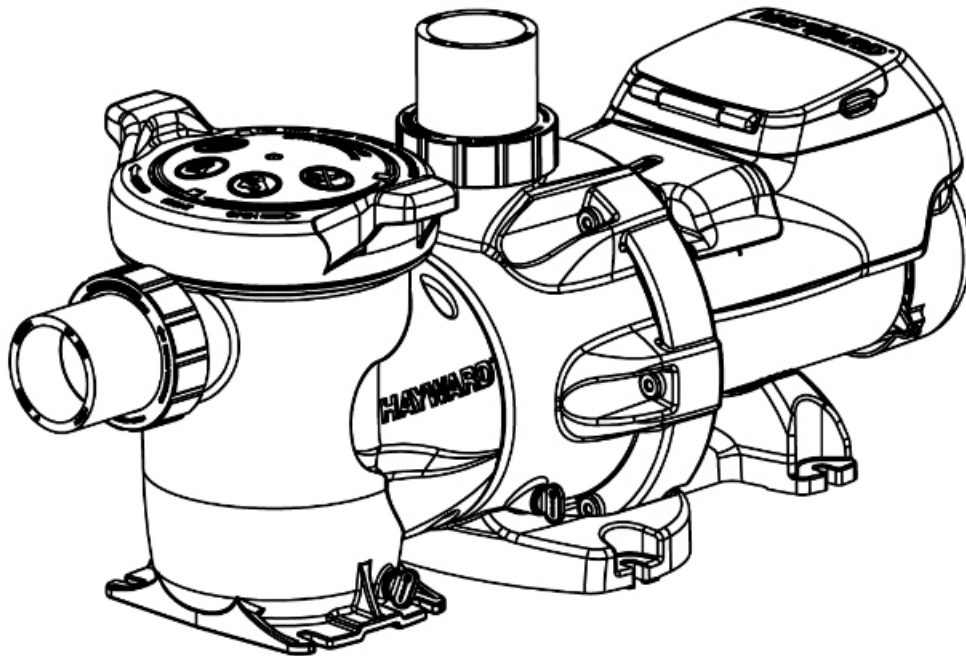


# HCP3000 SERIES Variable Speed Pump

Owner's Manual



**Model HCP3000VSP**

Hayward's HCP3000 SERIES pump is the industry's most energy efficient commercial variable speed pump. The totally enclosed, permanent magnet motor combined with its advanced hydraulic design provides unparalleled energy savings. The HCP3000 SERIES Variable Speed Pump is easily installed either as a programmable stand-alone pump or with a Hayward or third party controller and features an easy-to-use digital control interface that can be mounted in four different positions on the pump or removed and mounted on the wall for total user convenience.

**Note:** To prevent potential injury and to avoid unnecessary service calls, read this manual carefully and completely.

**SAVE THIS INSTRUCTION MANUAL**

Hayward Pool Products  
620 Division St, Elizabeth, NJ 07207  
Phone: (908) 355-7995  
[www.hayward.com](http://www.hayward.com)

## Table of Contents


1.	IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS .....	4
2.	General Information .....	7
2.1.	Introduction .....	7
2.2.	Primary Features .....	7
2.3.	Product Dimensions .....	7
3.	Energy Efficiency Overview .....	7
4.	Installation and Wiring .....	8
4.1.	Pump Location .....	8
4.2.	Pump Mounting .....	8
4.3.	Pipe Sizing Chart .....	9
4.4.	Plumbing .....	9
4.5.	Electrical .....	9
4.6.	Electrical Specs .....	10
4.7.	Voltage .....	10
4.8.	Grounding and Bonding .....	10
4.9.	Wiring .....	10
4.10.	Remote Control Wiring/Operation .....	11
4.11.	Digital Control Interface Orientation .....	11
4.12.	Interface Wall Mounting .....	11
4.13.	Installation Procedure .....	13
5.	Wiring Diagrams .....	14
5.1.	Input Power/Motor Wiring (Required) .....	14
5.2.	Wall Mounted Digital Control Interface Wiring (Optional) .....	14
5.3.	Hayward Control Wiring (For remote control of pump speed) .....	15
5.4.	External Relay Speed Control Wiring (For remote selection of pump speed) .....	15
5.5.	Remote Stop Switch Wiring (Optional) .....	16
6.	Startup & Operation .....	17
6.1.	Prior to Start-Up .....	17
6.2.	Starting/Priming the Pump .....	17
6.3.	User Interface Summary .....	18
6.4.	Menu Outline .....	19
6.5.	Initial startup .....	19
6.6.	Configuration Menu .....	20
6.7.	Timer Menu .....	21
6.8.	Preset Speed Setup Menu .....	22
6.9.	Diagnostic Menu .....	23
6.10.	Stop/Resume .....	24
6.11.	Quick Clean .....	24
6.12.	Remote Stop .....	24
6.13.	Password Protection .....	25
7.	Maintenance .....	26
8.	Storage / Winterization .....	26
8.1.	Storing Pump For Winterization .....	26
9.	Shaft Seal Change Instructions .....	27


USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS


9.1. Removing the Motor Assembly	27
9.2. Removing the Impeller	27
9.3. Removing the Ceramic Seat	27
9.4. Seal Installation	28
9.5. Replacing the Impeller and Diffuser	28
9.6. Replacing the Motor Assembly	28
10. Replacement Parts.....	29
10.1. Parts Diagram	29
10.2. Parts Listing	30
11. Troubleshooting .....	31
11.1. General Problems	31
11.2. Check System Messages	33
12. Warranty.....	34
13. Product Registration .....	35

# 1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Basic safety precautions should always be followed, including the following: Failure to follow instructions may result in injury.

 This is the safety-alert symbol. When you see this symbol on your pump or in this manual, look for one of the following signal words, and be alert to the potential for personal injury.

 **WARNING** warns about hazards that **could** cause serious personal injury, death or major property damage and if ignored presents a potential hazard.

 **CAUTION** warns about hazards that **will** or **can** cause minor or moderate personal injury and/or property damage and if ignored presents a potential hazard. It can also make consumers aware of actions that are unpredictable and unsafe.


The **NOTICE** label indicates special instructions that are important but not related to hazards.

Before installing or servicing this electrical equipment, turn power supply OFF.




 **WARNING – READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS** in this owner's manual and on the equipment. Failure to follow instructions can cause severe injury and/or death.


 **WARNING** – This product should be installed and serviced only by a qualified professional.

 **CAUTION** – All electrical wiring **MUST** be in conformance with all applicable local codes, regulations, and the National Electric Code (NEC).


## **USE OF NON-HAYWARD REPLACEMENT PARTS VOIDS WARRANTY.**

**ATTENTION INSTALLER - THIS MANUAL CONTAINS IMPORTANT INFORMATION ABOUT THE INSTALLATION, OPERATION, AND SAFE USE OF THIS VARIABLE SPEED PUMP THAT MUST BE FURNISHED TO THE END USER OF THIS PRODUCT. FAILURE TO READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS COULD RESULT IN SERIOUS INJURY.**


 **WARNING** – To reduce risk of injury, do not permit children to use or climb on this product. Closely supervise children at all times. Components such as the filtration system, pumps, and heaters must be positioned to prevent children from using them as a means of access to the pool.


 **CAUTION** – This pump is intended for use on permanently installed swimming pools and may also be used with hot tubs and spas if so marked. Do NOT use with storable pools. A permanently installed pool is constructed in or on the ground or in a building such that it cannot be readily disassembled for storage. A storable pool is constructed so that it is capable of being readily disassembled for storage and reassembled to its original integrity. Though this product is designed for outdoor use, it is strongly advised to protect the electrical components from the weather. Select a well-drained area, one that will not flood when it rains. It requires free circulation of air for cooling. Do not install in a damp or non-ventilated location. If installed within an outer enclosure or beneath the skirt of a hot tub or spa, adequate ventilation and free circulation of air must be provided to prevent overheating of the motor.


USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS


 **WARNING** – Pool and spa components (seals, gaskets, etc.) have a finite life. All components should be inspected frequently and replaced at least every ten years, or if found to be damaged, broken, cracked, missing, or not securely attached.




 **WARNING – Risk of Electric Shock.** All electrical wiring **MUST** be in conformance with applicable local codes, regulations, and the National Electric Code (NEC). Hazardous voltage can shock, burn, and cause death or serious property damage. To reduce the risk of electric shock, do **NOT** use an extension cord to connect unit to electric supply. Provide a properly located electrical receptacle. Before working on pump or motor, turn off power supply to the pump.

 **WARNING** – To reduce the risk of electric shock replace damaged wiring immediately. Locate conduit to prevent abuse from lawn mowers, hedge trimmers and other equipment.

 **WARNING – Risk of Electric Shock.** In accordance with the National Electric Code (NEC), connect only to a branch circuit protected by a ground-fault circuit-interrupter (GFCI). Contact a qualified electrician if you cannot verify that the circuit is protected by a GFCI. The unit must be connected only to a supply circuit that is protected by a ground-fault circuit-interrupter (GFCI). Such a GFCI should be provided by the installer and should be tested on a routine basis. To test the GFCI, push the test circuit button. The GFCI should interrupt power. Push the reset button. Power should be restored. If the GFCI fails to operate in this manner, the GFCI is defective. If the GFCI interrupts power to the pump without the test button being pushed, a ground current is flowing, indicating the possibility of an electric shock. Do not use this pump. Disconnect the pump and have the problem corrected by a qualified service representative before using.

 **WARNING** – Failure to bond pump to pool structure will increase risk for electrocution and could result in injury or death. To reduce the risk of electric shock, see installation instructions and consult a professional electrician on how to bond pump. Also, contact a licensed electrician for information on local electrical codes for bonding requirements.

**Notes to electrician:** Use a solid copper conductor, size 8 or larger. Run a continuous wire from external bonding lug to reinforcing rod or mesh. Connect a No. 8 AWG (8.4 mm<sup>2</sup>) [No. 6 AWG (13.3 mm<sup>2</sup>) for Canada] solid copper bonding wire to the pressure wire connector provided on the pump housing and to all metal parts of swimming pool, spa, or hot tub, and to all electrical equipment, metal piping (except gas piping), and conduit within 5 ft. (1.5 m) of inside walls of swimming pool, spa, or hot tub. **IMPORTANT** - Reference NEC codes for all wiring standards including, but not limited to, grounding, bonding and other general wiring procedures.

 **WARNING – Suction Entrapment Hazard.** Suction in suction outlets and/or suction outlet covers, which are damaged, broken, cracked, missing, or unsecured cause severe injury and/or death due to the following entrapment hazards (symbols complements of APSP):



**Hair Entrapment** - Hair can become entangled in suction outlet cover.



**Limb Entrapment** - A limb inserted into an opening of a suction outlet sump or suction outlet cover that is damaged, broken, cracked, missing, or not securely attached can result in a mechanical bind or swelling of the limb.




**Body Suction Entrapment** - A differential pressure applied to a large portion of the body or limbs can result in an entrapment.

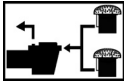


**Evisceration/ Disembowelment** - A negative pressure applied directly to the intestines through an unprotected suction outlet sump or suction outlet cover which is damaged, broken, cracked, missing, or unsecured can result in evisceration/disembowelment.

**Mechanical Entrapment** - There is potential for jewelry, swimsuits, hair decorations, fingers, toes, or knuckles to be caught in an opening of a suction outlet cover resulting in mechanical entrapment.


USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

 **WARNING** – To Reduce the risk of Entrapment Hazards:





- When outlets are small enough to be blocked by a person, a minimum of two functioning suction outlets per pump must be installed. Suction outlets in the same plane (i.e. floor or wall), must be installed a minimum of three feet (3') [0.91 meter] apart, as measured from near point to near point.
- Dual suction fittings shall be placed in such locations and distances to avoid “dual blockage” by a user.
- Dual suction fittings shall not be located on seating areas or on the backrest for such seating areas.
- The maximum system flow rate shall not exceed the values shown in the “ Pipe Sizing Chart” found in section below.
- Never use pool or spa if any suction outlet component is damaged, broken, cracked, missing, or not securely attached.
- Replace damaged, broken, cracked, missing, or not securely attached suction outlet components immediately.
- In addition to two or more suction outlets per pump installed in accordance with latest APSP standards and CPSC guidelines, follow all national, state, and local codes applicable.
- Installation of a vacuum release or vent system, which relieves entrapping suction, is recommended.





 **WARNING** – **Hazardous Pressure.** Pool and spa water circulation systems operate under hazardous pressure during start-up, normal operation, and after pump shut-off. Stand clear of circulation system equipment during pump start-up. Failure to follow safety and operation instructions could result in violent separation of the pump housing and cover due to pressure in the system, which could cause property damage, severe personal injury, or death. Before servicing pool and spa water circulation system, all system and pump controls must be in off position and filter manual air relief valve must be in open position. Before starting pump, all system valves must be set in a position to allow system water to return back to the pool. Do not change filter control valve position while pump is running. Before starting pump, fully open filter manual air relief valve. Do not close filter manual air relief valve until a steady stream of water (not air or air and water mix) is discharged from the valve. All suction and discharge valves **MUST** be **OPEN** when starting the circulation system. Failure to do so could result in severe personal injury and/or property damage.



 **WARNING** – **Separation Hazard.** Failure to follow safety and operation instructions could result in violent separation of pump components. Strainer cover must be properly secured to pump housing with strainer cover lock ring. Before servicing pool and spa circulation system, all system and pump controls must be in off position and filter manual air relief valve must be in open position. Do not operate pool and spa circulation system if a system component is not assembled properly, damaged, or missing. Do not operate pool and spa circulation system unless filter manual air relief valve body is in locked position in filter upper body. All suction and discharge valves **MUST** be **OPEN** when starting the circulation system. Failure to do so could result in severe personal injury and/or property damage.

 **WARNING** – Never operate the circulation system at more than 50 PSI maximum.

 **WARNING** – **Fire and burn hazard.** Motors operate at high temperatures and if they are not properly isolated from any flammable structures or foreign debris they can cause fires, which may cause severe personal injury or death. It is also necessary to allow the motor to cool for at least 20 minutes prior to maintenance to minimize the risk for burns.

 **WARNING** – Failure to install according to defined instructions may result in severe personal injury or death.

## **SAVE THESE INSTRUCTIONS**

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

## 2. General Information

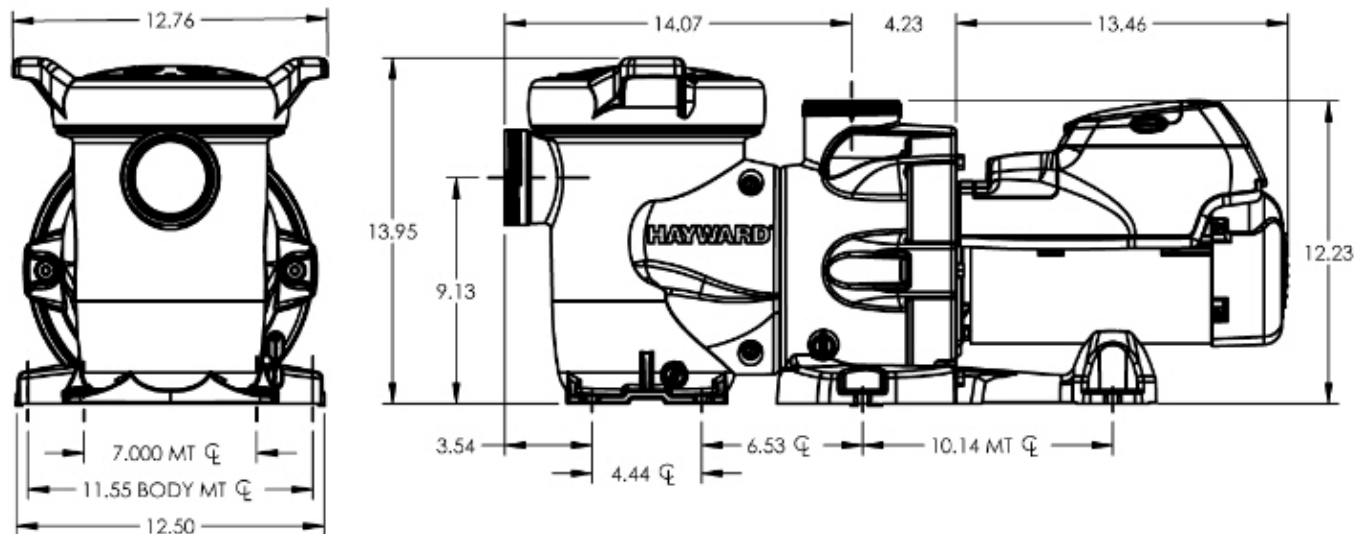
### 2.1 Introduction

This manual contains information for the proper installation and operation of the Hayward HCP3000 SERIES Variable Speed Pump. The instructions in this manual **MUST** be followed precisely.

### 2.2 Primary Features

- Totally enclosed, permanent magnet motor
- Advanced hydraulic design
- Fully programmable with a self-contained 24-hour clock and up to 8 custom speed and timer functions
- For enhanced pool management, can be controlled by Hayward or third party pool and spa control platforms, without the need for additional accessories
- Digital control interface that can be mounted in four different positions on the pump or removed and mounted on the wall
- The extra large basket design ensures easy debris removal and extends time between cleanings
- Motor drive includes built-in protection for high temperatures and voltage fluctuations. Drive is also designed to withstand temperatures below freezing without issue

### 2.3 Product Dimensions



## 3. Energy Efficiency Overview

The energy consumed by a pool pump is measured in terms of Watts (W) or Kilowatts (kW). The HCP3000 SERIES Variable Speed Pump displays power consumption in Watts. Given this information, you can determine the cost of operating the pump:

Power consumption of pump X Cost of electricity = Cost of Pump Operation per Hour

Example: HCP3000 SERIES Variable Speed Pump operating at 300 W. Cost of electricity = \$0.10 per kWh

Convert Watts to Kilowatts: 300 W = 0.3 kW

0.3 kW X \$0.10/kWh = \$0.03 per hour

**USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS**



Note the power consumption is greatly affected by the speed of the pump. Lowering the speed of the pump can drastically reduce the power that is consumed. Below are some of the major benefits of running the pump at lower speeds.

#### **Benefits of running at low speeds**

- Save electricity and money
- Improved filtration – the filter can often remove smaller particles when the water moves slower
- Quiet operation
- Reduced Total Dynamic Head – less stress on equipment (e.g. filter) which can lengthen equipment life

**When determining the speed(s) to operate your pump, you must also take into account the minimum requirements for proper sanitation and equipment/water feature functionality.**

It is recommended you filter (“turnover”) all the water in the pool at least once every 24 hours. Check with local requirements for the minimum turnover rate. Running the pump at a lower speed may require running the pump for a longer period of time in order to meet the turnover requirements for proper sanitation.

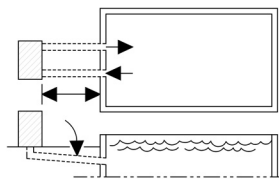
Equipment such as heaters, skimmers, and chlorinators require minimum flows to operate correctly. Refer to individual equipment manuals for specific flow requirements.

After setting the pump speed(s), it is recommended you check that all other equipment/water features are functioning as intended. For example, when running at a low speed for daily filtration, verify water is adequately flowing over the skimmer weirs. Operate the pump at higher speeds for the shorter periods of time needed to operate a heater, water feature, etc.

## **4. Installation and Wiring**

 **WARNING** – This product should be installed and serviced only by a qualified professional.

### **4.1 Pump Location**



Locate pump as close to pool as practical and run suction lines as direct as possible to reduce friction loss. Suction lines should have continuous slope upward from lowest point in line. Joints must be tight (but not over-tightened). Suction line diameter must equal or be larger than the discharge line diameter.

Though the pump is designed for outdoor use, it is advised to place pump and filter in the shade to shield them from continuous direct heat. Select a well-drained area that will not flood when it rains. Do NOT install pump and filter in a damp or non-ventilated location. Keep motor clean. Pump motors require free circulation of air for cooling.

### **4.2 Pump Mounting**

Install pump on a level concrete slab or other rigid base to meet all local and national codes. Secure pump to base with screws or bolts to further reduce vibration and stress on pipe or hose joints. The base must be level, rigid, and vibration free.

Pump mount must:

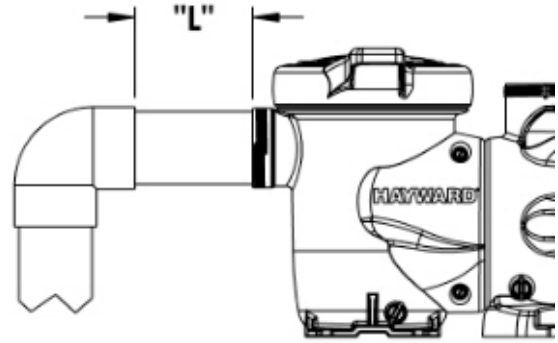
- Allow pump inlet height to be as close to water level as possible.
- Allow use of short, direct suction pipe (to reduce friction losses).
- Allow for valves in suction and discharge piping.
- Be protected from excess moisture and flooding.
- Allow adequate access for servicing pump and piping.

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS



### 4.3 Pipe Sizing Chart

MINIMUM INLET PIPING SIZE CHART	
Pipe Size in. [mm]	Minimum Suction Pipe Length "L" in. [mm] *
2 1/2" [64]	12 1/2" [317]
3" [76]	15" [381]
4" [102]	20" [508]
6" [152]	30" [762]



**Note:** It is recommended that a minimum length of straight piping (shown as "L" in above diagram), equivalent to 5 pipe size diameters, be used between the pump suction inlet and any plumbing fittings (elbows, valves, etc.).

**When installing the HCP3000 SERIES Variable Speed Pump, care should be taken to ensure proper pipe and equipment sizing to handle the maximum flow required. It is recommended to set the maximum speed in order to not exceed the maximum flow rate. See section 6.6 item #7.**



**WARNING – Hazardous Pressure.** Pumps, filters, and other equipment/ components of a swimming pool filtration system operate under pressure. Incorrectly installed and/or improperly tested filtration equipment and/or components may fail resulting in severe personal injury or death.

### 4.4 Plumbing

1. Use PTFE tape to seal threaded connections on molded plastic components. All plastic fittings must be new or thoroughly cleaned before use. NOTE - Do NOT use Plumber's Pipe Dope as it may cause cracking of the plastic components. When applying PTFE tape to plastic threads, wrap the entire threaded portion of the male fitting with one to two layers of tape. Wind the tape clockwise as you face the open end of the fitting, beginning at the end of the fitting. The pump suction and outlet ports have molded-in thread stops. Do NOT attempt to force hose connector fitting past this stop. It is only necessary to tighten fittings enough to prevent leakage. Tighten fitting by hand and then use a tool to engage fitting an additional 1 1/2 turns. Use care when using PTFE tape as friction is reduced considerably; do NOT over-tighten fitting or you may cause damage. If leaks occur, remove connector, clean off old PTFE tape, re-wrap with one to two additional layers of PTFE tape, and re-install connector.
2. Fittings (elbows, tees, valves, etc.) restrict flow. For better efficiency, use the fewest possible fittings. Avoid fittings that could cause an air trap. Pool and spa fittings MUST conform to the International Association of Plumbing and Mechanical Officials (IAPMO) standards.

### 4.5 Electrical



**WARNING** – All electrical wiring MUST conform to local codes, regulations, and the National Electric Code (NEC).

**WARNING** – Ground and bond pump before connecting to electrical power supply. Failure to ground and bond pump can cause serious or fatal electrical shock hazard. Do NOT ground to a gas supply line. To avoid dangerous or fatal electrical shock, turn OFF power to pump before working on electrical connections. Fire Hazard - match supply voltage to pump nameplate voltage. Insure that the electrical supply available agrees with the pump's voltage, phase, and cycle, and that the wire size is adequate for the amps rating and distance from the power source. Use copper conductors only.

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

## 4.6 Electrical Specs

1. Voltage: 230VAC, 60Hz, Single Phase
2. Amps: 10.9
3. Speed Range: 600-3450 rpm

Use copper conductors only. For indoor & outdoor use. Connect pump to a 15 amp branch circuit in accordance with local codes, regulations, and the National Electric Code (NEC). A disconnecting means located at least 5 ft. from the inside wall of the pool, spa, or hot tub must be provided.


## 4.7 Voltage

Voltage at pump MUST NOT be more than 10% above or below nameplate rated voltage, or components may overheat, causing overload tripping and reduced component life. If voltage is less than 90% (207 VAC) or more than 110% (253 VAC) of rated voltage (230 VAC) when pump is running at full load, consult the power company.

## 4.8 Grounding and Bonding

1. Install, ground, bond, and wire pump in accordance with local or national electrical code requirements.
2. Permanently ground pump. Use green ground terminal provided under access plate; use size and type wire required by code. Connect ground terminal to electrical service ground.
3. Bond pump to pool structure. Bonding will connect all metal parts within and around the pool with a continuous wire. Bonding reduces the risk of a current passing between bonded metal objects, which could potentially cause electrical shock if grounded or shorted. Reference NEC codes for all wiring standards including, but not limited to, grounding, bonding and general wiring procedures.
4. Use a solid copper conductor, size 8 or larger. Run wire from external bonding lug to reinforcing rod or mesh. Connect a No. 8 AWG (8.4 mm<sup>2</sup>) [No. 6 AWG (13.3 mm<sup>2</sup>) for Canada] solid copper bonding wire to the pressure wire connector provided on the motor housing and to all metal parts of swimming pool, spa, or hot tub, and to all electrical equipment, metal piping (except gas piping), and conduit within 5 ft. (1.5 m) of inside walls of swimming pool, spa, or hot tub.

## 4.9 Wiring

 **WARNING** – All electrical wiring MUST conform to local codes, regulations, and the National Electric Code (NEC).

1. Pump MUST be permanently connected to circuit. If other lights or appliances are also on the same circuit, be sure to add their amp loads before calculating wire and circuit breaker sizes. Use the circuit breaker as the master On-Off switch.
2. If the HCP3000 SERIES Variable Speed Pump is being used to replace an existing pump that was controlled by a separate mechanical time clock, the HCP3000 SERIES Variable Speed Pump should be connected directly to the line power supply, bypassing the time clock. The time clock can then be used to power other equipment (such as a heater, heat pump, or booster pump) that requires the filter pump to be operating when used. If the time clock is used in this manner, it should be set to power the equipment during a time cycle when the HCP3000 SERIES Variable Speed Pump is operating at an appropriate flow rate to operate the other equipment, as defined by the timers set in the Timer Menu. See section 6.7

## 4.10 Remote Control Wiring/Operation

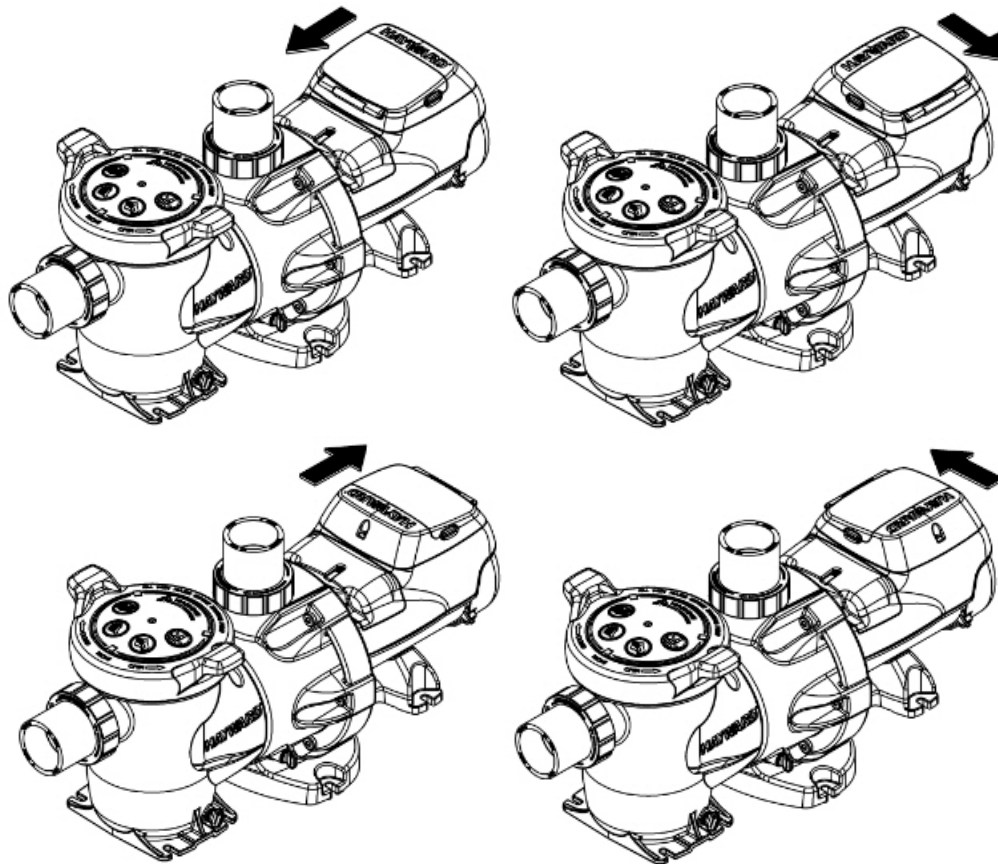
The HCP3000 SERIES Variable Speed Pump can be controlled in a wide variety of ways as described below:

1. Pump can operate by itself in Stand-Alone Mode using its built-in programmable timers.
2. Pump can communicate with and be controlled by a variety of Hayward controls. See Section 5.3 for more information regarding connecting the HCP3000 SERIES Variable Speed Pump and Hayward controls.
3. Pump can also be controlled from third party controls (i.e. another manufacturer's control) using relay contacts. See Section 5.4 for more information regarding connection the HCP3000 SERIES Variable Speed Pump and third party controls.

## 4.11 Digital Control Interface Orientation

The Digital Control Interface can be rotated to any of four desired positions after installation by loosening the two screws securing the user interface to the motor drive, lifting the user interface and rotating it to the desired position, and tightening the two screws in the new position. (Figure 4.11-1)

Figure 4.11-1



## 4.12 Interface Wall Mounting

The interface can also be wall mounted using the parts supplied in the wall mount kit using the following procedure.

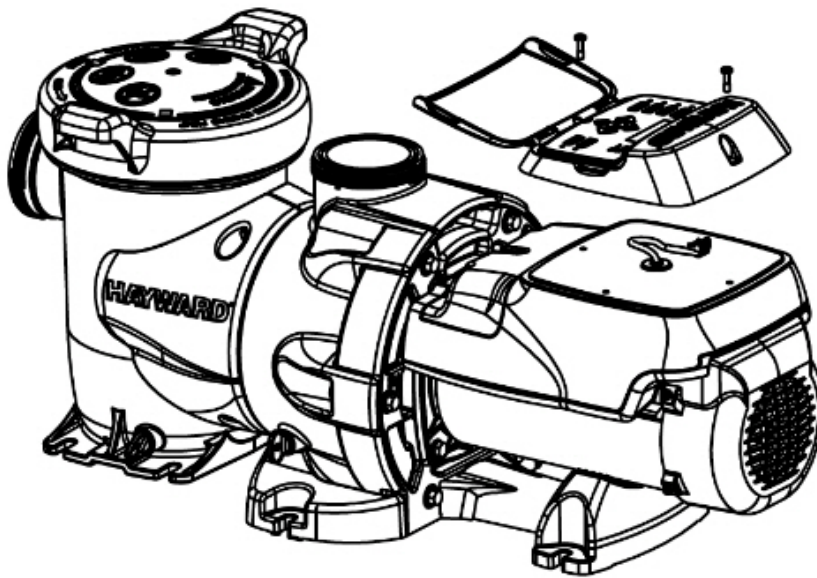
1. **TURN OFF THE ELECTRICAL POWER AT THE CIRCUIT BREAKER.**
2. Loosen the two screws securing the user interface to the motor drive & remove the user interface. (Figure 4.12-1)
3. Disconnect the short cable that extends out from the motor drive to the user interface. (Figure 4.12-1)
4. Install the blank cover, SP3200DR9, on the motor drive in the desired orientation. This cover is important to protect internal electronics. (Figure 4.12-2)

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

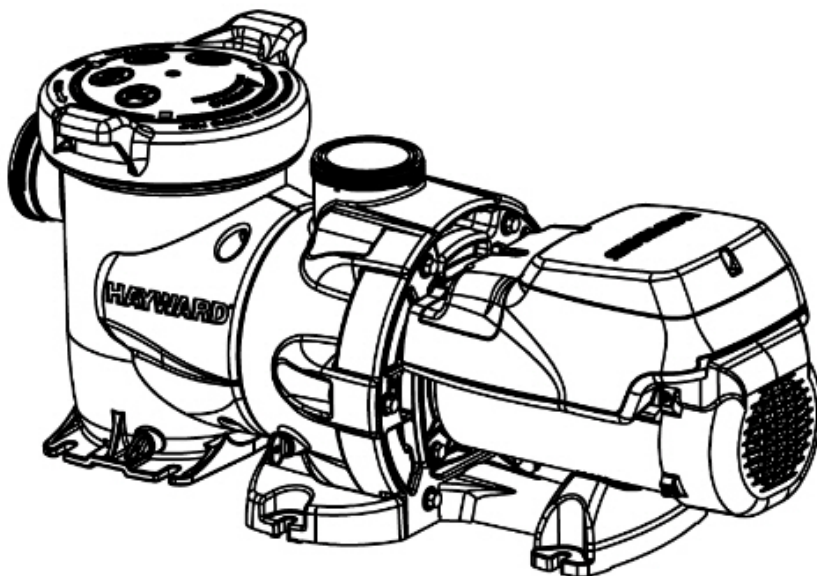
5. Mount the wall mount plate, SP3200DR10, in the desired location. **(Figure 4.12-3)**
6. Connect the interface cable as shown in the 5.2 Wall Mounted Digital Control Interface Wiring diagram shown in section 0 to the motor drive and user interface PCB. Use multi-conductor, jacketed cable suitable for the installation location. The cable must be routed through the “DATA” conduit opening on the motor drive and through the slot provided on the backside of the wall mount plate, SP3200DR10. Use a liquid tight cordgrip, appropriately sized for the cable being used, to seal the conduit opening. Cable used may be up to 500 feet in length. **(Figure 4.12-3)**
7. Mount the user interface to the wall mount plate, SP3200DR10, using the two screws. **(Figure 4.12-3)**
8. Apply power to the system and resume normal operation.

The following diagrams on the next page help illustrate the interface wall mounting procedure.

**Figure 4.12-1: Removing the Digital Control Interface for Wall Mounting**

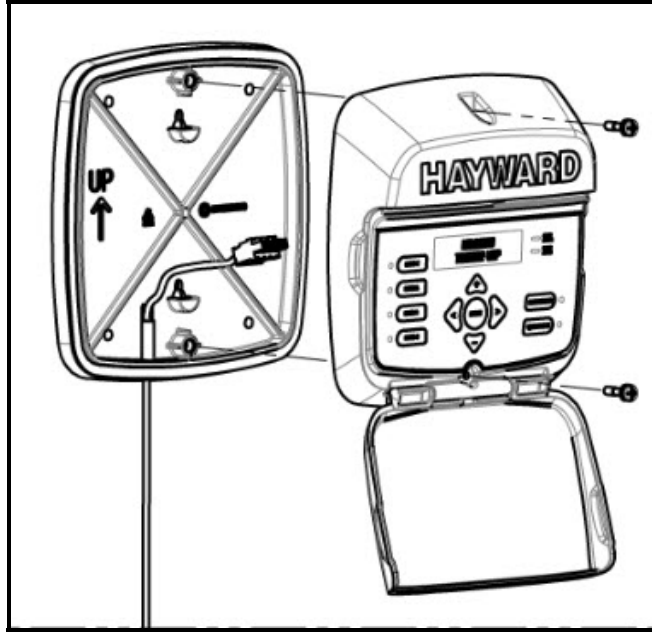


**Figure 4.12-2: Adding the Blank Cover**



USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

Figure 4.12-3: Wall Mounting the Interface



## 4.13 Installation Procedure

Please review sections 4.1 through 4.12 before continuing with this section.

1. **TURN OFF THE ELECTRICAL POWER AT THE CIRCUIT BREAKER.**
2. Remove the wiring access cover on the motor drive.
3. Connect 230VAC line power supply wiring to the terminal block and ground screw as shown in the 5.1 Input Power/Motor Wiring diagram. Wiring must be routed through the conduit opening labeled “POWER”. See section 5.1 for diagram.
4. If the pump will be controlled using a Hayward pool control, connect a two-conductor cable as shown in the 5.3 Hayward Control Wiring diagram. See section 5.3.
5. If the pump will be controlled using relay contacts from an external control, connect the INP<sub>1</sub>-INP<sub>3</sub> and 12VAC power out terminals to the external relays as shown in the External Relay Speed Control Wiring diagram. See section 5.4 and 0.11.
6. If the installation will use the remote stop feature of the drive, connect INP<sub>4</sub> and 12VAC power out terminals to the remote stop switch as shown in the Remote Stop Wiring diagram. See section 5.5.
7. Wiring for remote control and/or remote stop functions must be routed through the conduit opening labeled “DATA”. Use a multi-conductor, jacketed cable suitable for the installation location. Use a liquid tight cordgrip, appropriately sized for the cable being used, to seal the conduit opening.
8. Connect the pump to the pool bonding system using 8AWG (6AWG for Canada) wire. A lug for bonding is provided on the outside of the drive enclosure.
9. After all electrical connections have been made, replace the wiring access cover on the motor drive ensuring that the motor lead wires are routed such that the wiring access cover can be installed and seated fully without interference. Tighten the supplied screw on the access cover.  
**Note:** The wiring access cover **must** be installed properly to provide environmental protection for the wiring compartment.
10. Apply power to the system, and proceed to “6.6 Configuration Menu”, section 0.

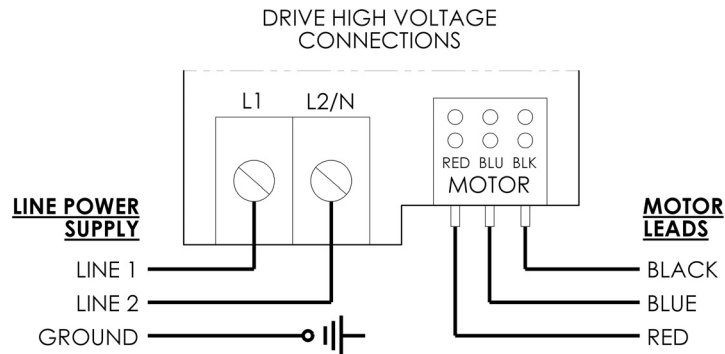
USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS



# 5. Wiring Diagrams

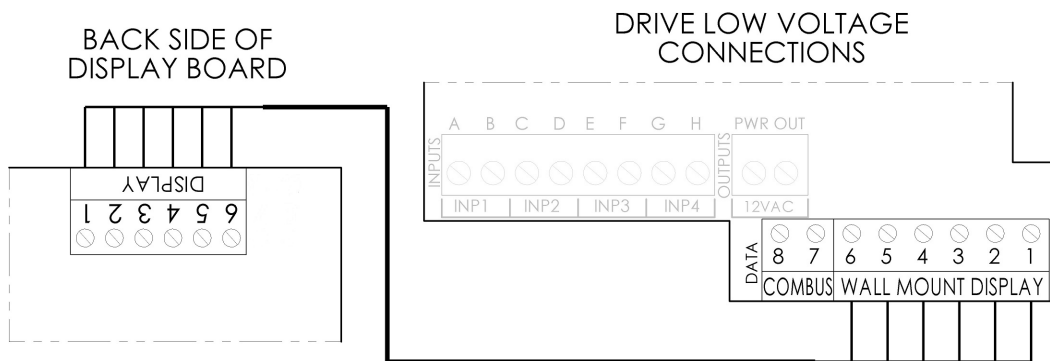
## 5.1 Input Power/Motor Wiring (Required)

**Figure 5.1-1**



## 5.2 Wall Mounted Digital Control Interface Wiring (Optional)

**Figure 5.2-1**

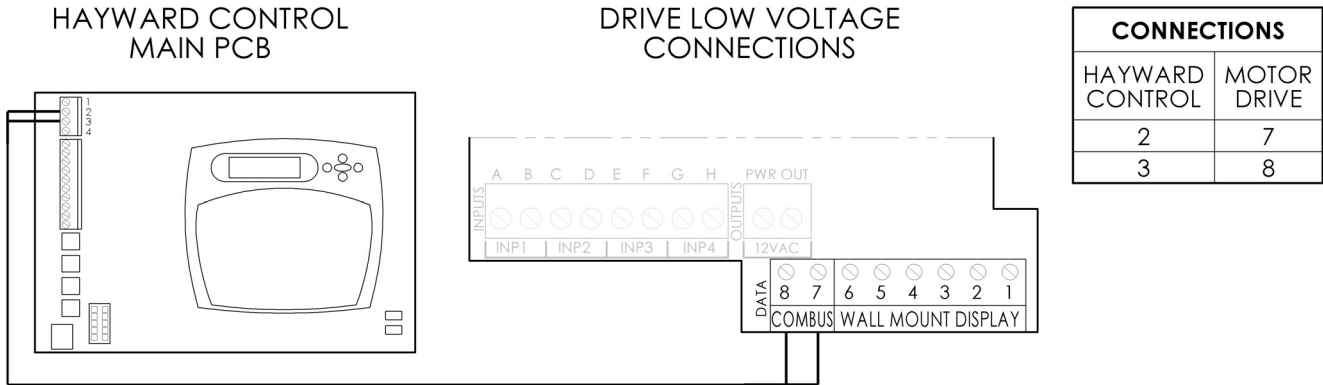


Connection wire must be rated for a minimum of 300V, and may be up to 500 feet in length. Use removable 6-position terminal block connectors for wiring connection to display and motor drive board taking care to note the wire colors and corresponding numbers next to the connectors. Do **not** connect to the upper input terminals shown as light gray above.

### 5.3 Hayward Control Wiring (For remote control of pump speed)

**Note: For software compatible Hayward controls only**

**Figure 5.3-1**



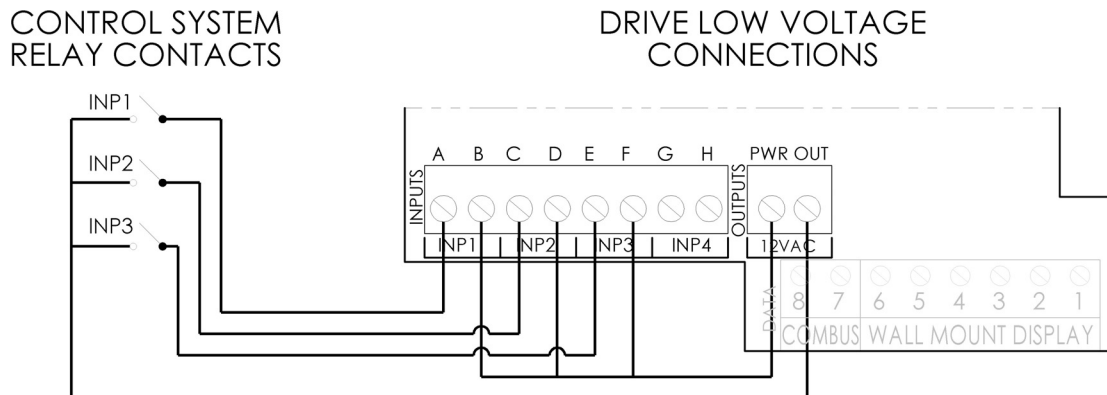
The HCP3000 SERIES Variable Speed Pump can communicate with and be controlled by Hayward pool controls such as OmniLogic™, ProLogic®, E-Command® 4, and OnCommand®. Minimum software revision requirements: OmniLogic R1.0.0, ProLogic 3.00, OnCommand 1.00, E-Command 2.65, E-Command 4 2.80, AquaLogic 2.65, and AquaPlus 2.65. To determine Hayward control software revision, consult the appropriate Hayward pool control installation manual or visit our website at [www.haywardpool.com](http://www.haywardpool.com). Connection wire must be rated for a minimum of 300V, and may be up to 500 feet in length. Use removable 2-position terminal block connector for wiring connection to motor drive board taking care to note the wire colors and corresponding numbers next to the connectors. Do **not** connect to the upper input terminals shown as light gray above.

Once installed, Remote Control Mode must be set to Standalone/Hayward in the pump Configuration Menu (see section o), and for all controls other than OmniLogic, Comm Bus Address must be set according to instructions provided in the Hayward pool control installation manual (see section 6.6.11). It is best to leave the max/min allowed speeds in the pump configuration menu set to their factory defaults to prevent conflict with these settings in the Hayward pool control configuration menu. Preset Speeds 1-4 and Quick Clean are disabled when the pump is remotely controlled. Prime Duration is disabled only when the pump is communicating with a Hayward pool control.

### 5.4 External Relay Speed Control Wiring (For remote selection of pump speed)

**Note: For third party controls and Hayward controls that are NOT software compatible.**

**Figure 5.4-1**



**USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS**



Connection wire must be rated for a minimum of 300V. See section 0.11 for more details. Do **not** connect to the lower “COMBUS” or wall mount “DISPLAY” data terminals.

The HCP3000 SERIES Variable Speed Pump can also be controlled from third party pool controls using relay contacts to select the speeds set in the Timer Menu (see section 6.7). In addition to this section you may also consult the third party pool control installation manual for electrical connection details. Once installed, Remote Control Mode must be set to Relay Control in the pump Configuration Menu (see section 0). Preset Speeds 1-4 and Quick Clean are disabled when the pump is remotely controlled. When Inputs 1-3 are activated via the pool control relays, timer speeds 1-8 are selected according to the following table:

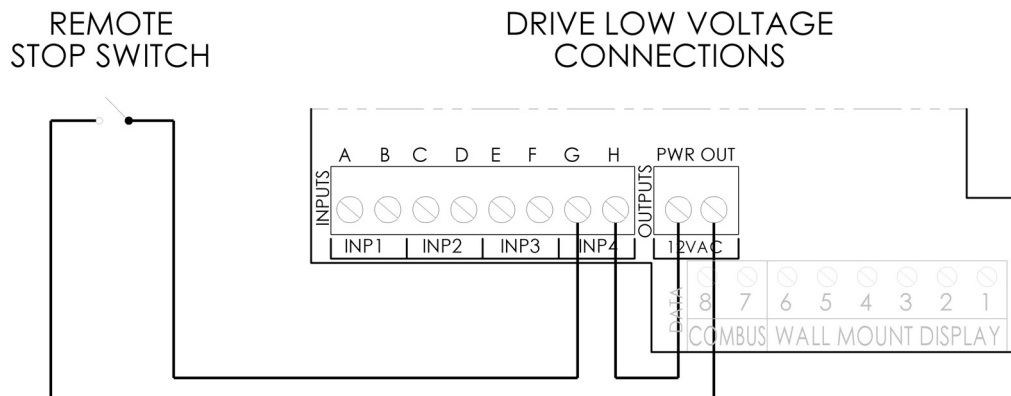
Timer Speed	INP1 Status	INP2 Status	INP3 Status
1	OFF	OFF	OFF
2	ON	OFF	OFF
3	OFF	ON	OFF
4	ON	ON	OFF
5	OFF	OFF	ON
6	ON	OFF	ON
7	OFF	ON	ON
8	ON	ON	ON

**The number of speeds available depends on the number of auxiliary relays used as noted below:**

1. Filter pump relay plus 1 auxiliary relays allows control of 2 speeds
2. Filter pump relay plus 2 auxiliary relays allows control of 4 speeds
3. Filter pump relay plus 3 auxiliary relays allows control of 8 speeds

## 5.5 Remote Stop Switch Wiring (Optional)

**Figure 5.5-1**



Connection wire must be rated for a minimum of 300V. Switch must be latching type; pump is stopped when circuit is closed.


**USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS**


## 6. Startup & Operation

### 6.1 Prior to Start-Up

If it is necessary to perform a water pressure test prior to initial use to ensure plumbing system is functioning properly, then the following criteria should be maintained for this test:

1. Have a professional perform this test.
2. Ensure all Hayward pump and system components are removed from system prior to performing test.


 **WARNING** – If circulation equipment must remain in the plumbing system during water pressure test, do not apply more than 10 psi pressure to the system. Be sure water pressure has been released, using the filter manual air relief valve, before removing pump strainer cover.


 **WARNING** – All suction and discharge valves **MUST** be OPEN, as well as filter air relief valve (if available) on filter, when starting the circulating pump system. Failure to do so could result in severe personal injury.


### 6.2 Starting/Priming the Pump


Refer to item #9 in section 6.6 for priming mode selection.

Fill strainer housing with water to suction pipe level. If water leakage occurs from anywhere on the pump or filter, DO NOT start the pump. If no leakage occurs, stand at least 10 feet from pump and/or filter and proceed with starting the pump.

 **WARNING** – Return to filter to close filter manual air relief valve when a steady stream of water (not air or air and water) is discharged from valve. Failure to do so could result in severe personal injury.

 **ATTENTION** – **NEVER OPERATE THE PUMP WITHOUT WATER.** Water acts as a coolant and lubricant for the mechanical shaft seal. NEVER run pump dry. Running pump dry may damage seals, causing leakage, flooding, and voids warranty. Fill strainer housing with water before starting motor.

 **ATTENTION** – Do NOT add chemicals to pool/spa system directly in front of pump suction. Adding undiluted chemicals may damage pump and voids warranty.

 **ATTENTION** – Before removing strainer cover:

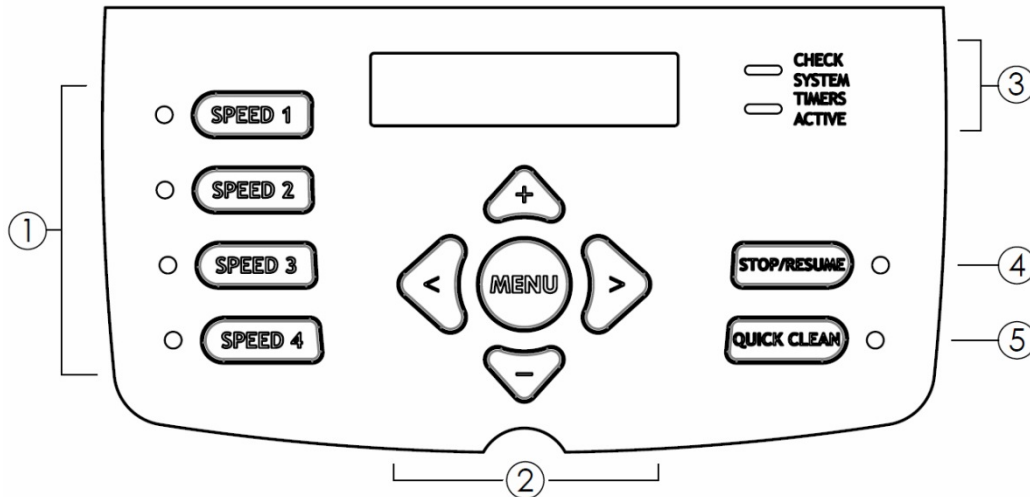
1. STOP PUMP before proceeding.
2. CLOSE VALVES in suction and outlet pipes.
3. RELEASE ALL PRESSURE from pump and piping system using filter manual air relief valve. See filter owner's manual for more details.
4. If water source is higher than the pump, pump will prime itself when suction and outlet valves are opened. If water source is lower than the pump, unscrew and remove strainer cover; fill strainer housing with water.
5. Clean and lubricate strainer cover O-ring with "Jack's 327" if necessary.
6. Replace strainer cover on strainer housing; turn clockwise to tighten cover.

**Note: Tighten strainer cover lock ring by hand only (no wrenches).**

Turn on power and wait for pump to prime, which can take up to fifteen (15) minutes. Priming time will depend on vertical length of suction lift and horizontal length of suction pipe. If pump does NOT prime within 15 minutes, stop motor and determine cause. Be sure all suction and discharge valves are open when pump is running. See Troubleshooting Guide.

## 6.3 User Interface Summary

Figure 6.3-1



1. **Preset Speeds:** Buttons labeled SPEED 1 thru SPEED 4 can be used to run the pump at a predetermined speed for a certain length of time. Preset Speed settings can be quickly updated using the + and - arrow buttons to change the speed and then pressing the > button to save the new speed setting. When a speed is selected, the LED beside the button will illuminate to indicate operation.
  - a. **Default Speeds:**
    - Speed 1: 1000 rpm
    - Speed 2: 1750 rpm
    - Speed 3: 2500 rpm
    - Speed 4: 3250 rpm
2. **Menu/navigation buttons:** The MENU button will scroll through the setup menus when pressed. The < and > arrow buttons are used to move between displays and to select parameters to edit, and the + and - arrow buttons are used to change parameters.
3. **Status LEDs:** The CHECK SYSTEM LED will illuminate when the pump is experiencing an error condition. The TIMERS ACTIVE LED will illuminate once timers have been programmed to run the pump, even if the pump is not presently running.
4. **Stop/Resume:** This button is used to stop the pump to allow strainer basket cleaning, etc. When this button is pressed, the pump will remain stopped until the button is pressed a second time to resume normal operation. When the pump is stopped, the red LED beside the button will illuminate to indicate that the pump has been stopped.
5. **Quick Clean:** QUICK CLEAN is a mode intended for use when the pool will be cleaned with a suction side vacuum. Users will be prompted to check and verify that all bathers are out of the pool during this time. The LED beside the button will illuminate when Quick Clean is active.

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

## 6.4 Menu Outline

1. **Configuration Menu** (see section 6 for basic product configuration)
  - a. Set Day and Time
  - b. Speed Selection
  - c. MAX Allowed Speed
  - d. MIN Allowed Speed
  - e. Prime Duration
  - f. Remote Control Mode
  - g. Set Comm Bus Address
  - h. Low Temp Operation
  - i. Password Protection
  - j. Low Temp Speed
  - k. Drive Temp Setting
2. **Timer Menu** (see section 6 to program the 8 speeds with timer functions)
  - a. Rename Timer “X” (where “X” equals 1 through 8)
  - b. Pump Speed for Timer “X” (where “X” equals 1 through 8)
  - c. Start/Stop Time for Timer “X” (where “X” equals 1 through 8)
  - d. Choose Days for Timer “X” (where “X” equals 1 through 8)
3. **Preset Speed Setup Menu** (see section 6 to program the 4 preset speeds)
  - a. Speed “X” Name (where “X” equals 1 through 4)
  - b. Speed “X” Duration (where “X” equals 1 through 4)
  - c. Speed “X” Speed (where “X” equals 1 through 4)
4. **Diagnostics Menu** (see section 6 to view product diagnostic information)
  - a. Drive Serial Number
  - b. Motor Display/Drive Firmware Revisions
  - c. Input Voltage Status
  - d. Motor Current
  - e. Power Usage
  - f. Drive/Heatsink Temperatures
  - g. Comm Bus Status
  - h. Event Log (if applicable)

## 6.5 Initial startup

After plumbing and wiring are complete, the variable speed drive must be configured prior to use. When power is applied to the drive for the first time, the following informational screens are displayed.

	<u>Screen</u>	<u>Comments</u>
1.	<b>Hayward EcoStar Pump</b> <b>SP3400VSP</b>	Pump SKU will be shown at the bottom of the screen.
2.	<b>Thursday            1:27p</b> <b>1725rpm            380 Watts</b>	
3.	<b>Timer 1 timer</b> <b>will end at 11:45p</b>	

**Note:** Speeds can be selected at this time to temporarily run the pump, however, it is recommended that the drive configuration and timers be set according to individual installation site requirements (see section 6.7 for more details). At this point, pressing the MENU button will select the Configuration Menu.

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

## 6.6 Configuration Menu

	<u>Screen</u>	<u>Buttons Used</u>	<u>Comments</u>
1.	Configuration Menu Locked	< >	Press & hold < and > buttons for several seconds to unlock Configuration Menu
2.	Configuration Menu press > to enter	< >	Use > to enter Configuration Menu
3.	Use + / - to adjust, > go to next item		
4.	Time: Th 1:27PM + change or > skip	+ - < >	Use + to change clock setting Use > if clock is correct
5.	Set Day and Time Thursday 1:27p	+ - < >	Adjust day/time setting Move to next selection, then to next menu item
6.	Speed Selection rpm	+ - < >	Select whether to display speed in rpm (Revolutions per Minute) or % of full speed Move to next menu item
7.	MAX allowed speed 3250 (600-3450rpm)	+ - < >	Set maximum running speed of pump Move to next menu item
8.	MIN allowed speed 600 (600-3450rpm)	+ - < >	Set minimum running speed of pump Move to next menu item
9.	Prime Duration 8:00 minutes	+ - < >	Select pump prime duration Move to next menu item
<b>Note:</b> User may set the pump to prime at the maximum allowed speed for 0-15 minutes in 30 second increments.			
10.	Remote Control Mode Standalone/Hayward	+ - < >	Select Standalone/Hayward or Relay Control Move to next menu item
<b>Note:</b> See sections 5.3 and 5.4 for more detail.			
11.	Set Comm Bus Address Pool Filter	+ - < >	Select Comm Bus Address for pump Move to next menu item

**Note:** The pump can be controlled by a Hayward control through the Comm Bus, or by a third party control using relay contacts to select speeds set in the Timer Menu. When communicating with Hayward controls other than OmniLogic, a bus address must be chosen for the pump. When communicating with OmniLogic, the Comm Bus Address screen is not shown and the HUA (Hayward Unique Address) is used. If Relay Control is selected, the timer speed settings are invoked when inputs 1-3 (INP1-INP3) are selected according to the table in section 5.4.

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

- |     |   |            |  |
|-----|---|------------|--|
| 12. | <b>Low Temp Operation<br/>Disabled</b>  | + -<br>< > | Enable or Disable Low Temp Operation<br>Move to next menu item         |
| 13. | <b>Password Protection<br/>Disabled</b> | + -<br>< > | Use to enable or disable password protection<br>Move to next menu item |

**Note:** See section 6.13 for details on Password Protection configuration.

- |     |  |            |  |
|-----|--|------------|--|
| 14. | <b>Low Temp Speed<br/>1000 (600-3450rpm)</b> | + -<br>< > | Set pump speed for Low Temp Operation<br>Move to next menu item          |
| 15. | <b>Drive Temp Setting<br/>5°C (41.0°F)</b>   | + -<br>< > | Set temperature to activate Low Temp Operation<br>Move to next menu item |

**Note:** When the pump is stopped and the internal motor drive temperature reaches the operation temperature set point, then the pump will prime and then run according to the set speed until the internal drive temperature becomes 10° F higher than the temperature set point. The internal drive temperature does *not* correlate to the ambient outside temperature. Low temperature operation is *not* active when the pump is being remotely controlled. **Low temperature operation is NOT intended to protect the pump, system plumbing, or pool from freezing.** If Low Temp Operation is disabled, the speed and temperature setting screens are not shown.

- |     |   |            |   |
|-----|---|------------|---|
| 16. | <b>Reset all parameters<br/>+ for yes; &gt; to skip</b> | + -<br>< > | Use + to reset to factory default settings<br>Use > to skip reset |
| 17. | <b>Are you sure?<br/>+ for yes; - for no</b>            | + -<br>< > | Confirm reset of all parameters<br>Move to next menu item         |
| 18. | <b>Use Timers Menu to<br/>set timeclocks.</b>           |            |   |

## 6.7 Timer Menu

- |    | <u>Screen</u>                                       | <u>Buttons<br/>Used</u> | <u>Comments</u>  |
|----|---|-------------------------|--|
| 1. | <b>Timer Menu<br/>Press &gt; to enter</b>           | < >                     | Use > to enter Timer Menu                                      |
| 2. | <b>Timer 1 1725rpm<br/>12:00a to 11:45p</b>         |                         |  |
| 3. | <b>Press + to change;<br/>Press &gt; next timer</b> | + -<br>< >              | Use + to change displayed timer<br>Use > to skip to next timer |
| 4. | <b>T1: Timer 1<br/>+/- rename; speed &gt;</b>       | + -<br>< >              | Use + to rename timer<br>Use > to set motor speed for timer    |

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

- |    |  |            |   |
|----|--|------------|---|
| 5. | <b>Timer 1    1725rpm</b><br><b>+/- adjust; times &gt;</b> | + -<br>< > | Use to set speed for timer<br>Use > to set start/stop time                          |
| 6. | <b>Timer 1    1725rpm</b><br><b>8:00a to 6:00p</b>         | + -<br>< > | Use to set start/stop time for timer<br>Use > to choose days of operation for timer |
| 7. | <b>Choose Days</b><br><b>7D 7 days a week &gt;</b>         | + -<br>< > | Use to choose days of operation for timer<br>Move to next menu item                 |

**Note:** When start/stop times are set to be the same, the timer is deactivated. Each timer can be set to run on specific days of the week. Options are to run 7 days per week, 5 days per week (Monday thru Friday), or on a single day (Monday thru Sunday). Each timer is set up in this same manner. When the pump is powered and the timers are set up, the Timers Active LED will illuminate. If the timers are set up such that their run times overlap, the timers will run in priority from Timer 1 to Timer 8. In other words, if Timer 1 is set to run from 8:00 am to 12:00 pm, and Timer 2 is set to run from 10:00 am to 2:00 pm, the pump will run Timer 1 from 8:00 am to 12:00 pm, and will then switch to run Timer 2 until 2:00 pm. Default setting for Timer 1 is to start at 12:00 am, and end at 11:45 pm. When Remote Control Mode is set to Relay Control, the speed for Timer 1 may be set to 0 rpm to allow the pump to be stopped without having to remove power.

## 6.8 Preset Speed Setup Menu

- |    | <u>Screen</u>                                     | <u>Buttons Used</u> | <u>Comments</u>  |
|----|---|---------------------|--|
| 1. | <b>Speeds Menu</b><br><b>Press &gt; to enter</b>  | < >                 | Use > to enter Speeds Menu   |
| 2. | <b>Speed 1 Name</b><br><b>Speed 1</b>             | + -<br>< >          | Use to rename displayed speed<br>Move to next menu item              |
| 3. | <b>Speed 1 Duration</b><br><b>0:30 hours</b>      | + -<br>< >          | Use to set duration of speed<br>Move to next menu item               |
| 4. | <b>Speed 1 Speed</b><br><b>1725 (600-3450rpm)</b> | + -<br>< >          | Use to set motor speed for displayed speed<br>Move to next menu item |

**Note:** Each time a preset speed is selected, it will run for the programmed duration. Multiple presses of the speed button will add more time according to the set duration up to a maximum of 12 hours.

**Note:** Preset Speed settings can also be quickly updated without entering the Speeds Menu using the + and - arrow buttons to change the speed and then pressing the > button to save the new speed setting.



## 6.9 Diagnostic Menu

	<u>Screen</u>	<u>Buttons Used</u>	<u>Comments</u>
1.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Diagnostic Menu</b>            Press &gt; to enter         </div>	< >	Use > to enter Diagnostic Menu and toggle between displays
2.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Serial Number</b>            03100002         </div>		Displays motor drive serial number.
3.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Disp Rev: R3.1.0C</b>  <b>Drive Rev: 1.20</b> </div>		Displays display board and drive board firmware revisions.
4.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Product Version</b>            SP3400VSP         </div>		Displays pump SKU.
5.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Input Voltage</b>            Within Range         </div>		Real-time display of line voltage status connected to drive (within range, too high, or too low).
6.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Motor Current</b>            1.1A (0-13.0A)         </div>		Real-time display of motor input current.
7.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Power Usage</b>            225W (0-2650W)         </div>		Real-time display of pump power usage.
8.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Drive: 38°C</b>  <b>Heatsink: 32°C</b> </div>		Display showing temperature of motor drive module and heatsink.
9.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Comm Bus: Online</b>            HUA: 10-00-00-00-55         </div>		Display showing Comm Bus communication status between the motor drive and Hayward control, and pump address for communication.
10.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Event log</b>            Press + to view         </div>	+ -	Use + to view event log

**Note:** For troubleshooting purposes, the Event Log will record the last twenty error/trip conditions and/or status messages, as well as the amount of time that has elapsed since the condition occurred. See section 11.2 for more detail.

## 6.10 Stop/Resume

### Screen

1. 

Pump is stopped;  
press STOP/RESUME
2. 

again to resume  
normal operation.

**Note:** When Stop/Resume is pressed at any time during normal operation, the above message will be displayed. The pump will stop within several seconds, and will remain stopped until Stop/Resume is pressed a second time, at which point the pump will resume normal operation.

## 6.11 Quick Clean

### Screen

1. 

Quick Clean  
Quick Clean running
2. 

Quick Clean  
3450 rpm for 60 min;
3. 

Quick Clean  
press resume to end.

**Note:** The above message will be displayed while Quick Clean is running. Quick Clean mode runs at the MAX allowed speed and expires after 60 min, and it may be cancelled early by pressing the Stop/Resume button, at which time the pump would return to normal operation.

## 6.12 Remote Stop

### Screen

1. 

Remote Stop  
is engaged

**Note:** The above message will be displayed when an installed remote stop switch is activated. The pump will remain stopped until the remote stop switch is deactivated.

## 6.13 Password Protection

In order to set password protection, access the configuration menu as explained in section 6.6. Use > to advance to the Password Protection screen and follow the procedure below.

	<u>Screen</u>	<u>Buttons Used</u>	<u>Comments</u>
1.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Password Protection Disabled</b> </div>	+ - < >	Use to enable or disable password protection Move to next menu item
2.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Password Timeout 0:15</b> </div>	+ - < >	Use to set password timeout Move to next menu item

**Note:** This sets the amount of time from the last button activation after the system has been unlocked to the point where the system becomes locked again.

3.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>System Password + change or &gt; skip</b> </div>	+ - < >	Use change system password if desired Move to next menu item
4.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Set Password 0 ____</b> </div>	+ - < >	Use to set selected password character Move to next password character/next menu item
5.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Confirm Password 0 ____</b> </div>	+ - < >	Use to set selected password character Move to next password character/next menu item

**Note:** If the new password is not confirmed correctly, then the user will be prompted again to confirm the password. If a mistake is made when entering the password, pressing Stop/Resume will cancel the action.

After a password has been set, follow the procedure below to unlock the system from the Home screen.

	<u>Screen</u>	<u>Buttons Used</u>	<u>Comments</u>
6.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>System Locked Password: 0 ____</b> </div>	+ - < >	Use to set selected password character Move to next password character

**Note:** When password protection is enabled and the timeout has elapsed, the user will be prompted to enter the password to unlock the display when any of the display buttons (other than Stop/Resume) are selected. The user may use Stop/Resume to stop the pump and resume normal operation without having to enter the password. The factory default password is 1234. If the password has been changed, it may be reset to factory default by pressing and holding the Speed 1 and Speed 4 buttons at the same time while powering on the drive, or by resetting all parameters in the Configuration Menu. If a mistake is made when entering the password, pressing Stop/Resume will cancel the action. If the pump is being controlled by a Hayward or third party pool control, the pump display can be locked by the password, however, the pump will respond to any and all commands being sent from the pool control.

## 7. Maintenance

- Clean strainer basket regularly. Do NOT strike basket to clean. Inspect strainer cover gasket regularly and replace as necessary.
- Hayward pumps have self-lubricating motor bearings and shaft seals. No lubrication is necessary.
- Keep motor clean. Insure motor air vents are free from obstruction to avoid damage. Do NOT use water to hose off motor.
- Occasionally, shaft seals must be replaced, due to wear or damage. Replace with genuine Hayward seal assembly kit. See “Shaft Seal Change Instructions” in this manual.

## 8. Storage / Winterization



**⚠ WARNING – Separation Hazard.** Do not purge the system with compressed air. Purging the system with compressed air can cause components to explode, with risk of severe injury or death to anyone nearby. Use only a low pressure (below 5 PSI), high volume blower when air purging the pump, filter, or piping.

**⚠ ATTENTION** – Allowing the pump to freeze with water in it will void the warranty.

**⚠ ATTENTION** – Use ONLY propylene glycol as antifreeze in your pool/spa system. Propylene glycol is non-toxic and will not damage plastic system components; other anti-freezes are highly toxic and may damage plastic components in the system.

Drain all water from pump and piping when expecting freezing temperatures or when storing pump for a long time (see instructions below). Gravity drain system as far as possible.

Keep motor dry and covered during storage. To avoid condensation/corrosion problems, do NOT cover or wrap pump with plastic film or bags.

### 8.1 Storing Pump For Winterization



**⚠ WARNING** – To avoid dangerous or fatal electrical shock hazard, turn OFF power to motor before draining pump. Failure to disconnect power may result in serious personal injury or death.

1. Drain water level below all inlets to the pool.
2. Remove drain plugs and strainer cover from strainer housing. (See “10.1 Parts Diagram” in section o of this manual for pump component locations.)
3. Disconnect pump from mounting pad, wiring (after power has been turned OFF), and piping.
4. Once the pump is fully drained of water, re-install the strainer cover and drain plugs. Store pump in a dry area.

## 9. Shaft Seal Change Instructions

### IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS PLEASE READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

When servicing electrical equipment, basic safety precautions should always be observed including the following. Failure to follow instructions may result in injury.

- **⚠ WARNING** – To reduce risk of injury, do not permit children to use this product.
- Disconnect all electrical power service to pump before beginning shaft seal replacement.
- Only qualified personnel should attempt rotary seal replacement. Contact your local authorized Hayward Dealer or service center if you have any questions.
- Refer to **Figure 9.6-1** for motor drive removal and mounting.
- Refer to **Figure 10.1-1** for pump component locations.

Exercise extreme care in handling both the rotating and the stationary sections of the two-part replacement seal. Foreign matter or improper handling will easily scratch the graphite and ceramic sealing surfaces.

### 9.1 Removing the Motor Assembly

1. Remove the six (6) 5/16" x 2" hex head bolts (item #20) which hold the motor assembly to the pump housing (item #9), using a 1/2" wrench or socket.
2. Slide the motor assembly out of the pump housing (item #9), exposing diffuser (item #12). Remove the four (4) diffuser screws (item #11) and pull the diffuser off of the seal plate (item #18) to expose the impeller (item #15).

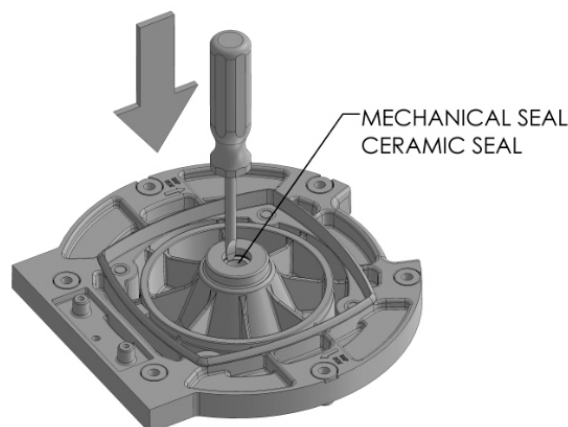
### 9.2 Removing the Impeller

3. To prevent motor shaft from turning, insert a 5/16" allen wrench into the end of the motor shaft through the center hole in the motor end cover/canopy.
4. Rotate the impeller (item #15) counterclockwise and remove. The spring portion of the seal assembly (item #16) is now exposed. Note carefully the position of the spring seal, and remove it. NOTE - Replace motor cover to protect delicate motor parts.

### 9.3 Removing the Ceramic Seat

5. Remove the seal plate (item #18) from the motor by removing the four (4) 3/8" x 1" hex head bolts (item #21) that secure it to the motor, using a 1/2" wrench or socket.
6. Press the ceramic seat with rubber cup out of the seal plate. If tight, use a small screwdriver to tap seal out. See Figure below.

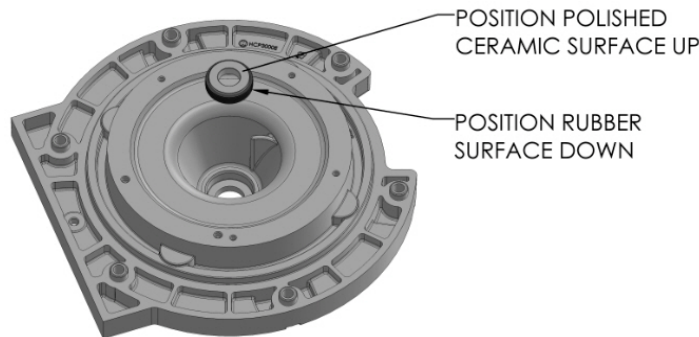
**STOP** - Clean all recesses & parts to be reassembled. Inspect gaskets & replace if necessary.



USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

## 9.4 Seal Installation

7. Clean and lightly lubricate the motor shaft and seal recess in the seal plate (item #18) with a dilute solution of non-granulated liquid-type soap. Gently wipe the polished surface of the ceramic seal with a clean, soft, cotton cloth. Lubricate the rubber cup on the ceramic seat and press it firmly and evenly into the recess of the seal plate (item #18) with the polished side of the ceramic facing out.
8. Assemble the motor to the seal plate (item #18) with the four (4) 3/8" x 1" hex head bolts (item #21). Torque bolts to 95-105 in-lbs.
9. Gently wipe the black, polished surface of the spring seal assembly with a clean, soft, cotton cloth.
10. Press the spring seal assembly (item #16) onto the motor shaft – black polished surface facing toward the polished surface of the ceramic seat. See Figure below.

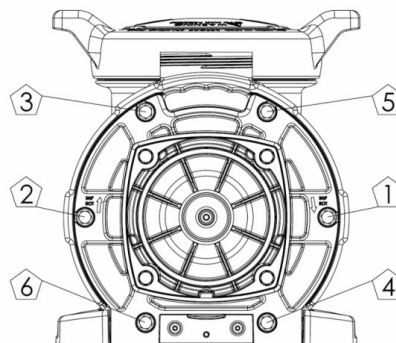


## 9.5 Replacing the Impeller and Diffuser

11. Screw the impeller (item #15) onto the motor shaft in a clockwise direction. Tighten snugly by holding motor shaft with wrench as noted in step #4.
12. Place the diffuser (item #12) over the impeller (item #15) onto the seal plate (item #18), aligning the two (2) protruding pins with the matching holes in the seal plate (item #18). Replace four (4) diffuser screws (item #11), Torque screws to 16-27 in-lbs range.

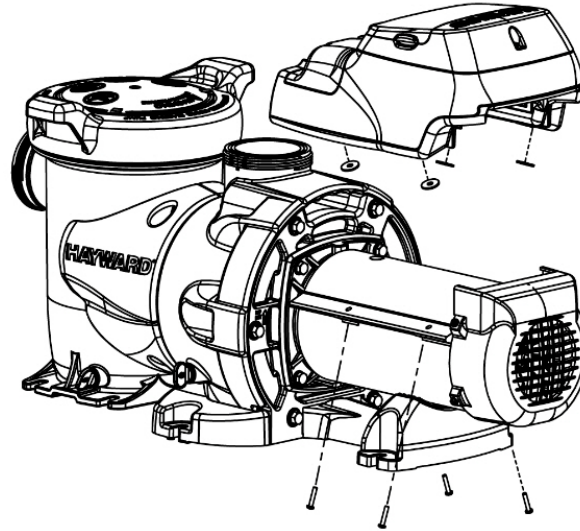
## 9.6 Replacing the Motor Assembly

13. Re-attach motor end cover/canopy by using the two (2) hex shaped screws. Slide the motor assembly with the diffuser (item #12) in place, into pump housing (item #9), being careful not to disturb the diffuser o-ring (item #10).
14. Re-attach assembly to pump housing (item #9) using the six (6) 5/16" x 2" hex head bolts. (Be sure housing o-ring (item #17) is in place, and lubricated. Replace if damaged). Tighten alternately and evenly to 185-195 in-lbs range using torque pattern in the following diagram.



**USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS**

Figure 9.6-1: Removing the Variable Speed Drive

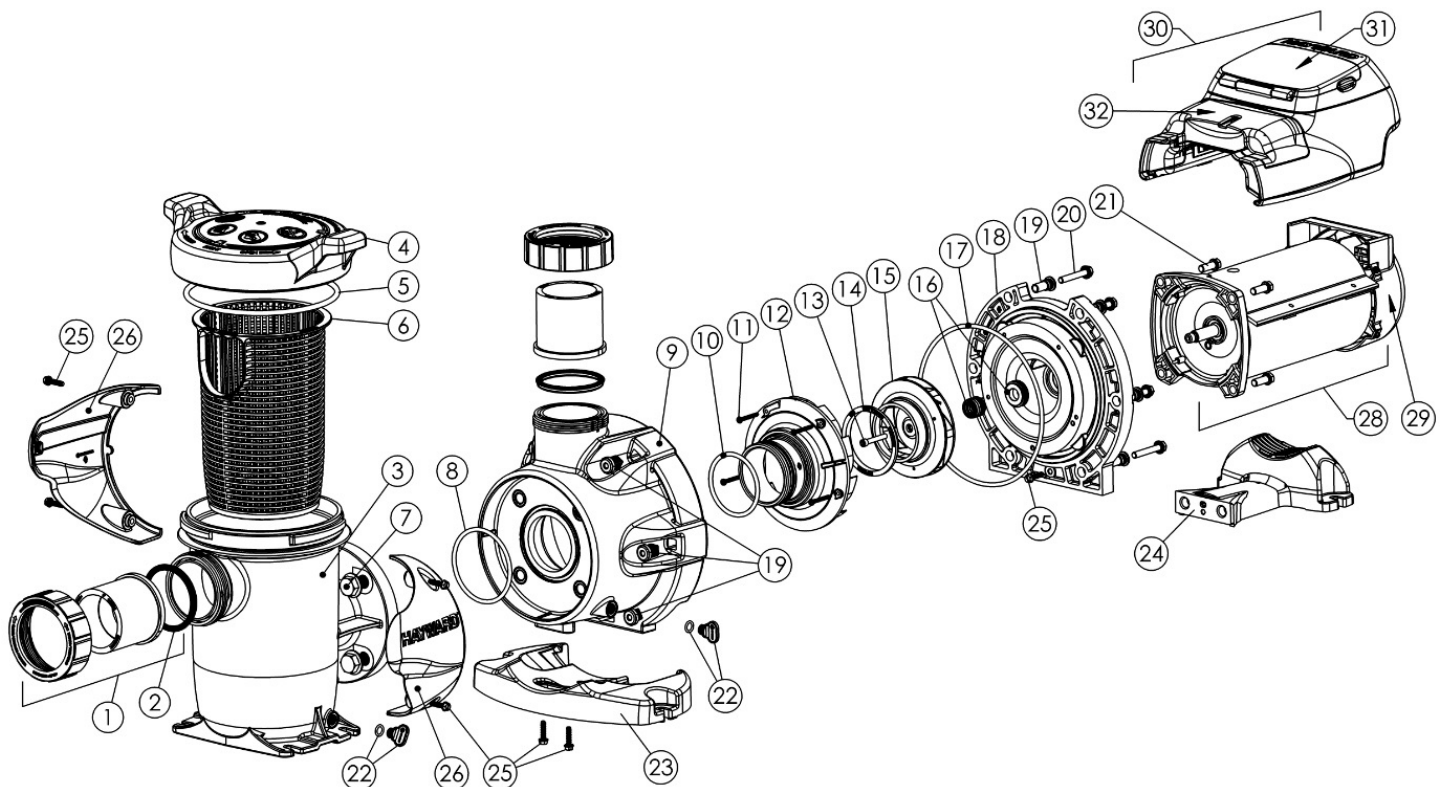


**Note:** Motor leads must be disconnected prior to removing drive, and reconnected when new drive is mounted. Take care to ensure that the motor leads are not pinched between the drive enclosure and the motor during assembly. The drive mounting screws must be tightened to 30 inch-pounds.

## 10. Replacement Parts

### 10.1 Parts Diagram

Figure 10.1-1



USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS



## 10.2 Parts Listing

Ref. No.	Part No.	Description	No. Req'd
1	HCXP3000UNKIT	Union Connector Kit (Includes Union Nut, Union Connector, Union Gasket – 2 each)	1
2	HCXP3000UG	Union Gasket	1
3	HCXP3000H	Strainer Housing with Drain Plug	1
4	HCXP3000DLS	Strainer Cover Kit (Includes Strainer Cover, Lock Ring, O-Ring)	1
5	SPX4000S	Strainer Cover O-Ring	1
6	HCXP3000M	Strainer Basket	1
7	HCXP3000Z3	Strainer Housing Flange Bolt/Washer	4
8	HCXP343V70	Strainer Housing Flange O-Ring	1
9	HCXP3000A	Pump Housing with Drain Plug	1
10	HCXP338V60	Diffuser O-Ring	1
11	SPX2700Z3SSPAK4	Diffuser Screws (4 Pack)	1
12	HCXP3000B	Diffuser	1
13	SPX3200Z1	Impeller Screw	1
14	HCXP3000R	Impeller Ring	1
15	HCXP3020C	2 HP Impeller with Impeller Screw	1
16	SPX4000SAV	Shaft Seal Assembly	1
17	HCXP369V70	Pump Housing O-Ring	1
18	HCXP3000E	Seal Plate	1
19	SPX3200Z211	Housing Insert/Seal Plate Spacer	6
20	SPX3200Z3	Housing Bolt	6
21	SPX3200Z34PAK4	Motor Bolt (4 Pack)	1
22	SPX4000FG	Drain Plug with O-Ring	1
23	HCXP3000F	Pump Housing Base	1
24	HCXP3001G	Motor Support Base	1
25	SPX1600Z5SSPAK7	Base Screws (7 Pack)	1
26	HCXP3000N250	Right and Left Side Plate Set, Platinum Color	1
26	HCXP3000N251	Right and Left Side Plate Set, Blue Color	1
28	SPX3400Z1ECM	Motor Assembly	1
29	SPX3400FAN	Motor Fan Shroud	1
30	HCXP3400DR	Motor Drive	1
31	SPX3400DR4	Motor Drive Display Cover	1
32	SPX3400DR2	Motor Drive Wiring Cover	1
-	HCXP3400LCD	Digital Control Interface Assembly	1
-	SPX3400DRKIT	Wall Mount Kit	1

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

# 11. Troubleshooting

## 11.1 General Problems

- **Motor Will NOT Start:**
  1. Make sure the terminal board connections agree with the wiring diagram on the pump data plate label.
  2. Be sure the pump is wired for the available field supply voltage (230VAC).
  3. Check for and correct any improper or loose wiring connections; open switches or relays; tripped circuit breakers, or blown fuses.
  4. Manually check the rotation of the motor shaft for free movement and lack of obstruction. Correct if necessary.
- **Motor Shuts OFF:**
  1. Check for low voltage or power drop at the motor (frequently caused by undersized wiring). Contact a qualified professional to verify the electrical connections.
- **Motor Hums, But Does NOT Start:**
  1. Impeller jammed with debris. Have a qualified repair professional open the pump and remove the debris.
- **Pump Won't Prime:**
  1. Empty pump/strainer housing. Make sure the pump/strainer housing is filled with water and the cover o-ring is clean. Ensure the o-ring is properly seated in the cover o-ring groove. Ensure the o-ring sealing surface is lubricated with "Jack's 327" and that the strainer cover is locked firmly in position. Lubricant will help to create a tighter seal.
  2. Loose connections on the suction side. Tighten the pipe/union connections.  
**Note:** Any self-priming pump will not prime if there are suction air leaks. Leaks will result in bubbles emanating from the return fittings on the pool wall.
  3. Leaking O-ring or packing glands on valves. Tighten, repair, or replace the valves.
  4. Strainer basket or skimmer basket loaded with debris. Remove the strainer housing cover or the skimmer cover. Clean the basket, and refill the strainer housing with water. Tighten the cover.
  5. Suction side clogged. Contact a qualified repair professional. You should have 5" - 6" of vacuum at the strainer cover (your pool dealer can confirm this with a vacuum gauge). You may be able to check by removing the skimmer basket and holding an object over the bottom port with the skimmer full and the pump running. If no suction is felt, check for line blockage.
    - a. If the pump develops a vacuum, check for a blocked suction line or a dirty strainer basket. An air leak in the suction piping may be the cause.
    - b. If the pump does not develop a vacuum and the pump has sufficient "priming water":
      - i. Re-check the strainer housing cover and all threaded connections for suction leaks. Check if all system hose clamps are tight.
      - ii. Check voltage to ensure that the motor is rotating at full rpm's.
      - iii. Open the housing cover and check for clogging or obstruction in suction. Check the impeller for debris.
      - iv. Remove and replace the shaft seal only if it is leaking.
- **Low Flow – Generally:**
  1. Clogged or restricted strainer or suction line. Contact a qualified repair professional.
  2. Undersized pool piping. Correct the piping size.
  3. Plugged or restricted discharge line of filter, valve partially closed (high gauge reading). Sand filters – backwash as per manufacturer's instructions; D.E. filters – backwash as per manufacturer's instructions; Cartridge filters – clean or replace the cartridge.
  4. Air leak in suction (bubbles issuing from return fittings). Re-tighten the suction and discharge connections using Teflon tape. Inspect other plumbing connections, and tighten as required.
  5. Plugged, restricted, or damaged impeller. Replace the impeller including a new seal assembly.

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS



- **Noisy Pump:**

1. Air leak in suction piping, cavitations caused by restricted or undersized suction line or leak at any joint, low water level in pool, and unrestricted discharge return lines. Correct the suction condition or throttle return lines, if practical. Holding your hand over the return fitting will sometimes prove this, or by putting in a smaller eyeball fitting.
2. Vibration due to improper mounting, etc. Mount the pump on a level surface and secure the pump to the equipment pad.
3. Foreign matter in the pump housing. Loose stones/debris hitting the impeller could be the cause. Clean the pump housing.
4. Motor bearings noisy from normal wear, rust, overheating, or concentration of chemicals causing seal damage, which will allow chlorinated water to seep into bearings wiping out the grease causing bearing to whine. All seal leaks should be replaced at once.

- **Interference With Home Automation/Power Line Communication Equipment:**

1. Make sure the terminal board connections agree with the wiring diagram on the pump data plate label.
2. Check for and correct any improper or loose wiring connections.
3. Install noise filter (from home automation/power line communication equipment vendor) to prevent equipment interference.

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

## 11.2 Check System Messages

Code	Troubleshooting
<b>Check System AC voltage too high</b>	Indicates that the AC line voltage has risen above 270 VAC. Verify that line voltage is within 10% (207-253 VAC) of pump rated voltage at the terminal block.
<b>Check System AC voltage too low</b>	Indicates that the AC line voltage has dropped below 183 VAC. Verify that line voltage is within 10% (207-253 VAC) of pump rated voltage at the terminal block. Also, verify that power supply connections are properly made at the circuit breaker as well as at the terminal block.
<b>Check System DC voltage too high</b>	Indicates that the internal DC bus voltage has risen above 395 VDC. Verify that line voltage is within 10% (207-253 VAC) of pump rated voltage at the terminal block.
<b>Check System DC voltage too low</b>	Indicates that the internal DC bus voltage has dropped below 270 VDC. Verify that line voltage is within 10% (207-253 VAC) of pump rated voltage at the terminal block. Also, verify that power supply connections are properly made at the circuit breaker as well as at the terminal block.
<b>Check System Drive is overheated</b>	Indicates that the internal components of the drive have become overheated. Motor airflow path should be checked for obstructions and cleared if present. Check ambient temperature and verify against motor nameplate (50°C/122°F).
<b>Check System Heatsink overheated</b>	Indicates that the heatsink of the drive has become overheated. Motor airflow path should be checked for obstructions and cleared if present. Check ambient temperature and verify against motor nameplate (50°C/122°F).
<b>Check System Drive overload</b>	Indicates the motor current is too high. Check impeller, diffuser, shaft seal, and motor for issues. Motor connections to drive should be verified.
<b>Check System Pump has stalled</b>	Indicates that the drive has lost control over motor shaft rotation, or that the drive was not able to start the motor after 3 attempts. Motor connections to drive should be verified.
<b>Check System Pump failed to start</b>	Indicates that the drive was not able to start the motor. Check impeller, diffuser, shaft seal, and motor for issues. Motor connections to drive should be verified. Drive will attempt to start the motor 3 times before pump stall error is displayed.
<b>Check System Defaults loaded</b>	Indicates that the drive memory has been temporarily corrupted. Contact Hayward Technical Service for additional assistance.
<b>Check System Memory failed</b>	Indicates that the drive memory has been damaged, and that the drive may need to be replaced. Contact Hayward Technical Service for additional assistance.
<b>Check System Communication failed</b>	Indicates that there are communication problems between the user interface and drive. Connections between the user interface and the motor drive should be verified.
<b>Check System Error code XX</b>	Indicates that the user interface is receiving an error from the drive that it does not understand. Contact Hayward Technical Service for additional assistance.

**Note:** All errors can be manually reset by pressing Stop/Resume when the error message is shown, or by cycling power applied to pump after the error has occurred. If the troubleshooting steps listed above do not help to resolve the error condition, then the problem may be internal to the motor/drive. Contact Hayward Technical Service at (908) 355-7995 for additional assistance.

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

## 12. Warranty

### HAYWARD® LIMITED WARRANTY

To Buyer, as original purchaser of this equipment, Hayward Pool Products, 620 Division Street, Elizabeth, New Jersey, warrants its products free from defects in materials and workmanship for a period of THREE (3) years from date of purchase.

Parts which fail or become defective during the warranty period, except as a result of freezing, negligence, improper installation, use, or care, shall be repaired or replaced, at our option, without charge, within 90 days of the receipt of defective product, barring unforeseen delays.

To obtain warranty replacements or repair, defective components or parts should be returned, transportation paid, to the place of purchase, or to the nearest authorized Hayward service center. For further Hayward dealer or service center information, contact Hayward customer service department. No returns may be made directly to the factory without the express written authorization of Hayward Pool Products.

To original purchasers of this equipment, Hayward Pool Products warrants its products to be free from defects in materials and workmanship for a period of THREE (3) years from the date of purchase.

Filters which become defective during the warranty period, except as a result of freezing, negligence, improper installation, use or care, shall be repaired or replaced, at our option, without charge.

All other conditions and terms of the standard warranty apply.

Hayward shall not be responsible for cartage, removal and/or reinstallation labor or any other such costs incurred in obtaining warranty replacements.

The Hayward Pool Products warranty does not apply to components manufactured by others. For such products, the warranty established by the respective manufacturer will apply.

Some states do not allow a limitation on how long an implied warranty lasts, or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary from state to state.

**Hayward Pool Products  
620 Division Street  
Elizabeth, NJ 07207**

**\* Supersedes all previous publications.**

### 13. Product Registration

DATE OF INSTALLATION	_____
INITIAL PRESSURE GAUGE READING (CLEAN FILTER)	_____
PUMP MODEL	_____

\*Retain this Warranty Certificate in a safe and convenient location for your records.



DETACH HERE: Fill out bottom portion completely and mail within 10 days of purchase/installation or register online.



### HCP3000 SERIES Variable Speed Pump

### Warranty Card Registration

Please Print Clearly:

First Name \_\_\_\_\_ Last Name \_\_\_\_\_

Street Address \_\_\_\_\_

City \_\_\_\_\_ State \_\_\_\_\_ Zip \_\_\_\_\_

Phone Number \_\_\_\_\_ Purchase Date \_\_\_\_\_

E-Mail Address \_\_\_\_\_

Serial Number																				
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(10-17 digit number)

Model Number \_\_\_\_\_

Pool Capacity \_\_\_\_\_ (U.S. Gallons)

Please include me on all e-mail communications regarding Hayward Equipment or promotions.

**Mail to: Hayward Pool Products, 620 Division Street, Elizabeth, NJ 07207**

**Attn: Warranty Dept**

**Or REGISTER YOUR WARRANTY ON-LINE AT WWW.HAYWARD.COM**

Years Pool has been in service  
 < 1 year    1-3    4-5    6-10    11-15    >15

Purchased from \_\_\_\_\_  
 Builder    Retailer    Pool Service    Internet/Catalog

Company Name \_\_\_\_\_  
Address \_\_\_\_\_  
City \_\_\_\_\_ State \_\_\_\_\_ Zip \_\_\_\_\_  
Phone \_\_\_\_\_

Type of Pool:  
 Concrete/Gunite    Vinyl    Fiberglass  
 Other \_\_\_\_\_

New Installation                       Replacement

Installation for:  
 In Ground    Spa

**HAYWARD** and HCP3000 SERIES are registered trademarks of Hayward Industries, Inc.

©2017 Hayward Industries. All rights reserved.

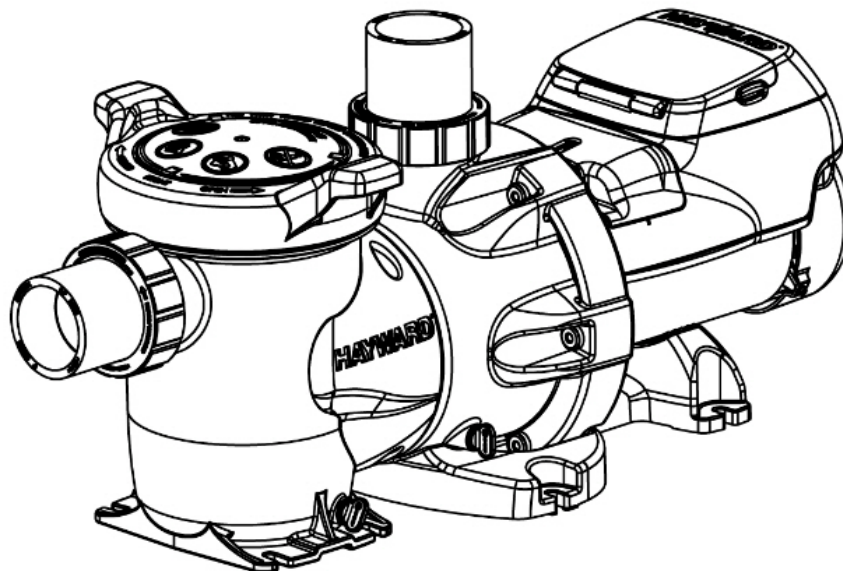
USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS



# HCP3000 SERIES

## Pompe à vitesse variable

Guide d'utilisation



**Modèle HCP3000VSP**

La pompe HCP3000 SERIES de Hayward est la pompe à vitesse variable commerciale la plus écoénergétique de l'industrie. Le moteur à aimant permanent complètement fermé combiné à une conception hydraulique avancée assure des économies d'énergie sans précédent. La pompe à vitesse variable HCP3000 SERIES s'installe facilement comme une pompe programmable indépendante ou avec un système de commande Hayward ou celui d'un tiers et possède une interface de commande numérique conviviale qui peut être installée dans quatre positions différentes sur la pompe ou enlevée et installée sur un mur à la convenance de l'utilisateur.

**Remarque :** Pour prévenir les blessures et les appels de services non nécessaires, veuillez lire complètement et attentivement ce guide d'utilisation.

### **CONSERVEZ CE GUIDE D'UTILISATION**

Hayward Pool Products  
2880 Plymouth Dr., Oakville, ON L6H 5R4  
Téléphone : 1-888-238-7665  
[www.haywardpool.ca](http://www.haywardpool.ca)

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

## Table des matières

1.	CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES .....	40
2.	Information générale .....	44
2.1.	Introduction .....	44
2.2.	Caractéristiques principales .....	44
2.3.	Dimensions du produit .....	44
3.	Aperçu de l'efficacité énergétique .....	44
4.	Installation et câblage .....	45
4.1.	Emplacement de la pompe .....	45
4.2.	Installation de la pompe .....	46
4.3.	Tableau des dimensions des tuyaux .....	46
4.4.	Tuyauterie .....	46
4.5.	Système électrique .....	47
4.6.	Spécifications électriques .....	47
4.7.	Tension .....	47
4.8.	Mise à la terre et liaison .....	47
4.9.	Câblage .....	48
4.10.	Câblage et fonctionnement à distance .....	48
4.11.	Positionnement de l'interface de commande numérique .....	49
4.12.	Installation murale de l'interface .....	49
4.13.	Procédure d'installation .....	51
5.	Schémas de câblage .....	52
5.1.	Câblage de l'alimentation d'entrée au moteur (nécessaire) .....	52
5.2.	Câblage pour installation murale de l'interface de commande numérique (optionnel) .....	52
5.3.	Câblage pour un système de commande Hayward (pour contrôler la vitesse de la pompe à distance) .....	53
5.4.	Câblage pour contrôle de la vitesse par relais externes (pour contrôler la vitesse de la pompe à distance) .....	54
5.5.	Câblage pour l'interrupteur d'arrêt à distance (optionnel) .....	55
6.	Démarrage et fonctionnement .....	55
6.1.	Avant le démarrage .....	55
6.2.	Démarrage et amorçage de la pompe .....	55
6.3.	Aperçu de l'interface utilisateur .....	56
6.4.	Aperçu des menus .....	57
6.5.	Démarrage initial .....	58
6.6.	Menu de configuration (Configuration Menu) .....	58
6.7.	Menu de réglage des minuteries (Timer Menu) .....	60
6.8.	Menu de réglage des vitesses préprogrammées (Preset Speed Setup Menu) .....	61
6.9.	Menu de diagnostic (Diagnostic Menu) .....	62
6.10.	Arrêt/Redémarrage (STOP/RESUME) .....	63
6.11.	Nettoyage rapide (Quick Clean) .....	63
6.12.	Arrêt à distance (Remote Stop) .....	63
6.13.	Protection par mot de passe (Password Protection) .....	63
7.	Entretien .....	65
8.	Entretien et aménagement hivernal .....	65
8.1.	Entreposage de la pompe durant l'hiver .....	65
9.	Instructions pour changer le joint d'arbre .....	66

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

9.1. Enlever le moteur	66
9.2. Enlever l'impulseur	66
9.3. Enlever le siège en céramique	66
9.4. Installer le joint	67
9.5. Replacer l'impulseur et le diffuseur	67
9.6. Replacer le moteur	68
10. Pièces de remplacement.....	69
10.1. Schéma des pièces	69
10.2. Liste des pièces	69
11. Dépannage.....	70
11.1. Problèmes généraux	70
11.2. Messages système (Check System Messages)	73
12. Garantie.....	74
13. Enregistrement du produit.....	75

# 1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Avant de procéder à l'installation ou à tout entretien de cet appareil électrique, coupez le courant à l'alimentation électrique.

Les mesures de sécurité de base doivent toujours être respectées, y compris celles qui suivent. Le non-respect des consignes peut entraîner de graves blessures ou la mort.

**⚠** Ceci est le symbole d'avertissement. Lorsque vous voyez ce symbole sur votre appareil ou dans ce guide, il sera accompagné de l'un ou l'autre des mots suivants. Soyez conscient du risque potentiel de blessures corporelles.

**⚠ AVERTISSEMENT** vous indique qu'il y a un risque qui **pourrait** entraîner de graves blessures corporelles, la mort ou des dommages matériels importants et, si la consigne est ignorée, qu'il y a un risque potentiel.

**⚠ MISE EN GARDE** vous indique qu'il y a un risque qui entraînera ou qui peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels mineurs ou modérés et, si la consigne est ignorée, qu'il y a un risque potentiel. Ce symbole informe également le consommateur au sujet d'actions qui sont imprévisibles et non sécuritaires.

La mention **AVIS** fournit des consignes particulières qui sont importantes, mais qui ne sont pas reliées à des risques.



## **⚠ AVERTISSEMENT – LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS**

dans ce guide d'utilisation ainsi que celles indiquées sur l'appareil. Le non-respect des consignes et instructions pourrait entraîner de graves blessures ou la mort.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Ce produit devrait être installé et réparé uniquement par un professionnel qualifié.

**⚠ CAUTION – MISE EN GARDE** – Tout le câblage électrique DOIT respecter tous les codes et règlements locaux ainsi que le Code canadien de l'électricité (CCE).


**L'UTILISATION DE PIÈCES DE REMPLACEMENT NON D'ORIGINE HAYWARD ANNULE LA GARANTIE.**

**À L'ATTENTION DE L'INSTALLATEUR – CE GUIDE D'UTILISATION CONTIENT D'IMPORTANTES INFORMATIONS CONCERNANT L'INSTALLATION, LE FONCTIONNEMENT ET L'UTILISATION SÉCURITAIRES DE CETTE POMPE À VITESSE VARIABLE QUI DOIVENT ÊTRE TRANSMISES À L'UTILISATEUR. OMETTRE DE LIRE ET DE SUIVRE TOUTES LES CONSIGNES ET INSTRUCTIONS POURRAIT ENTRAÎNER DE GRAVES BLESSURES.**


**⚠ AVERTISSEMENT** – Pour réduire le risque de blessures, ne permettez pas aux enfants d'utiliser ou de grimper sur cet appareil. En tout temps, supervisez de près les enfants. Les composantes, telles que le système de filtration, les pompes et les chauffe-piscines doivent être placés de sorte qu'elles ne permettent pas aux enfants d'avoir accès à la piscine.


**⚠ MISE EN GARDE** – Cette pompe est conçue pour fonctionner avec des piscines installées de façon permanente et peut également être utilisée avec un spa, lorsque cela est indiqué. N'utilisez PAS cette pompe avec une piscine démontable. Une piscine installée de façon permanente est construite sur ou dans le sol ou dans un édifice de sorte qu'elle ne peut pas être démontée et entreposée facilement. Une piscine démontable est construite pour être démontée et entreposée facilement et ensuite être réinstallée en reprenant sa forme d'origine. Bien que ce produit soit conçu pour une utilisation extérieure, il est fortement recommandé de protéger les composants électriques des intempéries. Choisissez un endroit bien drainé qui ne sera pas inondé en cas de pluie. Une libre circulation d'air est nécessaire pour le refroidissement. N'installez pas dans un endroit humide ou non aéré. Si installée dans une structure extérieure ou sous les volets d'un spa, une ventilation adéquate et une libre circulation de l'air doivent être fournies pour empêcher que le moteur ne surchauffe.


USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS


 **AVERTISSEMENT** – Les composantes des piscines et spas (joints d'étanchéité, etc.) ont une durée de vie utile limitée. Toutes les composantes doivent être inspectées régulièrement et remplacées au moins tous les dix ans ou lorsqu'elles sont endommagées, brisées, fissurées, manquantes ou fixées de façon non sécuritaire.




 **AVERTISSEMENT – Risque de choc électrique.** Tout le câblage électrique DOIT être conforme aux codes et règlements locaux applicables et au Code canadien de l'électricité (CCE). Une tension dangereusement élevée peut causer un choc électrique, des brûlures ainsi que la mort ou d'importants dommages matériels. Pour réduire le risque de choc électrique, N'UTILISEZ PAS de rallonge électrique pour raccorder l'appareil à la source d'alimentation. Assurez-vous que la prise de courant est bien située. Coupez l'alimentation électrique à la pompe avant de travailler sur la pompe ou le moteur.

 **AVERTISSEMENT** – Remplacez immédiatement tout câble endommagé afin de réduire le risque de choc électrique. Positionnez le conduit de câbles afin de ne pas l'endommager avec la tondeuse, le taille-haie ou tout autre appareil.

 **AVERTISSEMENT – Risque de choc électrique.** Comme précisé dans le Code canadien de l'électricité, cet appareil électrique doit être raccordé uniquement à un circuit d'alimentation protégé par un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI). Communiquez avec un électricien agréé si vous êtes incapable de déterminer si le circuit est protégé par un DDFT. Cet appareil ne doit être connecté qu'à un circuit d'alimentation qui est protégé par un disjoncteur de fuite à la terre (DDFT). Le DDFT doit être fourni par l'installateur et doit être testé régulièrement. Pour tester le DDFT, appuyez sur le bouton « Test ». Le DDFT doit couper le courant. Appuyez ensuite sur le bouton « Reset ». L'alimentation électrique devrait être rétablie. Si le DDFT ne fonctionne pas de cette façon, il est défectueux. Si le DDFT coupe le courant à la pompe sans que le bouton « Test » ait été appuyé, un courant à la terre circule; il y a donc possibilité de choc électrique. N'utilisez pas cette pompe. Déconnectez la pompe et confiez la réparation à un représentant qualifié avant de l'utiliser.

 **AVERTISSEMENT** – Négliger de lier la pompe à la structure de la piscine augmente le risque de décharge électrique qui pourrait causer des blessures ou la mort. Pour réduire le risque de choc électrique, lisez les instructions d'installation et consultez un électricien quant à la façon de lier la pompe. Consultez également un électricien agréé pour connaître les exigences des codes électriques locaux en matière de liaisons.

**Remarques aux électriciens :** Utilisez un conducteur de cuivre continu de 8 AWG ou plus. Raccordez un fil continu entre la cosse de mise à la terre et une barre ou un treillis d'armature. Raccordez un fil de liaison de cuivre continu de 8 AWW (8,4 mm<sup>2</sup>) [au Canada 6 AWG (13,3 mm<sup>2</sup>)] au connecteur de fil à pression présent sur l'appareil électrique et toutes pièces de métal de la piscine, du spa et aux conduites de métal (sauf les conduites de gaz) dans un rayon de 1,5 m (5 pi) des murs intérieurs de la piscine ou du spa. **IMPORTANT** – Consultez les codes du CCE pour toutes les normes en matière de câblage y compris, mais sans s'y limiter, la mise à la terre, la liaison et autres procédures générales de câblage.

 **AVERTISSEMENT – Risque de piégeage par aspiration.** L'aspiration dans les sorties d'aspiration et/ou les couvercles de sorties d'aspiration qui sont endommagés, brisés, fissurés, manquants ou fixés de façon non sécuritaire peut causer de graves blessures et/ou la mort à cause des risques de piégeage suivants (symboles gracieuseté de l'APSP) :



**Piégeage des cheveux** – Les cheveux peuvent s'entremêler dans le couvercle d'une sortie d'aspiration.



**Piégeage d'un membre** – Un membre inséré dans l'ouverture d'une sortie d'aspiration ou dans le couvercle d'une sortie d'aspiration qui est endommagé, brisé, fissuré, manquant ou fixé de façon non sécuritaire peut causer de l'enflure ou le coincement mécanique d'un membre.



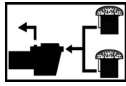
**Piégeage du corps par aspiration** – Une pression négative appliquée sur une grande partie du corps ou aux membres peut entraîner le piégeage.

**Éviscération/Éventrement** - Une pression négative appliquée directement sur les intestins par le biais d'une ouverture d'une sortie d'aspiration ou du couvercle d'une sortie d'aspiration qui est endommagé, brisé, fissuré, manquant ou fixé de façon non sécuritaire peut entraîner l'éviscération ou l'éventrement.



**Piégeage mécanique** – Il est possible qu'un bijou, un maillot de bain, une décoration de cheveux, un doigt, un orteil ou une jointure se coince dans l'ouverture d'une sortie d'aspiration ce qui pourrait mener au piégeage mécanique.

**AVERTISSEMENT** – Pour réduire le risque de piégeage :



- Lorsque les sorties sont assez petites de sorte qu'une personne puisse les bloquer, au moins deux sorties d'aspiration doivent être installées. Une distance minimale de 1 m (3 pieds), mesurée entre les deux points les plus rapprochés, doit séparer les sorties d'aspiration situées sur une même paroi (mur ou fond).
- Deux sorties d'aspiration doivent être installées dans des endroits et séparées par des distances qui ne permettent pas à un utilisateur de les bloquer.
- Deux sorties d'aspiration ne doivent pas être installées sur les places assises ou sur le dossier des places assises.
- Le débit maximal dans un système ne doit pas dépasser les valeurs indiquées dans le Tableau de dimensions des tuyaux de la section 4.3.
- N'utilisez jamais la piscine ou le spa si l'une des composantes d'une sortie d'aspiration est endommagée, brisée, fissurée, manquante ou fixée de façon non sécuritaire.
- Remplacez immédiatement toute composante d'une sortie d'aspiration qui est endommagée, brisée, fissurée, manquante ou fixée de façon non sécuritaire.
- De plus, deux sorties d'aspiration sont nécessaires pour chacune des pompes installées conformément aux plus récentes normes de l'ASME et de l'APSP et aux directives du CPSC. Suivez également tous les codes nationaux, provinciaux, territoriaux et locaux applicables.
- L'installation d'un casse-vide ou d'un circuit de mise à l'air libre qui libère la force d'aspiration est recommandée.



**AVERTISSEMENT – Pression dangereuse.** Le système de circulation d'eau d'une piscine ou d'un spa fonctionne sous des pressions dangereuses lors du démarrage, du fonctionnement normal et après l'arrêt de la pompe. N'approchez pas de l'appareil associé au système de circulation au moment du démarrage de la pompe. À cause de la pression dans le système, le non-respect des instructions de fonctionnement et consignes de sécurité peut provoquer la séparation violente du boîtier de la pompe et de son couvercle et/ou du boîtier du filtre et de son anneau de retenue ce qui peut causer des dommages matériels et de graves blessures ou la mort. Avant de procéder à l'entretien du système de circulation de l'eau d'une piscine ou d'un spa, les commandes du système de circulation et de la pompe doivent être en position « OFF » et la vanne manuelle de mise à l'air libre du filtre ouvert. Avant de démarrer la pompe du système, toutes les vannes du système doivent être réglées à une position qui permet à l'eau de retourner vers la piscine. Ne changez pas la position de la vanne de commande de la pompe alors que la pompe fonctionne. Avant de démarrer la pompe du système, ouvrez complètement la vanne manuelle de mise à l'air libre du filtre. Ne fermez pas la vanne manuelle de mise à l'air libre du filtre avant qu'un jet d'eau continu ne circule (pas d'air ou un mélange d'air et d'eau). Toutes les vannes d'aspiration et de retour DOIVENT être OUVERTES au moment de démarrer le système de circulation de l'eau. Négliger de procéder ainsi pourrait entraîner de graves blessures ou des dommages matériels importants.



**AVERTISSEMENT – Risque de séparation.** Le non-respect des instructions de fonctionnement et consignes de sécurité peut provoquer la séparation violente des composantes de la pompe. Le couvercle de la crépine doit être fixé adéquatement au boîtier de la pompe à l'aide de l'anneau de retenue du couvercle de la crépine. Avant de procéder à l'entretien du système de circulation de l'eau de la piscine ou du spa, la vanne manuelle de mise à l'air libre doit être ouverte. Ne faites pas fonctionner le système de circulation de l'eau de la piscine ou du spa si l'une ou l'autre des composantes n'est pas assemblée de façon adéquate ou est endommagée ou manquante. Ne faites pas fonctionner le système de circulation d'une piscine ou d'un spa à moins que la vanne manuelle de mise à l'air libre soit en position de blocage dans le haut du filtre. Toutes les vannes d'aspiration et de retour DOIVENT être OUVERTES lors du démarrage du système de circulation d'eau. Négliger de procéder ainsi pourrait entraîner de graves blessures ou des dommages matériels importants.

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS



**⚠️ AVERTISSEMENT** – Ne jamais faire fonctionner ou vérifier le système de circulation alors que la pression est supérieure à 50 psi.

**⚠️ AVERTISSEMENT** – **Risque d'incendie et de brûlures.** Les moteurs fonctionnent à haute température et s'ils ne sont pas isolés adéquatement de toute structure inflammable ou de débris d'objets étrangers, ils peuvent causer un incendie qui pourrait entraîner de graves blessures ou la mort. Afin de minimiser le risque de brûlures, il est également nécessaire de permettre au moteur de refroidir durant au moins 20 minutes avant de procéder à un entretien.

**⚠️ AVERTISSEMENT** – Négliger d'installer la pompe conformément aux instructions fournies pourrait entraîner de graves blessures ou la mort.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS



## 2. Information générale

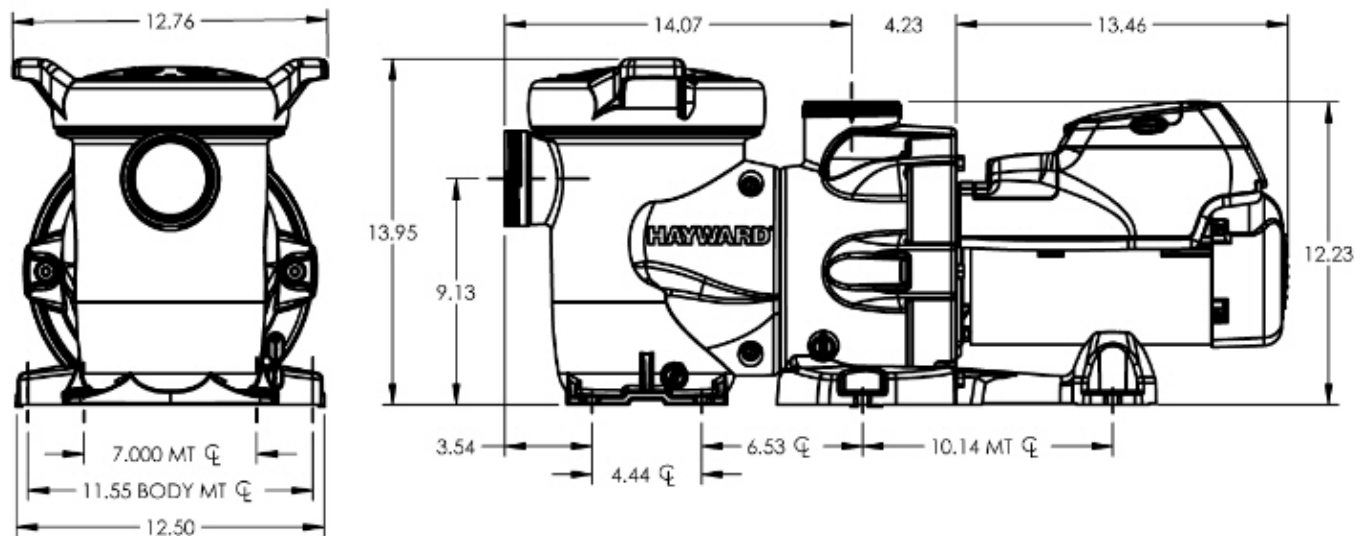
### 2.1 Introduction

Ce guide contient les informations pour l'installation et le fonctionnement adéquats de la pompe à vitesse variable HCP3000 de Hayward. Les consignes et instructions fournies dans ce guide DOIVENT être suivies à la lettre.

### 2.2 Caractéristiques principales

- Moteur à aimant permanent complètement fermé
- Conception hydraulique avancée
- Complètement programmable et dotée d'une horloge autonome de 24 heures et de 8 fonctionnalités de vitesse et de temps personnalisables
- Pour une gestion de piscine améliorée, la pompe peut être contrôlée par un système de commande de piscine et de spa de Hayward ou par une plateforme de commande de piscine ou spa d'un tiers, sans l'ajout d'accessoires supplémentaires
- Interface de commande numérique qui peut être installée dans quatre positions différentes sur la pompe ou fixée au mur
- Conception du panier de la crépine très large facilite l'élimination des débris et prolonge le temps entre les nettoyages
- Le système d'entraînement du moteur comprend une protection intégrée en cas de températures élevées et de variations de tension. Le système d'entraînement du moteur est également conçu pour résister à des températures sous le point de congélation, sans subir de dommages

### 2.3 Dimensions du produit



## 3. Aperçu de l'efficacité énergétique

L'énergie que consomme la pompe d'une piscine se mesure en watts (W) ou kilowatts (kW). La pompe à vitesse variable HCP3000 SERIES affiche sa consommation d'énergie en watts. Sachant cela, vous pouvez donc déterminer le coût de fonctionnement de la pompe :

Consommation d'énergie de la pompe x Coût de l'électricité = Coût de fonctionnement de la pompe par heure

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS



Exemple :

La pompe HCP3000 SERIES a une consommation d'énergie de 300 W et le coût de l'électricité est de 0,10 \$ par kWh  
Convertissez les watts en kilowatts :  $300 \text{ W} = 0,3 \text{ kW}$   
 $0,3 \text{ kW} \times 0,10 \text{ \$ /kWh} = 0,03 \text{ \$ par heure}$

Sachez que la consommation d'énergie dépend grandement de la vitesse de la pompe. Une réduction de la vitesse de fonctionnement de la pompe peut se traduire par une importante baisse de la consommation d'énergie. Voici quelques-uns des plus importants avantages de faire fonctionner la pompe à de plus basses vitesses.

#### Avantages de faire fonctionner la pompe à de basses vitesses

- Économies d'énergie et d'argent
- Filtration améliorée – le filtre peut souvent éliminer de plus petites particules lorsque l'eau circule plus lentement
- Fonctionnement silencieux
- Hauteur manométrique totale réduite – moins de stress sur l'appareil (p. ex., le filtre), ce qui peut prolonger sa durée de vie


**Lorsque vous déterminez la(les) vitesse(s) à laquelle(auxelles) fonctionne(nt) la pompe, vous devez également tenir compte des exigences requises pour assurer un assainissement adéquat ainsi que les fonctionnalités des appareils ou aménagements aquatiques reliés à la piscine.**

**On recommande de filtrer (« renouvellement ») toute l'eau de la piscine au moins une fois toutes les 24 heures. Vérifiez les codes locaux en matière de taux de renouvellement minimal. En fonctionnant à plus basse vitesse, il se peut que la pompe doive fonctionner plus longtemps pour respecter le taux de renouvellement exigé pour un assainissement adéquat.**

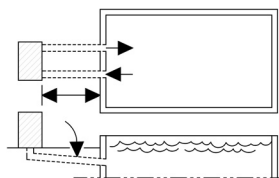
**Tout appareil/pièce d'équipement comme les chauffe-piscines, les écumeurs et les chlorateurs requiert un débit minimal pour fonctionner normalement. Consultez les guides d'utilisation de chaque appareil/pièce d'équipement pour connaître les exigences en matière de débit spécifiques à chacun d'entre eux.**

**Après avoir réglé la(les) vitesse(s) de la pompe, on recommande de vérifier que tous les appareils/pièces d'équipements et aménagements aquatiques fonctionnent normalement. Par exemple, lorsque la pompe fonctionne à basse vitesse lors de la filtration quotidienne, assurez-vous que l'eau s'écoule adéquatement par-dessus le déversoir de l'écumoire. Faites fonctionner la pompe à de plus grandes vitesses pour de plus courtes périodes de temps afin de faire fonctionner un chauffe-piscine, un aménagement aquatique, etc.**

## 4. Installation et câblage

 **AVERTISSEMENT** – Cet appareil devrait être installé et réparé uniquement par un professionnel qualifié.

### 4.1 Emplacement de la pompe



Placez la pompe le plus près possible de la piscine et installez les tuyaux d'aspiration le plus directement possible afin de réduire les pertes dues à la friction. Les tuyaux d'aspiration devraient avoir une pente ascendante constante, et ce, à partir du point le plus bas du tuyau. Les raccords doivent être serrés (mais pas trop serrés). Le diamètre du tuyau d'aspiration doit être égal ou plus grand que celui du tuyau de décharge.

Bien que la pompe soit conçue pour une utilisation extérieure, on recommande de placer la pompe et le filtre dans un endroit ombragé pour les protéger contre la chaleur directe et continue. Choisissez un endroit bien drainé qui ne sera pas inondé lorsqu'il pleut. N'installez PAS la pompe et le filtre dans un endroit humide ou non ventilé. Maintenez le moteur propre. Le moteur de la pompe requiert une libre circulation de l'air pour assurer le refroidissement.

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

## 4.2 Installation de la pompe

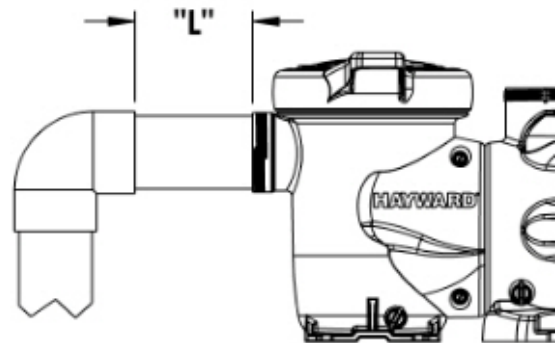
Installez la pompe sur une dalle de béton nivelée ou sur une autre surface rigide qui respecte tous les codes locaux et nationaux. Fixez la pompe à la base à l'aide de vis ou de boulons pour réduire davantage les vibrations et le stress sur les tuyaux et les raccords. La base doit être nivelée, rigide et sans vibration.

L'installation de la pompe doit être telle que :

- La hauteur de l'entrée de la pompe soit aussi près que possible du niveau de l'eau.
- Un tuyau d'aspiration court et direct soit utilisé (pour réduire les pertes par friction).
- Des vannes puissent être installées dans la tuyauterie d'aspiration et de décharge.
- La pompe soit à l'abri d'humidité excessive et d'inondation.
- La pompe et la tuyauterie soient facilement accessibles en cas de réparations ou d'entretien.

## 4.3 Tableau des dimensions des tuyaux

DIMENSIONS MINIMALES DES TUYAUX D'ENTRÉE	
Dimensions des tuyaux pouces [mm]	Longueur minimale du tuyau droit « L » pouces [mm] *
2 1/2 po [64]	12 1/2 po [317]
3 po [76]	15 po [381]
4 po [102]	20 po [508]
6 po [152]	30 po [762]



**Remarque :** On recommande d'utiliser, entre l'entrée d'aspiration de la pompe et tout autre raccord de tuyauterie (coude, vanne, etc.), un tuyau droit (indiqué sur le diagramme par « L ») d'une longueur correspondant à au moins 5 fois le diamètre du tuyau

**Lors de l'installation d'une pompe HCP3000 SERIES, assurez-vous d'utiliser des tuyaux et de l'équipement de dimension adéquate pour supporter le débit maximal requis. On recommande de régler la pompe à la vitesse maximale afin de ne pas dépasser le débit maximal. Consultez la section 6.6, point 7.**



**AVERTISSEMENT – Pression dangereuse.** Les pompes, filtres et autres équipements/composantes du système de filtration d'une piscine fonctionnent sous pression. De graves blessures et la mort pourraient survenir si ces pièces d'équipement ou leurs composantes ne sont pas installées correctement ou si elles ne sont pas testées adéquatement.

## 4.4 Tuyauterie

1. Utilisez du ruban PTFE sur les raccords filetés ou les composantes de plastique moulé pour assurer l'étanchéité. Tous les raccords de plastique doivent être neufs ou soigneusement nettoyés avant d'être utilisés. **REMARQUE - N'UTILISEZ PAS** de pâte à joint puisqu'elle pourrait causer des fissures dans les composantes de plastique. Lorsque vous appliquez du ruban PTFE sur les pièces de plastique filetées, entourez complètement tout le filet de la portion mâle avec une ou deux couches de ruban. En regardant l'ouverture du raccord, enroulez le ruban en sens horaire, en commençant au bout du raccord. Les ports d'aspiration et de sortie de la pompe sont dotés de butée moulée à la fin du filet. **N'ESSAYEZ PAS** de forcer le raccord au-delà de ce point d'arrêt. Vous devez serrer les raccords juste assez pour empêcher les fuites. Serrez les raccords à la main et utilisez ensuite un outil pour visser le raccord d'un tour et demi de plus. Soyez prudent lorsque vous utilisez le ruban PTFE, puisque la friction est considérablement réduite. **NE SERREZ PAS** trop le raccord parce que vous

pourriez l'endommager. S'il y a des fuites, dévissez le raccord, enlevez tout résidu de ruban PTFE et recommencez en enroulant une ou deux couches de ruban PTFE de plus. Réinstallez ensuite le raccord.

2. Les raccords (coudes, raccords en T, vannes, etc.) restreignent le débit. Pour assurer une meilleure efficacité, utilisez le moins de raccords possible. N'utilisez pas de raccords qui peuvent créer des poches d'air. Les raccords pour piscines et spas DOIVENT respecter les normes du International Association of Plumbing and Mechanical Officials (IAPMO).

## 4.5 Système électrique



**AVERTISSEMENT** – Tout le câblage électrique DOIT respecter les codes et règlements locaux ainsi que le Code canadien de l'électricité (CCE).

**AVERTISSEMENT** – La pompe doit être mise à la terre et liée avant d'être connectée à l'alimentation électrique. Négliger de mettre à la terre et de lier la pompe pourrait entraîner un risque de choc électrique grave et même mortel. N'utilisez PAS une conduite de gaz pour mettre à la terre. Pour éviter un choc électrique grave ou mortel, COUPEZ le courant à la pompe avant d'effectuer les connexions électriques. Risque d'incendie – assurez-vous que la tension fournie à la pompe correspond à la tension inscrite sur la plaque signalétique de la pompe. Vérifiez que l'alimentation électrique correspond à la tension, la phase et le cycle recommandés pour la pompe et que la dimension des fils est adéquate pour la cote de puissance et la distance séparant la pompe de l'alimentation électrique. Utilisez uniquement des conducteurs de cuivre.

## 4.6 Spécifications électriques

1. Tension : 230 VCA, 60 Hz, monophasée
2. Puissance : 10,9 A
3. Intervalle de vitesses : 600 à 3450 tr/min

Utilisez uniquement des conducteurs de cuivre. Pour une utilisation intérieure et extérieure. Connectez la pompe à un circuit de 15 A, conformément aux codes et règlements du Code canadien de l'électricité (CCE). Un moyen de déconnexion, situé à au moins 1,5 m (5 pieds) du mur intérieur de la piscine ou du spa, doit être installé.

## 4.7 Tension

La tension fournie à la pompe NE DOIT PAS varier de plus de 10 %, à la hausse ou à la baisse, de la tension nominale inscrite sur la plaque signalétique afin d'éviter que certaines composantes ne surchauffent causant un déclenchement par surcharge, ce qui pourrait réduire la durée de vie des composantes. Si la tension est inférieure à 90 % (207 VCA) ou supérieure à 110 % (253 VCA) de la tension nominale (230 VCA) lorsque la pompe fonctionne à pleine charge, consultez votre compagnie d'électricité.

## 4.8 Mise à la terre et liaison

1. Installez, mettez à la terre, liez et connectez la pompe en respectant les exigences du code d'électricité local et national.
2. Assurez-vous que la pompe est mise à la terre de façon permanente. Utilisez la borne de mise à la terre verte située sous la plaque d'accès; utilisez un fil de type et de dimension qui respecte le code. Connectez la borne de mise à la terre à la mise à la terre des services électriques.
3. Liez la pompe à la structure de la piscine. Cette liaison connecte toutes les pièces métalliques de la piscine et celles situées près de la piscine à l'aide d'un fil continu. Ce genre de liaison réduit le risque qu'un courant passe entre les objets métalliques liés, ce qui pourrait entraîner un choc électrique s'il était mis à la terre ou court-circuité. Consultez les codes du CCE pour toutes les normes en matière de câblage, y compris, mais sans s'y limiter, la mise à la terre, la liaison et autres procédures générales de câblage.
4. Utilisez un conducteur de cuivre continu de 8 AWG ou plus. Connectez un fil continu entre la cosse de mise à la terre et une barre ou un treillis d'armature. Connectez un fil de liaison de cuivre continu de 8 AWW (8,4 mm<sup>2</sup>) [au Canada 6 AWG (13,3 mm<sup>2</sup>)] au connecteur de fil à pression présent sur le boîtier du moteur et à toutes les pièces

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

métalliques de la piscine, du spa ainsi qu'à tout équipement électrique et aux conduits métalliques (sauf les conduites de gaz) dans un rayon de 1,5 m (5 pi) des murs intérieurs de la piscine ou du spa.

## 4.9 Câblage

**⚠ AVERTISSEMENT** – Tout le câblage électrique DOIT être conforme aux codes et règlements locaux ainsi qu'au Code canadien de l'électricité (CCE).

1. La pompe DOIT être connectée de façon permanente au circuit. Si d'autres lumières ou appareils sont connectés au même circuit, assurez-vous d'ajouter leur charge de puissance avant de calculer la dimension des fils et des disjoncteurs. Utilisez le disjoncteur comme interrupteur principal.
2. Si la pompe HCP3000 SERIES remplace une pompe qui était contrôlée par une minuterie mécanique autonome, la pompe HCP3000 SERIES devrait être connectée directement à l'alimentation électrique, en contournant la minuterie. La minuterie pourra alors être utilisée pour alimenter un autre appareil (comme un chauffe-piscine, une thermopompe ou une pompe d'appoint) qui ne peut fonctionner que lorsque la pompe du filtre est en marche. Si la minuterie est utilisée de cette façon, elle doit être réglée de sorte à alimenter l'appareil pendant un cycle durant lequel la pompe HCP3000 SERIES fonctionne à une vitesse permettant de fournir un débit adéquat au fonctionnement de cet appareil, comme précisé par le réglage des minuteries dans le menu Timer Menu. Consultez la section 6.7.

## 4.10 Câblage et fonctionnement à distance

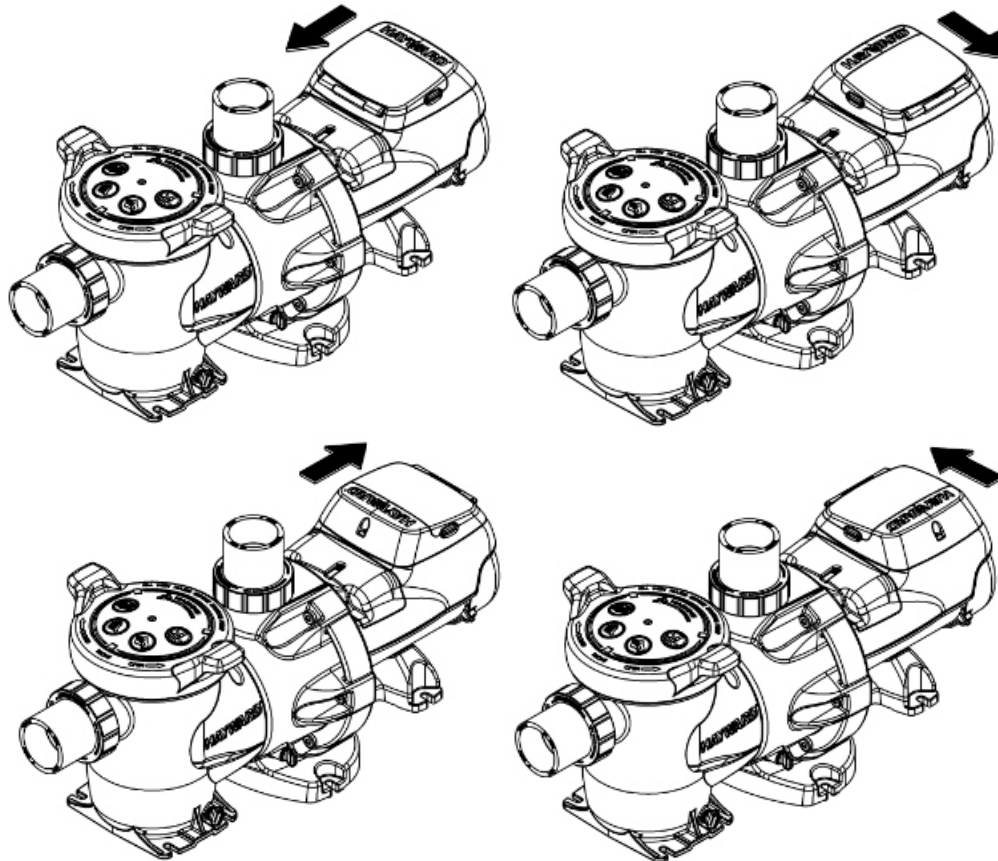
La pompe HCP3000 SERIES peut être contrôlée de plusieurs façons :

1. La pompe peut fonctionner en mode autonome grâce aux minuteries programmables intégrées.
2. La pompe peut communiquer avec et être contrôlée par une variété de systèmes de commande pour piscine et spa de Hayward. Consultez la section 5.3 pour de plus amples renseignements pour connecter une pompe HCP3000 SERIES à l'un des systèmes de commande pour piscine et spa de Hayward.
3. La pompe peut également être contrôlée par le système de commande d'un tiers (c.-à-d. un système de commande d'un autre fabricant) en utilisant des contacts de relais. Consultez la section 5.4 pour de plus amples renseignements pour connecter une pompe HCP3000 SERIES à un système de commande d'un tiers.

### 4.11 Positionnement de l'interface de commande numérique

Après l'installation, l'interface de commande numérique peut être positionnée de quatre façons. Pour ce faire, dévissez les deux vis qui fixent l'interface utilisateur au système d'entraînement du moteur, soulevez l'interface utilisateur et tournez-la dans la position souhaitée. Une fois l'interface dans sa nouvelle position, revissez les vis. (Figure 4.11-1)

Figure 4.11-1



### 4.12 Installation murale de l'interface

L'interface peut également être installée au mur à l'aide des pièces fournies dans la trousse d'installation murale en suivant les étapes ci-dessous.

1. **COUPEZ LE COURANT ÉLECTRIQUE EN DÉCLENCHANT LE DISJONCTEUR.**
2. Dévissez les deux vis qui fixent l'interface utilisateur au système d'entraînement du moteur et enlevez l'interface utilisateur (Figure 4.12-1).
3. Débranchez le câble court qui sort du système d'entraînement du moteur et qui se branche dans l'interface utilisateur (Figure 4.12-1).
4. Installez la plaque d'obturation, SP3200DR9, sur le système d'entraînement du moteur dans la position souhaitée. Cette plaque est importante, car elle protège les composants électroniques internes (Figure 4.12-2).
5. Installez la plaque de fixation murale, SP3200DR10, à l'endroit désiré (Figure 4.12-3).
6. Connectez le fil de l'interface comme indiqué dans le schéma de câblage pour l'installation murale de l'interface de commande numérique qui figure dans la section 5.2 au système d'entraînement du moteur et à la carte de circuit imprimé de l'interface. Utilisez un câble gainé à plusieurs conducteurs adéquats pour l'endroit choisi

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

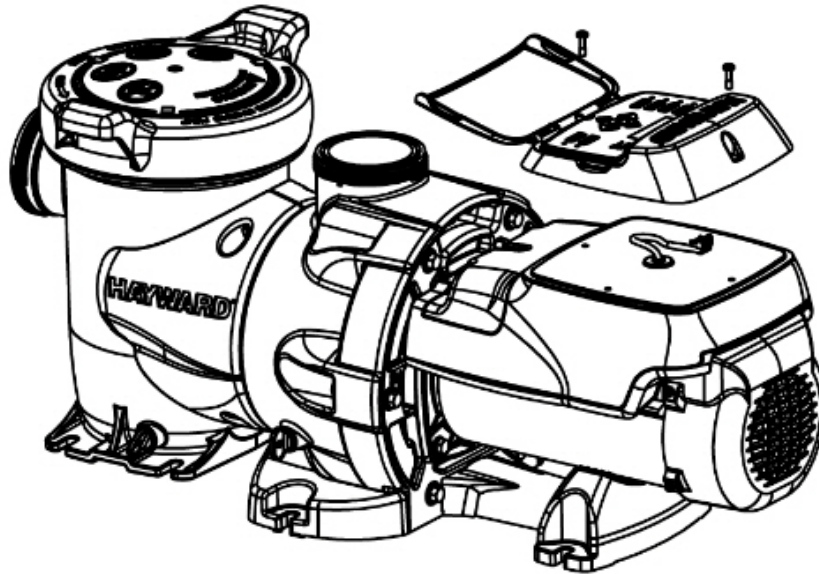


pour l'installation. Le câble doit passer par l'ouverture du conduit « DATA » du système d'entraînement du moteur et par la fente au dos de la plaque de fixation murale, SP3200DR10. Utilisez un serre-câble à l'épreuve de l'eau d'une dimension adéquate pour le câble utilisé afin de sceller l'ouverture du conduit. Le câble utilisé peut mesurer jusqu'à 152 m (500 pi) (Figure 4.12-3).

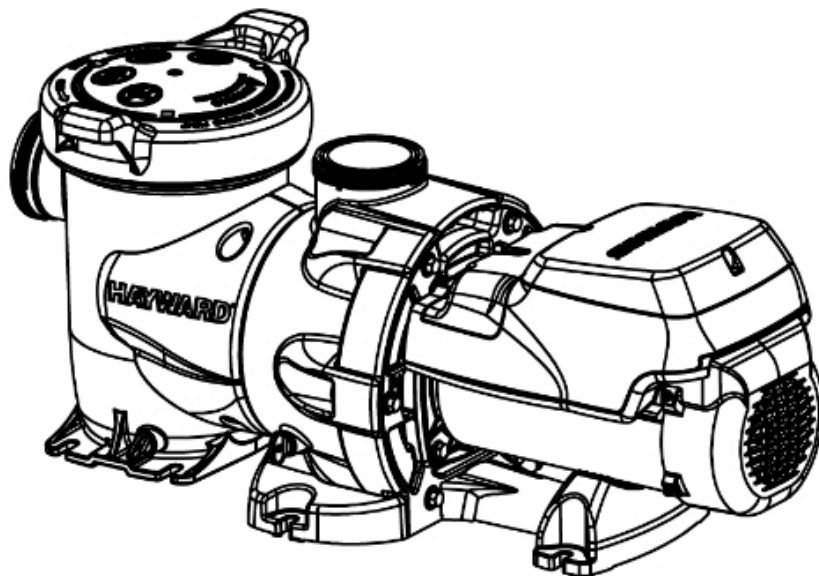
7. Installez l'interface utilisateur sur la plaque de fixation murale, SP3200DR10, à l'aide des deux vis (Fig 4.12-3).
8. Mettez le système sous tension et faites-le fonctionner normalement.

Les diagrammes suivants illustrent la procédure pour l'installation murale de l'interface.

**Figure 4.12-1 : Enlever l'interface de commande numérique pour l'installer sur le mur**

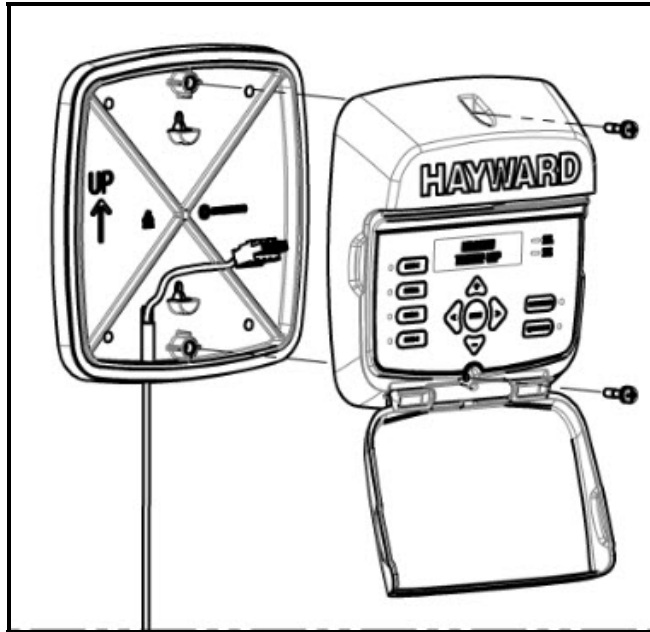


**Figure 4.12-2 : Placer la plaque d'obturation**



USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

Figure 4.12-3 : Installer la plaque sur le mur



### 4.13 Procédure d'installation

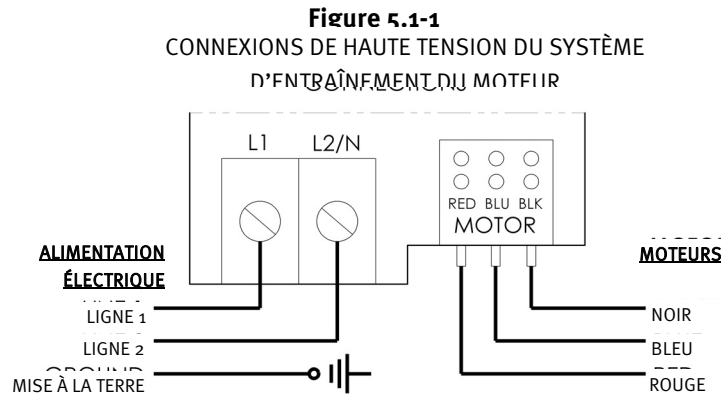
Veillez revoir les sections 4.1 à 4.12 avant de poursuivre avec cette section.

1. **COUPEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EN DÉCLENCHANT LE DISJONCTEUR.**
2. Enlever le couvercle du compartiment électrique du système d'entraînement du moteur.
3. Connectez l'alimentation électrique de 230 VCA aux bornes et vis de mise à la terre, comme indiqué dans le schéma de câblage de l'alimentation électrique. Le câble doit passer par l'ouverture « POWER ». Consultez le diagramme dans la section 5.1.
4. Si la pompe est contrôlée par un système de commande de piscine de Hayward, connectez un câble à deux conducteurs comme indiqué dans le schéma de câblage pour un système de commande Hayward dans la section 5.3.
5. Si la pompe est contrôlée par des contacts de relais depuis un système de commande externe, connectez les bornes INP1-INP3 et PWR OUT 12VAC aux relais externes, comme indiqué dans le schéma de câblage d'un système de contrôle de vitesse par relais externes dans les sections 5.4 et 6.6.11.
6. Si l'installation utilise l'interrupteur d'arrêt à distance du système d'entraînement du moteur, connectez les bornes INP4 et PWR OUT 12VAC à l'interrupteur d'arrêt à distance comme indiqué dans le schéma de câblage pour l'interrupteur d'arrêt à distance dans la section 5.5.
7. Le câblage pour le contrôle et/ou l'interrupteur d'arrêt à distance doit passer par l'ouverture « DATA ». Utilisez un câble gainé à plusieurs conducteurs adéquats pour l'endroit choisi pour l'installation. Utilisez un serre-câble à l'épreuve de l'eau d'une dimension adéquate pour le câble utilisé afin de sceller l'ouverture du conduit.
8. Connectez la pompe au système de liaison de la piscine à l'aide d'un fil de 8 AWG (6 AWG au Canada). Une cosse pour liaison est fournie à l'extérieur du boîtier du système d'entraînement.
9. Une fois toutes les connexions électriques faites, remplacez le couvercle du compartiment électrique sur le système d'entraînement du moteur en veillant à ce que les câbles du système d'entraînement soient passés de façon à ce que le couvercle du compartiment électrique puisse être installé adéquatement. Serrez les vis fournies pour fixer le couvercle.  
Remarque : Le couvercle du compartiment électrique doit être installé adéquatement pour protéger le câblage des intempéries.
10. Mettez le système sous tension et procédez à la configuration, section 6.6.

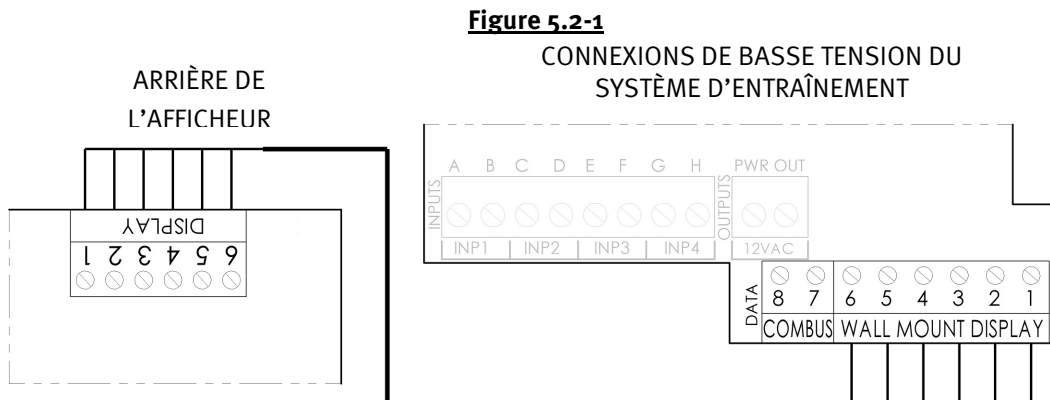
USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

## 5. Schémas de câblage

### 5.1 Câblage de l'alimentation d'entrée au moteur (nécessaire)



### 5.2 Câblage pour installation murale de l'interface de commande numérique (optionnel)

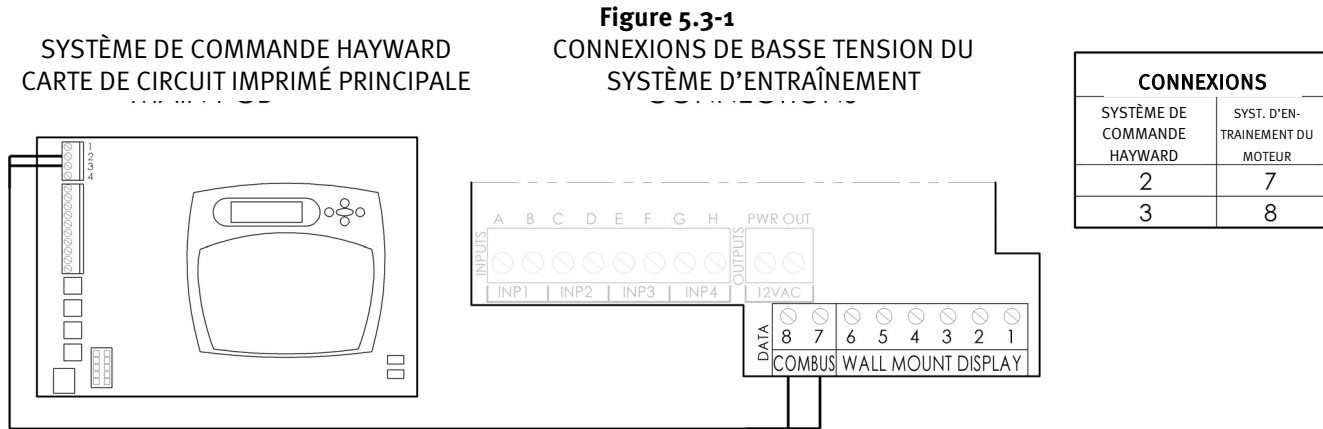


Le fil de connexion doit être coté pour au moins 300 V et peut mesurer jusqu'à 152 m (500 pi). Utilisez des plaques à bornes à 6 positions amovibles pour connecter les câbles à l'afficheur et à la carte de circuit imprimé du système d'entraînement du moteur, en prenant soin de noter la couleur des fils et le chiffre du connecteur correspondant. **Ne connectez pas** les câbles aux bornes du haut, celles indiquées en gris pâle.



### 5.3 Câblage pour un système de commande Hayward (pour contrôler la vitesse de la pompe à distance)

Remarque : Seulement pour les systèmes de commande Hayward dont le logiciel est compatible



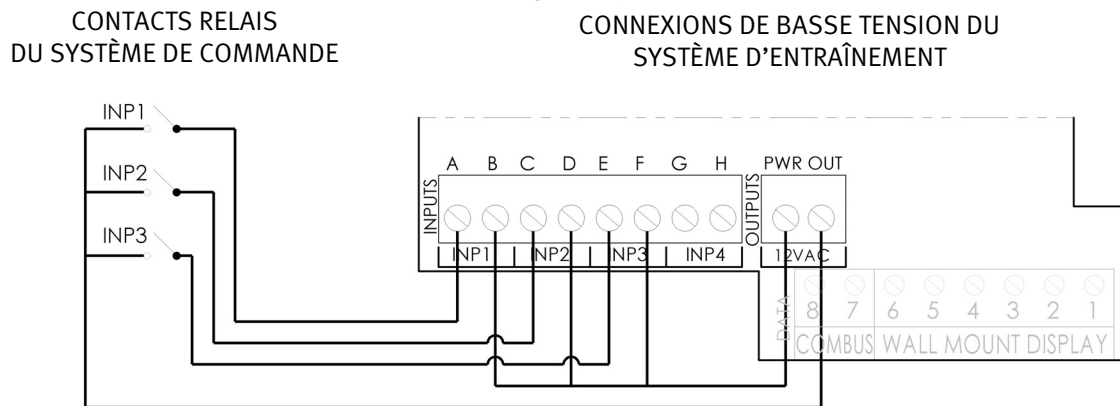
La pompe à vitesse variable HCP3000 SERIES peut communiquer avec et être contrôlée par des systèmes de commande pour piscine Hayward, tels OmniLogic<sup>MC</sup>, ProLogic<sup>MD</sup>, E-Command<sup>MD</sup> 4 et OnCommand<sup>MD</sup>. Versions logicielles minimales requises : OmniLogic R1.0.0, ProLogic 3.00, OnCommand 1.00, E-Command 4 2.80, AquaLogic 2.65 et AquaPlus 2.65. Pour connaître la version logicielle d'un système de commande Hayward, consultez le guide d'utilisation du système de commande concerné ou visitez notre site Web au [www.haywardpool.com](http://www.haywardpool.com). Le fil de connexion doit être coté pour au moins 300 V et peut mesurer jusqu'à 152 m (500 pi). Utilisez des plaques à bornes à 2 positions amovibles pour connecter les câbles au circuit imprimé du système d'entraînement du moteur, en prenant soin de noter la couleur des fils et le chiffre du connecteur correspondant. **Ne connectez pas** les câbles aux bornes du haut, celles indiquées en gris pâle.

Une fois installé, vous devez régler le « Remote Control Mode » dans le menu « Configuration Menu » de la pompe à « Standalone/Hayward » (consultez la section 6.6) et pour tous les systèmes de commande autre qu'OmniLogic, l'adresse du bus COMM doit être réglée selon les instructions fournies dans le guide d'utilisation du système de commande Hayward (consultez la section 6.6.11). Il est préférable de laisser les vitesses minimales et maximales permises dans le menu de configuration de la pompe aux valeurs réglées en usine pour éviter tout conflit entre des réglages dans le menu de configuration du système de commande Hayward. Si la pompe est contrôlée à distance, les vitesses 1 à 4 préprogrammées et le mode « Quick Clean » sont désactivés. La fonctionnalité « Prime Duration » (durée de l'amorçage) est désactivée uniquement lorsque la pompe communique avec un système de commande Hayward.

## 5.4 Câblage pour contrôle de la vitesse par relais externes (pour contrôler la vitesse de la pompe à distance)

Remarque : Pour les systèmes de commande Hayward ou ceux d'un tiers dont les logiciels ne sont PAS compatibles.

**Figure 5.4-1**



Le fil de connexion doit être coté pour au moins 300 V. Consultez la section 6.6.11 pour plus de détails. **Ne connectez pas** les câbles aux bornes du bas, soit les bornes « COMBYS » et « DISPLAY ».

Le système de commande d'un tiers dont le logiciel n'est pas compatible peut être utilisé pour commander une pompe HCP3000 SERIES en utilisant des contacts de relais pour sélectionner les vitesses réglées dans le menu « Timer Menu » (minuterie) (consultez la section 6.7). En plus de cette section, vous pouvez également consulter le guide d'installation particulier au système de commande pour obtenir des détails quant aux connexions électriques. Une fois installé, vous devez régler le mode « Remote Control Mode » dans le « Configuration Menu » de la pompe à « Relay Control » (consultez la section 6.6). Si la pompe est contrôlée à distance, les vitesses 1 à 4 préprogrammées et le mode « Quick Clean » sont désactivés. Lorsque les entrées INP 1 à 3 sont activées par le biais des contacts de relais de la piscine, les vitesses pour les minuterie 1 à 8 sont sélectionnées selon le tableau suivant :

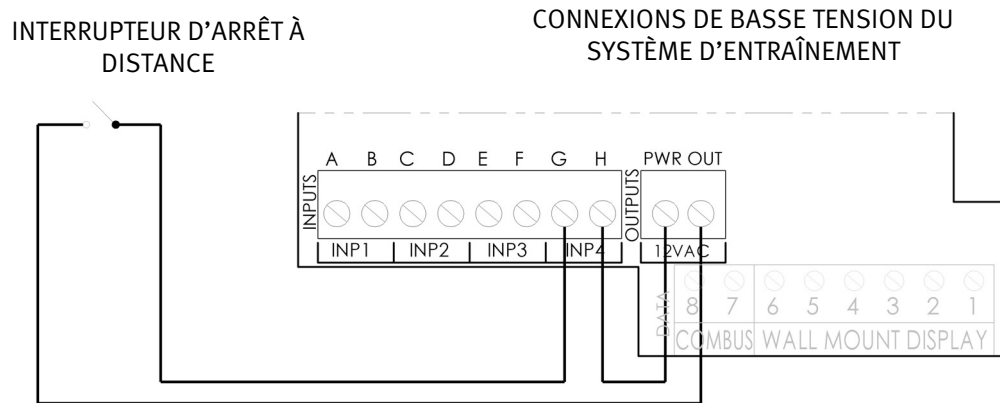
Minuterie Vitesse	INP1 État	INP2 État	INP3 État
1	OFF	OFF	OFF
2	ON	OFF	OFF
3	OFF	ON	OFF
4	ON	ON	OFF
5	OFF	OFF	ON
6	ON	OFF	ON
7	OFF	ON	ON
8	ON	ON	ON

Le nombre de vitesses disponibles dépend du nombre de relais auxiliaires utilisés, comme suit :

1. Relais de la pompe du filtre plus 1 relais auxiliaire permettent de contrôler 2 vitesses
2. Relais de la pompe du filtre plus 2 relais auxiliaire permettent de contrôler 4 vitesses
3. Relais de la pompe du filtre plus 3 relais auxiliaire permettent de contrôler 8 vitesses

## 5.5 Câblage pour l'interrupteur d'arrêt à distance (optionnel)

**Figure 5.5-1**



Le fil de connexion doit être coté à au moins 300 V. L'interrupteur doit être de type interrupteur de verrouillage; la pompe est arrêtée lorsque le circuit est fermé.

## 6. Démarrage et fonctionnement

### 6.1 Avant le démarrage

S'il est nécessaire de tester la pression de l'eau avant la première utilisation afin de vérifier que la tuyauterie fonctionne normalement, les critères suivants doivent être maintenus pour ce test :

1. Assurez-vous qu'un professionnel exécute ce test.
2. Assurez-vous que la pompe et toutes les composantes du système de Hayward sont enlevées du système avant de procéder au test.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Si l'équipement requis pour assurer la circulation doit rester dans la tuyauterie durant le test de la pression de l'eau, n'appliquez pas plus de 10 psi au système. Assurez-vous que la pression de l'eau a été libérée grâce à la vanne manuelle de mise à l'air libre avant d'enlever le couvercle de la crépine de la pompe.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Lorsque vous démarrez la pompe, toutes les vannes d'aspirations et les robinets de décharge DOIVENT être OUVERTS, en plus de la vanne de mise à l'air libre sur le filtre (le cas échéant). Négliger de procéder ainsi pourrait entraîner de graves blessures.

### 6.2 Démarrage et amorçage de la pompe

Consultez la section 6.6 point 9 pour la sélection du mode d'amorçage.

Remplissez le boîtier de la crépine jusqu'au niveau du tuyau d'aspiration. S'il y a une fuite d'eau, peu importe l'endroit sur la pompe ou le filtre, NE DÉMARREZ PAS la pompe. S'il n'y a pas de fuite, tenez-vous à une distance de 3 m (10 pi) de la pompe et du filtre et procédez au démarrage de la pompe.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Retournez au filtre pour fermer la vanne manuelle de mise à l'air libre, lorsqu'un jet d'eau continu s'écoule de la vanne (pas de l'air ou un mélange d'air et d'eau). Négliger de procéder ainsi pourrait entraîner de graves blessures.

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

**⚠ ATTENTION – NE FAITES JAMAIS FONCTIONNER LA POMPE SANS EAU.** L'eau agit comme liquide de refroidissement et comme lubrifiant pour le joint d'arbre mécanique. Ne faites JAMAIS fonctionner la pompe à sec. En faisant fonctionner la pompe à sec, vous pourriez endommager les joints d'étanchéité, ce qui entraînerait des fuites ou une inondation et annulerait la garantie. Remplissez le boîtier de la pompe/crêpine d'eau avant de commencer le moteur.

**⚠ ATTENTION – N'AJOUTEZ PAS** de produits chimiques directement devant le port d'aspiration de la pompe de la piscine ou du spa. L'ajout de produits chimiques non dilués peut endommager la pompe et annuler la garantie.

**⚠ ATTENTION –** Avant d'enlever le couvercle de la crêpine :

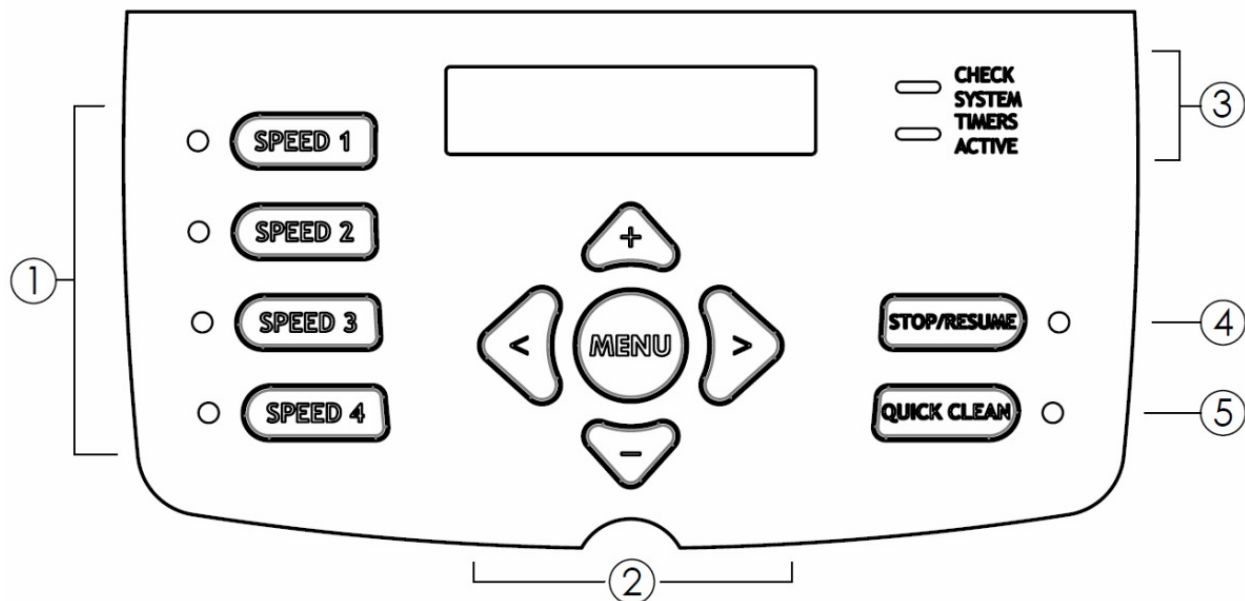
1. ARRÊTEZ LA POMPE avant de procéder.
2. FERMEZ LES VANNES dans les tuyaux d'aspiration et de retour.
3. LIBÉREZ LA PRESSION dans la pompe et la tuyauterie en ouvrant la vanne manuelle de mise à l'air libre. Consultez le guide d'utilisation du filtre pour plus de détails.
4. Si la source d'eau est plus élevée que la pompe, la pompe s'amorcera d'elle-même lorsque les vannes d'aspiration et de retour sont ouvertes. Si la source d'eau est plus basse que la pompe, dévissez et enlevez le couvercle de la crêpine et remplissez le boîtier de la crêpine d'eau.
5. Nettoyez et lubrifiez le joint torique du couvercle de la crêpine avec du « Jack's 327 » au besoin.
6. Remplacez le couvercle de la crêpine sur le boîtier.

**Remarque : Serrez l'anneau de retenue du couvercle de la crêpine à la main seulement (n'utilisez pas de clé).**

Mettez la pompe sous tension et attendez qu'elle s'amorce; l'amorçage peut prendre jusqu'à quinze (15) minutes. Le temps d'amorçage dépend de la longueur verticale de la hauteur d'aspiration et de la longueur horizontale du tuyau d'aspiration. Si la pompe ne s'amorce PAS dans les 15 minutes, arrêtez le moteur et trouvez la cause. Lorsque la pompe fonctionne, assurez-vous que toutes les vannes dans les tuyaux d'aspiration et de décharge sont ouvertes. Consultez le guide de dépannage.

### 6.3 Aperçu de l'interface utilisateur

Figure 6.3-1



USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

1. **Vitesses préprogrammées :** Les touches marquées **SPEED 1 à SPEED 4** peuvent être utilisées pour faire fonctionner la pompe à des vitesses prédéterminées durant un certain laps de temps. Le réglage des vitesses préprogrammées peut être rapidement mis à jour en utilisant les touches **+ et -** pour changer la vitesse et en appuyant ensuite sur la touche **>** pour sauvegarder les changements. Lorsqu'une vitesse est sélectionnée, le témoin lumineux **DEL** à côté de la touche s'illumine pour indiquer que la pompe fonctionne.
  - a. **Vitesses par défaut :**
    - Speed 1 : 1000 tr/min
    - Speed 2 : 1750 tr/min
    - Speed 3 : 2500 tr/min
    - Speed 4 : 3250 tr/min
2. **Touches de Menu/navigation :** Lorsque vous appuyez sur la touche « MENU », vous pourrez défiler dans les menus de réglages. Les touches **<** et **>** vous permettent de passer d'un écran à l'autre et de choisir les paramètres à modifier, tandis que les touches **+** et **-** vous permettent de modifier les paramètres
3. **Témoins lumineux DEL :** Le témoin lumineux **DEL CHECK SYSTEM** s'illumine pour signaler une condition d'erreur concernant la pompe. Le témoin lumineux **DEL TIMERS ACTIVE** s'illumine après que les minuteries ont été programmées dans le but de faire fonctionner la pompe, et ce, même si la pompe ne fonctionne pas à ce moment
4. **Stop/Resume :** Cette touche est utilisée pour arrêter la pompe lorsqu'il est nécessaire de nettoyer le panier de la crépine, etc. Lorsque vous appuyez sur cette touche, la pompe cesse de fonctionner, et ce, jusqu'à ce que vous appuyiez une deuxième fois sur cette touche pour reprendre le fonctionnement normal. Lorsque la pompe est arrêtée, le témoin lumineux **DEL rouge** à côté de la touche s'illumine pour indiquer que la pompe a cessé de fonctionner.
5. **Quick Clean :** **QUICK CLEAN** est un mode que l'on utilise lorsque l'on nettoie la piscine par aspiration. Les utilisateurs seront invités à vérifier que tous les baigneurs sont sortis de la piscine durant le nettoyage. Le témoin lumineux **DEL** à côté du bouton s'illuminera lors que le Quick Clean est en marche.

## 6.4 Aperçu des menus

1. **Configuration Menu = Menu de configuration** (consultez la section 6.6 pour les configurations de base de l'appareil)
  - a. Set Day and Time = Réglage du jour et de l'heure
  - b. Speed Selection = Sélection de la vitesse
  - c. MAX Allowed Speed = Vitesse maximale permise
  - d. MIN Allowed Speed = Vitesse minimale permise
  - e. Prime Duration = Durée de l'amorçage
  - f. Remote Control Mode = Mode de contrôle à distance
  - g. Set Comm Bus Address = Réglage de l'adresse du bus COMM
  - h. Low Temp Operation = Fonctionnement à basse température
  - i. Password Protection = Protection par mot de passe
  - j. Low Temp Setting = Réglage à basse température
  - k. Drive Temp Setting = Réglage de la température du système d'entraînement
2. **Timer Menu = Menu minuterie** (consultez la section 6.7 pour programmer les 8 vitesses à l'aide des fonctionnalités de la minuterie)
  - a. Rename Timer "X" (where "X" equals 1 through 8) = Renommez la minuterie X (X = 1 à 8)
  - b. Pump Speed for Timer "X" (where "X" equals 1 through 8) = Vitesse de la pompe pour minuterie X (X = 1 à 8)
  - c. Start/Stop Time for Timer "X" (where "X" equals 1 through 8) = Heure de démarrage/d'arrêt pour la minuterie X (X = 1 à 8)
  - d. Choose Days for Timer "X" (where "X" equals 1 through 8) = Choisissez les jours pour la minuterie X (X = 1 à 8)
3. = Menu de réglage pour les vitesses préprogrammées (consultez la section 6.8 pour programmer les 4 vitesses préprogrammées)
  - a. Speed "X" Name (where "X" equals 1 through 4) = Nom de la vitesse X (X = 1 à 4)

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

- b. Speed “X” Duration (where “X” equals 1 through 4) = Durée de la vitesse X (X = 1 à 4)
  - c. Speed “X” Speed (where “X” equals 1 through 4) = Vitesse de la vitesse X (X = 1 à 4)
4. **Diagnostics Menu** = Menu de diagnostic (consultez la section 6.9 pour voir les informations concernant le diagnostic de l'appareil)
- a. Display Firmware Revision = Afficher la version du micrologiciel
  - b. Drive Serial Number = Numéro de série du système d'entraînement
  - c. Motor Drive Firmware Revisions = Versions du micrologiciel du système d'entraînement du moteur
  - d. DC Bus Voltage Status = État de la tension au bus CC
  - e. Motor Current = Courant au moteur
  - f. Power Usage = Consommation d'électricité
  - g. Driver Temperature = Température du système d'entraînement
  - h. Event Log (if applicable) = Journal des évènements (le cas échéant)

## 6.5 Démarrage initial

Une fois la tuyauterie et le câblage terminés, le système d'entraînement à vitesse variable doit être configuré avant de pouvoir être utilisé. Lorsque le système d'entraînement est mis sous tension pour la première fois, les écrans suivants s'affichent.

	<u>Écran</u>	<u>Commentaires</u>
1.	<b>Hayward EcoStar Pump</b> <b>SP3400VSP</b>	Le SKU de la pompe sera affiché au bas de l'écran.
2.	<b>Thursday 1:27p</b> <b>1725rpm 380 Watts</b>	
3.	<b>Timer 1 timer</b> <b>will end at 11:45p</b>	

**Remarque :** Vous pouvez sélectionner maintenant des vitesses pour faire fonctionner temporairement la pompe. Toutefois, nous vous recommandons de configurer le système d'entraînement et les minuteries selon les exigences particulières à votre installation (consultez la section 6.7 pour plus de détails). En appuyant sur la touche MENU à ce stade-ci, vous sélectionnez le Configuration Menu.

## 6.6 Menu de configuration (Configuration Menu)

	<u>Écran</u>	<u>Touched utilisées</u>	<u>Commentaires</u>
1.	<b>Configuration Menu</b> <b>Locked</b>	< >	Appuyez et tenez enfoncées pour quelques secondes les touches < et > pour déverrouiller le menu de configuration
2.	<b>Configuration Menu</b> <b>press &gt; to enter</b>	< >	Appuyez sur > pour accéder le menu de configuration
3.	<b>Use + / - to adjust,</b> <b>&gt; go to next item</b>		

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

- |    |  |            |   |
|----|--|------------|---|
| 4. | <b>Time: Th 1:27PM</b><br><b>+ change or &gt; skip</b> | + -<br>< > | Appuyez sur + pour modifier les réglages de l'horloge<br>Appuyez sur > si l'horloge est correcte  |
| 5. | <b>Set Day and Time</b><br><b>Thursday 1:27p</b>       | + -<br>< > | Ajustez le jour et l'heure<br>Passez à la section suivante et ensuite au prochain élément du menu                                       |
| 6. | <b>Speed Selection</b><br><b>rpm</b>                   | + -<br>< > | Choisissez si la vitesse est affichée en tr/min (tours par minute) ou en % de la vitesse maximale<br>Passez au prochain élément du menu |
| 7. | <b>MAX allowed speed</b><br><b>3250 (600-3450rpm)</b>  | + -<br>< > | Réglez la vitesse de fonctionnement maximale de la pompe<br>Passez au prochain élément du menu  |
| 8. | <b>MIN allowed speed</b><br><b>600 (600-3450rpm)</b>   | + -<br>< > | Réglez la vitesse de fonctionnement minimale de la pompe<br>Passez au prochain élément du menu  |
| 9. | <b>Prime Duration</b><br><b>8:00 minutes</b>           | + -<br>< > | Sélectionnez la durée de l'amorçage de la pompe<br>Passez au prochain élément du menu   |

**Remarque :** L'utilisateur peut régler la durée de l'amorçage à la vitesse maximale permise entre 0 et 15 minutes, en incréments de 30 secondes.

- |     |   |            |   |
|-----|---|------------|---|
| 10. | <b>Remote Control Mode</b><br><b>Standalone/Hayward</b> | + -<br>< > | Sélectionnez le mode autonome/Hayward ou le contrôle par relais<br>Passez au prochain élément du menu |
|-----|---|------------|---|

**Note:** See section 5.3 et 5.4 for more detail.

- |     |   |            |   |
|-----|---|------------|---|
| 11. | <b>Set Comm Bus Address</b><br><b>Pool Filter</b> | + -<br>< > | Sélectionnez l'adresse pour le bus Comm de la pompe<br>Passez au prochain élément du menu |
|-----|---|------------|---|

**Remarque :** La pompe peut être contrôlée par un système de commande Hayward par le biais du bus Comm ou par un système de commande d'un tiers par le biais de contacts de relais pour sélectionner les vitesses réglées dans le Timer Menu. Lorsque la pompe communique avec un système de commande Hayward autre que le système OmniLogic, une adresse bus doit être choisie pour la pompe. Lorsque la pompe communique avec le système de commande OmniLogic, l'écran Comm Bus Address n'apparaît pas et l'adresse unique Hayward (HUA) est utilisée. Si Relay Control est choisi, les réglages de la minuterie pour la vitesse se mettent en marche lorsque les entrées 1 à 3 (INO1-INP3) sont sélectionnées selon le tableau dans la section 5.4.

- |     |   |            |  |
|-----|---|------------|--|
| 12. | <b>Low Temp Operation</b><br><b>Disabled</b>  | + -<br>< > | Activez ou désactivez le fonctionnement à basse température<br>Passez au prochain élément du menu        |
| 13. | <b>Password Protection</b><br><b>Disabled</b> | + -<br>< > | Utilisez pour activer ou désactiver la protection par mot de passe<br>Passez au prochain élément du menu |



**Note:** See section 6.13 for details on Password Protection configuration.

- |     |   |            |  |
|-----|---|------------|--|
| 14. | <b>Low Temp Speed</b><br>1000 (600-3450rpm) | + -<br>< > | Réglez la vitesse de la pompe pour le fonctionnement à basse température<br>Passez au prochain élément du menu |
| 15. | <b>Drive Temp Setting</b><br>5°C (41.0°F)   | + -<br>< > | Réglez la température pour activer le fonctionnement à basse température<br>Passez au prochain élément du menu |

**Remarque :** Lorsque la pompe est arrêtée et la température ambiante descend sous la température de fonctionnement fixée, la pompe s’amorcera et fonctionnera à la vitesse maximale permise jusqu’à ce que la température interne du système d’entraînement soit 10°F (5,6°C) au-dessus de la température fixée. **La température interne du système d’entraînement ne correspond pas à la température ambiante à l’extérieur. Le fonctionnement à basse température n’est pas activé lorsque la pompe est contrôlée à distance. Le fonctionnement à basse température ne constitue PAS un mécanisme de protection contre le gel pour la pompe, la tuyauterie ou la piscine.** Si le fonctionnement à basse température est désactivé, l’écran de réglage de la température ne s’affiche pas.

- |     |   |            |  |
|-----|---|------------|--|
| 16. | <b>Reset all parameters</b><br><b>+ for yes; &gt; to skip</b> | + -<br>< > | Utilisez + pour réinitialiser les paramètres à ceux établis par défaut en usine<br>Utilisez > pour ne pas réinitialiser les paramètres |
| 17. | <b>Are you sure?</b><br><b>+ for yes; - for no</b>            | + -<br>< > | Confirmez la réinitialisation de tous les paramètres<br>Passez au prochain élément du menu   |
| 18. | <b>Use Timers Menu to</b><br><b>set timeclocks.</b>           |            |  |

## 6.7 Menu de réglage des minuteries (Timer Menu)

- |    | <u>Écran</u>  | <u>Touches utilisées</u> | <u>Commentaires</u>  |
|----|---|--------------------------|--|
| 1. | <b>Timer Menu</b><br><b>Press &gt; to enter</b>           | < >                      | Utilisez > pour accéder au Timer Menu  |
| 2. | <b>Timer 1 1725rpm</b><br><b>12:00a to 11:45p</b>         |                          |  |
| 3. | <b>Press + to change;</b><br><b>Press &gt; next timer</b> | + -<br>< >               | Utilisez + pour afficher une autre minuterie<br>Utilisez > pour passer à la prochaine minuterie                |
| 4. | <b>T1: Timer 1</b><br><b>+/- rename; speed &gt;</b>       | + -<br>< >               | Utilisez + pour renommer la minuterie<br>Utilisez > pour régler la vitesse du moteur pour cette minuterie      |
| 5. | <b>Timer 1 1725rpm</b><br><b>+/- adjust; times &gt;</b>   | + -<br>< >               | Utilisez pour régler la vitesse pour cette minuterie<br>Utilisez > pour régler l’heure de démarrage et d’arrêt |

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

- |    |  |            |  |
|----|--|------------|--|
| 6. | <b>Timer 1    1725rpm</b><br><b>8:00a to 6:00p</b> | + -<br>< > | Utilisez pour régler l'heure de démarrage et d'arrêt<br>Utilisez > pour choisir les jours pendant lesquels cette<br>minuterie doit fonctionner |
| 7. | <b>Choose Days</b><br><b>7D 7 days a week &gt;</b> | + -<br>< > | Utilisez pour choisir les jours pendant lesquels cette<br>minuterie doit fonctionner<br>Passez au prochain élément du menu                     |

**Remarque :** Lorsque les heures de démarrage et d'arrêt sont les mêmes, la minuterie est désactivée. Chaque minuterie peut être réglée de sorte qu'elle fonctionne certains jours de la semaine. Les options proposées sont un fonctionnement de 7 jours, 5 jours (lundi au vendredi) ou 1 jour (lundi au dimanche) par semaine. Chaque minuterie est ainsi réglée. Lorsque la pompe est mise sous tension et les minuteries sont réglées, le témoin lumineux DEL TIMERS ACTIVE s'illumine. Si les minuteries sont réglées de sorte que deux d'entre elles fonctionnent en même temps, la priorité sera donnée selon l'ordre numérique des minuteries, c.-à-d. de Timer 1 à Timer 8. Par exemple, si la minuterie Timer 1 est réglée pour fonctionner de 8 h à 12 h et la minuterie Timer 2 de 10 h à 14 h, la pompe fonctionnera selon la minuterie Timer 1 jusqu'à 12 h et suivra ensuite le fonctionnement dicté par la minuterie Timer 2 jusqu'à 14 h. Le réglage par défaut de la minuterie Timer 1 est de démarrer la pompe à minuit et de l'arrêter à 23 h 45. Lorsque le mode à distance Remote Control est réglé à Relay Control (contrôle par relais), la vitesse pour la minuterie Timer 1 peut être réglée à 0 tr/min permettant ainsi d'arrêter la pompe sans toutefois couper le courant.

## 6.8 Menu de réglage des vitesses préprogrammées (Preset Speed Setup Menu)

	<u>Écran</u>	<u>Touches utilisées</u>	<u>Commentaires</u>
1.	<b>Speeds Menu</b> <b>Press &gt; to enter</b>	< >	Utilisez > pour accéder au Speeds Menu
2.	<b>Speed 1 Name</b> <b>Speed 1</b>	+ - < >	Utilisez pour renommer la vitesse affichée Passez au prochain élément du menu
3.	<b>Speed 1 Duration</b> <b>0:30 hours</b>	+ - < >	Utilisez pour régler la durée de la vitesse Passez au prochain élément du menu

**Remarque :** Chaque fois qu'une vitesse préprogrammée est sélectionnée, elle est maintenue pour la durée programmée. En appuyant plusieurs fois sur la touche Speed, vous ajouterez du temps à la durée programmée jusqu'à un maximum de 12 heures.

- |    |   |            |   |
|----|---|------------|---|
| 4. | <b>Speed 1 Speed</b><br><b>1725 (600-3450rpm)</b> | + -<br>< > | Utilisez pour régler la vitesse du moteur pour la<br>vitesse affichée<br>Passez au prochain élément du menu |
|----|---|------------|---|

**Remarque :** Les réglages des vitesses préprogrammées peuvent également être rapidement mis à jour sans entrer dans le menu Speeds Menu en utilisant les touches + et - pour changer la vitesse et en appuyant ensuite sur la touche > pour sauvegarder le nouveau réglage.

## 6.9 Menu de diagnostic (Diagnostic Menu)

	<u>Écran</u>	<u>Touches utilisées</u>	<u>Commentaires</u>
1.	Diagnostic Menu Press > to enter	< >	Utilisez > pour accéder au Diagnostic Menu et pour passer d'un écran à l'autre
2.	Serial Number 03100002		Affichage du numéro de série du système
3.	Disp Rev: R3.1.0C Drive Rev: 1.20		Affichage des versions du micrologiciel de l'afficheur et de la carte de circuit imprimée du système
4.	Product Version SP3400VSP		Affichage du SKU de la pompe
5.	Input Voltage Within Range		Affichage en temps réel de l'état de la tension dans la ligne connectée au système d'entraînement (within range, too high our too low)
6.	Motor Current 1.1A (0-13.0A)		Affichage en temps réel du courant d'entrée au moteur
7.	Power Usage 225W (0-2650W)		Affichage en temps réel de la consommation d'énergie de la pompe
8.	Drive: 38°C Heatsink: 32°C		Affichage de la température du système d'entraînement du moteur et du dissipateur thermique
9.	Comm Bus: Online HUA: 10-00-00-00-55		Affichage montrant l'état de la communication entre le bus Comm et le système d'entraînement du moteur et le système de commande Hayward ainsi que l'adresse de la pompe pour la communication
10.	Event log Press + to view	+ -	Utilisez pour voir le journal d'évènements

**Remarque :** À des fins de dépannage, le journal des évènements enregistre les vingt dernières erreurs, conditions d'arrêt ou messages d'état, en plus du temps écoulé depuis la dernière telle condition. Consultez la section 11.2 pour plus de détails.

## 6.10 Arrêt/Redémarrage (STOP/RESUME)

### Écran

1. 

Pump is stopped;  
press STOP/RESUME
2. 

again to resume  
normal operation.

**Remarque :** Lorsque vous appuyez sur la touche STOP/RESUME alors que la pompe fonctionne normalement, le message ci-dessus s'affiche. La pompe s'arrête quelques secondes après et ne redémarre que lorsque vous appuyez à nouveau sur la touche STOP/RESUME. Ce n'est qu'à ce moment que la pompe fonctionne à nouveau normalement.

## 6.11 Nettoyage rapide (Quick Clean)

### Écran

1. 

Quick Clean  
Quick Clean running
2. 

Quick Clean  
3450 rpm for 60 min;
3. 

Quick Clean  
press resume to end.

**Remarque :** Le message ci-dessus s'affiche lorsque la pompe fonctionne en mode Quick Clean. Dans ce mode, la pompe fonctionne à la vitesse maximale permise durant 60 minutes. Ce mode peut être annulé avant que les 60 minutes se soient écoulées en appuyant sur la touche STOP/RESUME. La pompe fonctionne alors à nouveau normalement.

## 6.12 Arrêt à distance (Remote Stop)

### Écran

1. 

Remote Stop  
is engaged

**Remarque :** Le message ci-dessus s'affiche lorsqu'un interrupteur d'arrêt à distance installé est activé. La pompe demeurera arrêtée jusqu'à ce que l'interrupteur d'arrêt à distance soit désactivé.

## 6.13 Protection par mot de passe (Password Protection)

Pour régler la protection par mot de passe, accédez au Configuration Menu comme expliqué à la section 6.6. Utilisez › pour passer à l'écran Password Protection et suivez la procédure ci-dessous.

	<u>Écran</u>	<u>Touches utilisées</u>	<u>Commentaires</u>
1.	<b>Password Protection Disabled</b>	+ - < >	Utilisez pour activer ou désactiver la protection par mot de passe Passez au prochain élément du menu
2.	<b>Password Timeout 0:15</b>	+ - < >	Utilisez pour régler le délai du mot de passe Passez au prochain élément du menu
<b>Remarque :</b> Ceci permet de régler le temps qui s'écoule entre le moment où la dernière touche est activée après que le système a été déverrouillé et le moment où le système se verrouille à nouveau.			
3.	<b>System Password + change or &gt; skip</b>	+ - < >	Utilisez pour changer le mot de passe au besoin Passez au prochain élément du menu
4.	<b>Set Password 0 ____</b>	+ - < >	Utilisez pour régler le caractère choisi pour le mot de passe Passez au prochain caractère du mot de passe ou élément du menu
5.	<b>Confirm Password 0 ____</b>	+ - < >	Utilisez pour régler le caractère choisi pour le mot de passe Passez au prochain caractère ou élément du menu

**Remarque :** Si le nouveau mot de passe n'est pas confirmé correctement, l'utilisateur devra alors reconfirmer le mot de passe. Si une erreur est commise en entrant le mot de passe, annulez l'action en appuyant sur Stop/Resume.

Après avoir réglé un mot de passe, suivez la procédure ci-dessous pour déverrouiller le système depuis l'écran d'accueil.

	<u>Écran</u>	<u>Touches utilisées</u>	<u>Commentaires</u>
6.	<b>System Locked Password: 0 ____</b>	+ - < >	Utilisez pour régler le caractère choisi pour le mot de passe Passez au prochain caractère

**Remarque :** Lorsque la protection par mot de passe est activée et que le délai du mot de passe s'est écoulé, l'utilisateur devra entrer le mot de passe pour déverrouiller l'afficheur dès qu'il appuiera sur une des touches de l'afficheur (autre que Stop/Resume). L'utilisateur peut utiliser la touche Stop/Resume pour arrêter la pompe et reprendre le fonctionnement normal sans avoir à entrer le mot de passe. Le mot de passe par défaut est 1234. Si le mot de passe a été changé, il peut être réinitialisé au mot de passe par défaut en appuyant et en tenant enfoncé simultanément les touches Speed 1 et Speed 4 au moment de mettre sous tension le système d'entraînement ou en réinitialisant tous les paramètres depuis le Configuration Menu. Si une erreur est commise en entrant le mot de passe, annulez l'action en appuyant sur Stop/Resume. Si la pompe est contrôlée par un système de commande Hayward ou celui d'un tiers, l'afficheur de la pompe peut être verrouillé par le mot de passe, mais la pompe répondra à toute commande envoyée depuis le système de commande de la piscine.

## 7. Entretien

- Nettoyez régulièrement le panier de la crépine. Ne le frappez PAS pour le nettoyer. Inspectez le joint d'étanchéité du couvercle de la crépine régulièrement et remplacez-le au besoin.
- Les pompes Hayward sont dotées de roulements pour moteur et de joints d'arbre autolubrifiants. Aucune lubrification n'est nécessaire.
- Maintenez le moteur propre. Assurez-vous que les sorties d'air du moteur ne sont pas obstruées afin de prévenir tout dommage. N'utilisez PAS un boyau d'arrosage pour laver le moteur.
- Occasionnellement, les joints d'arbre doivent être remplacés en raison d'usure ou de dommage. Remplacez-les par un joint d'arbre d'origine Hayward. Consultez la section « Instructions pour changer le joint d'arbre » dans ce guide.

## 8. Entretien et aménagement hivernal



**AVERTISSEMENT – Risque de séparation.** Ne purgez pas le système avec de l'air comprimé. La purge du système avec de l'air comprimé peut causer l'explosion de certaines composantes et entraîner de graves blessures ou même la mort de toute personne à proximité. Utilisez seulement un ventilateur à basse pression (moins de 5 psi) et à haut volume lorsque vous purgez une pompe, le filtre ou la tuyauterie avec de l'air comprimé.

**ATTENTION** – Permettre que l'eau à l'intérieur de la pompe gèle annule la garantie.

**ATTENTION** – Utilisez UNIQUEMENT du propylène glycol comme antigel dans le système de votre piscine ou spa. Le propylène glycol n'est pas toxique et n'endommage pas les composantes en plastique du système. Les autres antigels sont très toxiques et peuvent endommager les composantes en plastiques du système.

Drainez toute l'eau de la pompe et de la tuyauterie lorsque les températures peuvent descendre sous zéro ou lorsque vous entreposez la pompe pour une longue période de temps (consultez les instructions ci-dessous). Drainez le système par gravité autant que possible.

Maintenez le moteur au sec et couvert durant l'entreposage. Afin d'éviter des problèmes de condensation ou de corrosion, ne couvrez PAS ou n'emballez PAS la pompe d'un film ou de sacs de plastique.

### 8.1 Entreposage de la pompe durant l'hiver



**AVERTISSEMENT** – Pour éviter un choc électrique dangereux ou mortel, COUPEZ le courant à la pompe avant de la drainer. Négliger de couper le courant pourrait entraîner de graves blessures ou la mort.

1. Drainez l'eau de la piscine jusqu'à ce que la ligne d'eau soit sous toutes les entrées/sorties de la piscine.
2. Enlevez les bouchons de drain et le couvercle de la crépine (consultez « Schéma des pièces » dans la section 10.1 de ce guide pour connaître l'emplacement de ces composantes de la pompe).
3. Débranchez tous les câbles (après avoir COUPÉ le courant), enlevez la tuyauterie et délogez la pompe du socle de fixation.
4. Lorsque l'eau est complètement drainée de la pompe, réinstallez le couvercle de la crépine et les bouchons de drain. Entreposez la pompe dans un endroit sec.

## 9. Instructions pour changer le joint d'arbre

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES VEUILLEZ LIRE ET SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

Lorsque vous procédez à l'entretien de tout appareil électrique, les mesures de sécurité de base doivent toujours être respectées, y compris celles qui suivent. Négliger de suivre les instructions pourrait entraîner des blessures.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Pour réduire le risque de blessure, ne permettez pas à un enfant d'utiliser cet appareil.

- Débranchez toute alimentation électrique à la pompe avant de commencer à remplacer le joint d'arbre.
- Seul un spécialiste qualifié devrait tenter de remplacer un joint d'étanchéité rotatif. Pour toute question, communiquez avec votre détaillant ou centre de service autorisé Hayward.
- Consultez la **Figure 9.6-1** pour enlever et assembler le système d'entraînement.
- Consultez la Figure 10.1-1 pour connaître l'emplacement des composantes de la pompe.  
Soyez très prudent lorsque vous manipulez les parties fixes et mobiles du joint lors du remplacement en deux étapes. Tout corps étranger ou toute manipulation inappropriée peut facilement égratigner les surfaces de graphite et de céramique qui assurent l'étanchéité.

### 9.1 Enlever le moteur

1. Enlevez les six (6) boulons à tête hexagonale de 5/16 po x 2 po (pièce n° 20) qui retiennent le moteur au boîtier de la pompe (pièce n° 9) à l'aide d'une clé ou d'une douille de 1/2 po.
2. Faites glisser le moteur pour le sortir du boîtier de la pompe (pièce n° 9) et ainsi exposer le diffuseur (pièce n° 12). Dévissez les quatre (4) vis du diffuseur (pièce n° 11) et tirez le diffuseur pour le déloger de la plaque de joint (pièce n° 18) et ainsi exposer l'impulseur (pièce n° 15).

### 9.2 Enlever l'impulseur

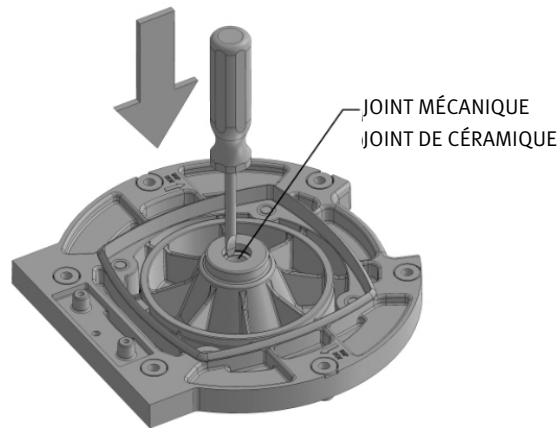
3. Pour empêcher l'arbre du moteur de tourner, sécurisez-le en insérant une clé hexagonale de 5/16 po dans le bout de l'arbre du moteur dans le trou central du couvercle du moteur.
4. Tournez l'impulseur (pièce n° 15) en sens antihoraire enlevez-le. La portion du joint avec le ressort (pièce n° 16) est maintenant exposée. Prenez minutieusement note de la position du joint à ressort et enlevez-le.  
REMARQUE : Remplacez le couvercle du moteur pour protéger les pièces délicates du moteur.

### 9.3 Enlever le siège en céramique

5. Enlevez la plaque de joint (pièce n° 18) du moteur en dévissant les quatre (4) boulons de 3/8 po x 1 po (pièce n° 21) qui la fixent au moteur à l'aide d'une clé ou d'une douille de 1/2 po.
6. Poussez le siège de céramique et la cupule en caoutchouc hors de la plaque de joint. Si c'est difficile, utilisez un petit tournevis pour les déloger. Consultez la figure ci-dessous.

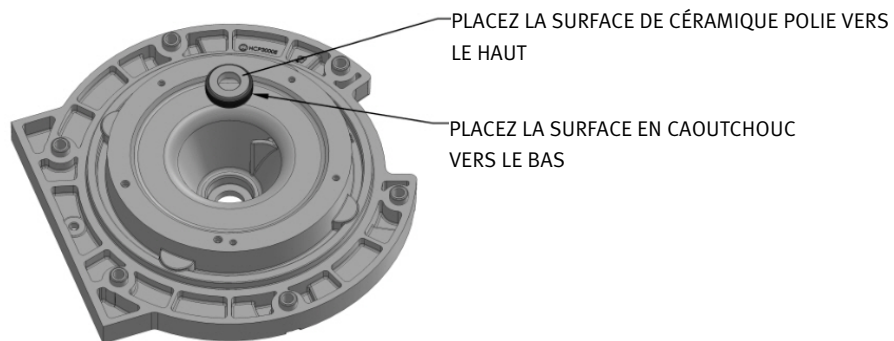
**ARRÊTEZ** – Nettoyez tous les renforcements et toutes les pièces et réassemblez-les. Inspectez les joints d'étanchéité et remplacez-les au besoin.





## 9.4 Installer le joint

7. Nettoyez à l'aide d'une solution diluée d'un savon liquide non granulé et lubrifiez légèrement l'arbre du moteur et les renforcements du joint d'étanchéité dans la plaque de joint (pièce n° 18). Essuyez doucement la face polie du joint en céramique à l'aide d'un chiffon de coton doux. Lubrifiez la cupule en caoutchouc du siège de céramique et insérez-la fermement et uniformément dans le renforcement de la plaque de joint (pièce n° 18), la surface en céramique polie vers l'extérieur.
8. Réassemblez le moteur à la plaque de joint (pièce n° 18) à l'aide de quatre (4) boulons de 3/8 po x 1 po (pièce n° 21). Serrez les boulons avec un couple de 95 à 105 livres/pouce.
9. Essuyez doucement la surface polie noire du joint à ressort à l'aide d'un chiffon de coton doux.
10. Insérez le joint à ressort (pièce n°16) sur le joint d'arbre, la surface polie noire vers la surface polie du siège de céramique. Consultez la figure ci-dessous.



## 9.5 Replacer l'impulseur et le diffuseur

11. Vissez, en sens horaire, l'impulseur (pièce n° 15) à l'arbre du moteur. Serrez fermement en retenant l'arbre du moteur comme indiqué à l'étape 4.
12. Placez le diffuseur (pièce n° 12) par-dessus l'impulseur (pièce n° 15) pour qu'il rejoigne la plaque de joint (pièce n° 18), en alignant les deux (2) tiges sur le diffuseur aux deux trous correspondants dans la plaque de joint (pièce n° 18). Revissez les quatre (4) vis du diffuseur (pièce n° 11). Serrez les vis avec un couple de 16 à 27 livres/pouce.

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

## 9.6 Replacer le moteur

13. Remplacez le couvercle du moteur en utilisant deux (2) vis à tête hexagonale. Glissez le moteur dans le boîtier de la pompe (pièce n° 9) alors que le diffuseur (pièce n° 12) est en place, en prenant soin de ne pas déplacer le joint d'étanchéité du diffuseur (pièce n° 10).
14. Fixez le tout au boîtier de la pompe (pièce n° 9) à l'aide de six (6) boulons de 5/16 po x 2 po. (Assurez-vous que le joint d'étanchéité du boîtier (pièce n° 17) est bien en place et lubrifié. Remplacez-le s'il est endommagé.) Vissez les boulons en alternance et de façon uniforme jusqu'à 185 à 195 livres/pouce, selon l'ordre de serrage indiqué dans le diagramme ci-dessous.

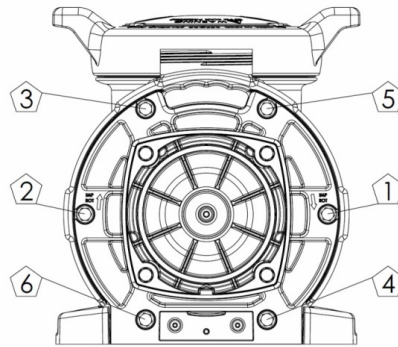
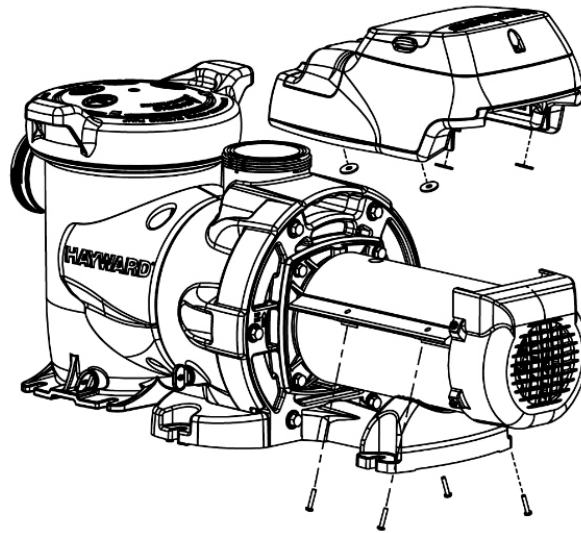


Figure 9.6-1 : Enlever le système d'entraînement à vitesse variable

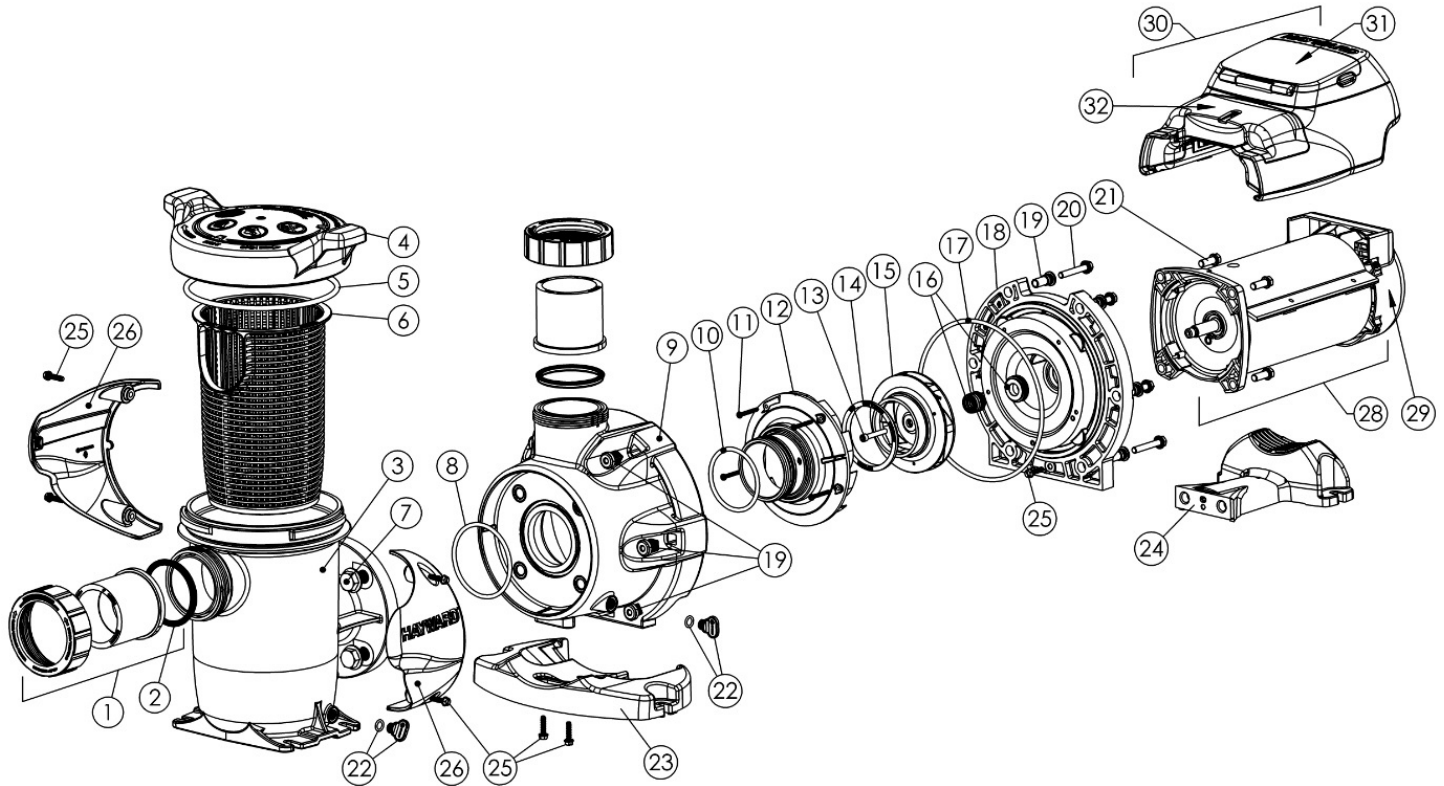


**Remarque :** Les fils de sortie du moteur doivent être débranchés avant d'enlever le système d'entraînement et rebranchés lorsqu'un nouveau système d'entraînement est installé. Assurez-vous que les fils de sortie du moteur ne sont pas pincés entre le boîtier du système d'entraînement et le moteur durant l'assemblage. Les vis de fixation du système d'entraînement doivent être serrées à 30 livres/pouce.

## 10. Pièces de remplacement

### 10.1 Schéma des pièces

Figure 10.1-1



### 10.2 Liste des pièces

N° de réf.	N° de la pièce	Description	Qté
1	HCXP3000UNKIT	Ensemble de raccord union (comprend écrou union, raccord union et joint d'étanchéité – 2 chacun)	1
2	HCXP3000UG	Joint d'étanchéité du raccord	1
3	HCXP3000H	Boîtier de la crépine avec bouchons pour drain	1
4	HCXP3000DLS	Ensemble de couvercle de la crépine (comprend couvercle de la crépine, anneau de retenue et joint torique)	1
5	SPX4000S	Joint torique – couvercle de la crépine	1
6	HCXP3000M	Panier de la crépine	1
7	HCXP3000Z3	Boulon/écrou – bride du boîtier de la crépine	4
8	HCXP343V70	Joint torique – bride du boîtier de la crépine	1
9	HCXP3000A	Boîtier de la pompe et bouchon de drain	1
10	HCXP338V60	Joint torique – diffuseur	1
11	SPX2700z3SSPAK4	Diffuseur – vis (paquet de 4)	1
12	HCXP3000B	Diffuseur	1

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

N° de réf.	N° de la pièce	Description	Qté
13	SPX3200Z1	Impulseur – vis	1
14	HCXP3000R	Impulseur – bague	1
15	HCXP3020C	Impulseur de 2 HP avec vis pour impulseur	1
16	SPX4000SAV	Joint d'arbre	1
17	HCXP369V70	Joint torique – boîtier de la pompe	1
18	HCXP3000E	Plaque de joint	1
19	SPX3200Z211	Douille/Entretoise de la plaque de joint du boîtier	6
20	SPX3200Z3	Boulon pour boîtier	6
21	SPX3200Z34PAK4	Boulons pour le moteur (paquet de 4)	1
22	SPX4000FG	Joint torique – bouchon de drain	1
23	HCXP3000F	Base du boîtier de la pompe	1
24	HCXP3001G	Base pour soutenir le moteur	1
25	SPX1600Z5SSPAK7	Vis pour la base (paquet de 7)	1
26	HCXP3000N250	Plaque latérale droite et gauche, couleur platine	1
26	HCXP3000N251	Plaque latérale droite et gauche, couleur bleu	1
28	SPX3400Z1ECM	Moteur	1
29	SPX3400FAN	Défecteur de ventilateur du moteur	1
30	HCXP3400DR	Système d'entraînement	1
31	SPX3400DR4	Couvercle pour l'afficheur du système d'entraînement du moteur	1
32	SPX3400DR2	Couvercle pour le compartiment électrique du système d'entraînement du moteur	1
-	HCXP3400LCD	Interface de commande numérique	1
-	SPX3400DRKIT	Trousse pour installation murale	1

## 11. Dépannage

### 11.1 Problèmes généraux

- **Le moteur ne démarre PAS :**
  1. Assurez-vous que les connexions à la plaque à bornes correspondent au schéma de câblage sur la plaque signalétique de la pompe.
  2. Assurez-vous que le câblage de la pompe est adéquat pour la tension d'alimentation disponible (230 VCA).
  3. Vérifiez que tous les fils sont bien connectés; si tel n'est pas le cas, apportez les correctifs nécessaires. Vérifiez également qu'il n'y a pas d'interrupteur ou de relais ouvert, de disjoncteur déclenché ou de fusible sauté.
  4. Vérifiez manuellement que la rotation de l'arbre du moteur se fait sans entraves ni obstructions. Apportez les correctifs nécessaires au besoin.
- **Le moteur cesse de fonctionner :**
  1. Vérifiez si la tension est basse ou s'il y a une baisse de tension au moteur (souvent causée par un câblage inadéquat). Communiquez avec un professionnel pour vérifier les connexions électriques.
- **Le moteur ronronne, mais ne démarre PAS :**
  1. L'impulseur est coincé en raison de débris. Demandez à un spécialiste qualifié en réparation d'ouvrir la pompe et de retirer les débris.

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

- **La pompe ne s'amorce pas :**

1. Videz le boîtier de la pompe/crépine. Assurez-vous que le boîtier de la pompe/crépine est rempli d'eau et que le joint torique du couvercle est propre. Assurez-vous que le joint torique est bien positionné dans la rainure, que la surface du joint torique qui assure l'étanchéité est lubrifiée avec du « Jack's 327 » et que le panier de la crépine est bien barré en place. Le lubrifiant aide à créer un joint plus étanche.
2. Desserrez les raccords du côté de l'aspiration. Serrez les raccordements aux raccords et tuyaux.

**Remarque : Toute pompe autoamorçante ne s'amorce pas s'il y a des fuites du côté de l'aspiration. Une fuite se voit par la présence de bulles d'air s'échappant dans les jets de retour de la piscine.**

3. Il y a une fuite au niveau d'un joint torique ou du fouloir d'une des vannes. Serrez, réparez ou remplacez les vannes.
4. Le panier de la crépine ou celui de l'écumoire est plein de débris. Enlevez le couvercle de la crépine ou le couvercle de l'écumoire. Nettoyez le panier et remplissez le boîtier de la crépine d'eau. Serrez le couvercle.
5. Obstruction du côté de l'aspiration. Communiquez avec un spécialiste en réparation. Vous devriez avoir un vide de 5" à 6" au couvercle de la crépine (votre détaillant de piscine peut vous confirmer ceci à l'aide d'un manomètre). Vous pouvez vérifier la force du vide en enlevant le panier de l'écumoire et en tenant un objet au-dessus du port au fond de l'écumoire, alors que l'écumoire est pleine d'eau et que la pompe fonctionne. Si vous ne ressentez aucune aspiration, vérifiez s'il y a une obstruction dans le tuyau.
  - a. Si la pompe crée un vide, vérifiez s'il y a une obstruction dans la ligne d'aspiration ou si le panier de la crépine est plein de débris. Il se pourrait qu'une fuite d'air dans la tuyauterie d'aspiration soit la source du problème.
  - b. Si la pompe ne crée pas un vide, tout en ayant un volume d'eau d'amorçage suffisant :
    - i. Vérifiez à nouveau le couvercle de la pompe/crépine ainsi que tous les raccords filetés à la recherche d'une fuite d'air. Vérifiez que tous les colliers de serrage sont bien serrés.
    - ii. Vérifiez la tension pour vous assurer que le moteur tourne à plein régime.
    - iii. Ouvrez le couvercle du boîtier et vérifiez s'il y a une obstruction ou un blocage dans le tuyau d'aspiration. Vérifiez s'il y a des débris dans l'impulseur.
    - iv. Enlevez et remplacez le joint d'arbre seulement s'il fuit.

- **Faible débit – en général :**

1. Tuyau d'aspiration ou panier de la crépine obstrué ou bloqué. Communiquez avec un spécialiste en réparation.
2. Tuyauterie de dimension insuffisante. Apportez les correctifs nécessaires.
3. Tuyau de décharge du filtre obstrué ou bloqué, vanne partiellement fermée (lecture de manomètre élevée). Pour les filtres à sable – procédez à un lavage à contre-courant selon les instructions du fabricant; filtres à diatomées – procédez à un lavage à contre-courant selon les instructions; filtres à cartouche – nettoyez ou remplacez la cartouche filtrante.
4. Fuite d'air du côté de l'aspiration (bulles qui s'échappent des raccords de retour). Serrez à nouveau les connexions d'aspiration et de décharge en utilisant du ruban de Téflon. Inspectez les autres connexions dans la tuyauterie et serrez au besoin.
5. Impulseur bloqué, obstrué ou endommagé. Remplacez l'impulseur, incluant un nouvel ensemble de joint d'étanchéité.

- **Pompe bruyante :**

1. Fuite d'air dans la tuyauterie d'aspiration, cavitations causées par une conduite obstruée ou de dimension insuffisante ou fuite à un joint d'étanchéité, niveau d'eau dans la piscine trop bas ou tuyau de décharge de dimension insuffisante. Apportez les correctifs nécessaires au tuyau d'aspiration ou, si possible, étranglez les tuyaux de retour. En tenant votre main par-dessus le raccord de retour, vous pouvez parfois prouver qu'il s'agit bien de ceci ou utilisez un plus petit œil dans le raccord de retour d'eau.
2. Vibrations en raison d'une installation inadéquate, etc. Installez la pompe sur une surface nivelée et fixez-la sur la base de raccordement.
3. Matières étrangères dans le boîtier de la pompe. Des pierres ou des débris qui entrent en collision avec l'impulseur peuvent en être la cause. Nettoyez le boîtier de la pompe.
4. Les roulements du moteur peuvent faire du bruit lorsqu'ils sont usés, rouillés ou surchauffés. Les concentrations des produits chimiques peuvent endommager le joint d'étanchéité. L'eau chlorée peut alors s'infiltrer dans les roulements ce qui élimine le lubrifiant et fait en sorte que les roulements grincent. Tous les joints d'étanchéité qui fuient doivent être remplacés immédiatement.

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS



- **Interférence avec un système de domotique ou un appareil émettant un signal sur courant porteur**
  1. Assurez-vous que les connexions à la plaque à bornes correspondent au schéma de câblage sur la plaque signalétique de la pompe.
  2. Vérifiez que tous les fils sont bien connectés et que les connexions sont appropriées. Apportez des correctifs au besoin.
  3. Installez un filtre de bruit (offert chez votre vendeur d'équipement pour systèmes de domotique ou d'appareils émettant sur un signal porteur) afin d'empêcher les interférences.



## 11.2 Messages système (Check System Messages)

Code	Dépannage
<b>Check System AC voltage too high</b>	Indique que la tension d'alimentation CA a augmenté au-dessus de 270 VCA. Assurez-vous que la tension d'alimentation se situe à $\pm 10\%$ (207 à 253 VCA) de la tension nominale de la pompe à la plaque à bornes.
<b>Check System AC voltage too low</b>	Indique que la tension d'alimentation CA est tombée sous 183 VCA. Assurez-vous que la tension d'alimentation se situe à $\pm 10\%$ (207 à 253 VCA) de la tension nominale de la pompe à la plaque à bornes. Vérifiez également que les connexions de l'alimentation électrique sont correctes au disjoncteur ainsi qu'à la plaque à bornes.
<b>Check System DC voltage too high</b>	Indique que la tension au bus CC a augmenté au-dessus de 395 VCC. Assurez-vous que la tension d'alimentation se situe à $\pm 10\%$ (207 à 253 VCA) de la tension nominale de la pompe à la plaque à bornes.
<b>Check System DC voltage too low</b>	Indique que la tension au bus CC interne est tombée sous les 270 VCC. Assurez-vous que la tension d'alimentation se situe à $\pm 10\%$ (207 à 253 VCA) de la tension nominale de la pompe à la plaque à bornes. Vérifiez également que les connexions de l'alimentation électrique sont correctes au disjoncteur ainsi qu'à la plaque à bornes.
<b>Check System Drive is overheated</b>	Indique que les composants internes du système d'entraînement surchauffent. Vérifiez que rien n'obstrue la circulation de l'air et nettoyez au besoin. Vérifiez la température ambiante et comparez à la plaque signalétique du moteur (50°C/122°F).
<b>Check System Heatsink overheated</b>	Indique que dissipateur thermique du système d'entraînement surchauffe. Vérifiez que rien n'obstrue la circulation de l'air et nettoyez au besoin. Vérifiez la température ambiante et comparez à la plaque signalétique du moteur (50°C/122°F).
<b>Check System Drive overload</b>	Indique que le courant au moteur est trop élevé. Vérifiez l'impulseur, le diffuseur, le joint d'arbre et le moteur à la recherche de problèmes. Vérifiez également les connexions au moteur.
<b>Check System Pump has stalled</b>	Indique que le système d'entraînement a perdu le contrôle de la rotation de l'arbre du moteur ou que le système d'entraînement est incapable de démarrer le moteur après trois tentatives. Vérifiez les connexions au moteur.
<b>Check System Pump failed to start</b>	Indique que le système d'entraînement est incapable de démarrer le moteur. Vérifiez l'impulseur, le diffuseur, le joint d'arbre et le moteur à la recherche de problèmes. Vérifiez également les connexions au moteur. Le système tentera de démarrer le moteur trois fois avant que l'erreur de défaillance de la pompe ne s'affiche.
<b>Check System Defaults loaded</b>	Indique que la mémoire du système d'entraînement est temporairement corrompue. Communiquez avec le soutien technique de Hayward pour obtenir de l'aide additionnelle.
<b>Check System Memory failed</b>	Indique que la mémoire du système d'entraînement est endommagée et que le système d'entraînement pourrait devoir être remplacé. Communiquez avec le soutien technique de Hayward pour obtenir de l'aide additionnelle.
<b>Check System Communication failed</b>	Indique qu'il y a des problèmes de communication entre l'interface et le système d'entraînement. Vérifiez les connexions entre l'interface utilisateur et le système d'entraînement.
<b>Check System Error code XX</b>	Indique que l'interface utilisateur reçoit un message d'erreur du système d'entraînement qu'elle ne comprend pas. Communiquez avec le soutien technique de Hayward pour obtenir de l'aide additionnelle.

**Remarque :** Toutes les erreurs peuvent être réinitialisées manuellement en appuyant sur la touche STOP/RESUME lorsqu'un message d'erreur est affiché ou en coupant le courant et en remettant la pompe sous tension après l'affichage du message d'erreur. Si les étapes de dépannage mentionnées ci-dessus ne vous permettent pas de résoudre le problème, il se pourrait que le problème soit à l'intérieur du système d'entraînement. Communiquez avec le soutien technique de Hayward au 908 355-7995 pour de l'aide additionnelle.

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS



## 12. Garantie

### Garantie limitée de Hayward<sup>MD</sup>

À l'acheteur original de ce produit, Hayward Pool Products, 620, rue Division, Elizabeth Ney Jersey, États-Unis, garantit ses produits contre tout défaut de matériel ou de production pour une période de TROIS (3) ans à partir de la date d'achat.

Durant la période de garantie, les pièces défectueuses, sauf en raison de gel, de négligence ou d'installation, d'usage ou d'entretien inadéquats, seront réparées ou remplacées, à notre discrétion, sans frais dans les 90 jours de la réception du produit défectueux, à moins de circonstances imprévues.

Pour obtenir un remplacement ou une réparation en vertu de la garantie, les composantes ou pièces défectueuses doivent être retournées, transport payé, au lieu d'achat ou au centre de service autorisé Hayward le plus près. Pour de plus amples renseignements au sujet des détaillants et centres de service Hayward, communiquez avec le service à la clientèle de Hayward. Aucun retour ne peut être effectué directement à l'usine, sans d'abord en avoir obtenu l'autorisation écrite expresse de Hayward Pool Products.

À l'acheteur original de ce produit, Hayward Pool Products garantit ses produits contre tout défaut de matériel ou de production pour une période de TROIS (3) ans à partir de la date d'achat.

Durant la période de garantie, tout filtre défectueux, sauf en raison de gel, de négligence ou d'installation, d'usage ou d'entretien inadéquats, sera réparé ou remplacé, à notre discrétion, sans frais.

Toutes les autres conditions générales de la garantie normale s'appliquent.

Hayward n'est pas responsable des coûts de transport, des coûts de main-d'œuvre liés au démontage, et/ou à la réinstallation, de même que tout autre coût encouru pour obtenir des pièces de remplacement en vertu de la garantie.

La garantie offerte par Hayward Pool Products ne s'applique pas aux composantes fabriquées par d'autres. Pour ces produits, la garantie offerte par leurs fabricants respectifs s'applique.

Certaines provinces ou certains territoires ne permettent pas de limiter la durée d'une garantie implicite ou d'exclure ou de limiter les dommages indirects ou accessoires de sorte que la limite citée plus haut pourrait ne pas s'appliquer dans votre cas.

Cette garantie vous confère des droits légaux particuliers et vous pourriez également jouir d'autres droits qui varient d'une province ou d'un territoire à l'autre.

**\*Remplace toute publication ultérieure.**

## 13. Enregistrement du produit

DATE D'INSTALLATION	_____
LECTURE INITIALE DU MANOMÈTRE (FILTRE PROPRE)	_____
MODÈLE DE POMPE	_____

**\*Conservez ce certificat de garantie pour vos dossiers dans un lieu sûr et pratique.**



DÉTACHEZ ICI : Remplissez complètement la partie du bas et postez-la dans les 10 jours suivant l'achat ou l'installation ou enregistrez le produit en ligne.

-----

## Pompe à vitesse variable HCP3000 SERIES

## Carte d'enregistrement de la garantie

Veillez écrire lisiblement :

Prénom \_\_\_\_\_

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Ville \_\_\_\_\_ Province \_\_\_\_\_

Code postal \_\_\_\_\_

Tél. \_\_\_\_\_ Date d'achat \_\_\_\_\_

Courriel \_\_\_\_\_

Numéro de série																				

(10 à 17 chiffres)

Numéro de modèle \_\_\_\_\_

Volume de la piscine \_\_\_\_\_ (Gallons américains ou litres)

Please include me on all e-mail communications regarding Hayward Equipment or promotions.

**Envoyez à : Hayward Pool Products, 2880 Plymouth Dr., Oakville, ON L6H5R4**

**Attn : Warranty Dept**

**Ou ENREGISTREZ VOTRE GARANTIE EN LIGNE AU WWW.HAYWARDPOOL.CA**

Nombre d'années depuis l'installation de la piscine

< 1 an  1-3  4-5  6-10  11-15  >15

Achetée de \_\_\_\_\_

Constructeur  Détaillant  Service de piscine

Internet/Catalogue

Nom de

la compagnie \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_

City \_\_\_\_\_ State \_\_\_\_\_ Zip \_\_\_\_\_

Phone \_\_\_\_\_

Type de piscine :

Béton  Vinyle  Fibre de verre

Autre \_\_\_\_\_

Nouvelle installation

Replacement

Installation pour :

Creusée  Spa