

# K-STAR

## K-STAR ELECTRIC POOL/SPA HEATERS INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

APPROVED FOR RESIDENTIAL USE IN CANADA

### MECHANICAL MODELS:

**K-5, K-10, K-15**  
(Regular Elements)

**K-5-TT, K-10-TT, K-15TT**  
(Titanium Elements)

### DIGITAL MODELS:

**K-5-D-TT, K-10-D-TT, K-15-D-TT**  
(Titanium Elements)



**ALL MODELS  
1 PHASE, 240 VOLT**



361 Rowntree Dairy Road, Unit 4.  
Woodbridge, Ontario, Canada, L4L 8H1

Tel: (905) 264-6496 • Fax: (905) 264-6508

Email: [info@consolidatedpool.com](mailto:info@consolidatedpool.com)  
[www.consolidatedpool.com](http://www.consolidatedpool.com)



## **READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS PRIOR TO INSTALLATION**

### **IMPORTANT**

**THE K-STAR ELECTRIC HEATER IS DESIGNED FOR RESIDENTIAL ABOVE GROUND ALUMINUM/STEEL WALL POOLS AND RESIDENTIAL SPAS ONLY.**

**THE K-STAR ELECTRIC HEATER IS NOT TO BE INSTALLED ON SOFT SIDED OR INFLATABLE POOLS OR SPAS!**

**WARRANTY SHALL BE CONSIDERED VOID IF THE K-STAR ELECTRIC HEATER IS:**

- **INSTALLED ON SOFT SIDED POOLS / SPAS**
- **INSTALLED ON INFLATABLE POOLS / SPAS**
- **IMPROPER INSTALLATION**

### **WARNING**

#### **Risk of Electrical Shock**

Improper installation will create an electrical hazard, which could result in death or serious injury to technician, installers, pool or spa users due to electrical shock, and may cause damage to property and will void manufacturer's warranty.

All heater models are rated to operate ONLY on Single Phase, 240 Volt / 60 Hz power.

Always turn off the power at the main breaker prior to installation or service of heater.

Always keep area around the heater free of combustible materials.

### **INSTRUCTIONS PRIOR TO INSTALL**

Before installing this product, ensure that the home has sufficient electrical power available to handle the maximum amperage load for the applicable heater model.

This electric heater must be installed by a licensed/certified electrician and/or a qualified pool technician in accordance with the Canadian electrical code (varies by province) including all applicable codes and ordinances in compliance with ESA (Electrical Safety Authority) and OESC (Ontario Electrical Safety Code).

## **GENERAL HEATER INSTALLATION - ALL MODELS (Mechanical + Digital)**

Heater may be installed indoors or outdoors at least 3 m (10 ft.) away from water and 6 in (16 cm) from any object.

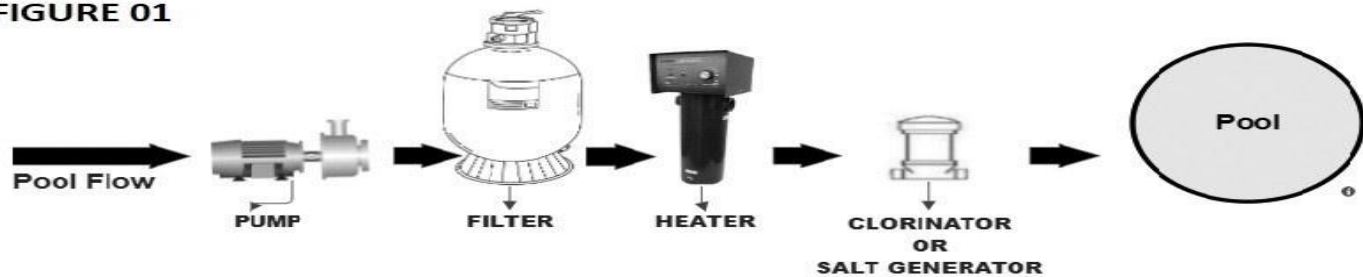
Heater needs to be installed in a vertical position and placed onto a solid flat base (do not suspend heater).

Ensure that the installation allows access for electrical and plumbing connections with the thermostat control facing front.

Heater cannot be installed in combination with any timers.

Heater must be installed after the filter and before the chlorinator and/or salt generator (**Figure 01**)

**FIGURE 01**



If pool/spa is equipped with a salt generator, only **TITANIUM** models are to be used. Salt generator should not operate higher than 3.0 ppm (Ideal range between 2.6 – 3.0 ppm).

## **PLUMBING INSTALLATION - ALL MODELS (Mechanical + Digital)**

Plumbing connections need to be hand-tightened only (do not over-tighten!) to avoid risk of damage to internal welded PVC fittings and tank, as this could result in damage to the PVC fittings or the tank (not covered under manufacturer warranty policy).

### **Step 1 – Installation of PVC parts:**

Install PVC male adapters including 8"-12" of PVC straight pipe (not supplied) on inlet and outlet side of tank as shown under **Figure 02**. The installation of the male adapters with extra straight PVC pipe shall be such that all water entering and leaving the heater flows through it to allow the build-up of the correct water pressure within the tank (refer to **Page 10 + 11 – Pressure switch** and for **Table 01** Flow Rate Chart).

Note:

DO NOT install elbow fittings directly to the male adapters on inlet and outlet side of the tank. This would result in reduced water flow through the tank and does not allow the build-up of proper water pressure inside the tank.

## Step 2 – Installation of “Unions”:

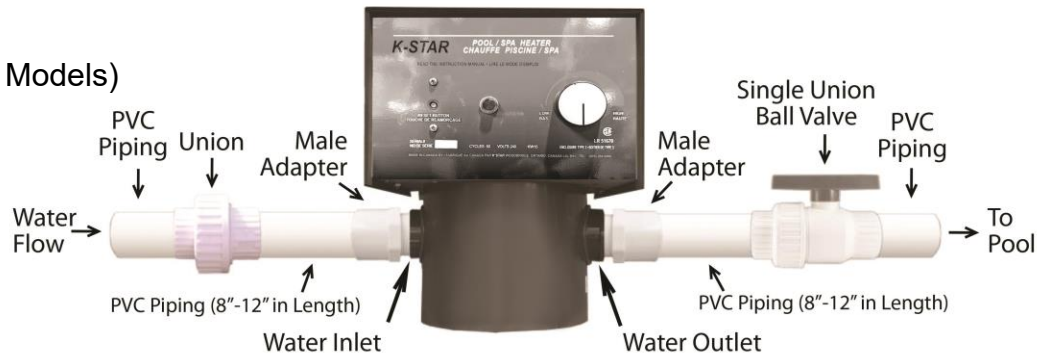
Installing a "union" to the PVC piping at the water inlet side as well as installing a "single union ball valve" to the PVC piping at the water outlet side of the heater, as shown under **Figure 02** below, is recommended.

Adding the single union ball valve on the outlet side of the heater, will help to ensure proper back-pressure for the required flow rate (refer to **Table 01** Flow Rate Chart – on page 11).

Adding the “union” as well as the “single union ball valve” will allow for easy disconnection of the heater for servicing and winterization.

### **FIGURE 02**

(Applies to all Models)



## Step 3 – Installation of Bypass:

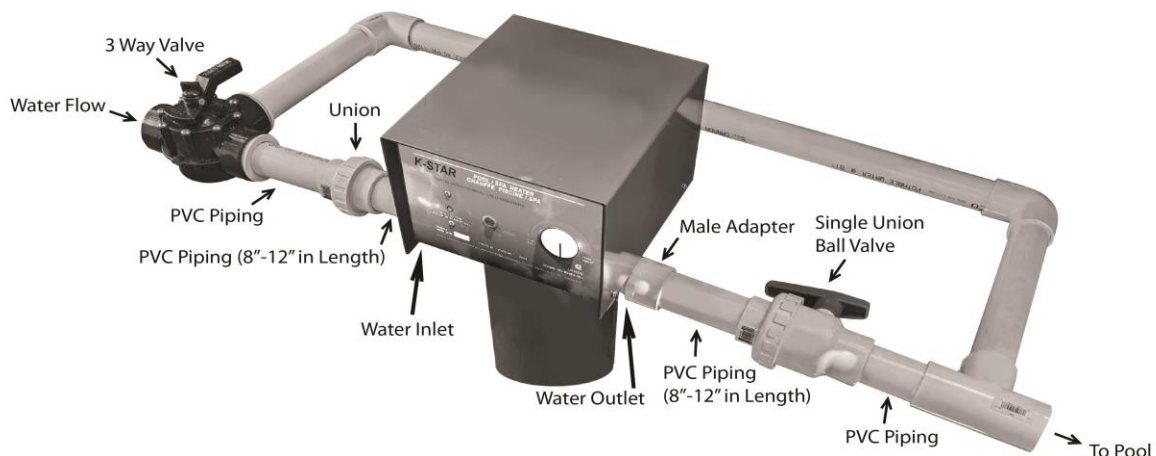
It is important to use a “single union ball valve” in combination with the bypass.

Pumps with higher gpm (gallons per minute) ratings, will require the installation of a bypass behind the heater with a “3-way valve” (see **Figure 03**) to reduce water flow to **max gpm** of heater as per **Table 01**.

### **FIGURE 03**

(Applies to all Models)

**Important:** install bypass behind / around the heater – not over top!



#### Step 4 – Optional - Installation of Leakage Current Collectors:

Leakage current collectors (not supplied with purchase) may be required with your heater installation. Consult your local Electrical Safety Authority (ESA) or the Ontario Electrical Safety Code (OESC) to determine if leakage current collectors are mandatory in your province.

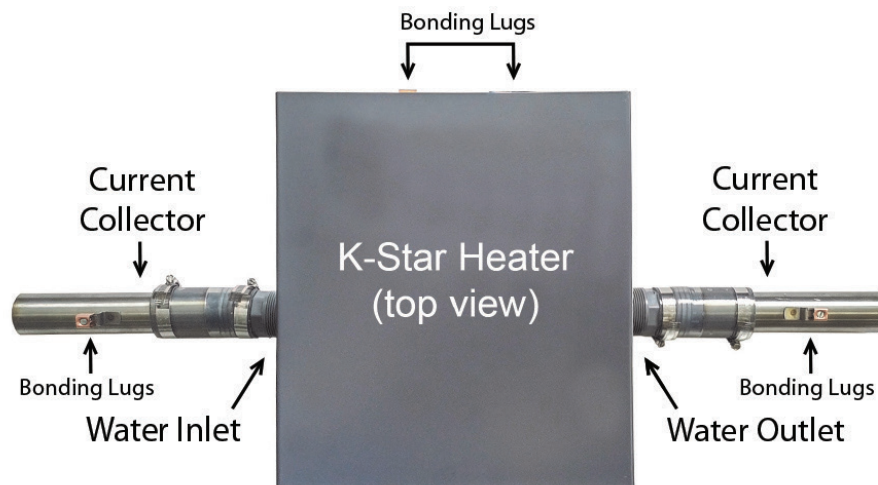
**Note:**

As per the Canadian Electrical Code, leakage current collectors are only required for HOT TUB/SPA applications.

Install leakage current collectors (purchased separately – Part # KSCC) as per **Figure 04** before permanently positioning heater. Install a leakage current collector at the water inlet, and another at the water outlet side of the heater. The installation of the collectors shall be such that all water entering and leaving the heater flows through the two collectors.

The Installation of leakage current collectors needs to be hand-tightened only (do not over-tighten!) to avoid risk of damage to internal welded PVC fittings and tank, as this could result in damage to the PVC fitting/s or the tank (not covered under our warranty policy).

**FIGURE 04**



After current collectors are installed, continue to follow plumbing instructions (Step 1 thru 3) as well as refer to **Figure 02 + Figure 03** above.

**NOTE:**

After plumbing connections have been completed, and prior to the electrical connection of the Current Collectors (see page 7 – Grounding, point b), start the pump to allow water to run thru the heater for at least 5-10 minutes. This process is necessary to remove all air (air pockets) throughout the lines.

## **ELECTRICAL INSTALLATION – ALL MODELS (Mechanical + Digital)**

Electrical work must be performed by a licensed/certified electrician.

Electrical installation has to be in compliance with:

- Canadian Electrical Code (varies by province)
- ESA (Electrical Safety Authority)
- OESC (Ontario Electrical Safety Code)

As per ESA (Electrical Safety Authority) and the OESC (Ontario Electrical Safety Code) Rule 68-068 requires electrical equipment located within the confines of the pool walls or within 3 m (9.8 ft.) of the inside walls of the pool to be GFCI (Class A Type) protected unless the electrical equipment is suitably separated from the pool area by a fence, wall, or other permanent barrier.

When a heater or pool/spa pump is located more than 3 m (9.8 ft.) away, or is isolated by a suitable barrier supplying a spa/hot tub that shares common water circulation with a pool, the OESC does not require GFCI protection unless it is required by the manufacturer. Although Rule 68-070 (7) requires spas/hot tubs to be protected by a GFCI, the spa/hot tub is part of the swimming pool and, therefore, is inspected as part of the pool.

**TABLE 02** – Electrical specifications for all heater models (Mechanical + Digital):

<b>All Models Mechanical + Digital</b>	<b>PHASE</b>	<b>Volts</b>	<b>KW</b>	<b>Amps</b>	<b>Breaker Panel (240V)</b>	<b>Wire Gauge (Copper Only)</b>	<b>Current Collector Ground Wire (Copper Only)</b>
K-5 K-5-TT K-5-D-TT	1	240	5	21 A	30 A	10	10
K-10 K-10-TT K-10-D-TT	1	240	10	42 A	60 A	6	6
K-15 K-15-TT K-15-D-TT	1	240	15	63 A	100 A	Use supply conductor suitable for 75° C	Use supply conductor suitable for 75° C

**CAUTION:** Ensure that the correct breaker size and wire gauge is being used as outlined in Table 02 above. Ensure that all of the electrical wire connections are correct and are tight and secure. Ensure that the heater has been connected to ground in accordance with applicable electrical codes. Failure to comply will void manufacturer warranty.

## GROUNDING:

In accordance with the Canadian Electrical Code, all electric heaters must be grounded to reduce electrical shock.

**a) Breaker Panel to Heater:**

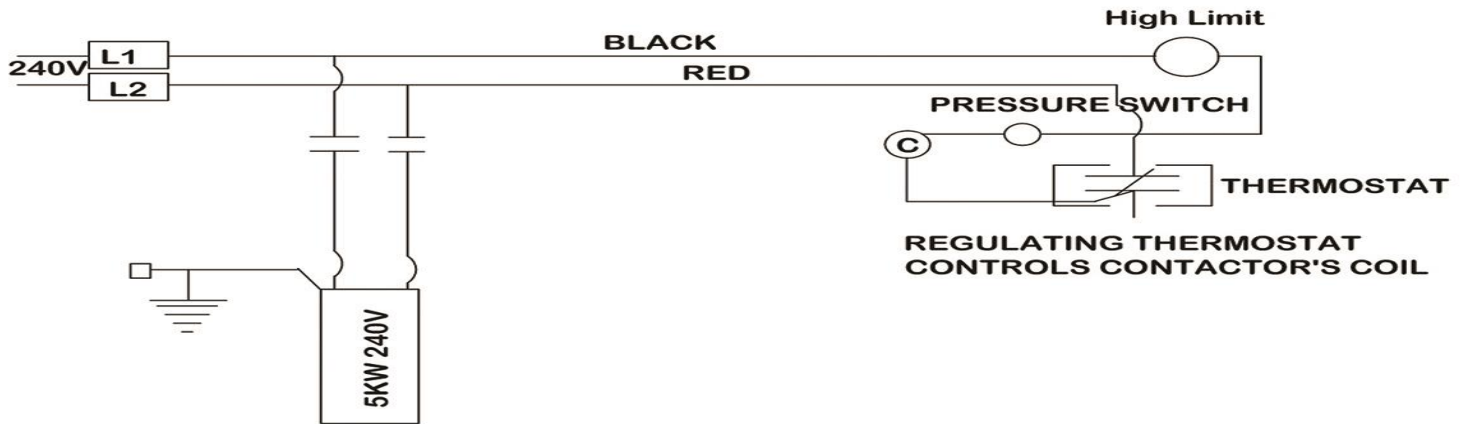
Connect the grounding wire (green wire or bare copper wire) from the breaker panel to the inside of the heater, marked “Ground Lug” .

**b) Leakage Current Collectors to Heater (if used):**

Run two (2) individual bare copper wires from each leakage current collectors to the back of the heater marked “Bonding Lugs” .

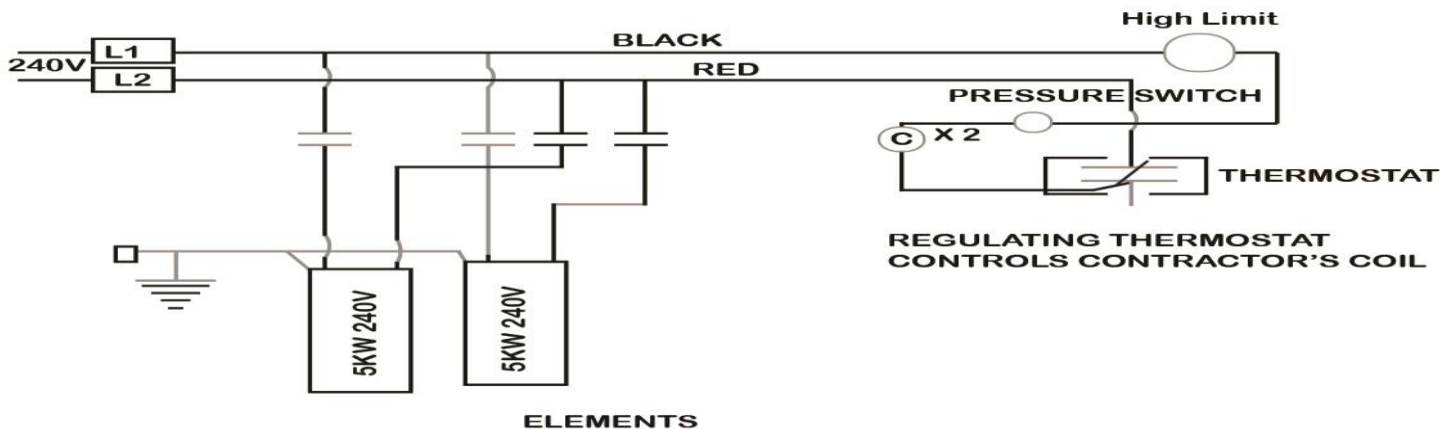
## **WIRING DIAGRAMS**

### MECHANICAL Model K5 / K-5-TT



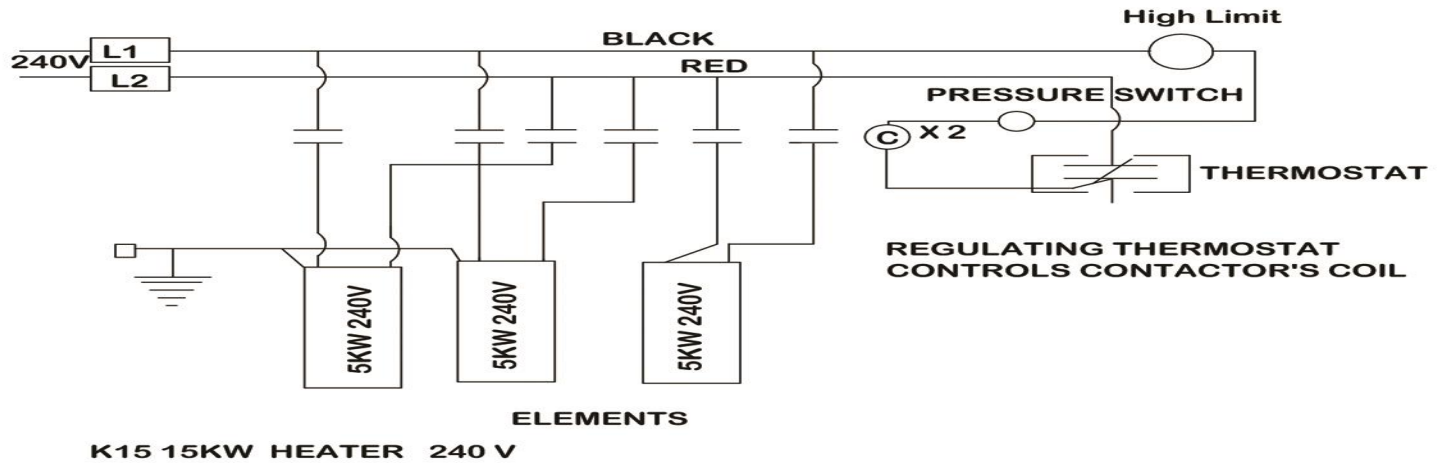
K5 5KW HEATER 240 V

### MECHANICAL Model K10 / K-10-TT

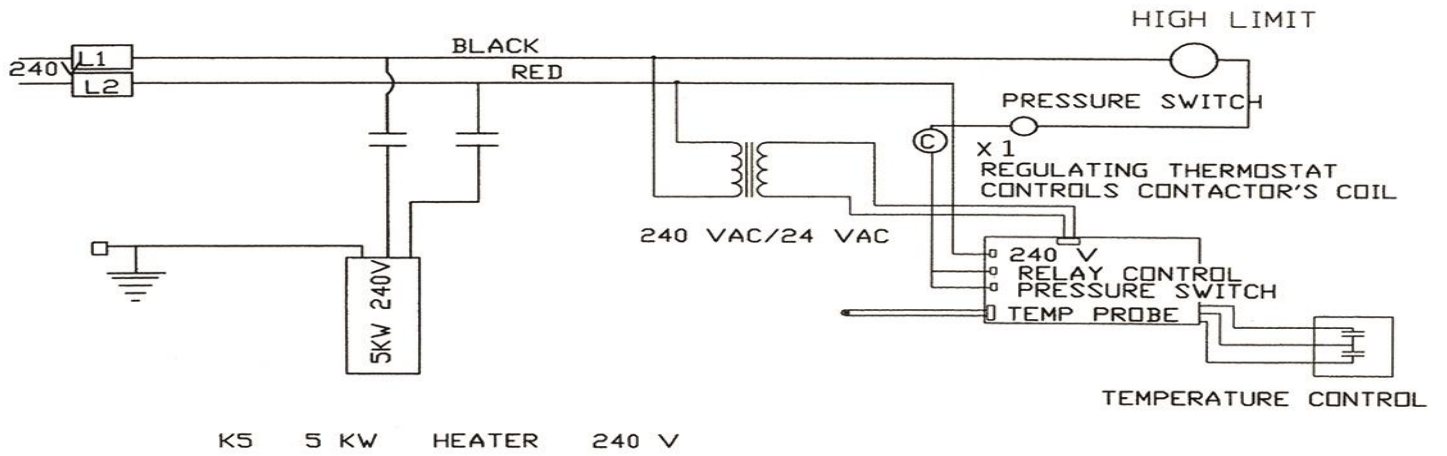


K10 10KW HEATER 240V

**MECHANICAL Model K15 / K-15-TT**

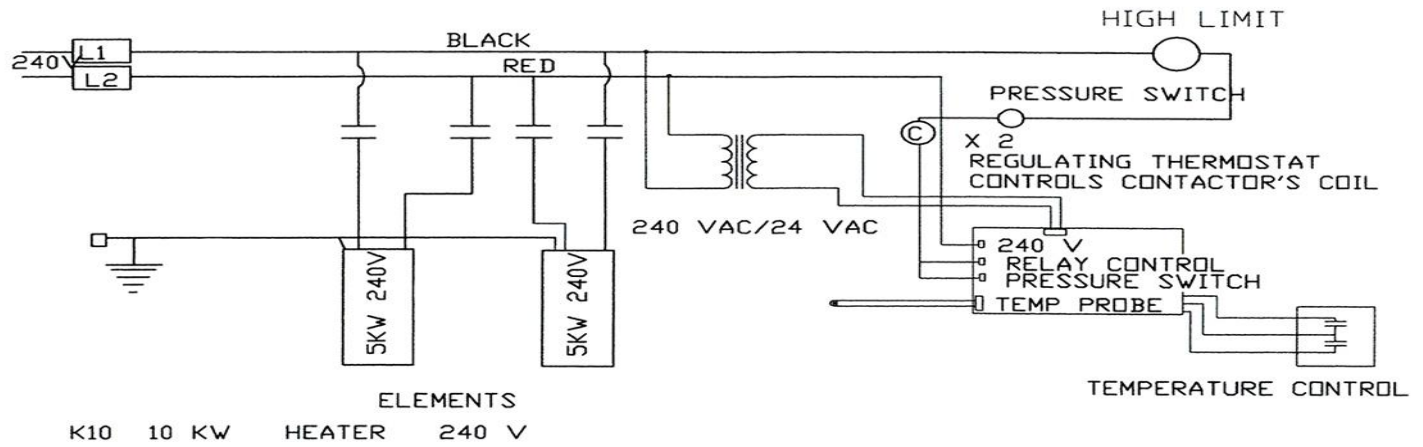


**DIGITAL Model K-5-D-TT**

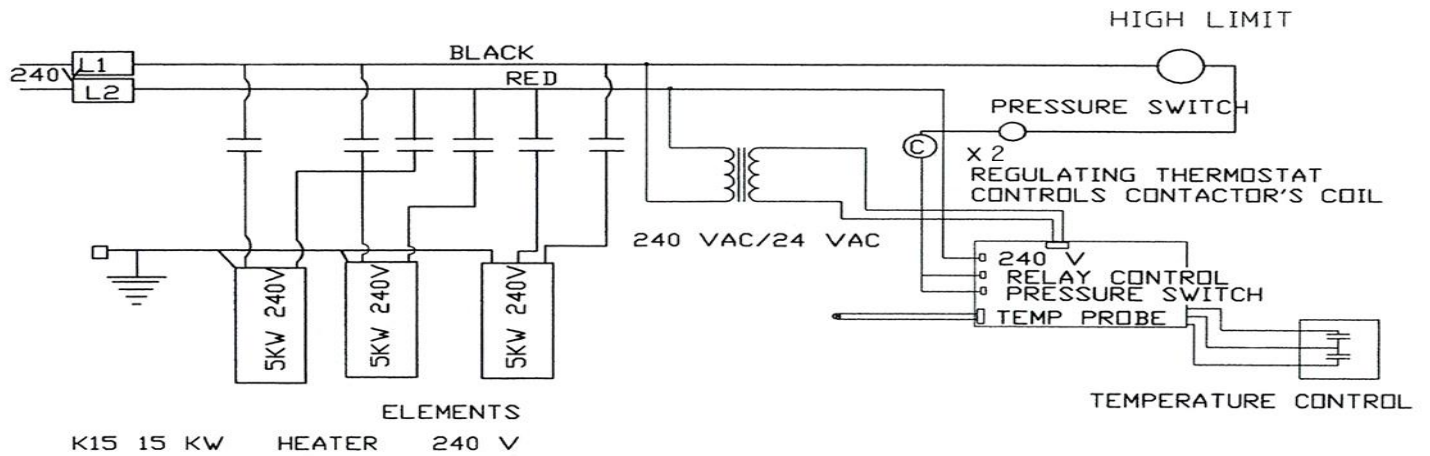




### DIGITAL Model K-10-D-TT



### DIGITAL Model K-15-D-TT



# **OPERATING INSTRUCTIONS for all MECHANICAL MODELS**

***Operating water temperature at the time of start-up has to be at a minimum of 60° F (15° C)!***

**IMPORTANT:** Instructions must be strictly followed for warranty to be valid.

## **Step 1 – Turn on Pump:**

Pool/Spa **PUMP** has to be **TURNED ON**, before starting the heater. Water **must** be circulating at all times while heater is running (allow pressure in tank to build up – see Step 3).

## **Step 2 – Mechanical Thermostat:**

Turn the thermostat control knob (see **Figure 05** – picture of thermostat knob – Part #: KK) clockwise to maximum position, to start up the heater.  
(Follow point 3 + 4 prior to adjusting the thermostat knob to the desired operating temperature)

## **Step 3 – Activate Pressure Switch:**

The Internal pressure switch will only be activated once the correct water pressure (flow/gpm) has been able to build up inside the tank (refer to **Table 01** Flow Rate Chart – on page 11). This will activate the heating elements.

**Important:** Once the correct water flow/pressure has built up, the red indicator light will turn on (see Step 4). Otherwise the heater will not be able to activate the heating elements.

The pressure switch is pre-set by the factory and can be adjusted (only if required).  
By turning the control knob up or down (see **Figure 05** – picture of pressure switch – Part #: KSPS).

## **Step 4 – Activate Indicator Light:**

The red indicator light will only light up, once Step 3 has been followed to establish the correct water pressure within the heater tank (see **Figure 05** – picture of red indicator light – Part #: KIL).

Note: Connection of main electrical power to the heater does not turn on the indicator light!

## **Step 5 – Desired Temperature Setting:**

Once the heater is operating (Step1 to 4 have been followed), adjust the thermostat control to the desired water temperature.

The thermostat temperature ranges from 70°F to 104°F/20°C to 40°C.

Summary of Step 1 to 5:

Turn on Pool/Spa pump. Water has to be circulating through the heater tank at all times. Turn the thermostat control knob to the maximum position. The internal pressure switch will then be activated. Heater needs to build up correct pressure inside the tank, which will turn on the red indicator light. This will allow the elements to begin heating up. Adjust thermostat knob to desired water temperature.

**TABLE 01 – Flow Rate Chart**

Manufacturer recommended Flow Rates (as shown below for each heater model) is necessary to allow sufficient water flow through the tank. This is to ensure the proper operation of the heater. Lower or higher water flow can result in the heater not being able to start heating.

<b>K-Star Heater All Models Mechanical &amp; Digital</b>	<b>Max GPM Flow Rate</b>
K-5 / K-5-TT / K-5-D-TT	8
K-10 / K-10-TT / K-10-D-TT	10
K-15 / K-15-TT / K-15-D-TT	10

It is important to always have adequate water flow moving through the heater to avoid the heating elements from running dry.

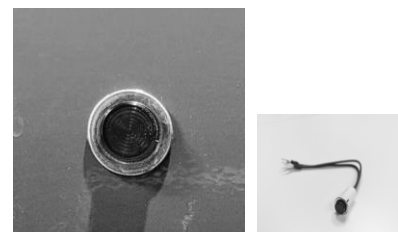
**FIGURE 05**



**Part #: KK**



**Part#: KSPS**



**Part #: KIL**

## HIGH LIMIT RESET (High Limit Control):

The high limit control reset (see **Figure 06** – picture of high limit control – Part #: 5KWH) is designed to open the control circuit and cut-off the power in the event of an excessive rise in temperature. Temperatures above the maximum range of the thermostat may cause the high limit reset to trip.

The high limit reset can also trip if the pump is being switched off (no water flow through the heater tank).

In the event that the high limit control has tripped, follow the steps as outlined below:

**Step 1:** Turn off the main breaker for heater (disconnect power).

**Step 2:** Allow the water temperature to cool down (water temperature drop is required) in order to reset the high limit control.

**Step 3:** Ensure the pump is turned on and correct water flow is running through the heater tank.

**Step 4:** Push the “Reset Button” (located on the front panel of the heater as per **Figure 06** below), which will activate the high limit control.

**Step 5:** Turn on main breaker for heater (connect power).

**FIGURE 06**



See PAGE 17 for Replacement Parts List – all Mechanical Models

## **Digital installation and operating instructions**

**PLUMBING INSTALLATION** - for all **DIGITAL MODELS** – follow same installation guideline as outlined on Page 3, 4 & 5.

**ELECTRICAL INSTALLATION** - for all **DIGITAL MODELS** – follow same installation guideline as outlined on Page 6, 7, 8 & 9.

## **OPERATING INSTRUCTIONS** for all DIGITAL MODELS

***Operating water temperature at time of start-up has to be at a minimum of 70°F (20°C)!***

**IMPORTANT:** Instructions must be strictly followed for warranty to be valid.

### Step 1 – Turn on Pump:

Pool/Spa **PUMP** has to be **TURNED ON**, before starting the heater. Water **must** be circulating at all times while heater is running (allow pressure in tank to build up – see Step 2).

### Step 2 – Activate Pressure Switch:

The Internal pressure switch will only be activated once the correct water pressure (flow/gpm) has been able to build up inside the tank (refer to **Table 01** Flow Rate Chart on page 11). This will activate the heating elements.

**Important:** If the correct water pressure has not been built up inside tank, the LED board will read “PSI” and will not allow to set the temperature mode as outlined under Step 3.

Once the correct water flow/pressure has been built up inside the tank, the LED board will display the temperature reading (see Step 3).

The pressure switch is pre-set by the factory and can be adjusted (only if required) by turning the small wheel up or down (see **Figure 05** – picture of pressure switch – Part #: KSPS).

### Step 3 – Setting of Digital Thermostat:

Once the correct water pressure has been built up (see Step 2) the heater LED board will show either one of the readings as outlined below:

- a) Temperature mode: **F** (Fahrenheit) – with current water temperature reading.
- b) Temperature mode: **C** (Celsius) – with current water temperature reading

Note: a small red led light (dot) comes on at the bottom left of the LED board, indicating temperature mode C (Celsius) has been chosen.

- c) The word **O.F.F.**

Once heater LED board has been initiated (a, b or c) continue with point 3 (selecting Scale) to set the desired temperature for pool/spa mode.

### 3. Selecting SC = SCALE

- a) Press and hold **POOL/SPA** button for three seconds and release when the display shows “**SC**” (will show only for brief second and will display either F or C).
- b) Press **UP** or **DOWN** button to toggle between Fahrenheit and Celsius mode.
- c) Press **POOL/SPA** button to accept your selection F or C.

### 4. Selecting rA = RANGE: Choosing POOL or SPA Mode

- a) After SC (point 3) has been completed, the display will show **rA** for brief second.
- b) Press **UP** or **DOWN** button to toggle between **P** (for Pool) or **S** (for Spa) mode.

Note: a small red led light (dot) comes on at the top left of the LED board, indicating Spa mode has been chosen (no light indicated if Pool mode is chosen).

- c) Press **POOL/SPA** button to accept your application.
- d) After **rA** is completed the LED board will read “- -” for one second and will then display “**O.F.F.**”

### 5. Changing Temperature Set Point (Desired Temperature Setting)

- a) Press or hold **UP** (arrow up) or **DOWN** (arrow down) button to increase or decrease to the desired temperature setting.
- b) Once desired Pool or Spa temperature has been set, the heater will start up.

Note: after 5 seconds (without pressing any buttons) the unit will automatically display the actual water temperature.

#### Digital Thermostat Factory Settings:

**Pool Mode:** Factory set point from 70°F/20°C to maximum set point of 88°F/31°C

**Spa Mode:** Factory set point from 70°F/20°C to maximum set point of 104°F/40°C

#### Important:

If water temperature is below the lowest set point of the digital thermostat factory setting (70°F/20°C) the LED board will show **O.F.F.** (Operating water temperature at time of start-up has to be a minimum of 70°F/20°C).

#### 4. ERROR Codes / Troubleshooting – Digital Thermostat

“PSI” (Pressure Switch) indicating:

- HIGH / LOW or NO water pressure is detected.

Factory set pressure switch might need to be adjusted by turning the small wheel (located in the middle of the pressure switch) clockwise or counter clockwise.

Clockwise = increase water pressure; Counter clockwise = decrease water pressure.

“L.O.” – indicating:

- Low water temperature is detected!

The water temperature is below the minimum set-point of the factory set temperature of 70°F/20°C. Therefore, the water temperature needs to be increased to reach the required minimum temperature set-point of the digital thermostat.

“H.I.” + “L.O.C.” – indicating:

- High water temperature is detected (**H.I.**)! Heater will automatically go into lock mode (**L.O.C.**) LED board will immediately be disabled – built-in safety feature - !

Note:

LED board will “toggle” between H.I. and L.O.C., until issue is resolved - follow below steps.

Water temperature reading is above the maximum set-point of the factory set temperature of 104°F/40°C and will turn off the heater for safety. The LED board will now read **O.F.F.** and is immediately followed by:

- a) displaying **H.I.**
- b) displaying **L.O.C.**

This indicates that the heater LED board is now locked.  
No manual temperature adjustment can be made at this point.

Heater will remain in lock mode (LED board will toggle between H.I. and L.O.C.) even if the main power at breaker panel is turned on/off.

It is important for the water temperature to **decrease** to the original programmed customer setting (or original minimum factory setting) prior to clearing the error code.

Once the water temperature has decreased, the LED board can be cleared by pressing the UP or DOWN button to set to desired water temperature. Press the **UP** or **DOWN** button to decrease or increase desired water temperature.

If unit remains in **L.O.C.** mode and the temperature cannot be adjusted, this could mean that the high limit (part #: 5KWH) has tripped and needs to be reset or replaced.

The “**lock**” condition is part of the safety/security feature of this heater and is to ensure the user will physically check that the thermostat and high limit control are in optimal operating condition before turning the heater back on.

## **HIGH LIMIT RESET (High Limit Control) - Digital Model**

The high limit control reset (see **Figure 07** – picture of high limit reset – Part #: 5KWH) is designed to open the control circuit and cut-off the power in the event of excessive temperature.

Temperatures above maximum range of the thermostat can cause the high limit reset to trip.

No water flow through the heater tank (pump switched off) can also cause the high limit reset to trip.

In the event that the high limit control has tripped, follow the steps outlined below:

Step 1: Turn off the main breaker for heater (disconnect power).

Step 2: Allow water temperature to cool (water temperature drop is required) to be able to reset the high limit control.

Step 3: Ensure pump is turned on and correct water flow is running through the heater tank.

Step 4: Push in the “Reset Button” located underneath the front panel of the Heater (as per **Figure 07** below) which will activate the high limit control.

Step 5: Turn on main breaker for heater (connect power)



**FIGURE 07**

See PAGE 17 for Replacement Parts List - Digital Models



## **MAINTENANCE of all Heater Models – Mechanical + Digital**

The K-STAR pool/spa heater was designed for your residential pool/spa application. Always ensure to keep your water chemistry balanced by regularly checking/testing water chemistry.

When using a chlorinator, install it downstream from the heater at a lower level than the heater outlet. This is to prevent concentrated chemicals from back-siphoning into the heater. Back-siphoning is most likely to occur when the pump stops, creating a pressure-suction differential.

Do NOT sanitize the pool/spa by putting chlorine tablets or sticks into the skimmer(s) when the pump is off. This will cause a high concentration of chlorine to enter the heater, which could cause corrosion to the heating elements.

Three key items that can cause problems to your pool/spa heater element(s) and/or exposed thermostat sensor, are as follows:

1. Improper PH levels
2. Disinfectant residual (free chlorine, free bromine)
3. Total alkalinity.

The above items, if not kept properly balanced, can shorten the life of the heater and cause permanent damage.

**Balancing of water chemistry** – crucial to keep PH level balanced to protect heater from damage!

**If PH is too high** (alkaline levels too high):

- this will greatly lower the ability of chlorine to destroy bacteria and algae
- this will cause coating/scaling/build-up of contaminants to occur on the heating element(s)
- this will cause damage to the heating elements (swelling up/split open )

**If PH is too low** (high acid levels):

- can cause excessive eye burning sensation or skin irritation
- will cause corrosion/pitting of heating elements (can occur within 24 -48 hours)
- filter may become blocked

Main water chemistry parameters should be:

- The ideal PH level for pool water is 7.4 – 7.6 ppm
- The ideal calcium hardness level is 200 – 400 ppm
- The ideal chlorine level in a pool/spa is 2.8 ppm
- The ideal bromine level in a pool/spa is 3 – 5 ppm
- The ideal salt level in a pool is between 2200 – 2800 ppm.

**CAUTION:**

Do not test for PH levels when,

- a) the chlorine residual value is reading 3.0 ppm or higher or if using bromine,
- b) the bromine residual value is reading 6.0 ppm or higher.

Please visit your local pool/spa supply store for help in properly balancing your water chemistry.

**NOTICE:**

Failure to maintain proper water chemistry parameters will result in premature failure of heater components and/or complete failure of heater. This will void the warranty.

## **WINTERIZING INSTRUCTIONS** **All Models: MECHANICAL + DIGITAL**

Follow Steps 1 to 7 below to ensure proper winterization and storage of heater.  
Failure to comply will void manufacturer's warranty.

Step 1) Turn the thermostat to the **OFF** position.

Step 2) Turn **OFF** the power at the main breaker for the heater.

Step 3) If unit is equipped with a bypass system as per **Figure 03**, divert 3-Way-Valve to bypass the heater completely and close Single-Union-Ball-Valve.

Step 4) Drain heater tank completely by removing the drain plug (located at bottom of tank).  
It is important to ensure that no residual water is left inside the tank.

Step 5) After complete drainage of tank (step 4), the drain plug must be left out all winter!  
Note: Store drain plug in safe place; needed for spring start-up!

This is necessary to avoid PVC heater tank from freezing (which would cause damage/cracking of tank at spring start-up).

Step 6) Disconnect plumbing connections from Inlet and Outlet side of heater tank to remove the heater completely from the system for winter storage.

Step 7) Store heater indoors throughout the winter months.

## **SAVE THESE INSTRUCTIONS**

## WARRANTY POLICY

K-STAR ELECTRIC Pool/Spa Heaters carry a one year limited warranty from the date of purchase / install.

Exception: Factory installed heating elements carry a limited 90 day warranty from date of heater installation.

All warranty claims must have factory authorization prior to returning the defective product.

All claims must include: Model Number, Serial Number and Proof of Purchase.

Consolidated Pool & Spa Industries Inc. will repair and/or replace the defective heater and/or defective components at its discretion during this warranty period.

All defective products must be returned prepaid.

Consolidated Pool & Spa Industries Inc. will not be responsible for labour charges.

The above warranty shall be considered void if:

1. Unit is installed on soft-sided or inflatable pools/spas.
2. Installation instructions are not followed (improper installation).
3. Unit is powered without any water circulation.
4. Unit has been mishandled.
5. Corrosion of the unit's internal parts occurs by unit being exposed to a salt water system, a system that uses salt to create a sanitizer (applies to all Non-Titanium Heater Models only).
6. Improper water chemistry
7. Unit is improperly winterized.
8. Products were purchased outside Canada.



361 Rowntree Dairy Road, Unit 4.  
Woodbridge, Ontario, Canada. L4L 8H1

Tel: (905) 264-6496 • Fax: (905) 264-6508

Email: [info@consolidatedpool.com](mailto:info@consolidatedpool.com)

[www.consolidatedpool.com](http://www.consolidatedpool.com)

**REPLACEMENT PARTS LIST FOR MECHANICAL MODELS  
(K5, K10, K15, K-5-TT, K-10-TT, K-15-TT)**

<b>PART #</b>	<b>DESCRIPTION</b>
<b>5KWE</b>	5 KW Element - 1 PH, 240 V
<b>5KWE-TT</b>	5 KW <b>TITANIUM</b> Element - 1 PH, 240 V
<b>5KWH</b>	5 KW High Limit Control, SS
<b>5KWT</b>	5 KW Thermostat, SS
<b>KTHW</b>	Thermowell
<b>KSCONT-2P</b>	Contactator 2 Pole, 1 PH, 240 V
<b>KSCONT-3P</b>	Contactator 3 Pole, 1 PH, 240 V
<b>KSPS</b>	Pressure Switch
<b>KTB</b>	Terminal Block only
<b>KIL</b>	Indicator Light
<b>KK</b>	Thermostat Knob
<b>KTDB</b>	Drain Plug
<b>KSCC</b>	Current Collector
<b>KST-5/10/15</b>	Replacement Water Tank (all K-Star Heater Models)

**REPLACEMENT PARTS LIST FOR DIGITAL MODELS  
(K-5-D-TT, K-10-D-TT, K-15-D-TT)**

<b>PART #</b>	<b>DESCRIPTION</b>
<b>5KWE</b>	5 KW Element - 1 PH, 240 V
<b>5KWE-TT</b>	5 KW <b>TITANIUM</b> Element - 1 PH, 240 V
<b>5KWH</b>	5 KW High Limit Control, SS
<b>KDCB</b>	Digital Circuit board c/w Temperature Probe (used on all Digital K-Star Heater Models)
<b>KKDM</b>	Keypad membrane only (used on all Digital K-Star Heater Models)
<b>KDBL</b>	Ballast/Transformer only - used for digital circuit board
<b>KTHW</b>	Thermowell
<b>KSCONT-2P</b>	Contactator 2 Pole, 1 PH, 240 V
<b>KSCONT-3P</b>	Contactator 3 Pole, 1 PH, 240 V
<b>KSPS</b>	Pressure Switch
<b>KTB</b>	Terminal Block only
<b>KTDB</b>	Drain Plug
<b>KSCC</b>	Current Collector
<b>KST-5/10/15</b>	Replacement Water Tank (all K-Star Heater Models)

PIÈCE N°	DESCRIPTION
5KWE	Élément pour 5 KW - 1 PH, 240 V
5KWE-TT	Élément en <b>TITANE</b> pour 5 KW - 1 PH, 240 V
5KWH	Contrôle de la limite élevée pour 5 KW, SS
5KCB	Carte de circuit imprimé numérique avec sonde de température (utilisée avec tous les modèles de chauffe-piscines numériques K-STAR)
KKDM	Membrane du clavier uniquement (utilisée avec tous les modèles de chauffe-piscines numériques K-STAR)
KDBL	Ballast/transformateur seulement (utilisé avec le circuit imprimé numérique)
KTHW	Thermowell
KSCONT-2P	Contacteur 2 pôles, 1 PH, 240 V
KSCONT-3P	Contacteur 3 pôles, 1 PH, 240 V
KSPS	Allumeur à pression
KTB	Bloc de jonction seulement
KTDB	Bouchon de vidange
KSCC	Collecteur de courant
KST-5/10/15	Réservoir à eau de remplacement (tous les modèles de chauffe-eau K-Star)

**LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE POUR LES MODÈLES NUMÉRIQUES  
(K-5-D-TT, K-10-D-TT, K-15-D-TT)**

PIÈCE N°	DESCRIPTION
5KWE	Élément pour 5 KW - 1 PH, 240 V
5KWE-TT	Élément en <b>TITANE</b> pour 5 KW - 1 PH, 240 V
5KWH	Contrôle de la limite élevée pour 5 KW, SS
5KWT	Thermostat pour 5 KW, SS
KTHW	Thermowell
KSCONT-2P	Contacteur 2 pôles, 1 PH, 240 V
KSCONT-3P	Contacteur 3 pôles, 1 PH, 240 V
KSPS	Allumeur à pression
KTB	Bloc de jonction seulement
KIL	Voyant lumineux
KK	Bouton de thermostat
KTDB	Bouchon de vidange
KSCC	Collecteur de courant
KST-5/10/15	Réservoir à eau de remplacement (tous les modèles de chauffe-eau K-Star)

**LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE POUR MODÈLES MÉCANIQUES  
(K5, K10, K15, K-5-TT, K-10-TT, K-15-TT)**

## POLITIQUE DE GARANTIE

Les chauffe-eau de piscine/spa électriques K-STAR bénéficient d'une garantie limitée d'un an à compter de la date d'achat/d'installation.

**Exception :** Les éléments chauffants installés en usine bénéficient d'une garantie limitée de 90 jours à compter de la date d'installation du chauffe-eau.

Toutes les réclamations au titre de la garantie doivent être autorisées par l'usine avant de retourner le produit défectueux.

Toutes les réclamations doivent inclure : numéro de modèle, numéro de série et preuve d'achat.

Consolidated Pool & Spa Industries Inc. réparera ou remplacera le chauffe-eau ou les composants défectueux à sa discrétion durant la période de la garantie fournie.

Tous les produits défectueux doivent être retournés port payé d'avance.

Consolidated Pool & Spa Industries Inc. n'est pas responsable des frais de main-d'œuvre.

La garantie ci-dessus est réputée nulle dans les cas suivants :

1. L'appareil est installé avec des piscines/spas à parois souples ou gonflables.
2. Les instructions d'installation n'ont pas été respectées (installation inadéquate).
3. L'appareil est mis en marche sans circulation d'eau dans le système.
4. L'appareil a été manipulé inadéquatement.
5. Les pièces internes de l'appareil sont oxydées en raison d'une exposition de l'appareil à l'eau salée d'un système qui utilise du sel aux fins de désinfection (applicable seulement à tous les modèles de chauffe-eau sans titane).
6. Mauvaise composition chimique de l'eau
7. L'appareil n'est pas adéquatement préparé pour l'hiver.
8. Les produits ont été achetés à l'extérieur du Canada.



361, chemin Rowntree Dairy, bureau 4  
Woodbridge (Ontario) L4L 8H1 Canada  
Tél. : 905 264-6496 • Télécopieur :  
905 264-6508  
Courriel : [info@consolidatedpool.com](mailto:info@consolidatedpool.com)  
[www.consolidatedpool.com](http://www.consolidatedpool.com)

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Étape 7) Rangez le chauffe-eau à l'intérieur pendant les mois d'hiver.

Étape 6) Débranchez les raccords de plomberie du côté entrée et sortie du réservoir du chauffe-eau pour retirer complètement le chauffe-eau du système pour le remisage pour l'hiver.

Ceci est nécessaire pour éviter que le réservoir de chauffage en PVC ne gèle (ce qui endommagerait/fissurerait le réservoir au démarrage du printemps).

Étape 5) Après la vidange complète du réservoir (étape 4), le bouchon de vidange doit être laissé de côté tout l'hiver! Remarque : conservez le bouchon de vidange dans un endroit sécurisé; il est nécessaire pour le démarrage au printemps!

Étape 4) Vidangez complètement le réservoir du chauffe-eau en retirant le bouchon de vidange (situé au bas du réservoir). Il est important de veiller à ce qu'aucune eau résiduelle ne reste à l'intérieur du réservoir.

Étape 3) Si l'appareil est équipé d'un système de dérivation conformément à la **figure 3**, détournez le robinet à trois voies pour contourner complètement le chauffe-eau et fermez le robinet à bille à union simple.

Étape 2) **Coupez** l'alimentation au disjoncteur principal du chauffe-eau.

Étape 1) Mettez le thermostat en position d'arrêt (**OFF**).

Suivez les étapes 1 à 7 ci-dessous pour assurer une préparation et un remisage appropriés du chauffe-eau. Le non-respect de cette consigne annulera la garantie du fabricant.

### **INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION POUR L'HIVER** **Tous les modèles : MÉCANIQUE + NUMÉRIQUE**

**AVIS :**  
Le non-respect des paramètres chimiques de l'eau appropriés entraînera une défaillance prématurée des composants du chauffe-eau et (ou) une défaillance complète du chauffe-eau. Cela annulera la garantie.

Veuillez visiter votre magasin local de fournitures pour piscine/spa pour obtenir de l'aide pour équilibrer correctement la chimie de votre eau.

a) la valeur résiduelle de chlore est de 3,0 ppm ou plus ou si vous utilisez du brome,  
b) la valeur résiduelle de brome est de 6,0 ppm ou plus.

**ATTENTION :**  
Ne testez pas les niveaux de pH lorsque :

Le chauffe-eau de piscine/spa K-STAR a été conçu pour votre application de piscine/spa résidentielle. Assurez-vous toujours de maintenir l'équilibre chimique de votre eau en vérifiant/testant régulièrement la chimie de l'eau.

Lorsque vous utilisez un chlorateur, installez-le en aval du chauffe-eau, à un niveau inférieur à la sortie du chauffe-eau. Ceci permet d'éviter que les produits chimiques concentrés ne s'infiltrent dans le chauffe-eau. Le retour d'eau est plus susceptible de se produire lorsque la pompe s'arrête, créant un différentiel de pression-aspiration.

NE PAS désinfecter la piscine/le spa en mettant des comprimés ou des bâtonnets de chlore dans l'écumoire lorsque la pompe est éteinte. Cela entraînera l'entrée d'une forte concentration de chlore dans le chauffe-eau, ce qui pourrait provoquer la corrosion des éléments chauffants.

Les trois éléments clés qui peuvent causer des problèmes aux éléments chauffants de votre piscine/spa et (ou) au capteur de thermostat exposé sont les suivants :

1. Niveaux de PH inappropriés
2. Désinfectant résiduel (chlore libre, brome libre)
3. Alcalinité totale.

Les éléments ci-dessus, s'ils ne sont pas correctement équilibrés, peuvent raccourcir la durée de vie du chauffe-eau et causer des dommages permanents.

**Équilibrage de la composition chimique de l'eau :** essentiel pour maintenir un niveau de pH équilibré afin de protéger le chauffe-eau contre les dommages!

**Si le pH est trop élevé** (niveaux alcalins trop élevés) :

- cela réduira considérablement la capacité de chlore à détruire les bactéries et les algues
- cela entraînera un revêtement/une accumulation de tartre/de contaminants sur les éléments chauffants
- cela endommagerait les éléments chauffants (gonflement/fissuration)

**Si le pH est trop bas** (niveaux d'acidité élevés) :

- peut provoquer une sensation excessive de brûlure des yeux ou une irritation de la peau
- provoquera de la corrosion/des piqûres sur les éléments chauffants (peut survenir dans les 24 à 48 heures)
- le filtre peut se boucher

- Les principaux paramètres de la chimie de l'eau doivent être :
- Le niveau de pH idéal pour l'eau de la piscine est de 7,4 à 7,6 ppm
- Le niveau de dureté calcique idéal est de 200 – 400 ppm
- Le niveau de chlore idéal dans une piscine/un spa est de 2,8 ppm
- Le niveau de brome idéal dans une piscine/un spa est de 3 – 5 ppm
- Le niveau de sel idéal dans une piscine se situe entre 2200 et 2800 ppm.



## **REINITIALISATION DE LA LIMITE HAUTE (Contrôle de limite haute) - Modèle numérique**

La réinitialisation du contrôle à limite élevée (voir **figure 7** – image de la réinitialisation de la limite élevée – pièce n° : 5KWH) est conçue pour ouvrir le circuit de commande et couper l'alimentation en cas d'augmentation excessive de la température.

Des températures supérieures à la plage maximale du thermostat peuvent provoquer le déclenchement de la réinitialisation de la limite supérieure.

L'absence de débit d'eau dans le réservoir du chauffe-eau (pompe éteinte) peut également provoquer le déclenchement de la réinitialisation de la limite supérieure.

Dans le cas où le contrôle de limite haute s'est déclenché, suivez les étapes décrites ci-dessous :

Étape 1 : Coupez le disjoncteur principal du chauffe-eau (débranchez l'alimentation).

Étape 2 : Laissez la température de l'eau refroidir (une baisse de la température de l'eau est nécessaire) pour pouvoir réinitialiser le contrôle de limite supérieure.

Étape 3 : Assurez-vous que la pompe est allumée et que le débit d'eau correct traverse le réservoir du chauffe-eau.

Étape 4 : Appuyez sur la « Touche de réamorçage » situé sous le panneau du chauffe-eau (selon la **figure 7** ci-dessous) qui activera le contrôle de la limite supérieure.

Étape 5 : Allumez le disjoncteur principal du chauffe-eau (branchez l'alimentation)



**FIGURE 7**

Voir page 17 pour la liste des pièces de rechange - Modèles numériques

#### 4. Codes d'ERREUR/dépannage – Thermostat numérique

- Une pression d'eau ELEVÉE/BASSE ou AUCUNE est détectée.  
« **PSI** » (allumeur à pression) indiquant :

L'allumeur à pression réglé en usine peut nécessiter d'être ajusté en tournant la petite molette (située au milieu de l'allumeur à pression) dans le sens horaire ou dans le sens antihoraire. Sens horaire = augmente la pression de l'eau. Sens antihoraire = diminue la pression de l'eau.

« **L.O.** » – indiquant :

- Une basse température de l'eau est détectée!

La température de l'eau est inférieure au point de consigne minimum de la température réglée en usine de 70°F/20°C. Par conséquent, la température de l'eau doit être augmentée pour atteindre le point de consigne de température minimum requis du thermostat numérique.

« **H.I.** » + « **L.O.C.** » – indiquant :

- Une température d'eau élevée est détectée (**H.I.**)! Le chauffe-eau passera automatiquement en mode verrouillage (**L.O.C.**) Le panneau DEL sera immédiatement désactivé; fonction de sécurité intégrée!

Remarque : le panneau DEL « basculera » entre H.I. et L.O.C., jusqu'à ce que le problème soit résolu; suivez les étapes ci-dessous.

La température de l'eau est supérieure au point de consigne maximal de la température réglée en usine de 104°F/40°C et éteindra le chauffage pour des raisons de sécurité. La carte DEL va maintenant afficher **O.F.F.**, et est immédiatement suivie par :

a) affichage **H.I.**  
b) affichage **L.O.C.**

Cela indique que la carte DEL du chauffe-eau est maintenant verrouillée. Aucun réglage manuel de la température ne peut être effectué à ce stade.

L'appareil de chauffage restera en mode de verrouillage (la carte DEL basculera entre H.I. et L.O.C.) même si l'alimentation principale du panneau de disjoncteur est activée/désactivée.

Il est important que la température de l'eau **diminue** jusqu'au réglage client programmé d'origine (ou au réglage d'usine minimum d'origine) avant d'effacer le code d'erreur.

Une fois la température de l'eau diminuée, le panneau DEL peut être effacé en appuyant sur le bouton **HAUT** ou **BAS** pour diminuer ou augmenter la température de l'eau souhaitée. Appuyez sur le bouton

Si l'appareil reste en mode **L.O.C.**, et que la température ne peut pas être réglée, cela peut signifier que la limite haute (pièce n° : 5KWH) s'est déclenchée et doit être réinitialisée ou remplacée.

L'état de « **verrouillage** » fait partie de la fonction de sécurité de ce chauffe-eau et vise à garantir que l'utilisateur vérifiera physiquement que le thermostat et le contrôle de limite supérieure sont dans des conditions de fonctionnement optimales avant la remise en marche du chauffe-eau.

### 3. Sélection de SC = ÉCHELLE

- a) Appuyez sur le bouton **POOL/SPA** et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes, puis relâchez-le lorsque l'écran affiche « **SC** » (il ne s'affiche que pendant une brève seconde et affiche soit F, soit C).
- b) Appuyez sur le bouton **HAUT** ou **BAS** pour basculer entre les modes Fahrenheit et Celsius.
- c) Appuyez sur le bouton **POOL/SPA** pour accepter votre sélection F ou C.

### 4. Sélection de RA = PLAGE : Choisir le mode POOL ou SPA

- a) Une fois le SC (point 3) terminé, l'écran affichera **RA** pendant une brève seconde.
- b) Appuyez sur le bouton **HAUT** ou **BAS** pour basculer entre le mode **P** (pour piscine) ou **S** (spa).  
Remarque : un petit voyant DEL rouge (point) s'allume en haut à gauche de la carte DEL, indiquant que le mode Spa a été choisi (aucun voyant ne s'allume si le mode Piscine est choisi).
- c) Appuyez sur le bouton **POOL/SPA** pour accepter votre choix.
- d) Une fois **RA** terminé, le panneau DEL indiquera « - - - » pendant une seconde, puis affichera « **O.F.F.** »

### 5. Modification de la valeur de réglage (température voulue)

- a) Appuyez ou maintenez le bouton **HAUT** (flèche vers le haut) ou **BAS** (flèche vers le bas) pour augmenter ou diminuer au réglage de température souhaité.
- b) Lorsque le réglage de la température de la piscine ou du spa est terminé, le chauffe-eau démarra.
- Remarque : si on n'appuie sur aucun bouton pendant 5 secondes, le système affiche automatiquement la température actuelle de l'eau.

### Paramètres d'usine du thermostat numérique :

- Mode piscine** : point de consigne d'usine de 70°F/20°C au point de consigne maximum de 88°F/31°C
- Mode Spa** : point de consigne d'usine de 70°F/20°C au point de consigne maximum de 104°F/40°C

### Important :

Si la température de l'eau est inférieure au point de consigne le plus bas du réglage d'usine du thermostat numérique, (70°F/20°C), le panneau DEL affichera **O.F.F.** (La température de fonctionnement de l'eau au moment du démarrage doit être d'au moins 70°F/20°C).

# **INSTRUCTIONS D'UTILISATION** pour tous les **MODELES** **NUMÉRIQUES**

**La température de fonctionnement de l'eau au moment du démarrage doit être d'au moins 70 °F (20°C)!**

**IMPORTANT :** Ces instructions doivent être rigoureusement observées afin d'assurer la validité de la garantie.

**Étape 1 - Allumez la pompe :**

La **POMPE** de la piscine/du spa doit être **ALLUMÉE** avant de démarrer le chauffage. L'eau **doit** circuler en permanence pendant que le chauffe-eau fonctionne (laissez la pression dans le réservoir s'accumuler, voir l'étape 2)

**Étape 2 Activer l'allumeur à pression :**

L'allumeur à pression interne ne sera activé qu'une fois que la pression d'eau correcte (débit/gpm) aura pu s'accumuler à l'intérieur du réservoir (consultez le **tableau 1** Tableau des débits, à la page 11). Cela activera les éléments chauffants.

**Important :** Si la pression d'eau correcte n'a pas été établie à l'intérieur du réservoir, le panneau DEL indiquera « PSI » et ne permettra pas de régler le mode de température comme indiqué à l'étape 3.

Une fois que le débit/la pression d'eau correct(e) a été établi(e) à l'intérieur du réservoir, le panneau DEL affichera la lecture de la température (voir l'étape 3).

L'allumeur à pression est pré réglé en usine et peut être ajusté (uniquement si nécessaire) en tournant la petite molette vers le haut ou vers le bas (voir **figure 5** – image de l'allumeur à pression – pièce n° : KSPS).

**Étape 3 – Réglage du thermostat numérique :**

Une fois la pression d'eau correcte établie (voir l'étape 2), le panneau DEL du chauffe-eau affichera l'une des lectures décrites ci-dessous :

a) Mode température : F (Fahrenheit) – avec lecture de la température de l'eau actuelle.

b) Mode température : C (Celsius) – avec lecture de la température de l'eau actuelle

Remarque : un petit voyant DEL rouge (point) s'allume en bas à gauche de la carte DEL, indiquant que le mode de température C (Celsius) a été choisi.

c) L'affichage **O.F.F.**

Une fois le panneau DEL du chauffe-eau initialisé (a, b ou c), continuez avec le point 3 (sélection de l'échelle) pour régler la température souhaitée pour le mode piscine/spa.

## REINITIALISATION DE LA LIMITE HAUTE (Contrôle de limite haute) :

La réinitialisation du contrôle de limite supérieure (voir **figure 6** – image du contrôle de limite supérieure) – pièce n° : 5KWH) est conçue pour ouvrir le circuit de commande et couper l'alimentation en cas d'augmentation excessive de la température. Des températures supérieures à la plage maximale du thermostat peuvent provoquer le déclenchement de la réinitialisation de la limite supérieure.

La réinitialisation de limite supérieure peut également se déclencher si la pompe est éteinte (pas de débit d'eau dans le réservoir du chauffe-eau).

Dans le cas où le contrôle de limite supérieure s'est déclenché, suivez les étapes décrites ci-dessous :

Étape 1 : Coupez le disjoncteur principal du chauffe-eau (débranchez l'alimentation).

Étape 2 : Laissez la température de l'eau refroidir (une baisse de la température de l'eau est nécessaire) afin de réinitialiser le contrôle de limite supérieure.

Étape 3 : Assurez-vous que la pompe est allumée et que le débit d'eau correct traverse le réservoir du chauffe-eau.

Étape 4 : Appuyez sur le « bouton de réinitialisation » (situé sur le panneau avant du chauffe-eau conformément à la **figure 6** ci-dessous), ce qui activera le contrôle de limite supérieure.

Étape 5 : Allumez le disjoncteur principal du chauffe-eau (branchez l'alimentation).

FIGURE 6



Voir la PAGE 17 pour la liste des pièces de rechange – tous les modèles mécaniques

## Instructions d'installation et d'utilisation des modèles numériques

**INSTALLATION DE PLOMBERIE** - pour tous les MODÈLES NUMÉRIQUES – suivre les mêmes directives d'installation que celles décrites aux pages 3, 4 et 5.

**INSTALLATION ÉLECTRIQUE** - pour tous les MODÈLES NUMÉRIQUES - suivez les mêmes directives d'installation que celles décrites aux pages 6, 7, 8 et 9.



**FIGURE 5**

Il est important de toujours avoir un débit d'eau adéquat circulant dans le chauffe-eau pour éviter que les éléments chauffants ne fonctionnent à sec.

<b>Tous les modèles de chauffe-eau K-Star mécaniques et numériques</b>	
<b>Débit max. en G.P.M.</b>	K-5/K-5-TT/K-5-D-TT
8	K-10/K-10-TT/K-10-D-TT
10	K-15/K-15-TT/K-15-D-TT
10	

Les débits recommandés par le fabricant (comme indiqué ci-dessous pour chaque modèle de chauffe-eau) sont nécessaires pour permettre un débit d'eau suffisant à travers le réservoir. Ceci permet de garantir le bon fonctionnement du chauffage. Un débit d'eau inférieur ou supérieur peut empêcher le chauffe-eau de démarrer.

**TABLAU 1 – Tableau des débits**

Allumez la pompe de la piscine/du spa. L'eau doit circuler en permanence dans le réservoir du chauffe-eau. Tournez le bouton de réglage du thermostat jusqu'à la position maximum. L'allumeur à pression interne sera alors activé. Le chauffe-eau doit créer la pression correcte à l'intérieur du réservoir, ce qui allumera le voyant rouge. Cela permettra aux éléments de commencer à chauffer. Réglez le bouton du thermostat sur la température de l'eau souhaitée.

Résumé des étapes 1 à 5 :

# INSTRUCTIONS D'UTILISATION pour tous les MODÈLES

## MÉCANIQUES

La température de l'eau de fonctionnement au moment du démarrage doit être d'au moins 60° F (15° C)!

**IMPORTANT :** Ces instructions doivent être rigoureusement observées afin d'assurer la validité de la garantie.

### Étape 1 - Allumez la pompe :

La **POMPE** de la piscine/du spa doit être **ALLUMÉE** avant de démarrer le chauffage. L'eau **doit** circuler en permanence pendant que le chauffe-eau fonctionne (laissez la pression dans le réservoir s'accumuler, voir l'étape 3)

### Étape 2 – Thermostat mécanique :

Tournez le bouton de commande du thermostat (voir **figure 5** – image du bouton du thermostat – Numéro de pièce : KK) dans le sens horaire jusqu'à la position maximale, pour démarrer le chauffe-eau. (Suivez le point 3 + 4 avant d'ajuster le bouton du thermostat à la température de fonctionnement souhaitée)

### Étape 3 Activer l'allumeur à pression :

L'allumeur à pression interne ne sera activé qu'une fois que la pression d'eau est correcte (débit/gpm) aura pu s'accumuler à l'intérieur du réservoir (consultez le **tableau 1** Tableau des débits, à la page 11). Cela activera les éléments chauffants.

**Important :** Une fois que le débit/pression d'eau correct s'est accumulé, le voyant rouge s'allume (voir l'étape 4). Sinon, le chauffe-eau ne pourra pas activer les éléments chauffants.

L'allumeur à pression est pré réglé en usine et peut être ajusté (uniquement si nécessaire). En tournant le bouton de commande vers le haut ou vers le bas (voir figure 5, image de l'allumeur à pression) – pièce n° : KSPS).

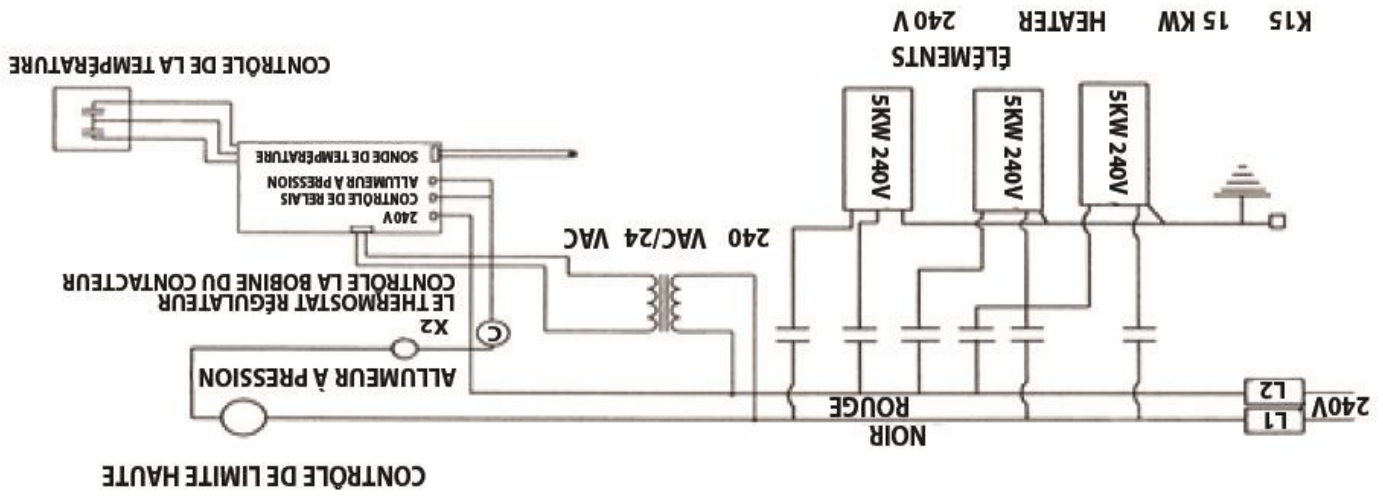
### Étape 4 - Activer le voyant lumineux :

Le voyant rouge ne s'allumera qu'une fois l'étape 3 suivie pour établir la pression d'eau correcte dans le réservoir du chauffe-eau (voir **figure 5**, image du voyant lumineux rouge) – pièce n° : KILL).

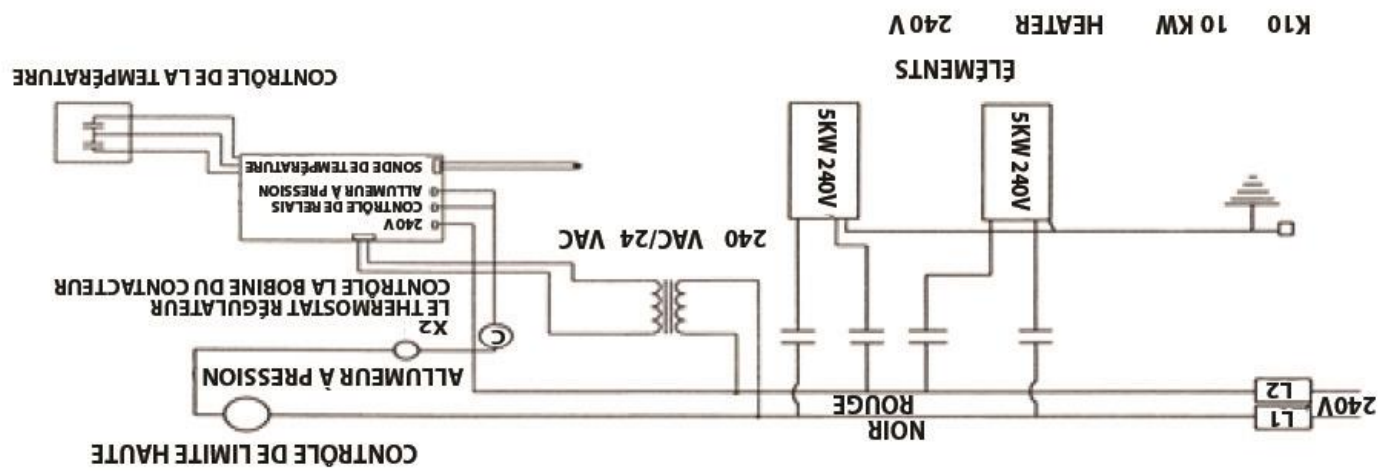
Remarque : le raccordement de l'alimentation électrique principale au chauffe-eau n'allume pas le voyant lumineux!

### Étape 5 - Réglage de la température souhaitée :

Une fois le chauffe-eau en fonctionnement (les étapes 1 à 4 ont été suivies), réglez le thermostat à la température de l'eau souhaitée. La température du thermostat varie de 70°F à 104°F/20°C à 40°C



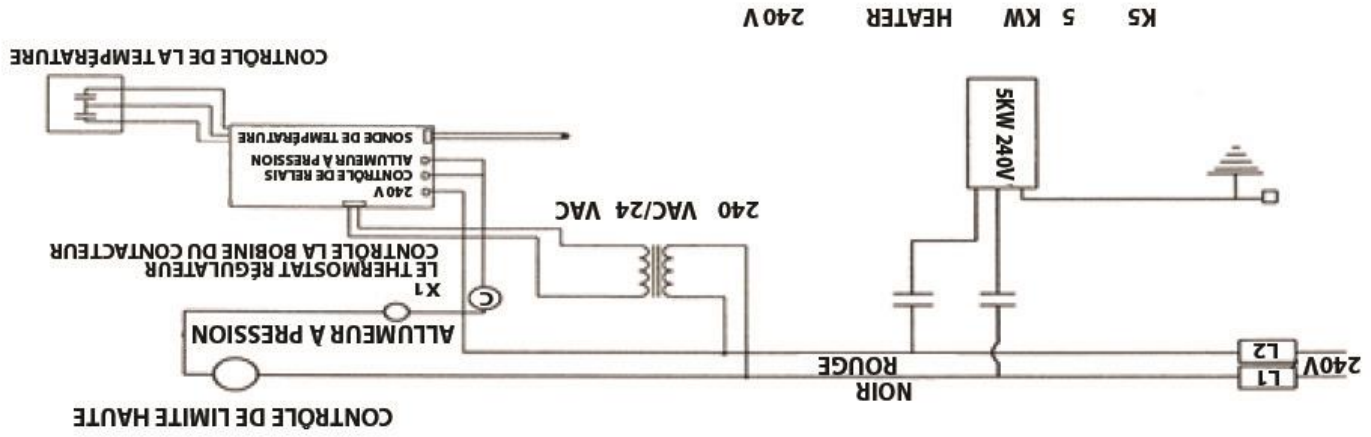
Modèle NUMÉRIQUE K-15-D-TT



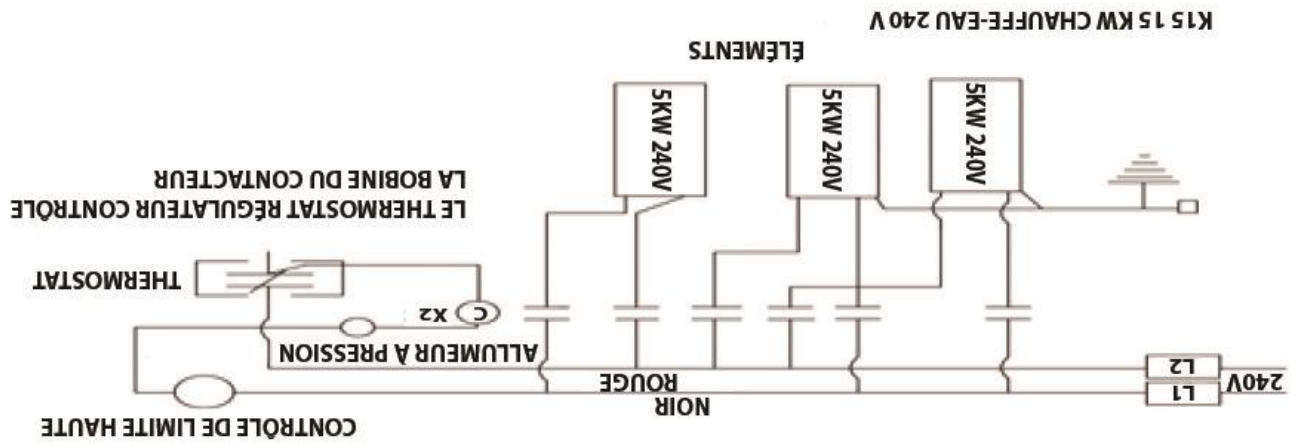
Modèle NUMÉRIQUE K-10-D-TT



Modèle NUMÉRIQUE K-5-D-TT



Modèle MÉCANIQUE K15/K-15-TT



## DIAGRAMMES DE CÂBLAGE

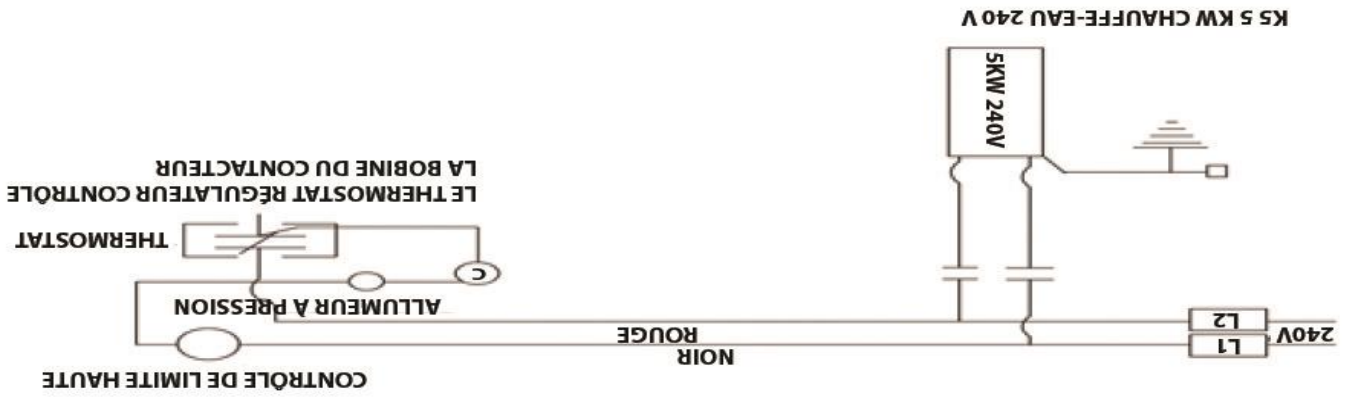
Conformément au Code canadien de l'électricité, tous les chauffe-eau électriques doivent être mis à la terre pour réduire les chocs électriques.

### MISE À LA TERRE :

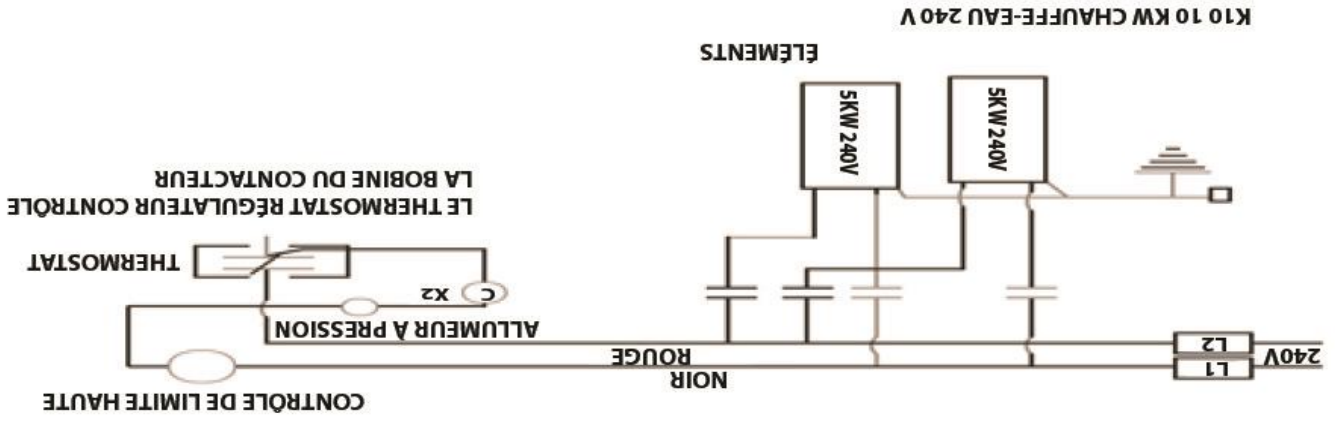
- a) **Entre le panneau de disjoncteurs et le chauffe-eau :**  
Connectez le fil de mise à la terre (fil vert ou fil de cuivre nu) du panneau de disjoncteurs à l'intérieur du radiateur, marqué « **Ground Lug** ».

- b) **Entre les collecteurs de courant de fuite et le chauffe-eau (s'ils sont utilisés) :**  
Faites passer deux (2) fils de cuivre nus individuels de chaque collecteur de courant de fuite à l'arrière du radiateur marqué « **Bonding Lugs** ».

Modèle MÉCANIQUE K5/K-5-TT



Modèle MÉCANIQUE K10/K-10-TT



## **INSTALLATION ÉLECTRIQUE – TOUS LES MODÈLES (mécanique + numérique)**

Les travaux électriques doivent être effectués par un électricien agréé/certifié. L'installation électrique doit être conforme :

- Au Code canadien de l'électricité (varie selon la province)
- À l'ESA (Electrical Safety Authority)
- À l'OESC (Ontario Electrical Safety Code)

Conformément à l'ESA (Electrical Safety Authority) et à l'OESC (Ontario Electrical Safety Code), le règlement 68-068 exige que l'équipement électrique situé dans les limites des parois de la piscine ou à moins de 3 m (9,8 pi) des parois intérieures de la piscine soit protégé par un DFT (type classe A), à moins que l'équipement électrique ne soit convenablement séparé de la zone de la piscine par une clôture, un mur ou une autre barrière permanente.

Lorsqu'un appareil de chauffage ou une pompe de piscine/spa est situé à plus de 3 m (9,8 pi) ou est isolé par une barrière appropriée alimentant un spa/jacuzzi qui partage une circulation d'eau commune avec une piscine, l'OESC n'exige pas de protection DFT, sauf si cela est exigé par le fabricant. Bien que le règlement 68-070 (7) exige que les spas/jacuzzis soient protégés par un DFT, le spa/jacuzzi fait partie de la piscine et est donc inspecté comme faisant partie de la piscine.

**TABLEAU 2** – Spécifications électriques pour tous les modèles de chauffage (mécanique + numérique) :

Câble de mise à la terre du collecteur de courant (cuivre uniquement)	Calibre du câble (cuivre uniquement)	Panneau de disjoncteur (240 V)	Intensité (A)	KW	Volts	PHASE	Tous les modèles + numérique
Utilisez un conducteur d'alimentation qui peut fonctionner à une température de 75 °C.	Utilisez un conducteur qui peut fonctionner à une température de 75 °C.	100 A	63 A	15	240	1	K-15 K-15-TT K-15-D-TT
6	6	60 A	42 A	10	240	1	K-10 K-10-TT K-10-D-TT
10	10	30 A	21 A	5	240	1	K-5 K-5-TT K-5-D-TT

**ATTENTION :** Assurez-vous que la taille de disjoncteur et le calibre de fil appropriés sont utilisés, comme indiqué dans le tableau 2 ci-dessus. Assurez-vous que toutes les connexions des fils électriques sont correctes et bien serrées. Assurez-vous que le chauffe-eau a été connecté à la terre conformément aux codes électriques en vigueur. Le non-respect de cette consigne annulera la garantie du fabricant.

#### Étape 4 - Facultatif - Installation des collecteurs de courant de fuite :

Des collecteurs de courant de fuite (non compris avec l'achat) peuvent être requis pour l'installation de votre chauffe-eau. Consultez l'ESA (Electrical Safety Authority) ou l'OESC (Ontario Electrical Safety Code) pour déterminer si les collecteurs de courant de fuite sont obligatoires dans votre province.

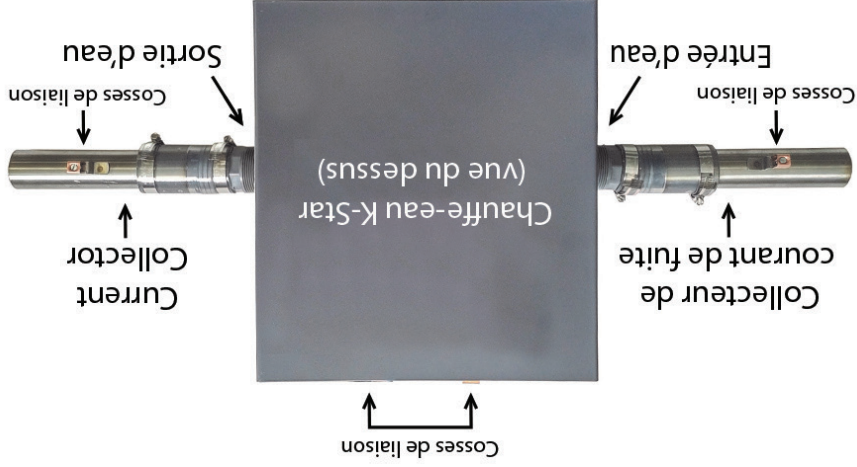
Remarque :

Conformément au Code canadien de l'électricité, les collecteurs de courant de fuite ne sont requis que pour les applications de SPAS.

Installez les collecteurs de courant de fuite (achetés séparément – pièce n° KSSC) conformément à la figure 4 avant de placer le chauffe-eau de manière permanente. Installez un collecteur de courant de fuite à l'entrée d'eau et un autre du côté de la sortie d'eau du chauffe-eau. Les collecteurs doivent être installés de sorte que la totalité de l'eau qui entre et sort du chauffe-eau passe à travers les deux collecteurs.

L'installation des collecteurs de courant de fuite doit être serrée à la main uniquement (ne pas trop serrer!) pour éviter tout risque d'endommagement des raccords en PVC soudés internes et du réservoir, car cela pourrait entraîner des dommages aux raccords en PVC ou au réservoir (non couverts par notre politique de garantie).

FIGURE 4



Une fois les collecteurs de courant installés, continuez à suivre les instructions de plomberie (étapes 1 à 3) et reportez-vous à la figure 2 + figure 3 ci-dessus.

REMARQUE :

une fois les raccordements de plomberie terminés et avant le raccordement électrique des capteurs de courant (voir page 7 – Mise à la terre, point b), démarrez la pompe pour permettre à l'eau de circuler dans le chauffe-eau pendant au moins 5 à 10 minutes. Ce processus est nécessaire pour éliminer tout l'air (poches d'air) dans les canalisations.

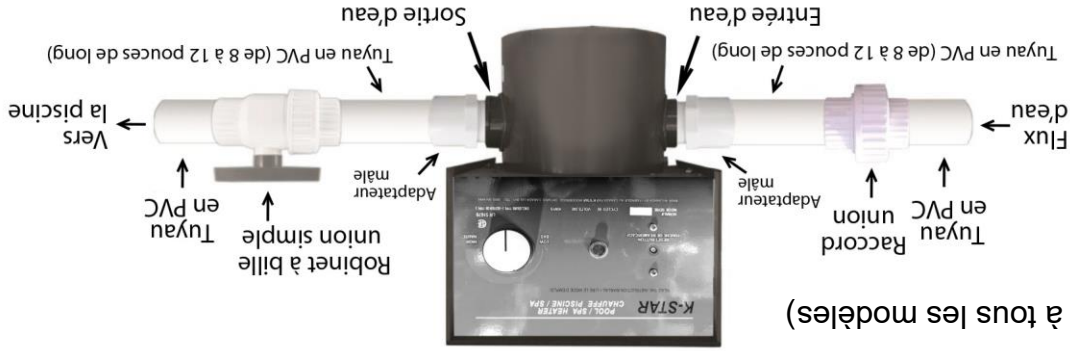
**Étape 2 – Installation des « raccords unions » :**

Il est recommandé d'installer un « raccord union » sur la tuyauterie en PVC du côté de l'entrée d'eau ainsi qu'un « robinet à bille à union simple » sur la tuyauterie en PVC du côté de la sortie d'eau du chauffe-eau, comme illustré à la figure 2 ci-dessous.

L'ajout d'un robinet à bille à union simple sur le côté sortie du chauffe-eau contribuera à garantir une contre-pressure appropriée au débit requis (consultez le **tableau 1** Tableau des débits à la page 11). L'ajout du « raccord union » ainsi que du « robinet à bille à union simple » permettra une déconnexion facile du chauffe-eau pour l'entretien et la préparation hivernale.

**FIGURE 2**

(s'applique à tous les modèles)



**Étape 3 - Installation de dérivation :**

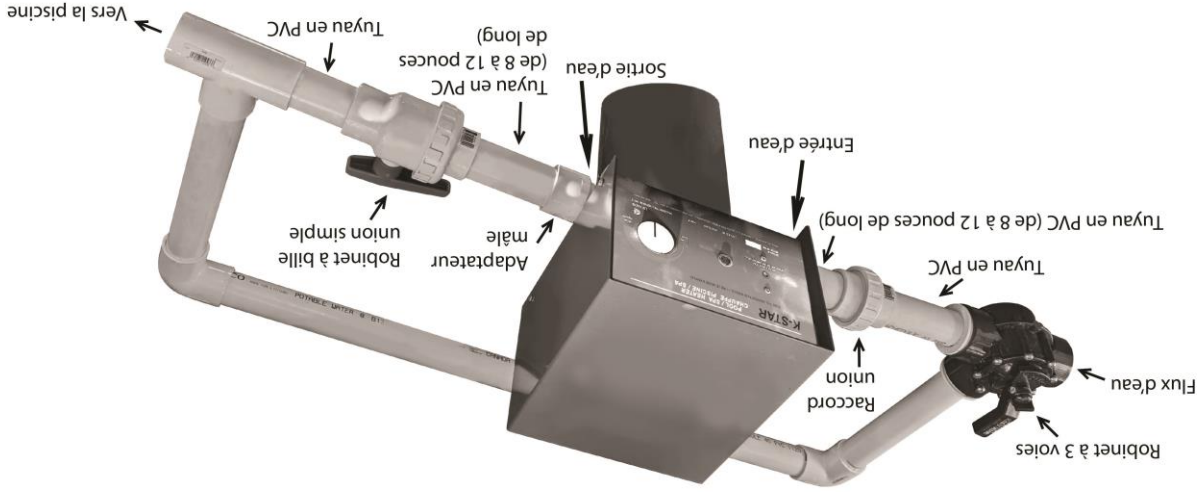
Il est important d'utiliser un « robinet à bille à union simple » en combinaison avec la dérivation.

Les pompes avec des valeurs nominales en gpm (gallons par minute) plus élevées nécessiteront l'installation d'une dérivation derrière le chauffe-eau avec un « robinet à 3 voies » (voir **figure 3**) pour réduire le débit d'eau au **gpm maximum** du chauffe-eau, conformément au **tableau 1**.

**FIGURE 3**

(s'applique à tous les modèles)

**Important :** installez une dérivation derrière/autour du chauffe-eau, pas au-dessus!



## INSTALLATION GÉNÉRALE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE - TOUS LES MODÈLES (mécanique + numérique)

L'appareil de chauffage peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur, à au moins 3 m (10 pi) de l'eau et à 16 cm (6 po) de tout objet. L'appareil de chauffage doit être installé en position verticale et placé sur une base plate et solide (ne pas suspendre le chauffage). Assurez-vous que l'installation permet l'accès aux connexions électriques et de plomberie avec la commande du thermostat orientée vers l'avant. L'appareil de chauffage ne peut pas être installé en combinaison avec une minuterie.

Le chauffe-eau doit être installé après le filtre et avant le chlorateur automatique ou le générateur de sel (figure 1)

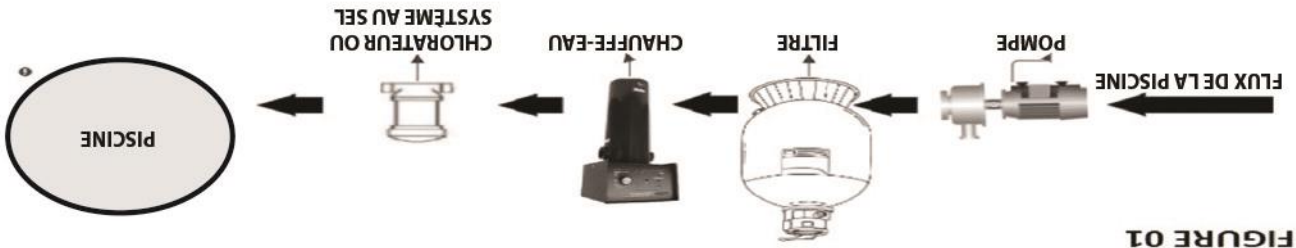


FIGURE 01

Si la piscine/le spa est équipé d'un générateur de sel, seuls les modèles au **TITANE** doivent être utilisés.

Le générateur de sel ne doit pas fonctionner à une concentration supérieure à 3,0 ppm (plage idéale entre 2,6 et 3,0 ppm).

## INSTALLATION DE PLOMBERIE - TOUS LES MODÈLES (mécanique + numérique)

Les raccordements de plomberie doivent être serrés à la main uniquement (ne pas trop serrer!) pour éviter tout risque d'endommagement des raccords en PVC soudés internes et du réservoir, car cela pourrait endommager les raccords en PVC ou le réservoir (non couvert par la politique de garantie du fabricant).

### Étape 1 – Installation de pièces en PVC :

Installez les adaptateurs mâles en PVC, y compris un tuyau droit en PVC de 8 à 12 pouces (non fourni) sur le côté entrée et sortie du réservoir, comme indiqué sur la **figure 2**. L'installation des adaptateurs mâles avec tuyau en PVC extra droit doit être telle que toute l'eau qui entre et qui sort du chauffe-eau s'écoule à travers celui-ci pour permettre l'accumulation de la pression d'eau correcte dans le réservoir (se reporter aux **pages 10 + 11 – Allumeur à pression** et au **tableau 1** Tableau des débits).

Remarque :

n'installez PAS les raccords couvés directement sur les adaptateurs mâles du côté entrée et sortie du réservoir. Cela entraînerait une réduction du débit d'eau à travers le réservoir et ne permettrait pas l'accumulation d'une pression d'eau adéquate à l'intérieur du réservoir.

Avant d'installer ce produit, assurez-vous que la maison dispose d'une puissance électrique suffisante pour gérer la charge d'ampérage maximale du modèle de chauffe-eau applicable. Ce chauffe-eau électrique doit être installé par un électricien agréé/certifié et (ou) un technicien de piscine qualifié conformément au code électrique canadien (varie selon la province), y compris tous les codes et ordonnances applicables en conformité avec l'ESA (Electrical Safety Authority) et l'OESC (Ontario Electrical Safety Code).

## CONSIGNES AVANT L'INSTALLATION

Gardez toujours la zone autour du chauffe-eau exempte de matériaux combustibles.

Coupez toujours l'alimentation au niveau du disjoncteur principal avant l'installation ou l'entretien du chauffe-eau. Tous les modèles de chauffe-eau sont conçus pour fonctionner UNIQUEMENT avec une alimentation monophasée de 240 volts/60 Hz.

Une installation incorrecte créera un risque électrique, qui pourrait entraîner la mort ou des blessures graves au technicien, aux installateurs, aux utilisateurs de la piscine ou du spa en raison d'un choc électrique, et peut causer des dommages matériels et annuler la garantie du fabricant.

Risque de choc électrique

## AVERTISSEMENT

**LE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE K-STAR EST CONÇU UNIQUEMENT POUR LES PISCINES RÉSIDENIELLES HORS SOL À PAROIS EN ALUMINIUMIACIER ET LES SPAS RÉSIDENIELS.**  
**LE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE K-STAR NE DOIT PAS ÊTRE INSTALLÉ SUR DES PISCINES OU DES SPAS À PAROIS SOUPLES OU GONFLABLES!**  
**LA GARANTIE SERA ANNULÉE SI LE CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUE K-STAR EST :**

- **INSTALLÉ SUR DES PISCINES À PAROIS SOUPLES/SPAS**
- **INSTALLÉ SUR DES PISCINES GONFLABLES/SPAS**
- **INSTALLÉ INCORRECTEMENT**

## IMPORTANT

## LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION

# K-STAR

## MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION DES CHAUFFE-PISCINES/SPA ELECTRIQUES K-STAR APPROUVÉ POUR UNE UTILISATION RÉSIDENIELLE AU CANADA

**MODELES MÉCANIQUES :**

**K-5, K-10, K-15**  
(éléments normaux)

**K-5-TT, K-10-TT, K-15TT**  
(éléments en titane)

**K-5-D-TT, K-10-D-TT, K-15-D-TT**  
(éléments en titane)

**MODELES NUMÉRIQUES :**



**TOUS LES MODELES  
1 PHASE, 240 VOLTS**



361, chemin Rowtree Dairy, bureau 4  
Woodbridge, Ontario, Canada, L4L 8H1  
Tél. : 905 264-6496 • Télécopieur :  
905 264-6508  
Courriel : [info@consolidatedpool.com](mailto:info@consolidatedpool.com)  
[www.consolidatedpool.com](http://www.consolidatedpool.com)

