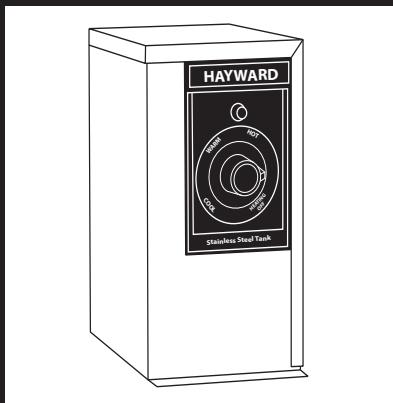




# C-SPA-XI 5.5 & C-SPA-XI 11

Pool and Spa/Hot Tub Heaters

## Installation and Operation Manual



A line drawing of a rectangular Hayward heater unit. The front panel features the Hayward logo at the top, a circular control dial in the center, and the text 'Stainless Steel Tank' at the bottom.

Contents	
Safety Instructions.....	1
Installation.....	4
Operation.....	6
Maintenance.....	8
Warranty.....	10



C-SPA-XI 5.5  
C-SPA-XI 11

Hayward Industries  
400 Connell Drive, Suite 6100  
Berkeley Heights, NJ 07922  
Phone: (908) 355-7995  
[www.hayward.com](http://www.hayward.com)




# HAYWARD®


## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS




### READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

Basic safety precautions should always be followed, including the following: Failure to follow instructions can cause death and/or severe injury.

 This is the safety-alert symbol. When you see this symbol on your equipment 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 death and/or severe injury or major property damage and if ignored presents a potential hazard.

 **CAUTION** - Warns about hazards that could 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.

**NOTE** - Indicates special instructions that are important but not related to hazards.

This heater conforms to UL 1261 and CSA 22.2 No. 64.

ANSI/UL 1261, Electric Water Heaters for Pools and Tubs.

C22.2 No. 64-10 Standard for Household Cooking and Liquid-Heating Appliances.

B140.12-03 Standard for Oil-Fired Service Water Heaters and Swimming Pool Heaters.

### SAVE THESE INSTRUCTIONS



## Safety Information



**WARNING** - Read, Understand, and Follow all Instructions in this manual and on the equipment. Failure to follow instructions can cause death, severe injury and/or serious property damage.

**WARNING - Suction Entrapment Hazard.** Suction in suction outlets and/or suction outlet covers which are, damaged, broken, cracked, missing, or unsecured can cause death and/or severe injury due to the following entrapment hazards:



**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** - This happens when a negative pressure applied to a large portion of the body or limbs can result in an entrapment.

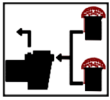


**Evisceration/ Disembowelment** - A negative pressure applied directly to the intestines through an unprotected suction outlet sump or suction outlet cover which is, damaged, broken, cracked, missing, or unsecured can result in evisceration/ disembowelment.

**Mechanical Entrapment** - There is potential for jewelry, swimsuit, hair decorations, finger, toe or knuckle to be caught in an opening of a suction outlet cover resulting in mechanical entrapment.

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

- o 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') [1 meter] apart, as measured from near point to near point.
- o Dual suction fittings shall be placed in such locations and distances to avoid "dual blockage" by a user.
- o Dual suction fittings shall not be located on seating areas or on the backrest for such seating areas.
- o The maximum system flow rate shall not exceed the flow rating of as listed on Table 1.
- o Never use Pool or Spa if any suction outlet component is damaged, broken, cracked, missing, or not attached.
- o Replace damaged, broken, cracked, missing, or not securely attached suction outlet components immediately.
- o In addition two or more suction outlets per pump installed in accordance with latest ASME, APSP Standards and CPSC guidelines, follow all National, State, and Local codes applicable.
- o Installation of a vacuum release or vent system, which relieves entrapping suction, is recommended.



**WARNING** - Failure to remove pressure test plugs and/or plugs used in winterization of the pool/spa from the suction outlets can result in an increase potential for suction entrapment as described above.

**WARNING** - Failure to keep suction outlet components clear of debris, such as leaves, dirt, hair, paper and other material can result in an increase potential for suction entrapment as described above.

**WARNING** - Suction outlet components have a finite life, the cover/grate should be inspected frequently and replaced at least every seven years or if found to be damaged, broken, cracked, missing, or not securely attached.

**CAUTION** - Components such as the filtration system, pumps and heater must be positioned so as to prevent their being used as means of access to the pool by young children. 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.



**WARNING - Hazardous Pressure.** Pool and spa water heating and 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, and/or filter housing and clamp due to pressure in the system, which could cause death, severe personal injury and/or property damage. 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 system 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 system pump is running. Before starting system 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) is discharged.





**WARNING - Separation Hazard.** Failure to follow safety and operation instructions could result in violent separation of pump and/or filter components. Strainer cover must be properly secured to pump housing with strainer cover lock ring. Before servicing pool and spa




# HAYWARD®


circulation system, filters 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. Never operate or test the circulation system at more than 50 PSI. 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.

 **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 any electrical equipment, turn off power supply to the equipment. To reduce the risk of electric shock replace damaged wiring immediately. Locate conduit to prevent abuse from lawn mowers, hedge trimmers and other equipment. Do NOT ground to a gas supply line.

 **WARNING - Risk of Electric Shock.** Failure to ground all electrical equipment can cause serious or fatal electrical shock hazard. Electrical ground all electrical equipment before connecting to electrical power supply.

 **WARNING - Risk of Electric Shock.** Failure to bond all electrical equipment 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 all electrical equipment. 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 electrical equipment and to all metal parts of swimming pool, spa, or hot tub, and 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.

 **CAUTION** - These heaters are intended for use with permanently-installed pools and may 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.

 **WARNING - Risk of Hyperthermia.** To avoid hyperthermia the following "Safety Rules for Hot Tubs" are recommended by the U.S. Consumer Product Safety Commission.

1. Spa or hot tub water temperatures should never exceed 104°F [40°C]. A temperature of 100°F [38°C] is considered safe for a healthy adult. Special caution is suggested for young children. Prolonged immersion in hot water can induce hyperthermia.
2. Drinking of alcoholic beverages before or during spa or hot tub use can cause drowsiness, which could lead to unconsciousness and subsequently result in drowning.
3. Pregnant women beware! Soaking in water above 100°F [38°C] can cause fetal damage during the first three months of pregnancy (resulting in the birth of a brain-damaged or deformed child). Pregnant women should adhere to the 100°F [38°C] maximum rule.
4. Before entering the spa or hot tub, users should check the water temperature with an accurate thermometer; spa or hot tub thermostats may err in regulating water temperatures by as much as 4°F (2.2°C).
5. Persons taking medications, which induce drowsiness, such as tranquilizers, antihistamines or anticoagulants, should not use spas or hot tubs.
6. If the pool/spa is used for therapy, it should be done with the advice of a physician. Always stir pool/ spa water before entering the pool/ spa to mix in any hot surface layer of water that might exceed healthful temperature limits and cause injury. Do not tamper with controls, because scalding can result if safety controls are not in proper working order.
7. Persons with a medical history of heart disease, circulatory problems, diabetes or blood pressure problems should obtain a physician's advice before using spas or hot tubs.
8. Hyperthermia occurs when the internal temperature of the body reaches a level several degrees above normal body temperature of 98.6°F [37°C]. The symptoms of Hyperthermia include: drowsiness, lethargy, dizziness, fainting, and an increase in the internal temperature of the body.

**The effects of Hyperthermia include:**

- Unawareness of impending danger.
- Failure to perceive heat.
- Failure to recognize the need to leave the spa.
- Physical inability to exit the spa.
- Fetal damage in pregnant women.
- Unconsciousness resulting in danger of drowning.



# Installation

## Getting Started

Follow the instructions below before beginning installation:

1. Inspect for concealed damage upon receipt. Advise shipper of damage. File any damage claims with delivering carrier.
2. Spa heater must be installed according to instructions or manufacturer's warranty is void.
3. Your electric spa heater can be located anywhere in an outdoor or indoor location with a minimum clearance of six (6) inches to all combustible construction. Maintain adequate access clearance for servicing heater. Locate your heater in such a way that should the tank or any of its connections leak, the water will not damage anything. Under no circumstances will we, the manufacturer, be held liable for water damage in connection with your heater. The heater should be connected in the return line from the filter to the spa. Water shut off valves must not be installed in the piping from the outlet of the spa heater to the spa. Blocking the return pipe in any fashion can create a hazardous condition.

NOTE: Factors which affect the spa water and, more importantly, the efficiency and operation of your spa heater include:

- |                       |                                    |                  |
|-----------------------|------------------------------------|------------------|
| 1. Proper Filtration  | 3. Disinfection and Oxidation      | 5. Algae Control |
| 2. Proper Circulation | 4. pH Control and Total Alkalinity |                  |

pH is the measure of the acidity or alkalinity of water. As shown on the chart below, it is a critical measurement.



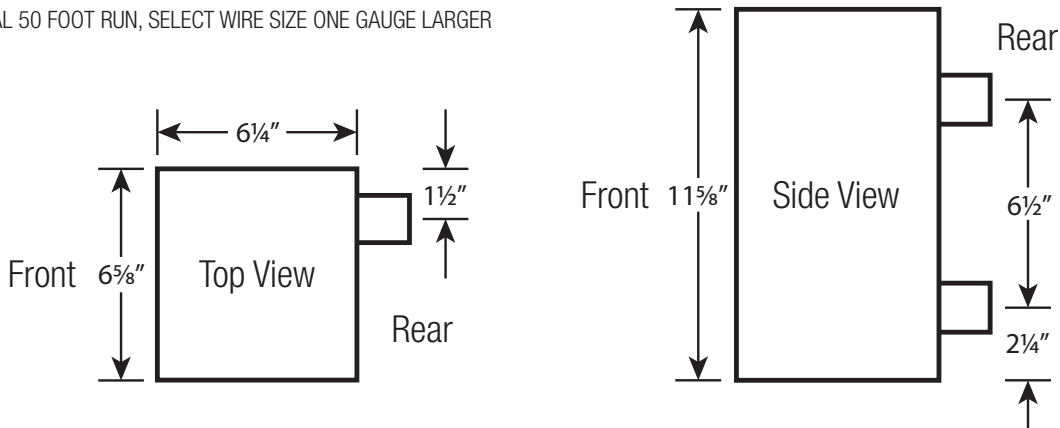
We recommend using a four way test kit to obtain the correct:

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. pH (7.2 - 7.8)                    | 3. Total Alkalinity (80 - 120 PPM)                        |
| 2. Chlorine Residual (1.0 - 5.0 PPM) | 4. Calcium Hardness (175-350 PPM depending on spa finish) |

## Specifications and Dimensions

Model	B.T.U.	KW	AMP RATINGS 240V	Wire Size* 240V	Ground Wire Size*	Breaker Size* 240V	GHP 20° Rise	GHP 40° Rise	Water Conn.	SHIP WT.
C-SPA-X1 5.5	18,766	5.5	23	10	10	30	120	56	1½"	14
C-SPA-X1 11	37,532	11	46	6	10	60	225	112	1½"	14

\* PER NEC LOCAL CODES - APPLY COPPER ONLY  
 WIRE SIZE APPLIES TO RUNS UP TO 50 FEET  
 FOR EACH ADDITIONAL 50 FOOT RUN, SELECT WIRE SIZE ONE GAUGE LARGER





## Water Piping

These heaters are designed for use with spa/hot tub water only, as furnished by municipal water distribution systems. The warranty does not cover its use with mineral water, sea, salt or other non-potable waters.

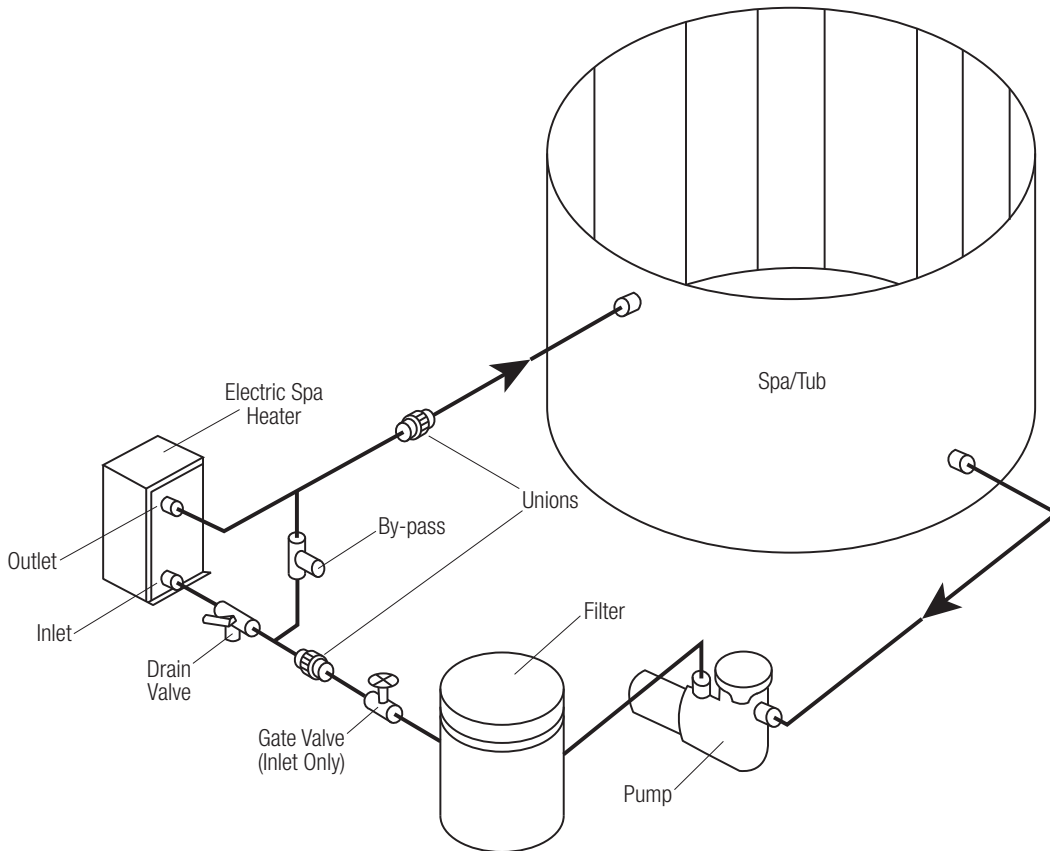
\*Minimum piping to be used is 1 ½" I.D. (interior dimension). No valve or restriction is to be installed in line between heater outlet and spa unless the heater is below spa level. In that case, a wing check valve that does not include a shut-off feature or function should be installed to prevent back flow. No Hartford loop is required.

### Optional CPVC use:

CPVC piping may be used on both inlet and outlet threaded heater connections. A.G.E. silicone seal or similar sealant with a high elasticity must be used to compensate for temperature expansion and contraction of the dissimilar materials at the water connections, otherwise leakage will occur.

### Typical Piping Diagram

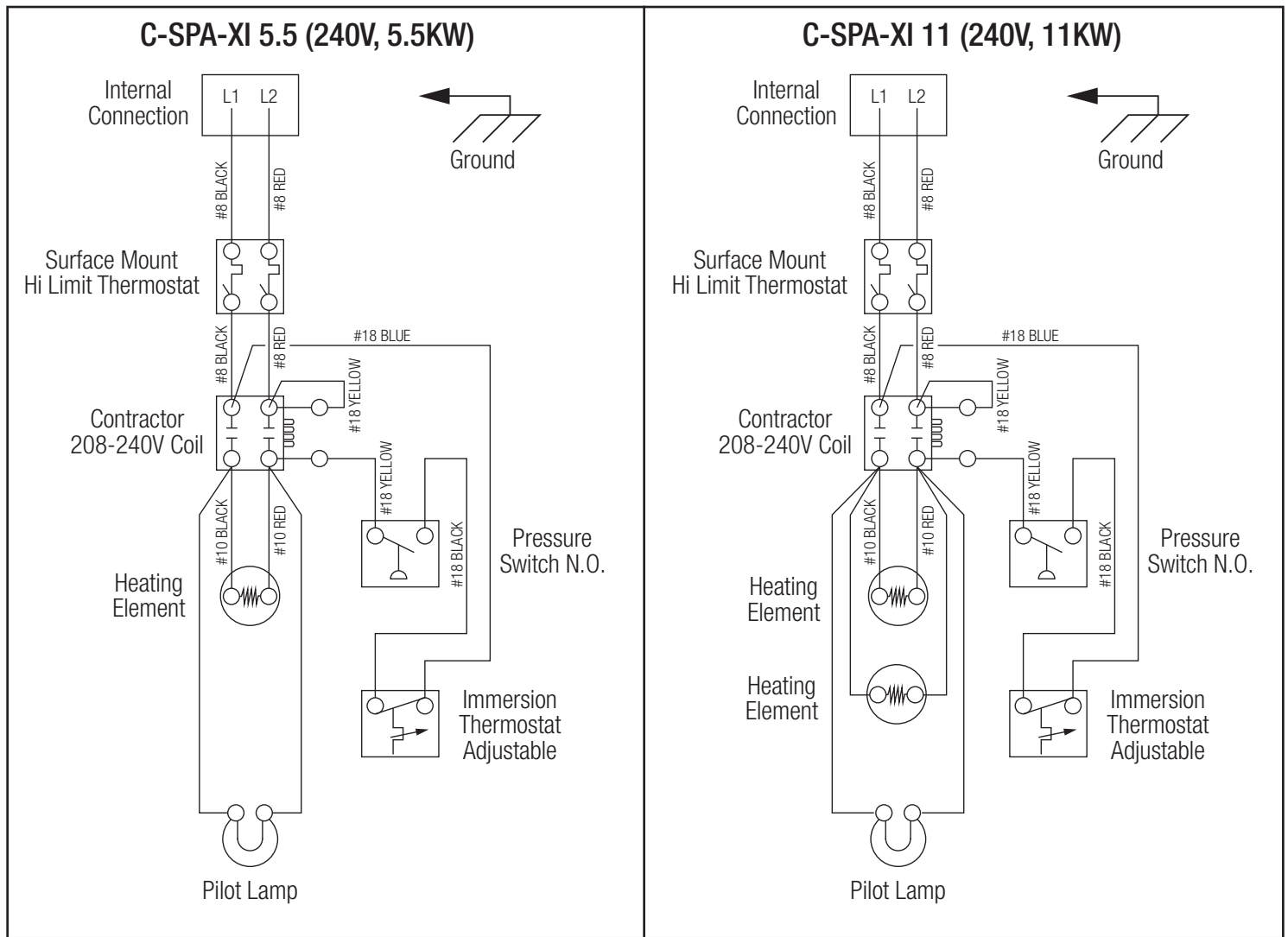
NOTE: No water shut off valves are to be installed between the heater outlet and the return to the spa/tub.



## Electrical Connections

Before any electrical connections are made, be sure that the heater is full of water and that any valve in the cold water supply line is open. Check the rating plate and wiring diagram before proceeding.

NOTE: Customer to furnish disconnect switch. Wire in accordance with attached wiring diagrams. Field wiring, power supply conductors, and branch circuit protectors must be installed by a qualified electrician in accordance with Article 680 of the National Electrical Code ANS/NFPA No. 70- (latest edition) and in accordance with local codes and/or electric utility requirements. It is recommended that the heater supply circuit be protected by a ground-fault circuit- interrupter (GFCI) in accordance with Article 680-5(b) of the National Electrical Code. A wire connector marked "GROUND" is provided within the control box. To reduce the risk of electrical shock, connect this terminal or connector to the grounding terminal of the electrical service or supply panel with a continuous green insulated copper wire equivalent in size as specified for Ground Wire Size on the previous page. Grounding must be in accordance with Article 250 Part G. for bonding requirements of the National Electrical Code. Be sure all connections are clean and secure.



## Operation

### System Startup

1. Clean filter. Start filter pump. Make sure all air is out of the spa plumbing lines. Wait five minutes.
2. Close electrical disconnect switch.
3. Set C-SPA-XI thermostat at desired temperature. Disconnect time clock during initial heat-up. Your outlet temperature will feel just slightly warmer than the inlet temperature. Do not be concerned; this is normal.

The adjustable external thermostat on your C-SPA-XI heater has a "positive off" provision at the lowest temperature setting. Movement of the thermostat knob to this position will prevent operation of the heater.

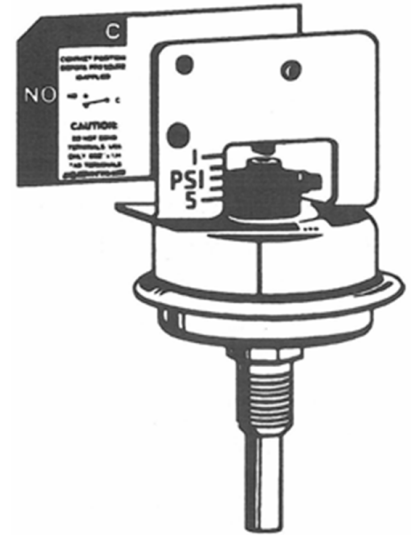
**⚠ CAUTION** - Internal components of the heater are still "live" electrically even with the thermostat turned off before servicing the unit. The spa temperature may be adjusted by turning the thermostat knob up or down until the spa temperature reaches the desired level. Adjustments should be made in small increments and sufficient time should be allowed for the body of water to heat or cool before further adjustments are made. When the exact desired comfort level is reached, you may wish to lock the thermostat dial lock at this position by tighten up the dial lock screw. The pilot lamp on your C-SPA-XI is an indicator that the element(s) should be operating. It will cycle on and off with the thermostat.

**⚠ WARNING** - Spa temperature is to be determined by an accurate spa thermometer. "Test" the water temperature with your hand before entering the spa. See Hypothermia Warning on page 3.



## Factory Installed Pressure Switch

The function of the pressure switch (shown on the right) is to shut the spa heater off if the pump is turned off or if the filter gets so dirty that it restricts the flow of the water to the heater. Do not adjust the switch unless the heater is installed more than two (2) feet below surface of spa water. If adjustment is necessary, follow the procedure as outlined. Refer to the diagrams for approximate settings for various heights. Your heater is equipped with a pressure switch that is adjustable from one to five pounds. The switch is factory set at 3 psi  $\pm$  3/4 psi.



## Installation Below Spa Surface

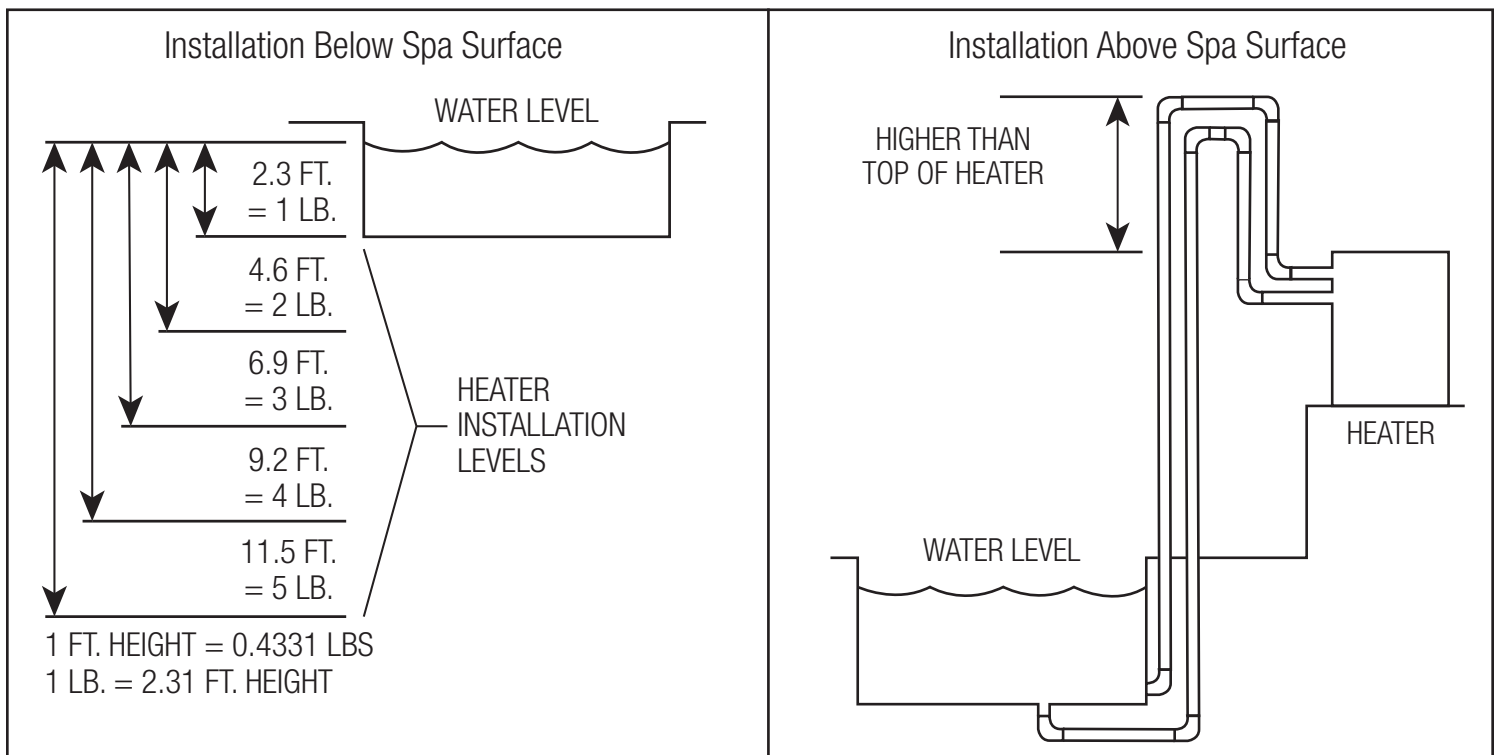
**CAUTION** - Do not remove any access covers from the C-SPA-XI until all sources of electrical power to the unit have been turned off or disconnected. Do not make any repairs or pressure switch adjustment with the power on.

1. Clean filter thoroughly.
2. Set heater thermostat to highest setting.
3. Start filter pump. Make sure all air is out of water lines and complete system is full of water.
4. Turn filter pump and power source off, adjust pressure switch control. Signal light on heater will indicate off when power is restored. See caution above.
5. Check pressure switch function by turning filter pump on and off causing heater to respond on or off. If heater is installed beyond pressure limits, a flow switch must be installed in water line to heater.

## Installation Above Spa Surface

**WARNING** - No valves or other obstructions are to be installed between the heater outlet and the return to the spa. See Water Piping on page 5.

1. If heater is installed less than three (3) feet above the surface of the spa water, install eyeball fittings or directional flow fittings on the end of the return water line to the spa to create adequate back pressure safety switch when filter pump is running.
2. If heater is installed more than three (3) feet above surface of spa water, install as shown below to prevent drainage of water in heater during filter change.







## Two Speed Pump

In some cases, the pressure from a two speed pump is below the one pound minimum required to operate the heater. This is apparent when the pressure switch cannot be further adjusted. In these cases the pump must be run at high speed to operate heater. If your pump and piping arrangements are such that the required one pound minimum pressure cannot be obtained, do not attempt to operate the heater. Correct the installation.

# Maintenance

## Dry-Firing of Elements

Caused by water voids when power is on. All air must be purged from system before any heater start-up. It is especially important to purge all air after cleaning or changing a cartridge filter. Since the filter casement acts as an air reservoir during this procedure, the circulation system must be on for at least five minutes to purge and bleed all air from the system before turning on power to the heater. A dry-fired element (soft annealed or blistered and/or completely burned off) is not a warranty failure.

## If Heater Does Not Heat

1. Check filter for pressure and cleanliness.
2. Turn pump on.
3. Turn the heater thermostat to the highest position.
4. If the indicator light does not come on, check the following:
  - A. Push reset button on side of heater.
  - B. Check breaker in fuse panel box.
  - C. If the reset button is engaged and the main breaker in fuse panel okay, contact your installing dealer, factory authorized service center or Hayward Pool Products, Inc.
5. If the Indicator light comes on but you have no heating, contact your installing dealer, factory authorized service center or Hayward Pool Products, Inc.

## Use of Chlorinators and Chemical Feeders

**⚠ WARNING** - Chlorinators and feeders that are misadjusted may cause severe and rapid corrosion to the heater heat exchanger. This damage is not covered under the manufacturer's warranty.

Chemicals must be completely diluted into the pool/spa water before circulation through the heater. Check the following conditions:

1. Chlorine tablets or bromine sticks should not be placed in the skimmer.
2. Do not use non-stable chemicals.
3. Chlorinator must be installed downstream from heater, have a check valve to prevent chemical back-up, or be wired in such a manner that chlorinator shuts off with the filter pump.
4. Tether "floaters" such that they will not be drawn to the skimmer.

## Contactors Failures or Chattering Contactors

Principally caused by dirty filters and by marginal water flow conditions. Filters must be backwashed and the water flow must be maintained as per manufacturer's installation instructions. In addition, contactor failures may be caused by undersized field wiring creating a high electrical resistance and low voltage. Contactor failures under these conditions are not warranty problems. Lack of or insufficient cleaning and backwashing filter skimmer baskets can result in contactor failure. This is not covered under the certificate of warranty.

## Winterization/Freezing

If your heater is to be shut off and exposed to freezing temperatures, it must be drained. Water, when frozen, will expand, damaging your tank. Shut off or disconnect your electrical supply to the heater before you restore your electrical supply. Freeze damage is not covered by the limited warranty.



# HAYWARD®

## Chemical Vapors

Spa maintenance chemicals may produce vapors harmful to your C-SPA-XI. Never store chemicals or any flammables near your spa heater. Destruction of the heater by corrosion or a fire can result.

## High Limit

In case of overheating, your C-SPA-XI heater will shut itself off. This is accomplished by the use of a manual reset high limit. To place the heater back in operation, reset the limit per the label instructions on the heater. If the high limit trips again, turn the main heater breaker off and contact your installing dealer, factory authorized service center or Hayward Pool Products.

## Water Flow

Your C-SPA-XI must have an adequate flow of water for proper operation. (See installation and start up procedures). Adequate water flow removes the heat produced by the heater, transfer the heat to the spa, and prevents overheating. Low water flow usually results form a dirty filter or improperly adjusted manual by-pass. Manual by-pass valves should be set so that the outlet thermometer reads 6-8°F above the spa water after five (5) minutes of heater operation.

The recommended minimum flow through the heater is 12 GPM (gallons per minute) up to a maximum flow of 60 GPM. If flow exceeds 60 GPM, refer to the diagram on page 5 and install an external by-pass.



## Limited Warranty Summary

We warrant your spa heater to be free from defects in materials and workmanship, and we will, within one year from date of installation, for the original purchaser, repair or at our option, replace without charge any defective part. Cost of freight, installation, electricity and service labor at user's expense.

If your spa heater is damaged or destroyed by improper maintenance, excessive water hardness or incorrect water chemistry or freezing, it is not covered under the manufacturer's warranty. For full details of warranty agreement, see warranty certification shipped with heater.



FOR FURTHER INFORMATION OR CONSUMER  
TECHNICAL SUPPORT, VISIT OUR WEBSITE AT  
[www.hayward.com](http://www.hayward.com)



Hayward is a registered trademark  
Hayward Industries, Inc. © 2022 Hayward Industries, Inc.

All other trademarks not owned by Hayward are the property of their respective owners.  
Hayward is not in any way affiliated with or endorsed by those third parties.



# C-SPA-XI 5.5 & C-SPA-XI 11

Systèmes De Chauffage De Piscine Et Spa

## Guide D'installation Et D'utilisation



C-SPA-XI 5.5  
C-SPA-XI 11



Hayward Industries  
400 Connell Drive, Suite 6100  
Berkeley Heights, NJ 07922  
Téléphone: (908) 355-7995  
[www.hayward.com](http://www.hayward.com)



# HAYWARD®

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



### LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

Les mesures de sécurité de base doivent toujours être respectées. 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 pourrait y avoir un risque de graves blessures corporelles, de mort ou de 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 ou qu'il pourrait y avoir un risque de blessures corporelles ou de 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.

Conforme aux normes UL 1261 et CSA 22.2 no 64.


ANSI / UL 1261, chauffe-eau électriques pour piscines et baignoires.

C22.2 No. 64-10 Norme pour les appareils ménagers de cuisson et de chauffage de liquide.

B140.12-03 Norme pour les chauffe-eau de service au mazout et les chauffe-piscines.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

## Information De Sécurité

 **AVERTISSEMENT** - Lisez, comprenez et suivez toutes les instructions décrites dans ce guide d'utilisation ainsi que celles indiquées sur l'appareil. Le non-respect des instructions pourrait entraîner de graves blessures ou la mort.

 **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 :



**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 des membres peut causer le piégeage.

**Éviscération/Éventrement** - Une pression négative appliquée directement sur les intestins en raison de l'ouverture non protégée 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 conduire au piégeage mécanique.



 **AVERTISSEMENT** - Pour réduire les risques de piégeage :


- o 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).
- o 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.
- o Deux sorties d'aspiration ne doivent pas être installées sur les places assises ou sur le dossier des places assises.
- o Le débit maximal dans un système ne doit pas dépasser les valeurs indiquées sur le couvercle de la sortie d'aspiration.
- o N'utilisez jamais la piscine ou le spa si l'un des composants d'une sortie d'aspiration est endommagé, brisé, fissuré, manquant ou fixé de façon non sécuritaire.
- o Remplacez immédiatement tout composant d'une sortie d'aspiration qui est endommagé, brisé, fissuré, manquant ou fixé d façon non sécuritaire.
- o 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.
- o 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** - Omettre de retirer les bouchons pour essais de pression et/ou les bouchons utilisés lors de l'aménagement hivernal des sorties d'aspiration peut augmenter le risque de piégeage par aspiration, comme décrit précédemment.

 **AVERTISSEMENT** - Omettre de garder les sorties d'aspiration libres de débris, tels que feuilles, saletés, cheveux, papiers ou autres peut augmenter le risque de piégeage par aspiration, comme décrit précédemment.


 **AVERTISSEMENT** - Les composants des sorties d'aspiration ont une durée de vie utile limitée. Le couvercle et la grille doivent être inspectés régulièrement et remplacés au moins tous les sept ans ou lorsqu'ils sont endommagés, brisés, fissurés, manquants ou fixés de façon non sécuritaire.

 **MISE EN GARDE** - Les composants, tels que le système de filtration, les pompes et la thermopompe doivent être placés de sorte qu'ils ne permettent pas à de jeunes enfants d'avoir accès à la piscine. 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 composants, tels que le système de filtration, les pompes et la thermopompe doivent être placés de sorte qu'elles ne permettent pas aux enfants d'avoir accès à la piscine.




 **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).





 **AVERTISSEMENT - Risque de séparation.** Le non-respect des instructions de fonctionnement et consignes de sécurité peut provoquer la séparation violente des composants de la pompe et/ou du filtre. 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'un ou l'autre des composants n'est pas assemblé de façon adéquate ou est endommagé ou manquant. Ne jamais faire fonctionner ou vérifier le système de circulation alors que la pression est supérieure à 50 psi. Ne purgez pas le système avec de l'air comprimé. La purge du système avec de l'air comprimé peut causer l'explosion de certains composants et entraîner de graves blessures ou même la mort de toute personne qui se trouve 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.




# HAYWARD®

 **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 avant de travailler sur un appareil sous tension. Remplacez immédiatement tout câble endommagé afin de réduire le risque de choc électrique. Localisez le conduit de câbles afin de ne pas l'endommager avec la tondeuse, le taille- haie ou tout autre appareil. Ne raccordez PAS le fil de mise à la terre à une conduite de gaz.

 **AVERTISSEMENT - Risque de choc électrique.** Négliger de mettre à la terre tout appareil électrique peut engendrer un risque de choc électrique grave, même mortel. Tout appareil électrique doit être mis à la terre avant d'être raccordé à l'alimentation électrique.

 **AVERTISSEMENT - Risque de choc électrique.** Négliger de lier tout appareil électrique 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 tout appareil électrique. Consultez également un électricien pour connaître les exigences des codes électriques locaux en matière de liaison de l'appareil.

**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.

 **MISE EN GARDE** - Ces thermopompes sont conçues pour fonctionner avec des piscines installées de façon permanente et peuvent également être utilisées avec un spa, lorsque cela est indiqué. N'utilisez pas cet appareil 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.

 **AVERTISSEMENT - Risque d'hyperthermie.** Afin d'éviter l'hyperthermie, les « Règles de sécurité pour les spas » qui suivent sont recommandées par le Consumer Product Safety Commission des États-Unis :

1. La température de l'eau d'un spa ne devrait jamais dépasser 40 °C (104 °F). Une température de 38 °C (100 °F) est considérée comme étant sécuritaire pour un adulte en santé. On recommande de faire preuve de prudence dans le cas des jeunes enfants. Une immersion prolongée dans l'eau chaude peut causer de l'hyperthermie.
2. La consommation de boissons alcoolisées avant ou pendant l'utilisation d'un spa peut entraîner des étourdissements qui peuvent causer une perte de conscience et mener à une noyade.
3. Les femmes enceintes doivent être prudentes! Tremper dans une eau à une température excédant 38 °C (100 °F) peut avoir des effets nocifs sur le fœtus dans les trois premiers mois de la grossesse (pouvant entraîner la naissance d'un enfant déformé ou atteint de lésion cérébrale). Les femmes enceintes devraient respecter la règle fixant la température maximale à 38 °C (100 °F).
4. Avant d'entrer dans le spa, les utilisateurs devraient vérifier la température de l'eau à l'aide d'un thermomètre précis; la régulation de la température par le thermostat d'un spa peut être erronée de 2,2 °C (4 °F).
5. Les personnes qui prennent des médicaments qui causent de la somnolence comme les tranquillisants, les antihistaminiques ou les anticoagulants ne devraient pas utiliser le spa.
6. Si la piscine ou le spa sont utilisés dans le cadre d'un traitement, l'utilisation devrait se faire selon les recommandations d'un médecin. Agitez toujours l'eau de la piscine ou du spa avant d'y entrer afin de mélanger l'eau en surface qui est plus chaude et qui pourrait excéder les limites de températures saines et entraîner des blessures. N'altérez pas les boutons de commande, puisque vous pourriez subir des échaudures si les commandes de sûreté ne fonctionnent pas adéquatement.
7. Les personnes qui ont des antécédents de maladie du cœur ou de problèmes de circulation, de diabète ou de pression sanguine devraient consulter un médecin avant d'utiliser un spa.
8. L'hyperthermie se produit lorsque la température interne du corps atteint des températures plusieurs degrés au-dessus de la température normale du corps qui est de 37 °C (98,6 °F). Les symptômes d'hyperthermie comprennent : la somnolence, la léthargie, les étourdissements, la perte de conscience et l'augmentation de la température interne du corps.

**Les effets de l'hyperthermie comprennent :**

1. Ignorance d'un danger imminent.
2. Incapacité à percevoir la chaleur.
3. Incapacité à reconnaître qu'il est temps de sortir du spa.
4. Incapacité physique à sortir du spa.
5. Effets nocifs sur le fœtus chez les femmes enceintes.
6. Perte de conscience qui entraîne un danger de noyade.



## Installation

### Commencer

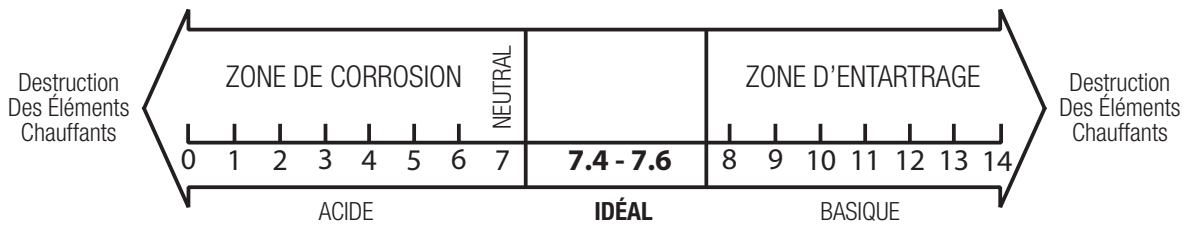
Suivez les instructions ci-dessous avant de commencer l'installation.

1. Recherchez des dégâts non visibles dès réception du colis. Avertir l'expéditeur des dommages. Soumettre toute réclamation relative à ces dommages au transporteur.
2. Le système de chauffage de spa doit être installé conformément aux instructions ici présentes, sous peine d'annulation de la garantie constructeur.
3. Votre système de chauffage de spa peut être placé n'importe où, à l'intérieur ou à l'extérieur, en respectant un dégagement minimum de quinze (15) centimètres par rapport aux matériaux combustibles. Prévoir un dégagement suffisant pour pouvoir procéder à l'entretien du système de chauffage. Placez votre système de chauffage de façon à ce qu'une éventuelle fuite des raccords ou de la cuve ne provoque aucun dommage. En aucun cas, le fabricant ne pourra être tenu responsable des dommages causés par l'eau en rapport avec le système de chauffage. Le système de chauffage doit être raccordé à la conduite de retour provenant du filtre et allant au spa. Ne pas installer de robinet d'arrêt sur la tuyauterie quittant la sortie du système de chauffage de spa vers le spa. Toute obstruction du tuyau de retour de quelque façon que ce soit peut créer une situation dangereuse.

Remarque : Facteurs qui affectent l'eau du spa et, par-dessus tout, l'efficacité et le fonctionnement de votre système de chauffage de spa :

1. Une Bonne Filtration
2. Une Bonne Circulation
3. La Désinfection Et L'oxydation
4. Le Contrôle Du Ph Et Le Titre Alcalin Complet
5. La Lutte Contre Les Algues

Le pH est la mesure de l'acidité ou de la basicité de l'eau. Comme le montre ce graphique, il s'agit d'une mesure essentielle.



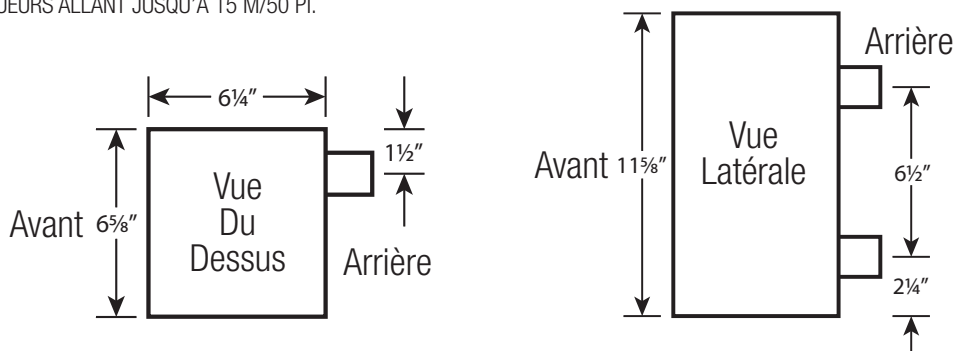
Nous vous recommandons d'utiliser un kit de test quadruple pour réaliser les mesures suivantes :

1. Le Ph Correct (7.2 - 7.8)
2. Les Résidus De Chlore (1.0 - 5.0 PPM)
3. Le Titre Alcalin Complet (80 - 120 PPM)
4. La Dureté Calcique (175 - 350 Ppm — Cette Donnée Varie Selon La Finition Du Spa)

### Caractéristiques et dimensions :

Modèle	B.T.U.	KW	Courant Nominal Pour 240V	Calibre De Fil* Pour 240V	Calibre Du Fil De Terre*	Calibre Du Disjoncteur* Pour 240V	L/H Pour Une Augmentation De 10°C	L/H Pour Une Augmentation De 20°C	Raccord Eau	Poids Colis
C-SPA-X1 5.5	18,766	5.5	23	10	10	30	120	56	1½"	14
C-SPA-X1 11	37,532	11	46	6	10	60	225	112	1½"	14

\* CONFORMÉMENT AUX NORMES NEC-LOCAL :  
CUIVRE UNIQUEMENT. CE CALIBRE DE FIL  
S'APPLIQUE AUX LONGUEURS ALLANT JUSQU'À 15 M/50 PI.



## Tuyauterie d'eau :

Ces systèmes de chauffage sont conçus pour être utilisés uniquement avec l'eau du spa / bains à remous, telle qu'elle est distribuée par le réseau d'eau local. La garantie ne couvre pas son utilisation avec de l'eau minérale, de l'eau de mer, de l'eau salée ou toute eau non potable.

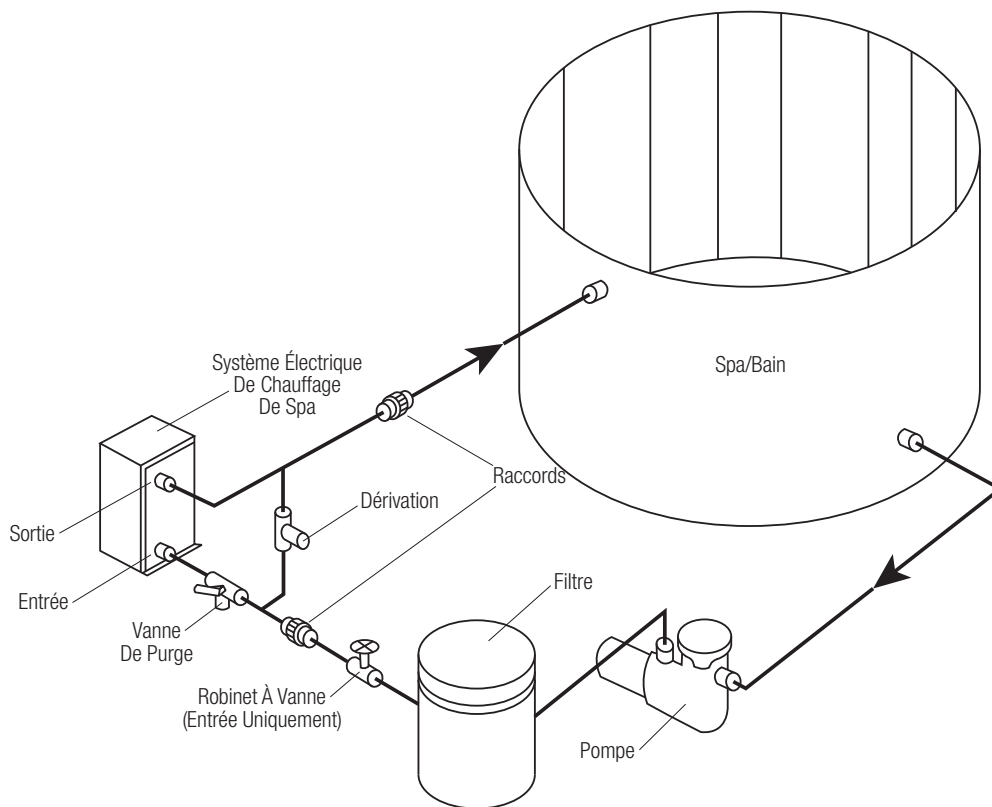
\*Le diamètre intérieur minimal de la tuyauterie à utiliser est de 3,8 cm (1-1/2 po). Aucun robinet ni aucune restriction ne doit être installé sur la conduite entre la sortie du système de chauffage et le spa, sauf si le système de chauffage se trouve sous le niveau du spa. Dans ce cas, un clapet de non-retour à battant, sans système ou fonction d'arrêt, doit être installé pour empêcher le reflux de l'eau. Aucune boucle de Hartford n'est requise.

### Utilisation de Tuyauterie en CPVC en Option :

Vous pouvez utiliser une tuyauterie en CPVC sur les raccords filetés en entrée et en sortie du système de chauffage. Utilisez un joint silicone G.E. ou similaire, d'une élasticité élevée, pour compenser les effets de dilatation et de contraction thermiques lorsque des matériaux différents sont utilisés au niveau des raccords en eau, ceci pour éviter tout risque de fuite.

### Schéma de Tuyauterie Caractéristique :

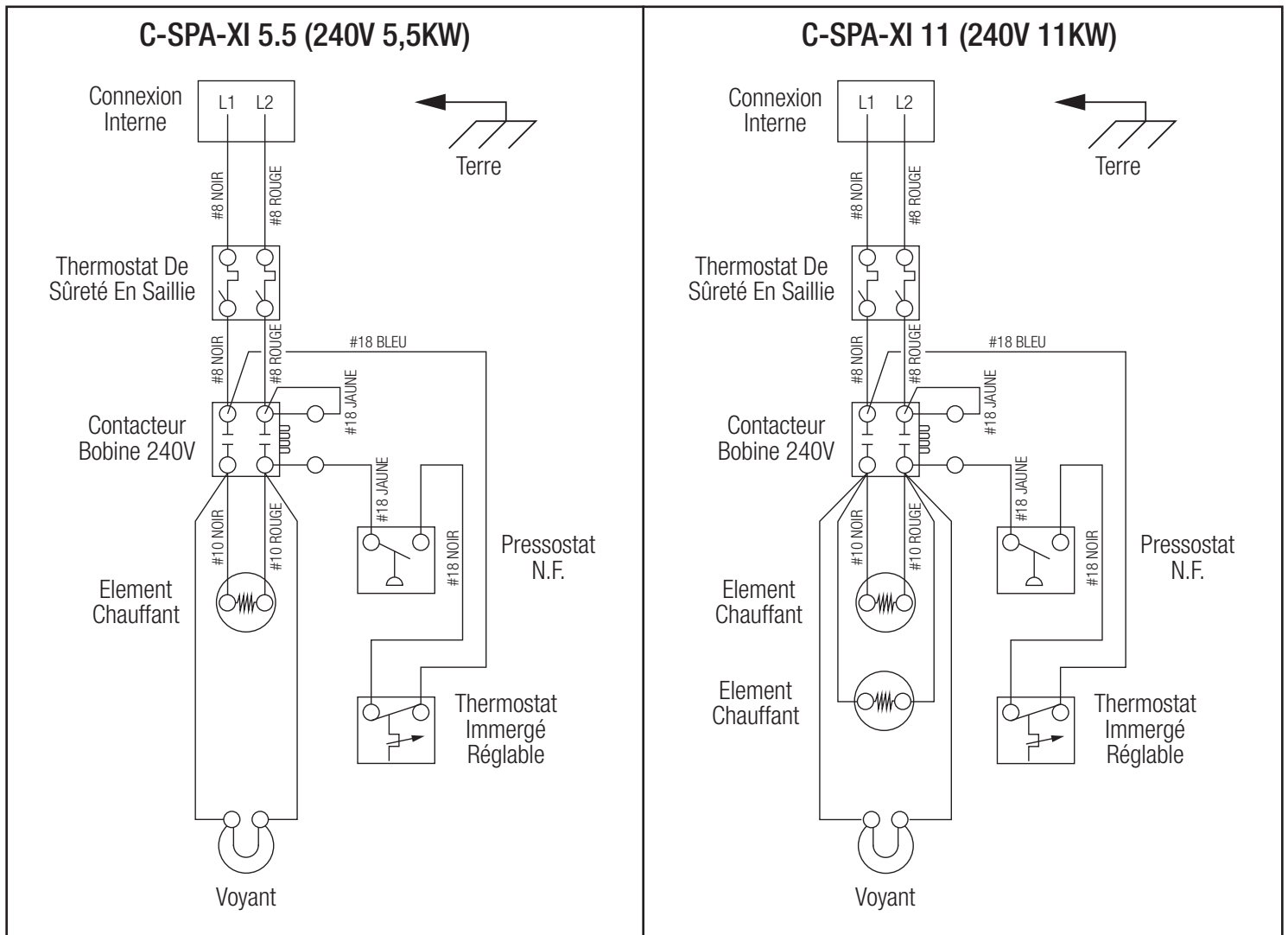
Remarque : Ne pas installer de robinet d'arrêt entre la sortie du système de chauffage et la conduite de retour au spa/bain.



## Branchements Électriques :

Avant de procéder aux branchements électriques, assurez-vous que le système de chauffage est plein d'eau et que le robinet d'alimentation en eau froide est ouvert, le cas échéant. Consultez la plaque signalétique et le schéma de câblage avant de poursuivre.

Remarque : Le sectionneur doit être fourni par le client. Procédez au câblage conformément aux instructions des schémas de câblage. Le câblage, les conducteurs d'alimentation et les dispositifs de protection des circuits doivent être installés par un électricien qualifié, conformément à l'article 680 du Code électrique national (National Electrical Code) ANS/NFPA n° 70 (dernière édition) et dans le respect des codes locaux ou des recommandations du fournisseur d'électricité. Il est conseillé de protéger le circuit d'alimentation du système de chauffage par un disjoncteur différentiel, conformément à l'article 680-5(b) du Code électrique national (National Electrical Code). Le boîtier de jonction comporte un connecteur repéré par « GROUND ». Pour minimiser les risques d'électrisation, connectez cette borne ou ce connecteur à la borne de mise à la terre du tableau électrique ou d'arrivée d'électricité avec un fil de cuivre isolé vert, d'un calibre équivalent à celui illustré à la page 4. La mise à la terre doit être réalisée en conformément à l'article 250 du code national de l'électricité (National Electric Code). Branchez un fil de connexion à la cosse de connexion placée sur le côté extérieur droit du système de chauffage, consultez l'article 250, partie G, pour connaître les exigences de connexion du code national de l'électricité (National Electric Code). Assurez-vous que les connexions sont propres et sûres.



## Fonctionnement

### Mise En Route

1. Nettoyez le filtre. Démarrez la pompe à filtre. Assurez-vous qu'il n'y a plus d'air dans la tuyauterie du spa. Patientez cinq minutes.
2. Fermez le sectionneur électrique.
3. Réglez le thermostat C-SPA-XI à la température désirée. Déconnectez l'horloge au cours de la montée en température initiale. La température de l'eau en sortie est légèrement plus chaude que celle en entrée. Ce fonctionnement est normal.

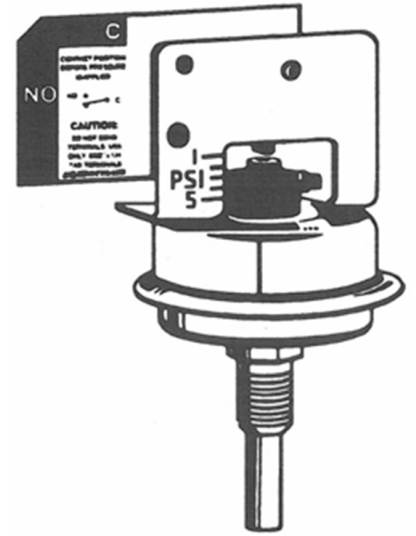
Le thermostat externe réglable de votre système de chauffage C-SPA-XI possède un système d'arrêt positif pour la valeur de consigne la plus basse. Placez le bouton du thermostat dans cette position pour éviter l'allumage du système de chauffage.

**⚠ ATTENTION** - Les composants internes du système de chauffage sont toujours « sous tension », même lorsque le thermostat est éteint. Le disjoncteur principal ou le disjoncteur de cet appareil doit être mis hors tension avant toute intervention sur l'appareil. La température du spa peut être réglée en tournant le bouton du thermostat, vers le haut ou vers le bas, jusqu'à atteindre la température désirée. Procédez à des ajustements par petits incréments et laissez suffisamment de temps pour que la masse d'eau atteigne la température de consigne avant toute autre modification de température. Une fois le niveau de confort souhaité est atteint, vous pouvez verrouiller le bouton du thermostat dans cette position en serrant la vis de verrouillage. Le voyant de votre C-SPA-XI indique que les éléments chauffants sont en cours de fonctionnement. Ce voyant s'allume et s'éteint en fonction de l'action du thermostat.

**⚠ AVERTISSEMENT** - La température du spa doit être mesurée avec un thermomètre de précision. Vérifiez la température de l'eau à la main avant de rentrer dans le spa. Consultez la section « Risque d'hyperthermie. » en page 3.

### Pressostat D'usine :

Le pressostat (montré à droite) a pour fonction d'éteindre le système de chauffage de spa si la pompe s'arrête ou si le filtre est trop encrassé pour permettre à l'eau de circuler librement. Ne réglez pas ce pressostat, sauf si le système de chauffage est placé à plus de 60 centimètres en dessous du plan d'eau du spa. Si un réglage est nécessaire, suivez scrupuleusement la procédure indiquée. Consultez le diagramme qui indique le réglage approximatif en fonction de la hauteur. Votre système de chauffage est équipé d'un pressostat réglable de 450 2300 g (1 à 5 lb). Le pressostat est réglé sur 0,21 bar  $\pm$ 0,05 bar (3 PSI  $\pm$ 3/4 PSI).



### Installation Au-Dessous Du Plan D'eau Du Spa :

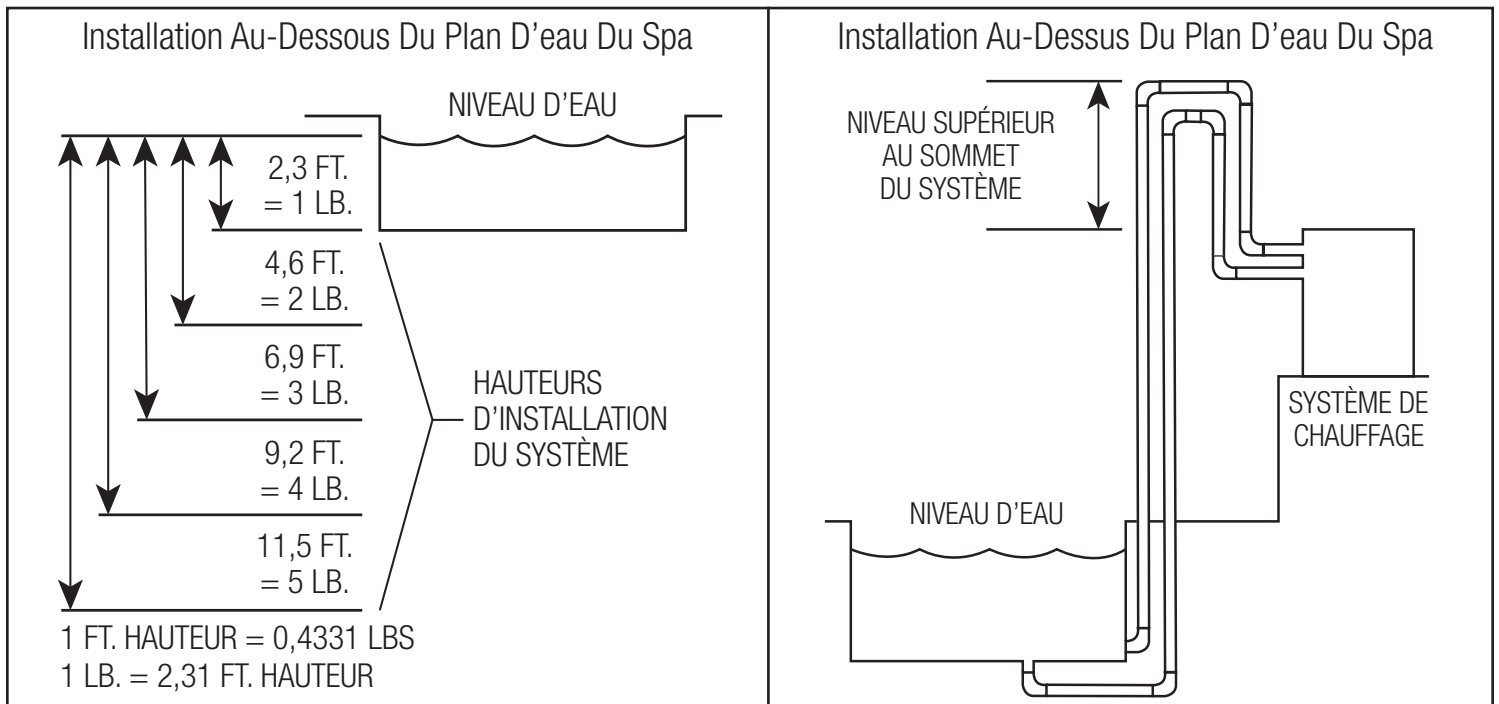
**⚠ ATTENTION** - N'enlevez pas les capots d'accès du C-SPA-XI avant que toutes les sources d'alimentation électrique de l'appareil n'aient été éteintes ou débranchées. N'effectuez aucune réparation ni ne réglez le pressostat lorsque l'appareil est sous tension.

1. Nettoyez soigneusement le filtre.
2. Réglez le thermostat sur la température la plus élevée.
3. Démarrez la pompe à filtre. Assurez-vous qu'il n'y a plus d'air dans la tuyauterie et que cette dernière est pleine d'eau.
4. Éteignez la pompe à filtre et coupez l'alimentation. Réglez le pressostat. Le voyant placé sur le système de chauffage reste éteint lorsque le courant est rétabli. Reportez-vous à la mention « ATTENTION » ci-dessus.
5. Vérifiez le fonctionnement du pressostat en allumant puis en éteignant la pompe pour provoquer la réaction similaire du système de chauffage. Si le système de chauffage est installé hors des limites de pression, vous devez installer un commutateur de débit dans la conduite allant au système.

### Installation Au-Dessus Du Plan D'eau Du Spa :

**⚠ AVERTISSEMENT** - Ne pas installer de vanne ni d'autre élément d'obstruction potentielle entre la sortie du système de chauffage et la conduite de retour au spa. Consultez les spécifications de la tuyauterie d'eau en page 5.

1. Si le système est placé à moins d'un (1) mètre au-dessus du plan d'eau du spa, installez des raccords de type directionnel ou des raccords à rotule à l'extrémité de la conduite d'eau de retour du spa pour créer la contre-pression nécessaire au bon fonctionnement du pressostat par le système lorsque la pompe à filtre est en marche.
2. Si le système est placé à plus d'un (1) mètre au-dessus du plan d'eau du spa, procédez à l'installation comme indiqué ci-dessus pour éviter toute vidange de l'eau dans le système de chauffage lors du changement de filtre.





### Pompe À Deux Vitesses :

Dans certains cas, la pression produite par une pompe à deux vitesses est inférieure à la pression minimale d'un demi-kilo (une livre) requise pour faire fonctionner le système. Cette situation peut être constatée lorsqu'il n'est pas possible d'augmenter le réglage du pressostat. Dans ce cas, la pompe doit fonctionner à haut régime pour permettre au système de chauffage de fonctionner. Si votre pompe et votre tuyauterie sont telles que la pression minimale requise d'un demi-kilo (une livre) ne peut être obtenue, n'essayez pas de faire fonctionner le système de chauffage. Corrigez l'installation.

## Entretien

### Chauffe À Sec Des Éléments :

Cette situation survient en présence d'air dans le circuit alors que le système est sous tension. Tout l'air doit être purgé du circuit avant toute mise en marche de l'appareil. Il est particulièrement important de purger la totalité de l'air après nettoyage ou remplacement d'une cartouche filtrante. Le logement du filtre agissant comme un réservoir d'air pendant cette procédure, le système de circulation doit être en marche pendant au moins cinq minutes pour purger la totalité de l'air contenu dans le système avant de mettre l'appareil sous tension. La chauffe à sec d'un élément (marques, cloques ou brûlures) ne constitue pas un dysfonctionnement couvert par la garantie.

### Si Le Système Ne Chauffe Pas :

1. Vérifiez la propreté et la pression au niveau du filtre.
2. Mettez la pompe en marche.
3. Placez le thermostat du système de chauffage sur le réglage le plus élevé.
4. Si le voyant ne s'allume pas, vérifiez les points suivants :
  - A. Appuyez sur le bouton de réinitialisation situé sur le côté du système de chauffage.
  - B. Vérifier le disjoncteur sur le tableau des fusibles.
  - C. Si le bouton de réinitialisation est actionné et que le disjoncteur principal du panneau des fusibles est dans la bonne position, contactez l'entreprise qui a procédé à l'installation, un centre de services agréé par le fabricant ou Hayward Pool Products, Inc.
5. Si le voyant s'allume, mais que l'eau ne chauffe pas, contactez l'entreprise qui a procédé à l'installation, un prestataire de services agréé par le fabricant ou Hayward Pool Products, Inc.

### Utilisation De Chlorateurs Et De Doseurs :

**▲ AVERTISSEMENT** - Les chlorateurs et les doseurs mal réglés peuvent provoquer la corrosion rapide de l'échangeur thermique du système de chauffage. Ces dommages ne sont pas couverts par la garantie du fabricant. Tout produit chimique utilisé doit être entièrement dilué dans l'eau du spa/bain avant de pouvoir circuler dans le système de chauffage. Vérifiez les points suivants.

1. Ne pas placer de tablettes de chlore ni de bâtonnets de brome dans le récupérateur.
2. Ne pas utiliser de produits chimiques instables.
3. Le chlorateur doit être installé en aval du système de chauffage, doit être équipé d'un clapet antiretour pour éviter tout retour d'agents chimiques, ou doit être câblé de façon à s'arrêter en même temps que la pompe à filtre.
4. Attachez les « flotteurs » pour qu'ils ne soient pas aspirés dans le récupérateur.

### Dysfonctionnement Ou Cliquetis Du Contacteur :

La cause principale de ce problème provient de filtres encrassés ou d'un écoulement inhabituel de l'eau. Lavez les filtres et assurez-vous que le débit d'eau respecte les valeurs indiquées dans les instructions d'installation du fabricant. Ce problème peut également trouver son origine dans le sous-dimensionnement du câblage de l'installation, ce qui entraîne une résistance électrique trop élevée et une tension trop faible. Ces situations ne sont pas couvertes par la garantie. L'absence de nettoyage ou le mauvais nettoyage des paniers de récupérateur peut entraîner des dysfonctionnements du contacteur. Ces conditions ne sont pas couvertes par la garantie du fabricant.

### Hivernage Et Gel :

Si votre système de chauffage doit être arrêté et risque d'être exposé à des températures négatives, vidangez la totalité de son contenu en eau. Quand elle gèle, l'eau se dilate et peut endommager le réservoir. Arrêtez ou débranchez l'alimentation électrique du système avant de procéder à sa vidange. Suivez les instructions de mise en route avant de rétablir l'alimentation électrique. Les dégâts causés le gel ne sont pas couverts par la garantie limitée.



### Vapeurs De Produits Chimiques :

Les produits chimiques destinés à l'entretien du spa peuvent générer des vapeurs nocives pour votre système C-SPA-XI. N'entreposez jamais de produits chimiques ni de produits inflammables à proximité de votre système de chauffage de spa. Le système de chauffage peut être endommagé par la corrosion et un incendie peut se déclarer.

### Surchauffe :

En cas de surchauffe, votre système C-SPA-XI s'éteint de lui-même. Un dispositif de protection contre la surchauffe à réarmement manuel assure cette opération. Pour remettre le système en marche, réarmez le dispositif de protection en suivant les instructions indiquées sur l'étiquette. Si le dispositif de protection s'enclenche à nouveau, coupez le disjoncteur principal et contactez l'entreprise qui a procédé à l'installation, un centre de services agréé par le fabricant ou Hayward Pool Products, Inc.

### Débit D'eau :

Le débit de circulation de l'eau dans le système C-SPA-XI doit respecter certaines conditions pour fonctionner correctement. (Consultez les procédures d'installation et de mise en route.) Lorsque l'eau circule correctement, elle récupère la chaleur produite par les éléments chauffants et la transfère au spa. Cette situation empêche toute surchauffe. Un débit d'eau faible est généralement causé par un filtre encrassé ou un mauvais réglage de la dérivation manuelle. Les vannes de dérivation manuelles doivent être ajustées pour que le thermomètre en sortie du système indique une température 3 à 5 °C supérieure à celle de l'eau du spa au bout de cinq (5) minutes de fonctionnement.

Le débit de circulation d'eau minimal recommandé dans le système de chauffage est de 45 litres/minute, avec un maximum de 220 litres/minute. Si le débit dépasse 220 litres/minutes, reportez-vous à la figure à la page 5 et installez une dérivation externe.

### Récapitulatif De La Garantie Limitée

Nous garantissons que votre système de chauffage de spa est exempt de tout défaut de matériaux et de fabrication. Ainsi, sur une période d'un an à compter de la date d'installation chez l'acquéreur original, nous nous engageons à réparer ou à remplacer, à notre convenance, toute pièce défectueuse sans frais. Les frais de port, de main-d'oeuvre de pose, d'installation électrique et de réparation étant à la charge de l'utilisateur.

Si votre système de chauffage de spa est endommagé ou détruit à la suite d'un défaut d'entretien, d'une dureté excessive de l'eau, d'une chimie de l'eau incorrecte ou du gel, ces dommages ne sont pas couverts par la garantie du fabricant. Pour tous les détails du contrat de garantie, consultez les certificats de garantie livrés avec le système de chauffage.



Pour de plus amples renseignements ou pour un soutien technique, visitez notre site Web à l'adresse  
**[www.hayward.com](http://www.hayward.com)**



Hayward est une marque de commerce déposée  
Hayward Industries, Inc. © 2022 Hayward Industries, Inc.

Toutes les autres marques de commerce ne sont pas détenues par Hayward et sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.  
Hayward n'est en aucun cas affiliée à ces tierces parties ni n'est soutenue par ces dernières.