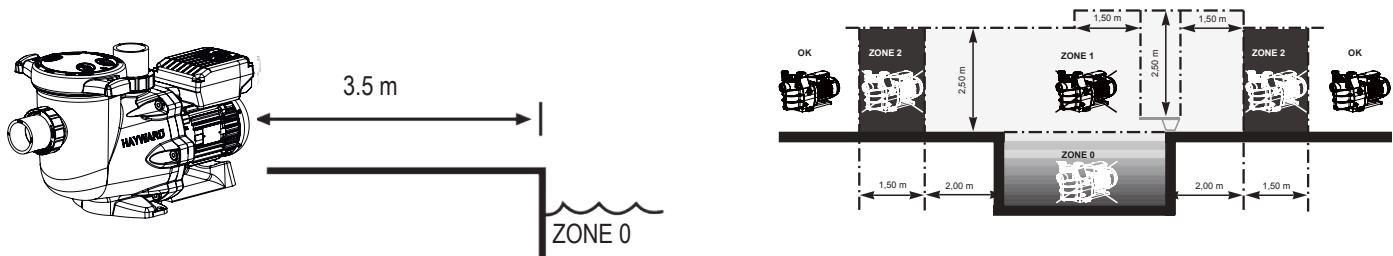
USE ONLY HAYWARD® GENUINE REPLACEMENT PARTS

GENERAL POINTS

Congratulations, you have just acquired a Hayward® variable speed pump. Hayward® variable speed pumps® have a state-of-the-art permanent-magnet motor with AC electronic switching. This motor is controlled by a microprocessor combined with a frequency variator providing the following characteristics:

- Rotation speed is displayed on the control display
- 3 factory preset rotation speeds (buttons V1, V2, V3), as well as custom speeds set by the user
- Regular priming each time you switch on, with adjustable speed and duration
- Skimmer function, which skims the water's surface
- Programmable Timer function
- Current power usage displayed
- Partial and total power consumption displayed
- Running time of the pump displayed
- Low noise level
- Construction standard TEFC IP55

Install the pump at a suitable distance from the pool to reduce the distance between the suction point and the pump as much as possible to avoid pointless excessive pressure drops on the hydraulic circuit. However, it is essential to comply with the safety distance required by the current installation standard (3.5 m minimum). Install and use the product at an altitude less than 2000 m



Install the pump in a dry, well-ventilated place. The motor requires the air to circulate freely around it to allow natural ventilation. Clear a space of at least 0.5m around the pump. Check regularly that no objects, leaves or other debris are blocking the motor cooling system.

The pump must be installed to ensure that the external disconnection switch incorporated into the fixed unit is visible and easily accessible. The switch must be located near to the pump.

The pump must be permanently installed on a concrete base using 8mm lag screws suitable for concrete, screwed into drilled implantation holes. Lock washers must be used to prevent the installation lag screws working loose over time. If the pump has to be mounted on a wooden board, Ø 8 mm hexagonal wood screws must be used combined with lock washers to prevent the screws working loose over time.

Install the pump under shelter to avoid the control unit being subject to heavy splashing.

The acoustic pressure of Hayward® pumps is less than 70 dBA.

Necessary measures:

- Connect the pump to the earth: Never operate the pump unless it is connected to the earth.
- Connect the pump with a H07RN-F 3G1,5mm² type cable.
- Include a 30 mA differential protection to protect people against electric shocks which may be caused by a breach of the equipment's electrical insulation.
- Include short-circuit protection (the rating is determined according to the value given on the nameplate on the motor).
- Include a means of disconnection from the power supply having an opening distance on the contacts of all the poles ensuring the power supply is completely cut off under the conditions of a category III overvoltage.

⚠ WARNING: Wait 5 minutes after having totally disconnected the pump from the power supply before carrying out any operation on the motor or the connection box: Danger of electric shock which may cause death.

The electric motors fitted to our pumps have thermal protection. This protection reacts in the event of overload or abnormal temperature rise in the motor winding. This protection automatically resets when the winding temperature drops. Whatever the type of motor used, if the regulations require it, a magnetic thermal protection must be installed in addition to the measures described above, which must be calibrated according to the information on the motor's nameplate. The table on page 169 gives the various characteristics of the motors fitted to our pumps.

USE ONLY HAYWARD® GENUINE REPLACEMENT PARTS

Electrical connection: Ensure that the supply voltage required by the motor corresponds to that of the distribution network and that the section and length of the power cable are adapted to the power and current of the pump. All the electrical connections on the pump and any change of power cable must be done by a qualified professional to avoid any danger.

When carrying out the electrical connections, comply with the identification under the connection terminals.

Check that the electrical connections are correctly tightened and watertight before switching on the power.

Ensure the cable runs correctly through the opening and ferrite provided for this purpose. The cable gland ensures watertightness around the cable, and the ferrite acts as a filter against electromagnetic disturbance.

Any pre-wiring on our pumps must be removed when the pump is permanently connected to the power supply. This preparation is only used for testing at the factory during the manufacturing phases.

INSTALLATION

Install the pool pump so as to reduce pressure drops to a minimum whilst complying with the distances specified in the installation standard, namely 3.5m minimum between the pump and the pool. The suction pipe must be installed with a slight uphill incline towards the pump axis. Ensure that the connections are correctly tightened and watertight. However, avoid excessively tightening the pipes. For plastic materials, use Teflon only to ensure watertightness. The diameter of the suction pipe shall depend on that of the discharge pipe. Avoid damp or non-ventilated locations. The motor requires the cooling air to circulate freely. Install the pump under shelter to avoid the control unit being subject to heavy splashing.

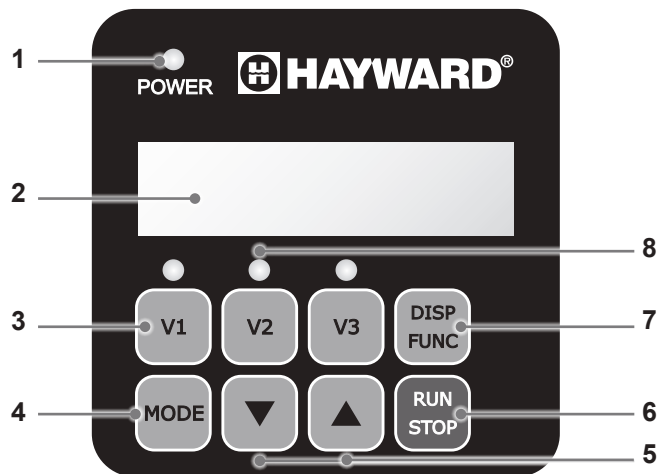
INSTRUCTIONS FOR START-UP AND PRIMING: Fill the body of the strainer with water up to the level of the suction pipe. Never run the pump without water, as the water is necessary for cooling and lubrication of the mechanical shutter. Open all the suction and discharge pipe valves, and the filter air purge valve if there is one. (Any air in the suction pipes must be eliminated). Start up the generator and wait a reasonable time for priming. Five minutes is not excessive for priming (this time depends on the suction head and the length of the suction pipe). If the pump does not start or does not prime, please refer to the troubleshooting guide.

USING THE CONTROL PANEL

1. INTRODUCTION

Hayward®'s variable speed pump is operated through a control panel that visually displays the operating settings and allows you to adjust them as well as program the Timer mode.

1	Power on LED
2	LCD display screen
3	Choosing the speed
4	Switching between Manual/Timer modes
5	Up/down buttons
6	Start/Stop button
7	Display settings button
8	Selected speed LEDs



The pump is delivered with **DEFAULT SETTINGS**(factory settings):

Priming time (seconds)	Priming speed (rpm)	V1 (rpm)	V2 (rpm)	V3 (rpm)	Skimmer time (minutes)	Skimmer cycle (hours)	Skimmer speed (rpm)
240	3000	1500	2400	3000	15	1hr	2800

rpm: Rotations per minute

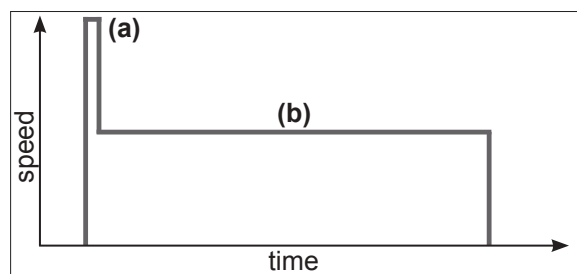
USE ONLY HAYWARD® GENUINE REPLACEMENT PARTS

2. PUMP OPERATING MODES

2.1 Manual mode

In manual mode, the user can switch the pump on or off manually, according to when the pool is being used.

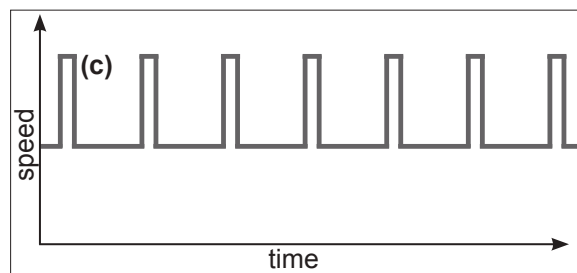
- When you switch the pump on, it launches a priming phase (a). You can adjust this phase (speed and duration, section 4.2). Priming may be interrupted during start up (section 3.2) or deactivated in the settings.
- The pump speed then stabilizes to a constant rate (b) (stabilization to V2 by default). The user can choose and adjust the speed (section 3.3).
- After switching off and then restarting, the pump will stabilize at the last recorded rate.



2.2 Skimmer

The Skimmer function allows the pump to skim just the water's surface, which is especially useful for preventing dirt from accumulating and stagnating at the surface of the pool.

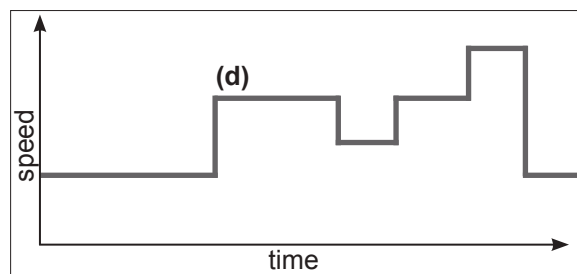
- The function is automatic: the pump will run at a higher speed (c) for a while and according to a set cycle - both of which you can adjust.
- After running at a higher speed, the pump will adjust to its normal rate - this is the case in both the Manual and Timer modes.
- You can deactivate the Skimmer function (see settings in section 4.3).



2.3 Timer mode

When using the Timer mode, the pump is run automatically 24/7. The user can program (d) the different speed presets. They are selected depending on the installation (heating mode, energy-saving mode etc.) and according to the times the pool is used.

- If the Skimmer function is activated, its sequence will superimpose on the timer one.
- You can stop the pump (pause it) in the Timer mode. When you start it up again, it will run at the speed of the current 'Timer' mode.
- For information on how to program the Timer mode, see section 4.5.



2.4 Switching between Manual and Timer modes

You can switch between modes by pressing the button as shown below:

Manual mode

Displayed speed without prefix →

The illuminated LED indicates the selected speed (V2 by default)

Timer mode

Displayed speed with prefix 't' →

The LEDs are switched off

2.5 Connecting external digital inputs

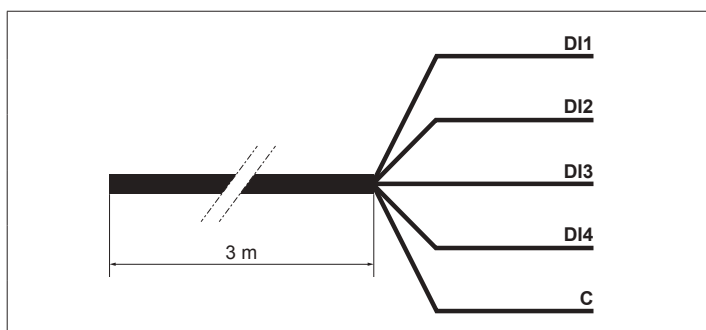
CAUTION: Before carrying out any electrical work on the pump, unplug the power cord and wait 5 min.

The filtration pump is equipped with a 3-m long 5-wire cord for connecting the 4 digital inputs or potential-free dry contacts (Open/Closed).

Examples of digital inputs

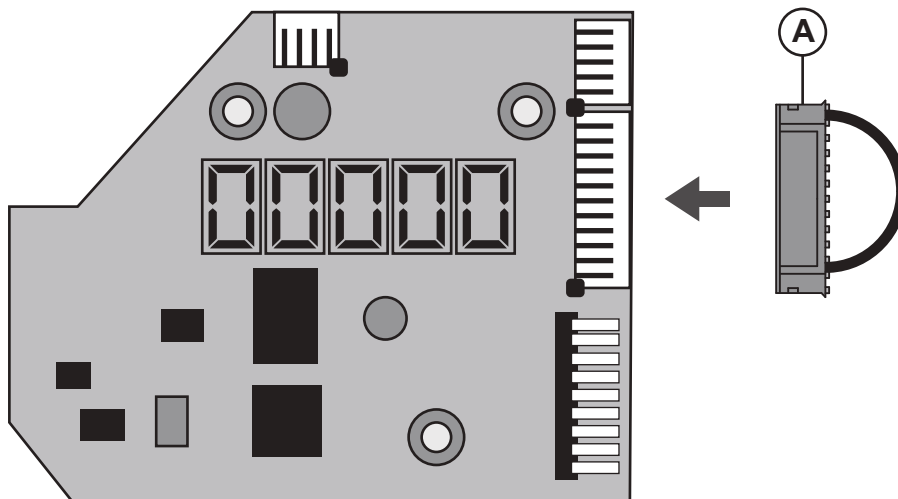
- Assign the speed and flow required for the peripheral devices, such as a heat pump, roller blind or robotic vacuum, etc. to work properly.
- Install a user interface control unit. These digital inputs are used to control, from a distance of 3 m, the Run/Stop function as well as the 3 speeds (V1-V2-V3).

Assigning the wires		
DI1	Brown	Speed V1
DI2	Green	Speed V2
DI3	White	Speed V3
DI4	Red	Run/Stop
C	Black	Common





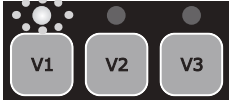
N.B.

- If the digital inputs are partially used, electrically insulate the unused wires.
- If the digital inputs are unused, insert the connector (A) instead of the 5-wire cord (see figure below).




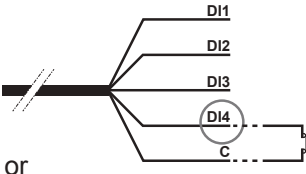
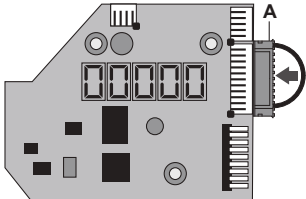

USE ONLY HAYWARD® GENUINE REPLACEMENT PARTS

Operation with the digital inputs

<p>The digital inputs can be operated in Manual or Timer mode. They have the highest priority level: they act as MASTER over all the functions currently in use. Only the Run/Stop and DISP/FUNC buttons remain active.</p>	<p>→ </p> <p>→ </p>
<p>When a digital input is used, the LED associated with the speed in question blinks rapidly (DI1 = V1, DI2 = V2 or DI3 = V3).</p>	<p>→ </p>

<p>To obtain an action through the digital inputs, the DI4 input must be closed.</p>	<p>→ DI4 Run/StopClosed</p>																
<p>If several digital inputs are switched simultaneously, only one will be carried out in the order of priority specified in the table opposite.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>DI1 = V1</th> <th>DI2 = V2</th> <th>DI3 = V3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>DI1 = V1</th> <td>V1</td> <td>V2</td> <td>V3</td> </tr> <tr> <th>DI2 = V2</th> <td>V2</td> <td>V2</td> <td>V3</td> </tr> <tr> <th>DI3 = V3</th> <td>V3</td> <td>V2</td> <td>V3</td> </tr> </tbody> </table>		DI1 = V1	DI2 = V2	DI3 = V3	DI1 = V1	V1	V2	V3	DI2 = V2	V2	V2	V3	DI3 = V3	V3	V2	V3
	DI1 = V1	DI2 = V2	DI3 = V3														
DI1 = V1	V1	V2	V3														
DI2 = V2	V2	V2	V3														
DI3 = V3	V3	V2	V3														

N.B. Once the action associated with the digital input is complete (open contact), the filtration pump resumes the action for the current operational mode.

<p>If the DI4 digital inlet is open, the filtration pump will not start and dSTOP will be displayed on the pump's screen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Close the DI4 inlet. • If necessary press RUN/STOP to start the filtration pump. 	<p>→ </p> <p>→ </p> <p>or</p> <p>→ </p> <p>→ </p>
---	---

3. OPERATING THE PUMP

3.1 Power on

'Power' lights up and an LCD test runs on screen, then the software version is displayed on screen



3.2 Priming phase

After switching on the pump, the priming phase starts automatically (this is the same after restarting the pump).

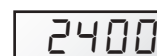
Priming phase begins automatically:

- The speed will climb to 3000 rpm and will last 240 seconds (default settings)



End of priming phase:

- The pump will stabilize at V2 by default or at the last recorded speed.
- The corresponding LED lights up (Manual mode)



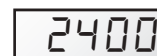
To display the remaining time of the priming phase:

- Press DISP/FUNC
- The remaining time is displayed in seconds



To stop the priming phase before it finishes:

- Press RUN/STOP
- The speed will stabilize by default at V2 or at the last recorded speed



3.3 In Manual mode: selecting, setting and saving a custom speed

To select a speed:

- Press one of the speed preset buttons
- The default value will be displayed (in rpm)
- The corresponding LED will light up



To set a new speed:

- Press the up / down buttons
- The LED will blink: setting speed
- Choose the speed you want (between 600 and 3000 rpm)



To save the new speed:

- Press and hold the speed preset button for 3 s
- The LED will show a constant light once the speed has been saved

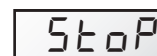


Note: The water flow generated by the pump speed must be adapted to the volume capacity of the installed parts (filter, pipes...). If you are unsure call a professional.

3.4 Stopping / restarting the pump

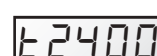
To stop the pump:

- Press RUN/STOP
- The pump will stop and the speed preset LED will remain illuminated
- In Manual mode the screen will display 'StoP'
- In Timer mode the screen will flash 'StoP'



To restart the pump:




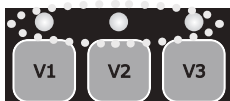


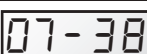


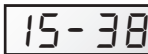






- Press RUN/STOP
- The pump will begin its priming phase (section 3.2)
- Speed stabilization:
in Manual mode this will be the last recorded speed
in Timer mode this will be the operating speed of the Timer preset





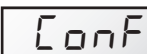
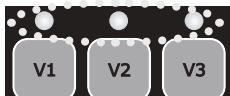

















4. SETTINGS

Note: To adjust the settings the pump must be powered on and in **Manual mode** (section 2.4), switched off or running (post priming phase).
If no button is pressed for 2 minutes, the display will go back to normal (showing the speed or StoP) and the settings will not be saved.

4.1 Setting the clock

<ul style="list-style-type: none"> Press and hold DISP/FUNC for 3 seconds All three LEDs will blink The screen will display "ConF" and then "hr" 						
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC to show the time on the internal clock (hh-min) 						
<ul style="list-style-type: none"> Press the up / down buttons to adjust the hours / minutes 						
<ul style="list-style-type: none"> Press RUN/STOP to exit and save The display will show the current speed or StoP 						
<p>Note: Adjusting the time on the internal clock is important in Timer mode. It will remain saved if the pump is switched off.</p>						

4.2 Setting the priming phase

<ul style="list-style-type: none"> Press and hold DISP/FUNC for 3 seconds All 3 LEDs will blink and the screen will display "ConF" 					
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC repeatedly until 'Pr 240' is displayed on screen - the default priming time (seconds) 					
<ul style="list-style-type: none"> Press the up / down buttons to set the desired value (0 to 300 seconds) 					
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC: the screen will display "o3000" as default priming speed (rpm) 					
<ul style="list-style-type: none"> Press the up / down buttons to display the desired value (max. 3000 rpm) 					
<ul style="list-style-type: none"> Press RUN/STOP to exit and save The display will show the current speed or StoP 					
<p>Note: If the priming time is set to zero the screen will display "ProFF": priming has been deactivated</p>					

4.3 Setting the Skimmer function

See section 2.2 for an introduction to this function

<ul style="list-style-type: none"> Press and hold DISP/FUNC for three seconds All three LEDs will blink and the screen will display "ConF" 		→	ConF	
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC repeatedly until 'SFO.15' is displayed on screen: this is the default Skimmer time (in minutes) 		→	SFO.15	
<ul style="list-style-type: none"> Press the up / down buttons to set the desired value (0 to 30 minutes) 		→	SFO20	
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC: the screen will display "St 1hr" - this is the default Skimmer cycle period 		→	St 1h	
<ul style="list-style-type: none"> Press the up / down buttons to set the Skimmer cycle period to 1hr, 2hrs or 3hrs 		→	St 2h	
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC: the screen will display "S2800" - this is the default speed of the Skimmer function (rpm) 		→	S2800	
<ul style="list-style-type: none"> Press the up/down buttons to display the desired speed (600 to 3000 rpm) 		→	S2680	
<ul style="list-style-type: none"> Press RUN/STOP to exit and save The display will show the current speed or StoP 		→	1640 / StoP	
Note: To deactivate the Skimmer and set the time to zero - display reads "SFoFF"		→	SFoFF	

4.4 Restoring the settings

To restore the default settings and erase the Timer mode settings, do the following:

<ul style="list-style-type: none"> Press and hold DISP/FUNC for three seconds All three LEDs will blink and the screen will display "ConF" 		→	ConF	
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC repeatedly until the screen displays the message 'Init' 		→	Init	
<ul style="list-style-type: none"> Press and hold the 'up' button for 3 seconds. The screen will read "donE" once the reset is complete 		→	donE → StoP	

Reminder: default settings and their value ranges

	Priming		Speed preset buttons			Skimmer function			Timer function			
	Pr	o...	V1	V2	V3	SF	St	S...	t0	t1	t5	
Units	s	rpm	rpm	rpm	rpm	min	h	rpm	hh-min	rpm	hh-min	rpm
Default	240	3000	1500	2400	3000	15	1	2800	06-00	2400	oFF	0
Mini	0 (oFF)	600	600	600	600	0 (oFF)	1 ...	600	00-00	—	00-00	0/ 600
Maxi	300	3000	3000	3000	3000	30	... 3	3000	24-00	—	24-00	3000

USE ONLY HAYWARD® GENUINE REPLACEMENT PARTS

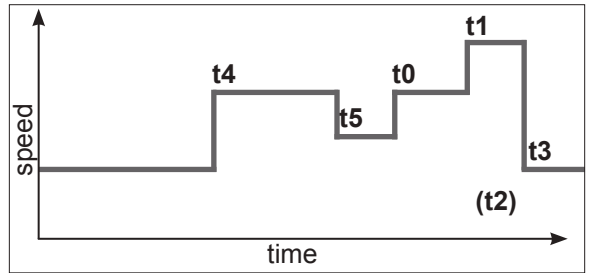
4.5 Setting the Timer mode

The control panel allows you to program multiple sequences (see section 2.3) or Timers t0 to t5, which do not need to follow a chronological order.

Unused Timer settings will be deactivated.

Timer 't0' can be set to 00:00, 06:00 (by default), 12:00 or 18:00. It cannot be deactivated.

You cannot adjust the speed of t0, it is set at 2400 rpm



- Identify the speed profile you would like to program. The image opposite is shown as an example.
- Check whether the internal clock has been set correctly.

<ul style="list-style-type: none"> • Press and hold DISP/FUNC for 3 seconds All 3 LEDs will blink and the screen will display "ConF" 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Press DISP/FUNC twice and the screen will display "t0" 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Press DISP/FUNC: the screen will display "06-00" - this is the default value of t0 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Press the up / down buttons to set the value you would like for t0 (00-00, 06-00, 12-00 or 18-00) 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Press DISP/FUNC: the screen will display "t1oFF" 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • To activate this Timer setting (as an example), press the 'up' button. The screen will display "t1 on" 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Press DISP/FUNC: the screen will display "00-00" 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Press the up / down buttons to set the desired timetable (hh-mm) 		→			→	
<ul style="list-style-type: none"> • Press DISP/FUNC: the screen will display "0" 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Press the up / down buttons to display the desired speed (600 to 3000 rpm or 0) 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • To go to the next Timer setting, press DISP/FUNC: the screen will display "t2oFF". In this example the Timer setting stays deactivated 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Press DISP/FUNC to go to the next Timer setting and repeat the steps (activation, timetable, Timer setting and speed) 		→		etc ...		
<ul style="list-style-type: none"> • Press RUN/STOP to exit and save The display will show the current speed or StoP 		→				

USE ONLY HAYWARD® GENUINE REPLACEMENT PARTS

5. DISPLAYING CURRENT SETTINGS

Note: The pump must be switched on, either running (post priming phase) or stopped.
 To display the current settings, press DISP/FUNC.
 If no button is pressed for 15 seconds thereafter, the display will go back to normal (showing the current speed or Stop).

<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC: the screen will display "hr" Press again: the screen will display the internal clock time 	→ hr	→ 11-45
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC: the screen will display "t0" Press again: the screen will display the 0t timetable (the t0 speed is fixed at 2400 rpm) 	→ t0	→ 12-00
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC: the screen will display "t1" Press again: the screen will display its timetable (hh-mm) 	→ t1	→ 09-20
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC: the screen will display the speed of the Timer setting (in rpm) 	→ 1240	
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC: the screen will display the next Timer setting, the timetable and the speed - you can do this up to Timer setting 't5' <p>Note: Deactivated Timer settings are not displayed</p>	→ t2	etc ...
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC: the screen will display "P- - - -" Power consumption (in Watts, a value of +/- 10%) <p>Note: P = 0 W when the pump is off.</p>	→ P 634 / P 0	
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC: the screen will display "h - - - -" The pump's operating hours counter <p>Note: The counter runs up to 9999 hours</p>	→ h2857	
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC: the screen will display "- - - - -" Total energy consumption (in kWh) <p>Note: The counter runs up to 99999 kWh</p>	→ 06542	
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC: the screen will display "- - - - -" Partial energy consumption (in kWh) since the last reset 	→ 00086	
<ul style="list-style-type: none"> To reset the partial energy consumption counter: Press and hold either of the up / down buttons for 3 seconds. The message "CLEAR" will be displayed, indicating that the counter has been reset to zero. 	>3s → CLEAR	
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC: The screen will display "SF On" or "SFOFF" to indicate that the Skimmer is on or off 	→ SF On / SFOFF	
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC: Screen displays "t - -" This is the temperature of the power module (in °C) 	→ t 74	
<ul style="list-style-type: none"> Press DISP/FUNC to exit back to the normal screen (showing current speed or Stop) 	→ 1640 / Stop	→ t2400 / :Stop

USE ONLY HAYWARD® GENUINE REPLACEMENT PARTS

MAINTENANCE

1. Completely disconnect the pump from the mains power supply before opening the cover and cleaning the strainer. Clean the strainer basket regularly. Do not bang on the basket to clean it. Check the seal on the cover of the strainer and replace it if necessary.
2. The motor shaft is mounted on self-lubricating bearings which do not require any subsequent lubrication.
3. Keep the motor clean and dry and ensure the ventilation openings are not blocked.
4. The mechanical seal occasionally starts to leak and must then be changed.
5. Apart from cleaning the pool, all repairs, servicing and maintenance must be carried out by a Hayward®-approved agent or a qualified person.

Wear parts of the pump mentioned below should be maintained according to their estimated life:

Wear parts estimated life

Mechanical seal	2 years or 10.000 hours.
Motor bearings kit	2 years or 10.000 hours.
Set of gasket (strainer, housing, bulkheads, drain)	2 years or 25.000 hours.
Capacitor	2 years or 10.000 hours.

WINTERING

1. Empty the pump by removing all the drain plugs and store them in the strainer basket.
2. Disconnect the pump, remove the pipe connectors and store the entire unit in a dry, well-ventilated place or at least take the following precaution: disconnect the pump, remove the 4 bolts attaching the pump housing to the motor bracket and store the unit in a dry, well-ventilated place. Then cover the pump housing and strainer to protect them.

N.B.: Before recommissioning the pump, clean all the internal parts to remove dust, lime scale etc.

TROUBLESHOOTING

A) The motor does not start

1. Check the electrical connections, switches or relays, and the circuit breaker or fuses.
2. Ensure that the motor turns freely by hand.
3. Check that rotation speeds V1, V2 and V3 are not programmed at 0rpm. If they are, restore the factory settings (see section 4.4).
4. If the screen displays any of the error messages below, please contact your vendor:

Err01 Constant low line voltage	Err10 Internal problem with electrical supply
Err02 Constant high line voltage	Err20 Starting problems
Err04 Power module overheating	Err64 Internal short-circuiting problem
Err05 Motor overheating	Err97 Multiple problems
Err07 Overload	Err98 Communication problem
	dStoP Refer to page 21

B) The motor stops, check

1. The cables, connections, relays etc.
2. Voltage drop on motor (frequently caused by cables that are too small).
3. That there is no seizing or overheating (by reading the absorbed current).

N.B.: The motor on your pump is fitted with a thermal protection which, in the case of overload, will automatically cut the circuit and avoid the motor being damaged. This triggering is caused by abnormal usage conditions which need to be checked and corrected. The motor will restart without any intervention as soon as normal operating conditions are restored.

C) "OLOAD" appears on the display (overload or over-heating problem)

1. Check that the motor shaft turns freely
2. Check that no debris is preventing the turbine from rotating freely
3. Check that the motor is correctly ventilated
4. After correcting the problem, press the On/Off button

USE ONLY HAYWARD® GENUINE REPLACEMENT PARTS

D) The pump does not prime

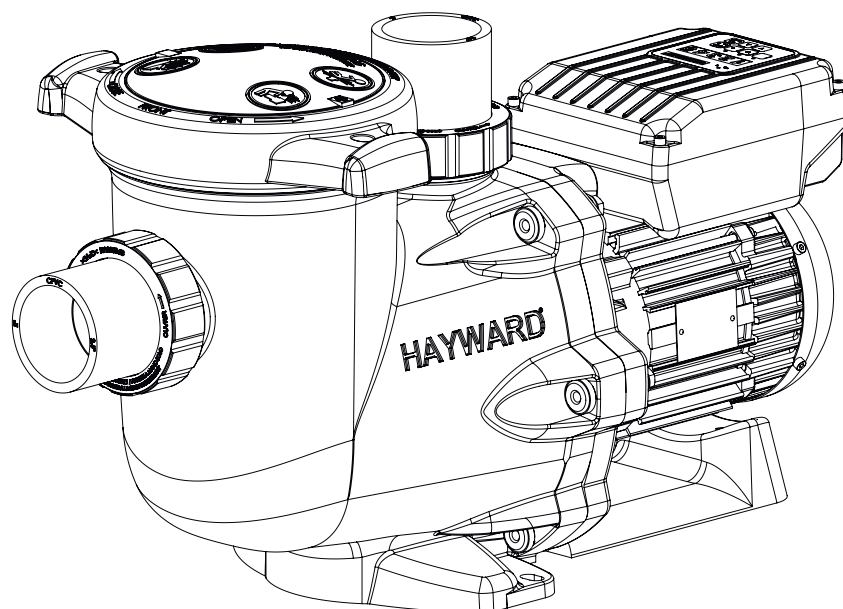
1. Ensure the strainer housing is filled with water, that the cover seal is clean and correctly positioned and that no air can enter. If necessary, tighten the cover lock screws.
2. Ensure that all the suction and discharge valves are open and not blocked and that the suction outlets in the pool are fully submerged.
3. Check that the pump draws by freeing the suction as close as possible to the pump:
 - a) if the pump does not draw despite being sufficiently full of priming water
 1. Tighten the bolts and pipe accessories on the suction side.
 2. Check the voltage to ensure that the pump is rotating at the correct speed.
 3. Open the pump and check that nothing is blocking it inside,
 4. Set a priming speed that is fast enough
 5. Clean the filter and try again
 6. Replace the mechanical shutter.
 - b) Try priming in re-circulation mode. If the pump is drawing normally, check the suction pipe and strainer which may be blocked or be allowing air to enter.

E) Noisy pump, check

1. That no air is entering the suction side and causing dull crackling in the pump.
2. That there is no cavitation caused by insufficient diameter or a restriction in the suction tube. An over-sized discharge pipe can also cause cavitation. Use pipes of the correct size or purge the pipes if necessary.
3. That no vibration is occurring due to incorrect fitting.
4. That there are no foreign bodies in the pump housing.
5. That the motor bearings have not seized due to excessive clearance, rust or prolonged overheating.



HAYWARD®



BOMBA CENTRÍFUGA DE VELOCIDAD VARIABLE

MANUAL DEL USUARIO

CONSERVE ESTE MANUAL PARA CONSULTARLO POSTERIORMENTE



**ADVERTENCIA: Peligro eléctrico. Un fallo en el seguimiento de las instrucciones puede dar como resultado una herida seria o la muerte.
PARA USO EN PISCINAS**

⚠ ADVERTENCIA – Antes de abrir la tapa para la limpieza del filtro, desconectar la bomba completamente del suministro de alimentación eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA – PARA USO PROFESIONAL – Todas las conexiones eléctricas deben ser efectuadas por un electricista profesional autorizado cualificado y según las normas vigentes en el país de instalación, en su defecto, la Norma Internacional IEC 60364-7-702.

⚠ ADVERTENCIA – Asegúrese de que la máquina solamente se conecta a una toma de 230 V_~ protegida contra cortocircuitos. La bomba se alimentará por medio de un transformador aislante o a través de un dispositivo de corriente residual (DCR) con una corriente de funcionamiento residual nominal que no exceda de 30 mA.

⚠ ADVERTENCIA – Asegúrese de que los niños no jueguen con este aparato. Mantenga los dedos y objetos extraños lejos de las aberturas y las partes móviles.

⚠ ADVERTENCIA – El motor debe estar situado en el suelo adecuadamente. Conecte el cable de tierra al tornillo verde de la base y para las unidades conectadas con cable use correctamente la salida de tierra.

⚠ ADVERTENCIA – Utilice una agarradera de conexión al motor para conectar el motor con otras partes de conexión usando el conductor del tamaño apropiado como se especifica en los códigos eléctricos.

⚠ ADVERTENCIA – Cuando realice dichas conexiones eléctricas, revise el diagrama de debajo de la tapa de la caja del terminal del motor. Asegúrese de comprobar que las conexiones eléctricas están apretadas y selladas antes de conectarlas a la corriente. Retire todas las cubiertas antes de poner en funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA – Asegúrese que el voltaje del suministro eléctrico requerido por el motor corresponde al de la red de distribución y que los cables de suministro eléctrico corresponden a la potencia y la corriente de la bomba.

⚠ ADVERTENCIA – Leer y seguir todas las instrucciones contenidas en este manual del propietario e indicadas en el equipo. La inobservancia de las instrucciones puede causar lesiones corporales. Este documento debe entregarse al propietario de la piscina, el cual deberá conservarlo en un lugar seguro.

⚠ ADVERTENCIA – Los niños mayores de 8 años y personas sin el conocimiento o la experiencia necesarios o con discapacidades físicas, mentales o sensoriales pueden utilizar este aparato si han recibido las instrucciones apropiadas y comprenden los peligros que conlleva su uso. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del usuario no deberán ser realizados por niños, salvo que sean mayores de 8 años y estén supervisados. Mantenga el aparato y el cable fuera del alcance de niños menores de 8 años.

⚠ ADVERTENCIA – La bomba está diseñada para un funcionamiento continuo a temperatura de agua máxima de 35°C.

⚠ ADVERTENCIA – Use solo piezas de repuesto originales de Hayward®.

⚠ ADVERTENCIA – Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su distribuidor o personas cualificadas de forma similar, para evitar que se produzcan peligros.

⚠ ADVERTENCIA – Debe instalarse un interruptor externo con una separación de contactos en todos los polos que proporcione una desconexión completa en condiciones de sobretensión de categoría III en el cableado fijo que cumpla con las reglas de cableado para la desconexión del suministro de alimentación eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA – No operar la bomba de la piscina si el cable de conexión o la carcasa de la caja de conexión del motor está averiada. Esto puede provocar una descarga eléctrica. Un cable de alimentación o una caja de conexión del motor dañados deben ser sustituidos por un técnico o una persona igualmente cualificada inmediatamente para evitar un peligro.

⚠ ADVERTENCIA – Este motor de piscina NO está equipado con un Sistema de seguridad de liberación del vacío (SSLV). El SSLV ayuda a prevenir ahogamientos a causa de atrapamientos del cuerpo en los drenajes sumergidos. En algunas configuraciones de piscinas, si el cuerpo de una persona cubre el drenaje, la persona puede quedar atrapada por succión. Dependiendo de la configuración de su piscina, puede ser necesario un SSLV para cumplir los requisitos de la normativa local

⚠ ADVERTENCIA – Esta bomba contiene una pila que por razones de seguridad, toda manipulación, debe ser realizada por un servicio técnico habilitado..

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD®

GENERALIDADES

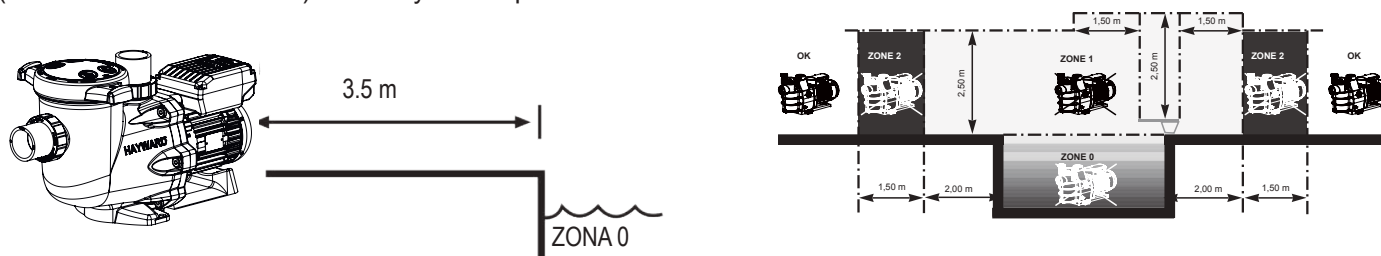
Le felicitamos por haber adquirido una bomba de velocidad variable Hayward®.

Las bombas de velocidad variable de Hayward® poseen un motor de imán permanente de conmutación electrónica AC de última generación. Este motor está dirigido por un microprocesador vinculado a un variador de frecuencia que permite las siguientes características:

- Visualización de la velocidad de rotación en la pantalla de control
- 3 velocidades de rotación predefinidas de fábrica (botones V1, V2, V3), velocidades ajustables por el usuario
- Cebado sistemático en cada arranque, velocidad y duración del cebado ajustables
- Función Skimmer, desespumado de la superficie del agua
- Función Timer ajustable
- Visualización de la potencia instantánea consumida
- Visualización del consumo de energía total y parcial
- Visualización del tiempo de funcionamiento de la bomba
- Nivel sonoro bajo
- Estándar de construcción TEFC IP55

Instalar la bomba a buena distancia de la piscina para reducir al máximo en enlace entre la aspiración y la bomba, esto con el fin de limitar las pérdidas de cargas inútiles y excesivas en el circuito hidráulico.

No obstante, deberá respetarse imperativamente una distancia de seguridad exigida por la norma de instalación vigente (3.5 metros como mínimo). Instale y use el producto a una altitud inferior a 2.000 m



Instalar la bomba en un local ventilado y seco, el motor exige que el aire circule libremente alrededor de la bomba para que se ventile naturalmente. Prever un espacio libre de 0,5 m como mínimo alrededor de la bomba. Comprobar regularmente que no haya objetos, hojas o cualquier otro obstáculo que pudiese obstruir la refrigeración del motor. La bomba debe instalarse de modo que el interruptor exterior de desconexión que está integrado en la caja fija sea visible y fácilmente accesible. El interruptor debe estar situado cerca de la bomba.

La bomba debe instalarse permanentemente sobre un zócalo de hormigón con grapones de Ø 8 mm. adaptados al hormigón, atornillados en los emplazamientos donde se realizaron agujeros de implantación. Deben preverse arandelas de retención para impedir que se aflojen los grapones de montaje con el paso del tiempo. Si la bomba debe montarse sobre un suelo de madera, deben utilizarse tornillos de madera hexagonales de Ø 8 mm. adaptados a la madera - así como arandelas freno destinadas a impedir cualquier aflojamiento con el paso del tiempo.

Instalar la bomba al abrigo con el fin de no exponer la caja de control a fuertes proyecciones de agua.

La presión acústica de las bombas Hayward® es inferior a 70 dBA.

Disposiciones necesarias:

- Conectar la bomba a la tierra: No hacer nunca funcionar la bomba si no está conectada a la tierra.
- Conecte la bomba con un cable H07RN-F 3G1,5mm².
- Prever un dispositivo de protección diferencial 30 mA, destinado a proteger a las personas contra los choques eléctricos provocados por una eventual ruptura del aislamiento eléctrico del equipamiento.
- Prever una protección contra los cortocircuitos (la definición del calibre se hace en función del valor observado en la placa del motor).
- Prever un medio de desconexión de la red de alimentación que tenga una distancia de apertura de los contactos de todos los polos que garantice un corte completo en las condiciones de categoría de sobretensión III.

⚠ ATENCIÓN: Esperar 5 minutos después de haber desconectado completamente la bomba de la red eléctrica antes de intervenir en el motor o la caja de conexión: **Riesgo de choque eléctrico pudiendo ocasionar la muerte.**

Los motores eléctricos que equipan nuestras bombas tienen una protección térmica, esta protección reacciona en caso de una sobrecarga o calentamiento anormal del bobinado motor. Esta protección se rearma automáticamente cuando la temperatura del bobinado baja.

Si la reglamentación lo impone y cualquiera que sea el tipo de motor utilizado, es necesario, además de los dispositivos enumerados más arriba, instalar una protección magnetotérmica que debe calibrarse según las indicaciones de la placa motor. La tabla de la página 169 proporciona las distintas características del motor que equipan nuestras bombas.

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD®

Conexión eléctrica: Asegurarse que la tensión de alimentación exigida por el motor corresponde a la de la red de distribución y que la sección y longitud del cable de alimentación se adaptan a la potencia y tiene la intensidad de la bomba.

El conjunto de las conexiones eléctricas de la bomba, así como el eventual cambio del cable de alimentación debe realizarlo un profesional cualificado con el fin de evitar cualquier tipo de peligro.

Para realizar estas conexiones eléctricas, respetar el marcado inscrito debajo de los terminales de conexión.

Comprobar debidamente la sujeción y la estanqueidad de las conexiones eléctricas antes de la puesta bajo tensión.

Respetar correctamente el paso del cable por el orificio y ferrita prevista a tal efecto; garantizando la estanqueidad alrededor del cable, la ferrita constituye un filtro para las perturbaciones electromagnéticas.

El precableado que equipa algunas de nuestras bombas debe retirarse durante la conexión definitiva de la bomba a la alimentación eléctrica. En efecto este pre-equipamiento sólo se utiliza para los tests en fábrica durante las fases de fabricación.

INSTALACIÓN

Instalar la bomba de la piscina limitando al máximo las pérdidas de cargas y respetando al mismo tiempo las condiciones de alejamiento, 3,5 m como mínimo según la norma de instalación. El conducto de aspiración debe instalarse con poca pendiente ascendente hacia el eje de la bomba. Asegurarse que las conexiones estén bien prietas y sean estancas. No obstante, evitar bloquear estas tuberías de modo exagerado. Para las materias plásticas, asegurar la estanqueidad con Teflón únicamente. El tubo de aspiración tendrá un diámetro mayor o al menos igual al de la descarga. Evitar emplazamientos no ventilados o húmedos. El motor exige que el aire de refrigeración pueda circular libremente. Instalar la bomba al abrigo con el fin de no exponer la caja de control a fuertes proyecciones de agua.

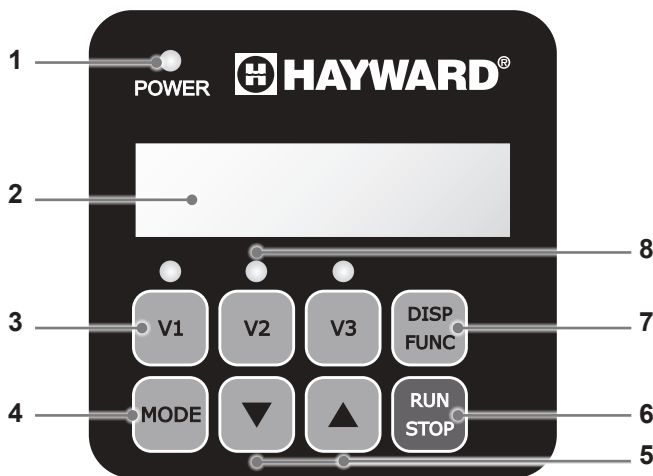
INSTRUCCIONES DE ARRANQUE Y CEBADO: Llenar de agua el cuerpo del pre-filtro hasta el nivel del tubo de aspiración. No hacer funcionar nunca la bomba sin agua, este agua es necesaria para la refrigeración y la lubricación del obturador mecánico. Abrir todas las válvulas de los conductos de aspiración y descarga, así como la purga de aire del filtro si está previsto. (Toda presencia de aire en los conductos de aspiración deberá eliminarse). Arrancar el grupo y esperar un tiempo razonable para el cebado. Cinco minutos no es un plazo de tiempo exagerado para cebar (este cebado depende de la altura de aspiración y la longitud del tubo de aspiración). Si la bomba no arranca o no se ceba consultar la guía de búsqueda de las averías.

USO DE LA CAJA DE MANDOS

1. PRESENTACIÓN

La bomba con velocidad variable Hayward® está controlada por una caja de mandos que permite visualizar los parámetros de funcionamiento, ajustarlos y programar el modo Timer.

1	Testigo LED de conexión
2	Pantalla de visualización LCD
3	Selección de la velocidad
4	Cambio entre modo Manual / modo Timer
5	Botones de ajuste arriba/abajo
6	Botón de Inicio/Parada
7	Botón de visualización de los parámetros
8	Testigos LED para la velocidad seleccionada



La bomba se suministra con **PARÁMETROS PREDETERMINADOS** (ajustes de fábrica):

Cebado duración	Cebado velocidad (rpm)	V1 (rpm)	V2 (rpm)	V3 (rpm)	Skimmer duración (min)	Skimmer ciclo (h)	Skimmer velocidad (rpm)
240	3 000	1500	2400	3000	15	1 h	2800

rpm: revoluciones por minuto

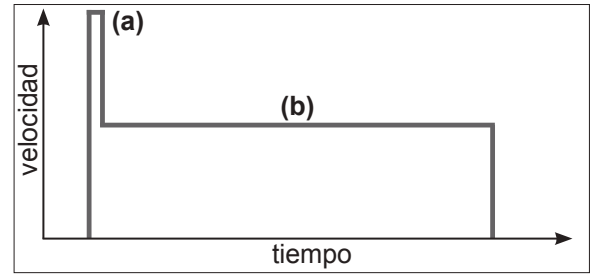
USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD®

2. MODOS DE FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

2.1 Modo Manual

En modo Manual, el usuario arranca o detiene la bomba de forma manual, en función del uso de la piscina.

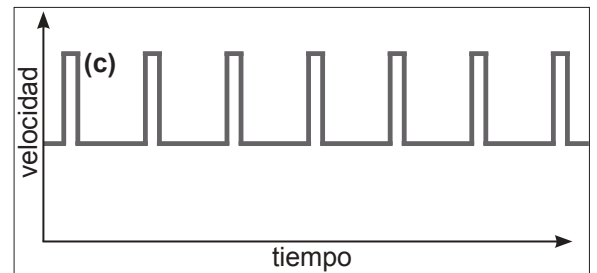
- El arranque de la bomba inicia un fase de cebado **(a)**. Esta fase es ajustable (velocidad y duración, § 4.2). El cebado puede interrumpirse en el arranque (§ 3.2) o desactivarse en los ajustes.
- La velocidad de la bomba se estabiliza después con un valor constante **(b)** (de forma predeterminada, estabilización con velocidad V2). El usuario puede seleccionar y ajustar esta velocidad (§ 3.3).
- Tras un inicio/parada, la bomba se estabilizará con la última velocidad guardada.



2.2 Skimmer

La función Skimmer permite desespumar la superficie del agua, especialmente evitar la acumulación y el estancamiento de suciedad en la superficie de la piscina.

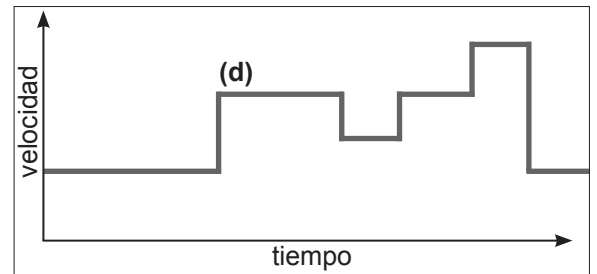
- Esta función es automática: la bomba funciona con una velocidad más elevada **(c)** durante un tiempo y según un ciclo ajustables.
- Además de este aumento de velocidad, la bomba recobra su velocidad normal, independientemente del modo Manual o modo Timer.
- La función Skimmer puede desactivarse (consultar ajustes § 4.3).



2.3 Modo Timer

En modo Timer, el funcionamiento de la bomba está automatizado las 24 horas del día. El usuario debe programar las diferentes secuencias de velocidad **(d)**. Se elegirán en función de la instalación (modo de calentamiento, ahorro de energía, etc.) y de los horarios de uso de la piscina.

- Si la función Skimmer está activada, se superpone a estas secuencias.
- La bomba puede detenerse (ponerse en pausa) en modo Timer. Al arrancar de nuevo, la velocidad será la del Timer en curso.
- Para programar el modo Timer, consulte § 4.5.



2.4 Cambio entre modo Manual / modo Timer

El cambio de modo se realiza pulsando el botón **MODE** tal como se ilustra a continuación:

Modo Manual

Visualización de la velocidad sin prefijo

El LED encendido indica la velocidad seleccionada (V2 de forma predeterminada)

Modo Timer

Visualización de la velocidad con prefijo «t»

Los LED están apagados

2.5 Conexión de las entradas digitales externas

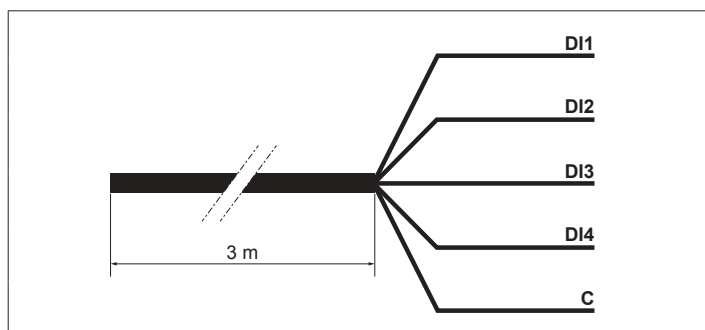
⚠ ATENCIÓN: Antes de cualquier intervención eléctrica en la bomba, desconéctela de la red y espere 5 min.

La bomba de filtración dispone de un cable de 5 hilos de una longitud de 3 m que permite la conexión de 4 entradas digitales o contactos secos libres de potencial (Abierto/Cerrado).

Ejemplos de uso de las entradas digitales

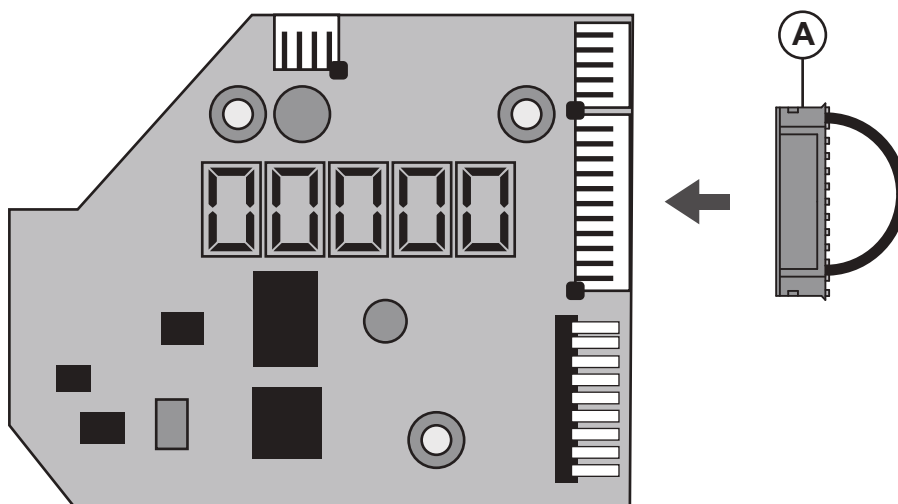
- Asigne la velocidad y el caudal necesarios al buen funcionamiento de los órganos periféricos tales como una bomba de calor, una persiana enrollable, un robot de aspiración, etc.
- Instale un recordatorio de orden en la interfaz del usuario. Estas entradas digitales permiten controlar a una distancia de 3 m la función de Run/Stop, así como las 3 velocidades (V1-V2-V3).

Asignación de los hilos		
DI1	Marrón	Velocidad V1
DI2	Verde	Velocidad V2
DI3	Blanco	Velocidad V3
DI4	Rojo	Run/Stop
C	Negro	Común



Nota:

- En caso de uso parcial de las entradas digitales, aisle eléctricamente los hilos no usados.
- En caso de no usar las entradas digitales, introduzca el conector (A) en el lugar del cable de 5 hilos (véase figura siguiente).



USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD®

Funcionamiento con las entradas digitales

<p>Las entradas digitales se pueden usar en modo Manual o en modo Temporizador (Timer). Tienen el nivel de prioridad más alto: son PRIORITARIAS ante todas las funciones en curso de uso. Sólo los botones Run/Stop y DISP/FUNC siguen activos.</p>	→	
	→	
<p>Cuando se usa una entrada digital, el LED asociado a la velocidad implicada parpadea rápidamente (DI1 = V1, DI2 = V2 o DI3 = V3).</p>	→	

<p>Para obtener una acción mediante las entradas digitales, la entrada DI4 debe estar cerrada.</p>	→	DI4 Run/StopCerrada		
<p>Si se conmutan varias entradas digitales simultáneamente, sólo una se ejecutará según el orden de prioridad definido en la tabla contigua.</p>		DI1 = V1	DI2 = V2	DI3 = V3
	DI1 = V1	V1	V2	V3
	DI2 = V2	V2	V2	V3
	DI3 = V3	V3	V2	V3

Nota: Una vez finalizada la acción asociada a la entrada digital (contacto abierto), la bomba de filtración retoma la acción del modo de funcionamiento en curso.

<p>Si la entrada digital DI4 está abierta, la bomba de filtración no arranca y dSTOP aparece en la pantalla de la bomba.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cierre la entrada DI4. • Eventualmente pulse RUN/STOP para arrancar la bomba de filtración. 	→	
	→	
	→	

3. USO

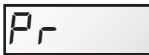


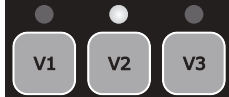





3.1 Conexión

El testigo «Power» se enciende, la pantalla realiza una prueba LCD y después muestra la versión del software

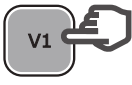





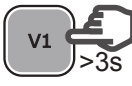




3.2 Fase de cebado

Tras la conexión de la bomba, la fase de cebado se inicia automáticamente (al igual que tras un reinicio de la bomba).









<p>Inicio automático de la fase de cebado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La velocidad aumenta hasta 3000 rpm y se mantiene durante 240 s (valores predeterminados) 		→ 	
<p>Final de la fase de cebado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De forma predeterminada, la velocidad se estabiliza en V2 o en la última velocidad guardada • El LED correspondiente se enciende (modo Manual) 		→ 	
<p>Para visualizar el tiempo de cebado restante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse DISP/FUNC • El tiempo restante se visualiza en s 		→ 	
<p>Para salir antes del final de la fase de cebado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse RUN/STOP • De forma predeterminada, la velocidad se estabiliza en V2 o en la última velocidad guardada 		→ 	

3.3 En modo Manual: selección, ajuste y guardar una velocidad

<p>Para seleccionar una velocidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse uno de los botones de velocidad • El valor predeterminado se visualiza (en rpm) • El LED correspondiente se enciende 		→ 	
<p>Para ajustar un nuevo valor de velocidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse los botones de ajuste arriba/abajo • El LED parpadea: ajuste en curso • Ajuste el valor deseado (de 600 a 3 000 rpm) 		→ 	
<p>Para guardar un nuevo valor de velocidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse durante 3 s el botón de velocidad • El LED pasa a fijo cuando la velocidad está guardada 		→ 	

Nota: El flujo de agua generado por la velocidad de la bomba debe adaptarse a la capacidad de la instalación (filtro, tuberías...). En caso de duda, consulte con un profesional.

3.4 Parada/reinicio de la bomba






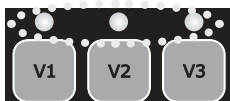


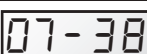


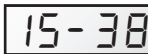






<p>Para detener la bomba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse RUN/STOP • La bomba se detiene, el LED de velocidad permanece encendido • En modo Manual, la pantalla muestra «StoP» de forma fija ; En modo Timer, la pantalla muestra «StoP» de forma intermitente 		→ 	
<p>Para reiniciar la bomba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse RUN/STOP • La bomba arranca en fase de cebado (§ 3.2) • La velocidad se estabiliza: en modo Manual con el último valor guardado, en modo Timer con la velocidad según el Timer en curso 		→ 	
		→ 	

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD®




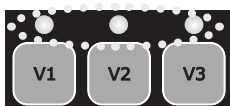


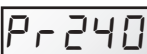










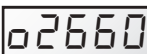



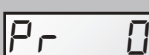


4. AJUSTES

Nota: Para acceder a los ajustes, la bomba debe estar conectada y en modo Manual (§ 2.4), detenida o en funcionamiento, pero no en la fase de cebado.
Si no se pulsa ningún botón durante 2 min, la pantalla vuelve a la visualización normal (velocidad o StoP) y los ajustes no se guardan.

4.1 Ajuste del reloj

<ul style="list-style-type: none"> • Pulse durante 3 s DISP/FUNC Los 3 LED parpadean • La pantalla muestra «ConF», y después, «hr» 						
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse DISP/FUNC, la pantalla muestra la hora del reloj interno (hh-min) 						
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse los botones de ajuste abajo/arriba para ajustar las horas/minutos 						
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse RUN/STOP para salir y guardar La visualización indica la velocidad en curso o StoP 						
<p>Nota: El ajuste del reloj interno es importante si la bomba funciona en modo Timer. Permanece guardado cuando la bomba se desconecta.</p>						

4.2 Ajuste del cebado

<ul style="list-style-type: none"> • Pulse durante 3 s DISP/FUNC Los 3 LED parpadean y la pantalla muestra «ConF» 				
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse DISP/FUNC varias veces hasta que aparezca la pantalla «Pr 240», duración predeterminada del cebado (s) 				
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse los botones de ajuste arriba/abajo para visualizar la duración deseada (de 0 s a 300 s) 				
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse DISP/FUNC: la pantalla muestra «o3000» velocidad predeterminada de cebado (rpm) 				
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse los botones de ajuste arriba/abajo para visualizar el valor deseado (máx. 3 000 rpm) 				
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse RUN/STOP para salir y guardar La visualización indica la velocidad en curso o StoP 				
<p>Nota: Si la duración de cebado es de cero, la visualización muestra «ProFF»: el cebado está desactivado</p>				

4.3 Ajuste de la función Skimmer

Consulte el § 2.2 para la presentación de esta función

<ul style="list-style-type: none"> Pulse durante 3 s DISP/FUNC : los 3 LED parpadean y la pantalla muestra «Conf» 		→	Conf	
<ul style="list-style-type: none"> Pulse DISP/FUNC varias veces hasta que aparezca la pantalla «SFO.15»: duración predeterminada de la activación del Skimmer 		→	SFO.15	
<ul style="list-style-type: none"> Pulse los botones de ajuste arriba/abajo para visualizar la duración deseada (de 0 a 30 min) 		→	SFO20	
<ul style="list-style-type: none"> Pulse DISP/FUNC: aparece en la pantalla «St 1h»: duración predeterminada del ciclo Skimmer 		→	St 1h	
<ul style="list-style-type: none"> Pulse los botones de ajuste para ajustar el ciclo Skimmer a 1 h, 2 h o 3 h 		→	St 2h	
<ul style="list-style-type: none"> Pulse DISP/FUNC: la pantalla muestra «S2800»: velocidad predeterminada del skimmer (rpm) 		→	S2800	
<ul style="list-style-type: none"> Pulse los botones de ajuste arriba/abajo para visualizar la duración deseada (de 600 a 3 000 rpm) 		→	S2680	
<ul style="list-style-type: none"> Pulse RUN/STOP para salir y guardar La visualización indica la velocidad en curso o StoP 		→	1640 / StoP	
Nota: Para desactivar el Skimmer, ponga su duración a cero: la visualización pasa a «SFoFF»		→	SFO00 → SFoFF	

4.4 Reinicio de los parámetros

Para restaurar los parámetros de fábrica y borrar los ajustes del modo Timer, proceda de la manera siguiente:

<ul style="list-style-type: none"> Pulse durante 3 s DISP/FUNC Los 3 LED parpadean y la pantalla muestra «Conf» 		→	Conf	
<ul style="list-style-type: none"> Pulse DISP/FUNC varias veces hasta que aparezca «Init» en la pantalla 		→	Init	
<ul style="list-style-type: none"> Pulse el botón de ajuste «arriba» durante 3 s. La visualización pasa a «donE» cuando se realiza el reinicio 		→	donE → StoP	

Recordatorio: parámetros predeterminados e intervalos de ajuste

	Cebado		Botones velocidad			Función Skimmer			Función Timer			
	Pr	o...	V1	V2	V3	SF	St	S...	t0	rpm	t1 - t5	rpm
Unidad	s	rpm	rpm	rpm	rpm	min	h	rpm	hh-min	rpm	hh-min	rpm
Predeterminado	240	3000	1500	2400	3000	15	1	2800	06-00	2400	oFF	0
Mini	0 (oFF)	600	600	600	600	0 (oFF)	1 ...	600	00-00	—	00-00	0 / 600
Maxi	300	3000	3000	3000	3000	30	... 3	3000	24-00	—	24-00	3000

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD®

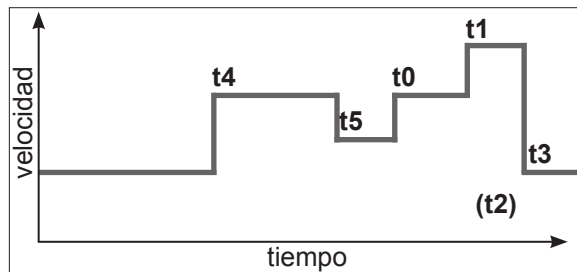
4.5 Programación del modo Timer

La caja de mandos permite programar varias secuencias (consulte § 2.3) o Timers t0 a t5, que no tienen por qué seguir el orden cronológico.



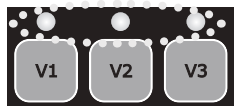









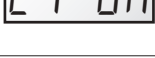
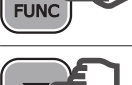
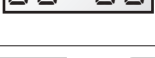



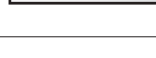







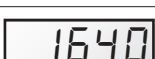



Los Timers que no se usen se desactivarán.

El Timer «t0» puede fijarse a 00:00, 06:00 (predeterminado); 12:00 o 18:00. No puede desactivarse.

La velocidad del segmento t0 no se puede ajustar, está fijada en 2 400 rpm




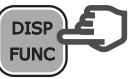
















- Defina el perfil de velocidad que desea programar. El gráfico contiguo se indica a modo de ejemplo.
- Compruebe que el reloj interno esté correctamente ajustado.

<ul style="list-style-type: none"> • Pulse durante 3 s DISP/FUNC Los 3 LED parpadean y la pantalla muestra «ConF» 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse DISP/FUNC 2 veces hasta que salga «t0» 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse DISP/FUNC: la pantalla muestra «06-00»: valor predeterminado de t0 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse los botones de ajuste para fijar el t0 deseado (00-00, 06-00, 12-00 o 18-00) 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse DISP/FUNC: la pantalla muestra «t1oFF» 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Para activar este Timer (ejemplo), pulse el botón «arriba». La pantalla muestra «t1 on» 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse DISP/FUNC: la pantalla muestra «00-00» 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse los botones de ajuste abajo/arriba para ajustar el horario deseado (hh-mm) 		→			→	
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse DISP/FUNC: la pantalla muestra «0» 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse los botones de ajuste para visualizar la duración deseada (de 600 a 3 000 rpm o cero) 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Para pasar al Timer siguiente, pulse DISP/FUNC: la pantalla muestra «t2off». En el ejemplo, este Timer permanece desactivado 		→				
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse DISP/FUNC para pasar al Timer siguiente y repita las etapas de ajuste (activación, horario Timer y velocidad) 		→		etc ...		
<ul style="list-style-type: none"> • Pulse RUN/STOP para salir y guardar. La visualización indica la velocidad en curso o StoP 		→				

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD®

5. VISUALIZACIÓN DE LOS PARÁMETROS

Nota: La bomba debe estar conectada, en marcha, pero no en fase de cebado o detenida.
 Para que desfilen los parámetros, pulse la tecla DISP/FUNC.
 Si no se pulsa ninguna tecla durante 15 s, la pantalla vuelve a la visualización normal (velocidad en curso o StoP).

<ul style="list-style-type: none"> Pulse DISP/FUNC: la pantalla muestra «hr» Pulse de nuevo: visualización de la hora interna 	 → hr  → 11-45
<ul style="list-style-type: none"> Pulse DISP/FUNC: la pantalla muestra «t0» Pulse de nuevo: visualización del horario del t0 (la velocidad del t0 está fijada en 2 400 rpm) 	 → t0  → 12-00
<ul style="list-style-type: none"> Pulse DISP/FUNC: la pantalla muestra «t1» Pulse de nuevo: visualización del horario de este Timer (hh-mm) 	 → t1  → 09-20
<ul style="list-style-type: none"> Pulse DISP/FUNC: visualización de la velocidad de este Timer (en rpm) 	 → 1240
<ul style="list-style-type: none"> Pulse DISP/FUNC etc.: visualización de los Timers siguientes, horario y velocidad, hasta el Timer «t5» <p>Nota: Los Timers desactivados no se visualizan</p>	 → t2 etc ...
<ul style="list-style-type: none"> Pulse DISP/FUNC: visualización «P - - - -» Potencia consumida (en W, valor de +/- 10 %) <p>Nota: P = 0 W cuando la bomba está detenida</p>	 → P 634 / P 0
<ul style="list-style-type: none"> Pulse DISP/FUNC: visualización «h - - - -» Contador horario de la bomba <p>Nota: Un giro completo del contador representa 9 999 h</p>	 → h2857
<ul style="list-style-type: none"> Pulse DISP/FUNC: visualización «- - - - -» Consumo total de energía (en kWh) <p>Nota: Un giro completo del contador representa 99 999 kWh</p>	 → 06542
<ul style="list-style-type: none"> Pulse DISP/FUNC: visualización «- - - - -» Consumo parcial de energía (en kWh), desde la última puesta a cero 	 → 00086
<ul style="list-style-type: none"> Para volver a poner a cero el contador parcial de energía: Pulse 3 s uno de los botones arriba/abajo. El mensaje «CLEAR» indica que el contador se ha puesto a cero 	   >3s → CLEAR
<ul style="list-style-type: none"> Pulse DISP/FUNC: Visualización «SF On» o «SFOFF» para Skimmer activado/desactivado 	 → SF On / SFOFF
<ul style="list-style-type: none"> Pulse DISP/FUNC: Visualización «t - - -» Temperatura del módulo de potencia (en °C) 	 → t 74
<ul style="list-style-type: none"> Pulse DISP/FUNC para volver a la visualización normal (velocidad en curso o StoP) 	 → 1640 / StoP t2400 / :StoP

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD®

MANTENIMIENTO

1. Desconecte completamente la bomba de la alimentación sector antes de abrir la tapa y limpiar el prefiltro. Limpiar la cesta del prefiltro regularmente, no golpear la cesta para limpiarla. Comprobar la junta de la tapa del prefiltro y cambiarla si fuera necesaria.
2. El eje de motor está montado sobre rodamientos autolubrificantes que no requieren ninguna lubricación posterior.
3. Guardar el motor limpio y seco y asegurarse de que los orificios de ventilación no tengan nada que los obstruya.
4. De vez en cuando el cierre mecánico puede acusar una fuga y deberá entonces sustituirse.
5. Con excepción de la limpieza de la piscina, todas las operaciones de reparación, mantenimiento o conservación deben ser efectuadas imperativamente por un inspector autorizado por Hayward® o una persona cualificada.

Las piezas de desgaste de la bomba que se mencionan a continuación deben revisarse de acuerdo con su vida útil estimada:

Vida estimada de las piezas de desgaste:

Cierre mecánico	2 años o 10.000 horas.
Kit de rodamientos de motor	2 años o 10.000 horas.
Kit de juntas (prefiltro, cuerpo, racores, desagüe)	2 años o 25.000 horas.
Condensador	2 años o 10.000 horas.

INVERNADA

1. Vaciar la bomba retirando todos los tapones de vaciado y conservarlos en la cesta del filtro.
2. Desconectar la bomba, retirar los empales de las tuberías y conservar el grupo completo en un lugar seco y ventilado o al menos tomar la siguiente precaución: desconectar la bomba, retirar los 4 tornillos de fijación del cuerpo de bomba al soporte del motor y conservar el conjunto en un lugar seco y ventilado. Seguidamente, cubrir el cuerpo de bomba y de prefiltro para protegerlos.

NOTA: Antes de volver a poner la bomba en servicio, limpiar todas las partes internas retirando el polvo, el calcáreo, etc.

EVENTUALES AVERÍAS Y SOLUCIONES

A) El motor no arranca

1. Comprobar las conexiones eléctricas, los interruptores o relés, así como el cortacircuitos o fusibles.
2. Asegurarse manualmente de la libre rotación del motor.
3. Comprobar que las velocidades de rotación V1 V2 y V3 no estén programadas a 0 r.p.m., cuando proceda proceder a una reinicialización de los parámetros fábrica (consulte § 4.4).
4. Si la pantalla muestra uno de los códigos de error siguientes, póngase en contacto con su instalador:

Err01	Subtensión de la línea continua	Err10	Problema de alimentación eléctrica interno
Err02	Sobretensión de la línea continua	Err20	Fallos de arranque
Err04	Sobrecalentamiento del módulo de potencia	Err64	Problema de cortocircuito interno
Err05	Sobrecalentamiento del motor	Err97	Problema múltiple
Err07	Sobreintensidad	Err98	Problema de comunicación
		dStop	Consulte la página 35

B) El motor se para, comprobar

1. Los cables, conexiones, relés, etc.
2. La caída de tensión al motor (frecuentemente causada por cables débiles)
3. Que no aparezca ningún gripado o sobrecarga (por lectura del amperaje absorbido)

NOTA: El motor de su bomba está equipado de una protección térmica que, en caso de sobrecarga, cortará automáticamente el circuito y evitará que el motor no se deteriore. Este desenganche está causado por condiciones anormales de utilización que es necesario comprobar y corregir. El motor volverá a arrancar sin ninguna intervención en cuanto se restablezcan las condiciones normales de funcionamiento.

C) «OLOAD» aparece en el visualizador (problema de sobrecarga o recalentamiento)

1. Comprobar que el árbol motor gire libremente
2. Comprobar que ningún residuo obstruya la libre rotación de la turbina
3. Comprobar que el motor esté ventilado correctamente
4. Después de haber solucionado el problema pulse el botón Marcha/Parada

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD®

D) La bomba no se ceba

1. Asegurarse que el cuerpo del prefiltro esté bien lleno de agua, que la junta de la tapa esté limpia y bien colocada y que no sea posible ninguna entrada de aire. Si fuera necesario, apretar los tornillos de bloqueo de la tapa
2. Asegurarse de que todas las válvulas de aspiración y descarga están abiertas y no bloqueadas, y que todas las bocas de aspiración de la piscina estén bien sumergidas.
3. Comprobar si la bomba aspira liberando la aspiración lo más cerca posible de la bomba
 - a) si la bomba no aspira a pesar de un llenado suficiente en agua de cebado
 1. Apretar los pernos y accesorios de tubería del lado aspiración.
 2. Comprobar la tensión para asegurarse de que la bomba gira a buena velocidad.
 3. Abrir la bomba y comprobar que nada obstruya el interior,
 4. Ajuste una velocidad de cebado suficiente
 5. Limpie el filtro y vuelva a intentarlo
 6. Reemplazar el obturador mecánico
 - b) Pruebe a realizar un cebado en modo de recirculación. Si la bomba aspira normalmente, comprobar el conducto de aspiración y el prefiltro que podrían estar obstruidos u ocasionar tomas de aire.

E) Bomba ruidosa, comprobar

1. Si ninguna entrada o presencia de aire en la aspiración causa crujidos sordos en la bomba.
2. Si no aparece ninguna cavitación causada por un diámetro insuficiente o una restricción del conducto de aspiración. Así mismo un conducto sobredimensionado en la descarga puede causar esta cavitación. Utilizar tuberías correctas o purgar los conductos, si fuera necesario.
3. Si no aparece ninguna vibración causada por un montaje incorrecto
4. Si no se encuentra ningún cuerpo extraño en el cuerpo de la bomba
5. Si los rodamientos del motor no están gripados por un juego demasiado importante, por el óxido o por un recalentamiento prolongado.