



## INSTALLATION GUIDE AND OWNER'S MANUAL

### KwickShot® Tankless Electric Water Heaters



***BEFORE ATTEMPTING ANY INSTALLATION, MODIFICATION OR SERVICE OF THE HEATER, MAKE SURE THE ELECTRICAL POWER IS DISCONNECTED.***

Read and understand the instructions thoroughly before attempting the installation or service of the water heater. Failure to follow the instructions can result in serious injury, death and/or property damage. The warranty of the water heater will depend upon proper installation according to the instructions. Some heaters come supplied with separate faucet aerators. If supplied, the aerator must be installed in the faucet for optimum performance. The heater must only be used to heat water and must be installed in a location where it is not subject to freezing temperatures. The manufacturer is not liable for any damages resulting from improper installation or misuse.

The installation must conform to the latest requirements of the National Electrical Code and all applicable state and local codes. This information is available through local authorities. You must fully understand the requirements before beginning this installation.

This water heater is not required by UL 499 to employ a temperature and pressure relief valve (T&P). Check with local codes to find out if one is required. If it is, the T&P valve must be installed in the outlet hot water pipe between the heater and the isolation valve.

### **IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

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

#### **READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS**

Supply the water heater only from a grounded system. A green terminal (or a wire connector marked "G", "GR", "Ground", or "GROUNDING") is provided for wiring the appliance. To reduce the risk of electric shock, connect this terminal, or connector, to the grounding terminal of the electric service or supply panel with a continuous copper wire. Connection should be made in accordance with the electrical installation code.

# Contents

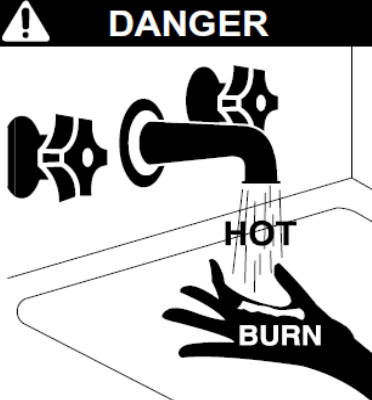
1. GENERAL .....	2
2. MOUNTING THE UNIT TO THE WALL .....	3
3. PLUMBING HOOK-UP .....	4
4. ELECTRICAL HOOK-UP .....	7
5. COMMISSIONING THE HEATER .....	9
6. THERMOSTATIC UNIT OPERATION .....	11
7. TROUBLESHOOTING .....	13
8. PERIODIC MAINTENANCE .....	15
9. REPLACEMENT PART NUMBERS .....	15
10. REPAIR PARTS .....	16

**CAUTION** DO NOT INSTALL IN A BATH ENCLOSURE OR SHOWER STALL OR CONNECT TO A SALT-REGENERATED WATER SOFTENER OR A WATER SUPPLY OF SALT WATER. ATTENTION: NE PAS INSTALLER DANS UNE BAIGNOIRE OU UNE CABINE DE DOUCHE ET NE PAS BRANCHER À UN ADOUCISSEUR D'EAU RÉGÉNÉRÉ AVEC DU SEL OU À UN APPROVISIONNEMENT EN EAU SALÉE.

**CAUTION** (CANADIAN INSTALLATIONS ONLY) CONNECT ONLY TO A CIRCUIT PROTECTED BY A CLASS A GROUND FAULT CIRCUIT INTERRUPTER. ATTENTION: BRANCHER UNIQUEMENT À UN CIRCUIT PROTÉGÉ PAR UN DISJONCTEUR DE FUITE DE TERRE DE CLASSE A.

**CAUTION** (CANADIAN INSTALLATIONS ONLY) USE COPPER CONDUCTORS ONLY. USE BONDING CONDUCTOR IN ACCORDANCE WITH THE CANADIAN ELECTRICAL CODE PART I. UTILISEZ DES CONDUCTEURS EN CUIVE UNIQUEMENT. UTILISEZ DES CONDUCTEURS DE MISE À LA MASSE CONFORMEMENT AU CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ, PARTIE I.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

	<p>Hot water can be dangerous, especially for infants or children, the elderly, or infirm. There is hot water scald potential if the thermostat is set too high.</p> <p>Water temperatures over 125° F (51° C) can cause severe burns or scalding resulting in death.</p> <p>Hot water can cause first degree burns with exposure for as little as:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>3 seconds at 140° F (60° C)</li><li>20 seconds at 130° F (54° C)</li><li>8 minutes at 120° F (48° C)</li></ul> <p>Test the temperature of the water before placing a child in the bath or shower.</p> <p>Do not leave a child or an infirm person in the bath unsupervised.</p>
---	---

## SECTION 1: GENERAL

Bradford White offers thermostatic, and flow controlled tankless electric water heaters.

KwickShot® thermostatic heaters are designed to accept cold or preheated water and heat it to temperatures suitable for normal domestic usage up to a maximum temperature setpoint of 140°F.

“ML” option models: Factory set to a maximum temperature setpoint of 110°F and are recommended for multi-lavatory handwashing applications – refer to section 3 for supplied aerator details.

“CA” option models: Manufactured for Canadian market and it indicates evaluation and compliance to either Underwriters Laboratories (UL) or Intertek (ETL) under CAN/CSA-C22.2 No. 64/No. 88.

KwickShot® flow-controlled heaters are designed to take in cold water and heat it to temperatures suitable for handwashing and other fixed-flow applications.

**NOTICE: KwickShot® tankless electric water heaters are tested @ 125 deg. per Department of Energy (DOE) 10CFR Part 430, Energy Conservation Program for Consumer Products.**

To obtain optimum performance and energy savings, the water heater should be located as close as possible to the point-of-use. The unit is supplied with compression rings and nuts suitable for direct coupling to 3/8” copper or PEX™ piping. Do not use additional screwed fittings, pipe dope or Teflon tape – doing so will void the warranty. **DO NOT SOLDER PIPES WHILE THE UNIT IS INSTALLED** as serious damage to the heater will result and the warranty will be voided

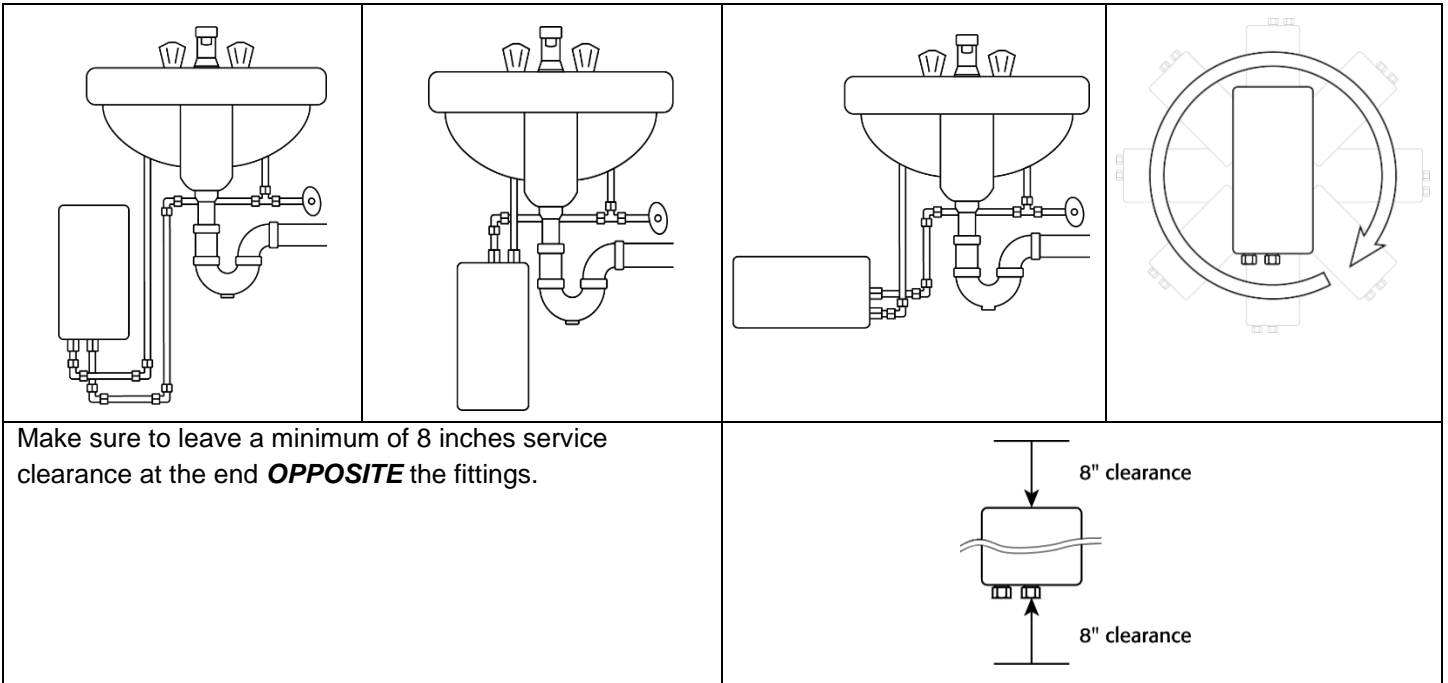
## SECTION 2: MOUNTING THE UNIT TO THE WALL



**THIS HEATER MUST BE INSTALLED IN A LOCATION WHERE IT IS NOT SUBJECT TO FREEZING TEMPERATURES.**

The heater should be mounted on the wall under the sink, as close to the point-of-use as possible. Ideal position is fittings pointed down; however, the heater may be mounted in any orientation.

Note: an additional logo decal has been provided to ensure branding is clearly displayed in any mounting orientation.



Remove the cover and fasten to the wall using the mounting holes at each corner of the back plate. Replace the cover.



- Minimum turn on flow rates are family dependent:
  - *Thermostatic Models: 0.2 GPM*
  - *Flow Controlled Models: vary by model (refer to the table below)*
- Minimum/maximum working pressure: 30 PSI/150 PSI (Optimal operating pressure range: 35 to 80 PSI)

### SECTION 3: PLUMBING HOOK-UP

The water heater is supplied with 3/8" brass compression fittings that are compatible with either copper or plastic pipes. Make sure these fittings are used for this installation. Contact your representative for further information.

**CAUTION** NEVER SUBSTITUTE THREADED PIPE FITTINGS USING PIPE DOPE OR TEFLON TAPE AND NEVER SOLDER ANY PIPE CONNECTIONS WHILE ATTACHED TO THIS HEATER AS DAMAGE TO THE HEATER WILL RESULT. DOING THIS WILL VOID THE WARRANTY!

Bradford White strongly recommends that the heater be supplied directly from the main cold-water trunk line when possible. This helps to avoid a potential water flow interruption to the water heater which could lead to a failure of the heating element.

#### System Requirements:

Base Model*	Turn On Flow Rate, GPM (LPM)						
	0.2 (0.76)	0.25 (0.95)	0.3 (1.14)	0.4 (1.51)	0.5 (1.89)	0.7 (2.65)	0.8 (3.03)
TEF024V120		•					
TEF030V120		•					
TEF035V120			•				
TEF035V240			•				
TEF048V240				•			
TEF055V240					•		
TEF065V240						•	
TEF075V240						•	
TEF095V240							•
TEF030V208		•					
TEF041V208				•			
TET083V208						•	
TEF030V277		•					
TEF041V277				•			
TEF060V277						•	
TEF080V277						•	
TEF090V277						•	
TEF100V277							•

\*Special suffixed models (i.e. CA, ML), will have identical temperature rises as their base model

For optimum performance, Bradford White recommends the use of isolation valves (full flow ball type) on the inlet and outlet pipes and a 40 mesh Y-Strainer on the inlet of the heater.

Clean the screen periodically for best performance.



**WARNING**

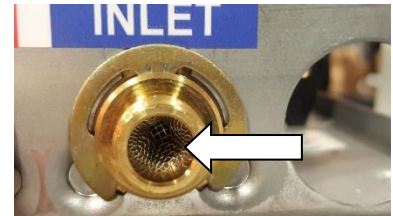
**BEFORE ATTEMPTING ANY INSTALLATION, MODIFICATION OR SERVICE OF THIS HEATER, MAKE SURE THE ELECTRICAL POWER IS DISCONNECTED.**

The heater's water **INLET** and **OUTLET** are labeled. Install full flow ball valves to the inlet and outlet pipes and run water through the inlet pipe into a bucket to purge it of any debris. Close the inlet ball valve.

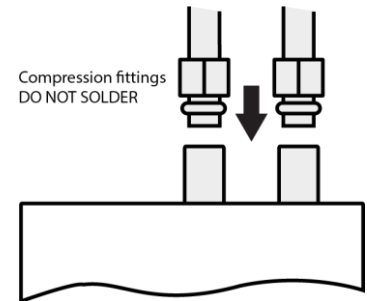
\*Failure to do so may clog the inlet water screen.



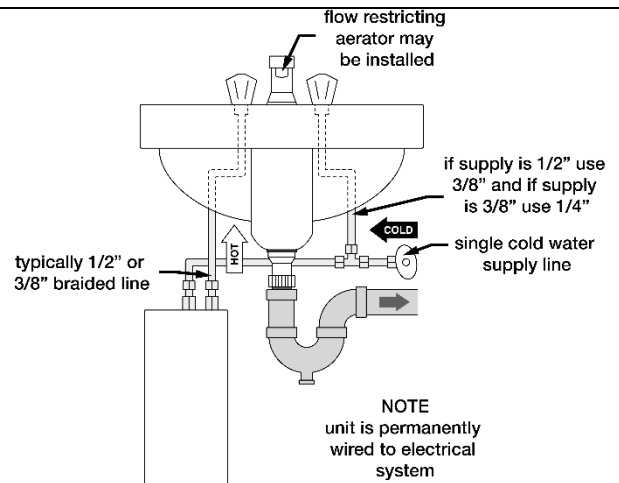
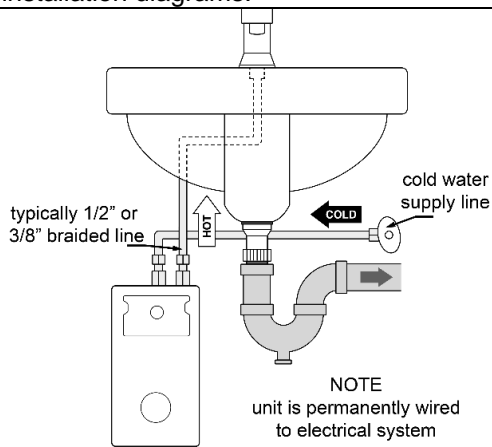
Make sure the inlet filter screen is present in the inlet fitting and the inlet and outlet pipes are correctly aligned with the heater connections to minimize stress on the heater.



Remove the cover. Connect the pre-assembled inlet and outlet pipes to the heater (**do not overtighten compression fittings**) and fully open the inlet and outlet ball valves. Check the system for water leaks at all plumbing connections. If a leak is present at the compression fitting, **slowly** tighten compression nut until it stops – **do not overtighten**.



Sample installation diagrams:



**Note: KwickShot® Thermostatic Models only**

Open the hot water faucet and run water for a minimum of 60 seconds and until the flow is continuous and free of air pockets. Close the faucet and install the aerator (if supplied).

Failure to install aerator will result in less-than-favorable heater performance.

\*\*ML thermostatic models are designed to deliver a flow of 0.35 GPM to each lavatory. Please install the supplied aerators to ensure maximum heating performance.

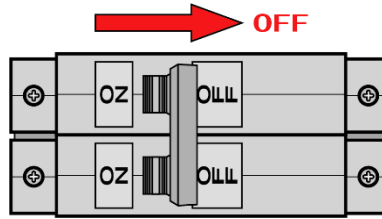
MODEL	# OF AERATORS
TET055V240ML	2
TET060V277ML	2
TET065V240ML	2
TET075V240ML	2
TET080V277ML	2
TET083V208ML	3
TET090V277ML	3
TET095V240ML	3
TET100V277ML	3
TET115V240ML	3



## SECTION 4: ELECTRICAL HOOK-UP



**BEFORE BEGINNING ANY WORK ON THIS INSTALLATION, CONFIRM THE ELECTRICAL BREAKER IS “OFF” AND THAT ALL MOUNTING AND PLUMBING WORK HAS BEEN COMPLETED PER THE STATED INSTRUCTIONS.**



**For use on an individual branch circuit only.** The heater shall be installed using insulated, UL listed, 2 wire cable (2 wire plus ground) of the appropriate size suitable for up to 75°C and protected by the correctly rated circuit breaker.

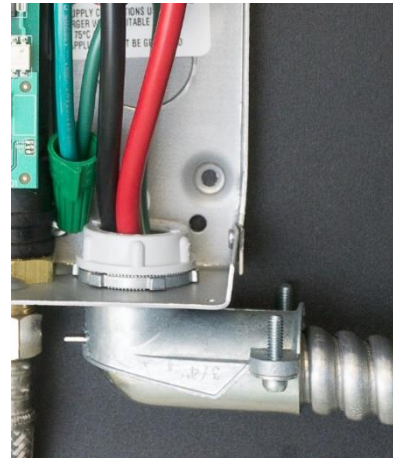
Refer to the chart below for recommended copper wiring for conductors with a temperature rating of 75°C:

Flow Controlled Models	Thermostatic Models	Voltage (VAC)	Max power (kW)	Max current (A)	Minimum wire size (AWG) @75°C
TEF024V120	—	120	2.4	20	14
TEF030V120	—	120	3	25	12
TEF035V120	—	120	3.5	29	10
TEF035V240	—	240	3.5	15	14
TEF048V240	—	240	4.8	20	14
TEF055V240	TET055V240	240	5.5	23	12
TEF065V240	TET065V240	240	6.5	27	10
TEF075V240	TET075V240	240	7.5	32	10
TEF095V240	TET095V240	240	9.5	40	8
—	TET115V240	240	11.5	48	8
TEF030V208	—	208	3	15	14
TEF041V208	—	208	4.1	20	14
TEF083V208	TET083V208	208	8.3	40	8
TEF030V277	—	277	3	11	14
TEF041V277	—	277	4.1	14.8	14
TEF060V277	TET060V277	277	6	22	12
TEF080V277	TET080V277	277	8	29	10
TEF090V277	TET090V277	277	9	33	10
TEF100V277	TET100V277	277	10	36	8

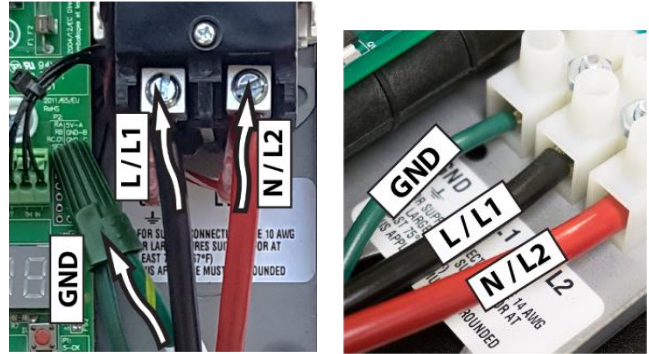
\*Recommendation for special suffixed models (i.e. CA, ML), are identical to standard models.



Power cable entry to the heater should be made through one of the knock-out holes located on the back plate or top/bottom ends of the unit. Use the appropriate strain relief fitting.



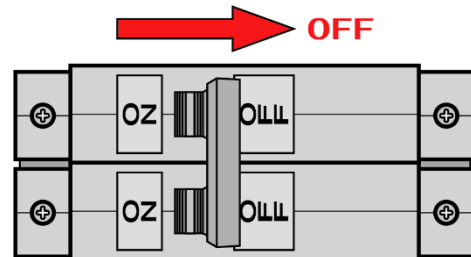
The power leads are to be secured to the L1 and L2 or L and N connectors on the terminal block or relay. The ground lead is to be secured to the GND connector on the block or the green ground wire with the provided wire nut.



**⚠ WARNING**

**FAILURE TO GROUND THE SYSTEM MAY RESULT IN SERIOUS INJURY, DEATH AND/OR PROPERTY DAMAGE.**

Leave the breaker in the “OFF” position. Proceed to the next section:

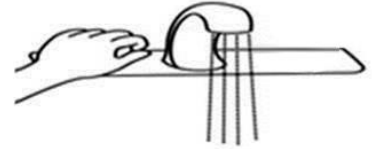




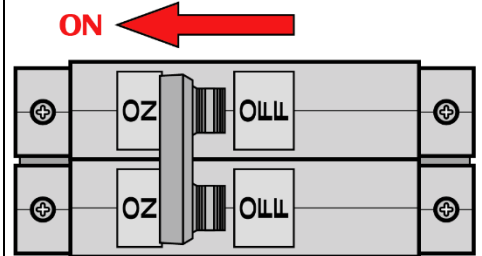
## SECTION 5: COMMISSIONING THE HEATER

**CAUTION** BEFORE SWITCHING THE ELECTRICAL BREAKER “ON”, VERIFY THE INLET AND OUTLET BALL VALVES ARE FULLY OPEN AND WATER IS FLOWING THROUGH THE HOT WATER FAUCET FOR A MINUTE OR TWO UNTIL THE FLOW IS CONTINUOUS AND FREE FROM AIR POCKETS. DO NOT SWITCH THE BREAKER “ON” IF THERE IS A POSSIBILITY THE WATER IN THE HEATER IS FROZEN.

Verify water is flowing through the faucet.



Switch “ON” the electric power supply at the breaker.



The following steps are dependent on the water heater, please be sure to read all instructions to best commission the appropriate model.

### KwickShot® Flow Controlled Models

The LED indicator light will flash rapidly while water flows through the unit. Maintain flow. After 15 seconds, the LED indicator light will turn solid red and there will be an audible click. **The heater is commissioned at this point.** The faucet can be turned off and used as needed.

*Note: with no flow, the unit will flash every 4 seconds, indicating normal stand-by mode.*



### KwickShot® Thermostatic Models

Keep water flowing through the faucet for the next step. The display on the circuit board should come “ON”. With the flow running, the heater will go through the 60 seconds startup/self-calibration procedure. The display will count down from 60 to 0. When the display timer reaches 45, the unit starts heating and continues counting down to 0.



After the 60 seconds in step 4, the display will show the temperature setpoint. See **The heater is commissioned at this point.** Faucet can be turned off and used as needed.



**Note:** the temperature display will turn off after 5 minutes of inactivity. Display turns on when water flows through heater.

# Congratulations!

**Your KwickShot® tankless electric water heater is installed and ready for use!**

**For temperature rise at specified flow rate, please consult the table below:**

BASE MODEL* KwickShot® Flow controlled models	FLOW RATE, GPM (LPM)															
	0.2	(0.76)	0.25	(0.95)	0.3	(1.14)	0.4	(1.51)	0.5	(1.89)	0.7	(2.65)	0.8	(3.03)	1	(3.79)
	TEMPERATURE RISE, °F (°C)															
TEF024V120	82	(46)	66	(37)	55	(31)	41	(23)	33	(18)	23	(13)	20	(11)	16	(9)
TEF030V120	-	-	82	(46)	68	(38)	51	(28)	41	(23)	29	(16)	26	(14)	20	(11)
TEF035V120	-	-	-	-	80	(44)	60	(33)	48	(27)	34	(19)	30	(17)	24	(13)
TEF035V240	-	-	-	-	80	(44)	60	(33)	48	(27)	34	(19)	30	(17)	24	(13)
TEF048V240	-	-	-	-	-	-	82	(46)	66	(37)	47	(26)	41	(23)	33	(18)
TEF055V240	-	-	-	-	-	-	-	-	75	(42)	54	(30)	47	(26)	38	(21)
TEF065V240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	(35)	55	(31)	44	(24)
TEF075V240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73	(41)	64	(36)	51	(28)
TEF095V240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81	(45)	65	(36)
TEF030V208	-	-	82	(46)	68	(38)	51	(28)	41	(23)	29	(16)	26	(14)	20	(11)
TEF041V208	-	-	-	-	-	-	70	(39)	56	(31)	40	(22)	35	(19)	28	(16)
TEF083V208	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81	(45)	71	(39)	57	(32)
TEF030V277	-	-	82	(46)	68	(38)	51	(28)	41	(23)	29	(16)	26	(14)	20	(11)
TEF041V277	-	-	-	-	-	-	70	(39)	56	(31)	40	(22)	35	(19)	28	(16)
TEF060V277	-	-	-	-	-	-	-	-	82	(46)	59	(33)	51	(28)	41	(23)
TEF080V277	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78	(43)	68	(38)	55	(31)
TEF090V277	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77	(43)	61	(34)
TEF100V277	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68	(38)

Note: the values shown above are only for comparison purposes.

\*Special suffixed models (i.e. CA, ML), will have identical temperature rises as their base model

“-” Flow rate below turn on flow for this model

BASE MODEL* KwickShot® Thermostatic models	FLOW RATE, GPM (LPM)															
	0.35	(1.33)	0.5	(1.89)	1	(3.79)	1.5	(5.68)	2	(7.58)	2.5	(9.48)	3	(11.37)		
	TEMPERATURE RISE, °F (°C)															
TET055V240	107**	(59)	75	(42)	38	(21)	25	(14)	19	(11)	15	(8)	13	(7)		
TET065V240	127**	(71)	89	(49)	44	(24)	30	(17)	22	(12)	18	(10)	15	(8)		
TET075V240	146**	(81)	102**	(57)	51	(28)	34	(19)	26	(14)	20	(11)	17	(9)		
TET095V240	185**	(103)	130**	(72)	65	(36)	43	(24)	32	(18)	26	(14)	22	(12)		
TET115V240	224**	(124)	157**	(87)	79	(44)	52	(29)	39	(22)	31	(17)	26	(14)		
TET083V208	162**	(90)	113**	(63)	57	(32)	38	(21)	28	(16)	23	(13)	19	(11)		
TET060V277	117**	(65)	82	(46)	41	(23)	27	(15)	20	(11)	16	(9)	14	(8)		
TET080V277	156**	(87)	109**	(61)	55	(31)	36	(20)	27	(15)	22	(12)	18	(10)		
TET090V277	176**	(98)	123**	(68)	61	(34)	41	(23)	31	(17)	25	(14)	20	(11)		
TET100V277	195**	(108)	137**	(76)	68	(38)	46	(26)	34	(19)	27	(15)	23	(13)		

\*\*Note: the heaters' actual temperature rises are limited by their thermostatic controls. The theoretical values shown above are only for comparison purposes.

## SECTION 6: KwickShot® THERMOSTATIC MODEL OPERATION

Factory temperature setpoints/maximum adjustable range:

KwickShot® Thermostatic models		Default Setpoint (°F)	Minimum Setpoint (°F)	Maximum Setpoint (°F)
Base Model	<4kW	105	70	140
	>4kW	120		
ML (Multi Lavatory)		110	70	110

### CHANGING SETPOINT TEMPERATURE

To INCREASE temperature, tap the “+” button repeatedly, or hold the “+” down to INCREASE the temperature quickly. To DECREASE temperature, tap the “-” button repeatedly, or hold the “-” down to DECREASE the temperature quickly.

### ADVANCED FUNCTIONS

With the display showing the current setpoint temperature, press BOTH “+” AND “-” buttons simultaneously for 3 seconds.

Screen Info	Title	Units	Description
Flow Rate	FLO	GPM or LPM	Current water flow rate through unit
Inlet temperature	IN	°F or °C	Cold water temperature
Outlet temperature	OUT	°F or °C	Hot water temperature
Power Factor	PF	%	How hard the heater is working
Software Revision	SR	-	For Technical Support assistance

Hold “-” to display the current screen title.

Press “+” to advance to the next screen.

Holding both “+” and “-” at any time for 3 seconds returns the display to the temperature set point, or just let the heater return to set point display on its own after a period of time.

### ERROR CODES & UNITS

From Advanced Menu, press and hold the “+” and “-” buttons for 10 seconds.

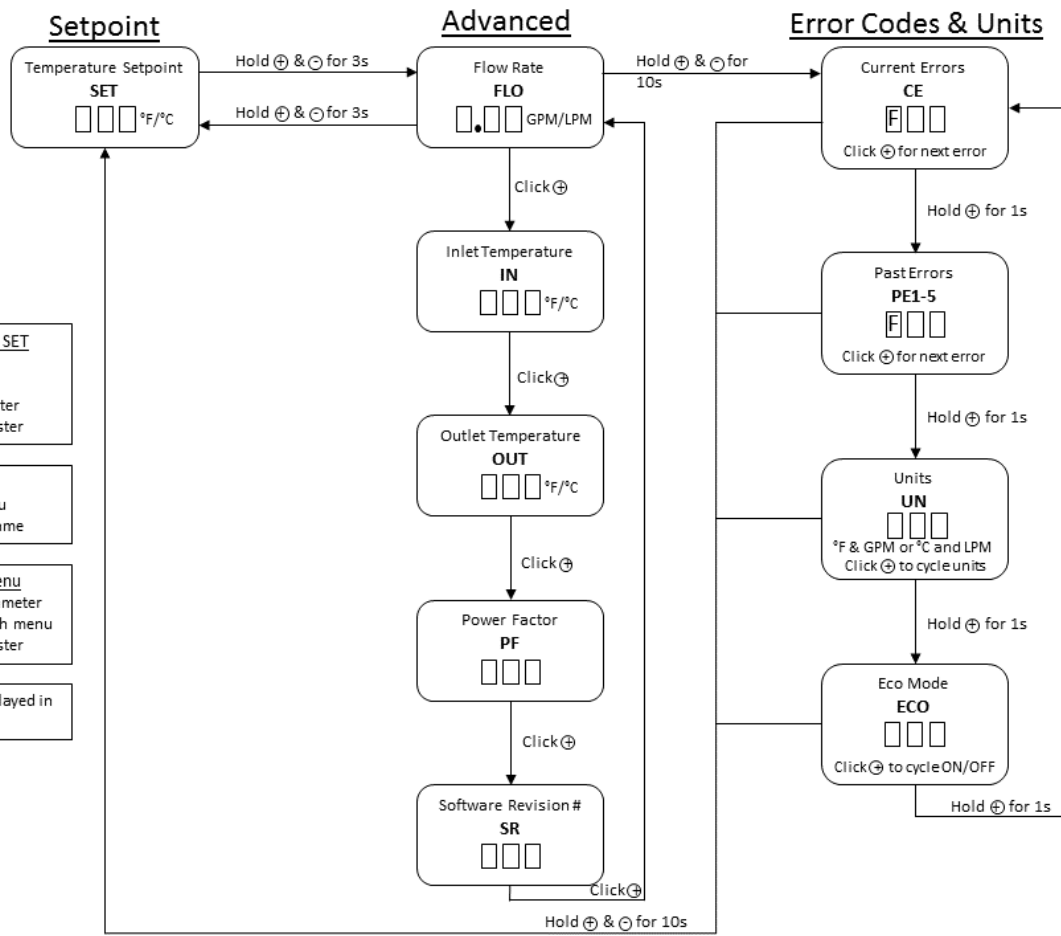
Screen Info	Title	Description
Current Error(s)	CE	Any errors currently present (F0 displays if no errors are present)
Past Errors	PE	Previous 5 errors and faults
Units	UN	Choose between °F/GPM and °C/LPM
Eco Mode*	ECO	Toggle non-silent operation

\* Thermostatic models only

Pressing “-” at any time will display screen title (CE, PE1-5, UN, ECO).

Press the “+” button for 1 second to cycle through the following screens:

To return to setpoint hold “+” and “-” for 10 seconds, or just let the heater return to setpoint display or display turn-off on its own after a period of time.



**Temperature Setpoint – SET**  
 Click ⊕ to increase temp.  
 Click ⊖ to decrease temp.  
 Hold ⊕ to increase temp. faster  
 Hold ⊖ to decrease temp. faster

**Advanced Menu**  
 Click ⊕ to cycle through menu  
 Hold ⊖ to view parameter name

**Error Codes & Units Menu**  
 Click ⊕ to cycle through parameter  
 Hold ⊕ for 1s to cycle through menu  
 Hold ⊖ to decrease temp. faster

Temp. and flow rate are displayed in the chosen unit setting

## SECTION 7: TROUBLESHOOTING



**ENSURE POWER TO THE UNIT IS “OFF” BEFORE REMOVING THE PROTECTIVE COVER FOR ANY REASON.**

For status resolution, please consult the table for your heater model below.

KwickShot® Thermostatic models				
Code	Name	Possible causes	Heater response	Possible solutions
<b>F23</b>	No heat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- element failure</li> <li>- ECO tripped/malfunctioning</li> <li>- triac(s) failed open</li> <li>- relay/contactor malfunctioning</li> <li>- control board failure</li> <li>- inlet water supply out of spec</li> </ul>	Heating will be disabled after 30 seconds of continuous no heat condition.	- measure element resistance with the unit completely turned off
<b>F24</b>	Low heat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- undervoltage</li> <li>- triac(s) failed open</li> <li>- control board failure</li> <li>- inlet/outlet thermistor(s) failure</li> </ul>	Heating enabled, reduced performance (lower outlet temperature).	- verify power supply (voltage) while heater is running
<b>F33</b>	Residual heat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- internal water temperature elevated without flow</li> <li>- both triacs failed closed</li> </ul>	Heating disabled until outlet temperature falls below the reactivation temperature (see default parameters table).	- run water through the unit
<b>F34</b>	Overvoltage	- inlet voltage is too high compared to the stated heater specifications	Heating enabled, reduced performance (higher outlet temperature).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- have certified personnel verify the inlet voltage</li> <li>- provide voltage within specified range</li> </ul>
<b>F36</b>	Undervoltage	- inlet voltage is too low compared to the stated heater specifications	Heating enabled, reduced performance (lower outlet temperature).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- have certified personnel verify the inlet voltage</li> <li>- provide voltage within specified range</li> </ul>
<b>F38</b>	High flow	- flow is too high to heat the water to setpoint temperature	Heating enabled; unit operates as intended (lower outlet temperature possible).	- reduce flow (outlet flow restrictor, faucet aerator)
<b>F47</b>	Inlet thermistor failure	- inlet thermistor interrupted or disconnected	Heating enabled based on default inlet temperature setting (see default parameters table; higher/lower outlet temperature possible).	- inspect connections/wiring of inlet thermistor
<b>F48</b>	Outlet thermistor failure	- outlet thermistor interrupted or disconnected	Heating enabled; auto calibration disabled.	- inspect connections/wiring of outlet thermistor
<b>F64</b>	Freeze warning	- inlet temperature is too low (below 35°F)	Heating disabled while condition is present.	- increase inlet water temperature above 35°F

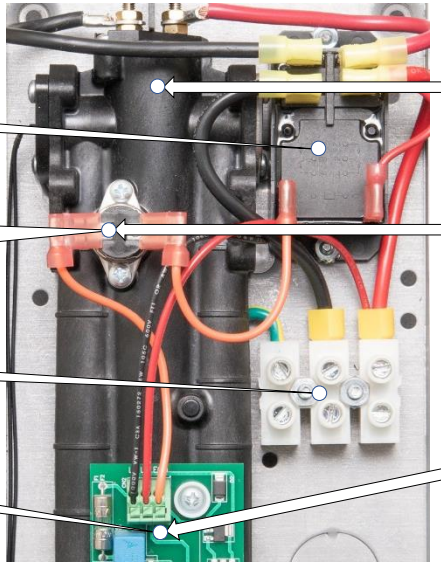
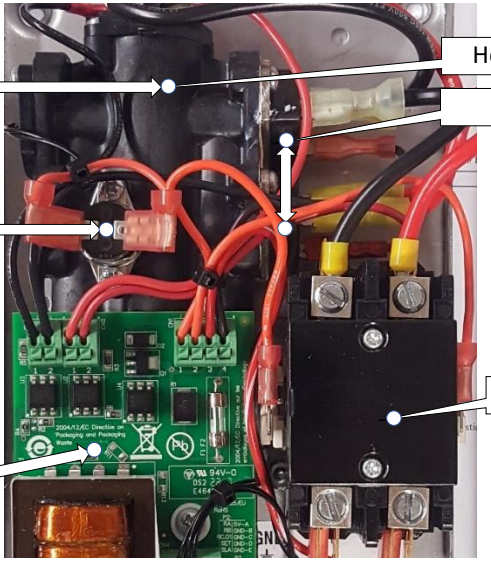
KwickShot® Thermostatic models			
Status code	Model suffix	Default values	
<b>F33</b>	T, ML	Trip	170°F
		Reactivation	140°F

KwickShot® Flow controlled models				
LED Pattern	Status/Problem	Possible causes	Heater response	Possible solutions
Solid light	<b>Heating</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
One flash every four seconds	<b>Idle</b>	<b>N/A</b>	<b>- unit waits for flow</b>	<b>N/A</b>
<b>Two flashes once, three second pause</b>	Low heat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- outlet temperature below 90°F/32°C for 5 seconds of flow</li> <li>- element failure</li> <li>- ECO tripped/malfunctioning</li> <li>- relay/contactor malfunctioning</li> <li>- control board failure</li> <li>- inlet water supply out of spec</li> </ul>	- unit keeps running, LED flashes a warning pattern	- reduce flow through unit
<b>Two flashes twice, three second pause</b>	Outlet thermistor failure	- outlet thermistor interrupted or disconnected	- unit keeps running, LED flashes a warning pattern	- inspect connections/wiring of outlet thermistor
<b>Two flashes three times, three second pause</b>	Over-temperature Warning	- outlet temperature exceeds 110°F/38°C	- unit keeps running, LED flashes a warning pattern	-increase flow through unit. If this temperature is desired no action is required
<b>Three flashes once, three second pause</b>	Over-temperature Protection	- outlet temperature exceeds 150°F/65°C	- unit stops heating until outlet temperature falls below preset minimum	- increase flow through unit to decrease the overall temperature rise
<b>Three flashes twice, three second pause</b>	Freeze warning	- inlet temperature is too low (below 35°F/2°C)	- heating disabled	- increase temperature of inlet water to meet product specifications

## SECTION 8: PERIODIC MAINTENANCE

The heater is designed for many years of carefree use. In order to maintain consistent water flow, it may be necessary to periodically clean the faucet aerator, or the filter screen located in the brass inlet fitting at the heater.

Element cartridge installs inside heating chamber of all heaters	
--	--

KwickShot® Flow controlled models	KwickShot® Thermostatic models
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <div style="margin-bottom: 10px;"><b>Relay</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;"><b>Electrical cut-off (ECO)</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;"><b>Terminal block</b></div> <div><b>Control board</b></div> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%;"> <div style="margin-bottom: 10px;"><b>Heating chamber</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;"><b>Triacs</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;"><b>Contactor</b></div> </div> </div>

## SECTION 9: REPLACEMENT PART NUMBERS

COMPRESSION FITTINGS	
<b>3/8" NUT</b>	EX68B
<b>3/8" SLEEVE</b>	EX68C
Energy Cut-Off (ECO)	
<b>KwickShot® Thermostatic models (Base, ML)</b>	EX278A-KIT
<b>KwickShot® Flow controlled models (Base)</b>	EX278A-KIT
<b>CA</b>	EX08100-03-KIT

AERATORS	
<b>0.35 GPM</b>	EX0061-0.3-AER
<b>0.5 GPM</b>	EX0061-0.5-AER
PLUMBING ADAPTORS	
<b>MALE 13/16"-27 X MALE 55/64"-27</b>	EX61-339
<b>FEMALE 3/4"-27 X MALE 55/64"-27</b>	EX61-341
<b>FEMALE 13/16"-24 X MALE 55/64"-27</b>	EX61-349
<b>MALE 15/16"-27 X MALE 55/64"-27</b>	EX61-336
<b>MALE 11/16"-27 X MALE 55/64"-27</b>	EX61-344
<b>MALE M24X1/FEMALE M22X1 X MALE 55/64"-27</b>	EX61-387



## SECTION 10: REPAIR PARTS

KwickShot® Thermostatic models

KwickShot® Flow controlled models

MODEL NUMBER*	ELEMENT CARTRIDGE	CONTROL BOARD	RELAY
TET055V240	EX1050	EX384-240	EX255B
TET065V240	EX890	EX384-240	EX255B
TET075V240	EX770	EX384-240	EX255B
TET090V240	EX630	EX384-240	EX255B
TET115V240	EX500 PRT	EX384-240	EX1050-1
TET083V208	EX520	EX384-240	EX255B
TET060V277	EX1280	EX384-277	EX253B
TET080V277	EX960	EX384-277	EX253B
TET090V277	EX850	EX384-277	EX253B
TET100V277	EX760	EX384-277	EX253B

MODEL NUMBER*	ELEMENT CARTRIDGE	CONTROL BOARD	RELAY
TEF024V120	EX610	EX383	EX250B
TEF030V120	EX480	EX383	EX250B
TEF035V120	EX410	EX383	EX250B
TEF035V240	EX1650	EX383	EX254
TEF048V240	EX1200	EX383	EX254
TEF055V240	EX1050	EX383	EX254
TEF065V240	EX890	EX383	EX254
TEF075V240	EX770	EX383	EX255B
TEF095V240	EX630	EX383	EX255B
TEF030V208	EX1440	EX383	EX254B
TEF041V208	EX1050	EX383	EX254B
TEF083V208	EX520	EX383	EX255B
TEF030V277	EX260	EX383	EX251B
TEF041V277	EX1870	EX383	EX251B
TEF060V277	EX1280	EX383	EX251B
TEF080V277	EX960	EX383	EX251B
TEF090V277	EX850	EX383	EX253B
TEF100V277	EX760	EX383	EX253B

\*Special suffixed models (i.e. CA, ML), will have identical replacement parts as their base model.

If you need any assistance from our Technical Service Department, make sure you can identify this water heater by having the following numbers from your unit:

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

Serial Number: \_\_\_\_\_

**Bradford White Corporation**

200 Lafayette Street  
 Middleville, MI 49333  
 800-334-3393



## GUIDE D'INSTALLATION ET MANUEL D'UTILISATION

### Chauffe-eau électriques sans réservoir KwickShot®



**AVANT DE TENTER TOUTE INSTALLATION, MODIFICATION OU ENTRETIEN DU CHAUFFE-EAU, ASSUREZ-VOUS QUE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EST DÉBRANCHÉE.**

Lisez et comprenez attentivement les instructions avant de tenter l'installation ou l'entretien du chauffe-eau. Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures graves, la mort et/ou des dommages matériels. La garantie du chauffe-eau dépendra d'une installation normale selon les instructions. Certains appareils de chauffage sont fournis avec des aérateurs de robinet séparés. S'il est fourni, l'aérateur doit être installé dans le robinet pour une performance optimale. Le chauffe-eau ne doit être utilisé que pour chauffer de l'eau et doit être installé dans un endroit où il n'est pas soumis à des températures de congélation. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'une mauvaise installation ni d'une mauvaise utilisation.

L'installation doit être conforme aux dernières exigences du Code national de l'électricité et à tous les codes nationaux et locaux applicables. Ces informations sont disponibles auprès des autorités locales. Vous devez bien comprendre les exigences avant de commencer cette installation.

Ce chauffe-eau n'est pas tenu par la norme UL 499 d'utiliser une soupape de décharge et de sécurité (T&P). Vérifiez auprès des codes locaux pour savoir si une est nécessaire. Si c'est le cas, la soupape T&P doit être installée dans le tuyau de sortie d'eau chaude entre le chauffe-eau et la soupape d'isolement.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Lors de l'utilisation d'équipements électriques, des précautions de sécurité de base doivent toujours être suivies, notamment les suivantes :

#### LIRE ET SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

N'alimentez le chauffe-eau qu'à partir d'un système mis à la terre. Une borne verte (ou un connecteur de fil marqué « G », « GR », « Terre » ou « MISE À LA TERRE ») est fournie pour le câblage de l'appareil. Pour réduire le risque de choc électrique, connectez cette borne, ou connecteur, à la borne de mise à la terre du service électrique ou du panneau d'alimentation avec un fil de cuivre continu. Le raccordement doit être effectué conformément au code d'installation électrique.

# Table des matières

1. GÉNÉRALITÉS.....	2
2. MONTAGE DE L'APPAREIL AU MUR .....	3
3. RACCORDEMENT DE PLOMBERIE.....	4
4. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE .....	7
5. MISE EN SERVICE DU CHAUFFE-EAU .....	9
6. FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ THERMOSTATIQUE.....	11
7. DÉPANNAGE.....	13
8. ENTRETIEN PÉRIODIQUE .....	15
9. NUMÉROS DE PIÈCES DE RECHANGE .....	15
10. PIÈCES DE RÉPARATION .....	16

## **MISE EN GARDE**

**NE PAS INSTALLER DANS UNE CABINE DE BAIN OU UNE CABINE DE DOUCHE, NI CONNECTER À UN ADOUCISSEUR D'EAU RÉGÉNÉRÉ AU SEL NI À UNE ALIMENTATION EN EAU SALÉE. ATTENTION : NE PAS INSTALLER DANS UNE BAIGNOIRE OU UNE CABINE DE DOUCHE ET NE PAS BRANCHER À UN ADOUCISSEUR D'EAU RÉGÉNÉRÉ AVEC DU SEL OU À UN APPROVISIONNEMENT EN EAU SALÉE.**

## **MISE EN GARDE**

**(INSTALLATIONS CANADIENNES UNIQUEMENT) CONNECTEZ UNIQUEMENT À UN CIRCUIT PROTÉGÉ PAR UN DISJONCTEUR DE FUITE DE TERRE DE CLASSE A. ATTENTION : BRANCHER UNIQUEMENT À UN CIRCUIT PROTÉGÉ PAR UN DISJONCTEUR DE FUITE DE TERRE DE CLASSE A.**

## **MISE EN GARDE**

**(INSTALLATIONS CANADIENNES UNIQUEMENT) UTILISER UNIQUEMENT DES CONDUCTEURS EN CUIVRE. UTILISEZ UN CONDUCTEUR DE LIAISON CONFORMÉMENT AU CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ PARTIE I. UTILISEZ DES CONDUCTEURS EN CUIVRE UNIQUEMENT. UTILISEZ DES CONDUCTEURS DE MISE À LA MASSE CONFORMÉMENT AU CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ, PARTIE I.**

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS



Une température d'eau supérieure à 52 °C (125°F) peut causer instantanément des brûlures graves ou mortelles.

Les enfants, les personnes handicapées et celles d'un âge avancé courent le plus grand risque de brûlures.

Relisez ce manuel d'instructions avant de régler la température du chauffe-eau.

Testez au toucher la température de l'eau avant le bain ou la douche.

Des valves de limitation de température sont disponibles.

## SECTION 1 : GÉNÉRALITÉS

Bradford White propose des chauffe-eau électriques sans réservoir thermostatiques et à débit contrôlé.

Les chauffe-eau thermostatiques KwickShot® sont conçus pour accepter de l'eau froide ou préchauffée et la chauffer à des températures adaptées à un usage domestique normal jusqu'à une température de consigne maximale de 140 °F.

Modèles en option « ML » : réglés en usine à un point de consigne de température maximum de 110 °F et sont recommandés pour les applications de lavage des mains à plusieurs lavabos. Reportez-vous à la section 3 pour les détails de l'aérateur fourni.

Modèles en option « CA » : fabriqués pour le marché canadien et indiquent l'évaluation et la conformité aux Underwriters Laboratories (UL) ou Intertek (ETL) sous CAN/CSA-C22.2 No. 64/No. 88.

Les chauffe-eau à débit contrôlé KwickShot® sont conçus pour aspirer de l'eau froide et la chauffer à des températures adaptées au lavage des mains et à d'autres applications à débit fixe.

**AVIS : Les chauffe-eau électriques sans réservoir KwickShot® sont testés à 125 degrés selon le Department of Energy (DOE) 10CFR Part 430, Energy Conservation Program for Consumer Products.**

Pour obtenir des performances optimales et des économies d'énergie, le chauffe-eau doit être situé le plus près possible du point d'utilisation. L'unité est fournie avec des bagues de compression et des écrous adaptés pour un couplage direct à une tuyauterie en cuivre ou PEX™ de 3/8 po. N'utilisez pas de raccords vissés supplémentaires, de pâte à joint ou de ruban téflon, car cela annulera la garantie. **NE PAS SOUDER LES TUYAUX PENDANT QUE L'APPAREIL EST INSTALLÉ** car de graves dommages à l'appareil de chauffage en résulteraient et la garantie serait annulée

## SECTION 2 : MONTAGE DE L'APPAREIL AU MUR

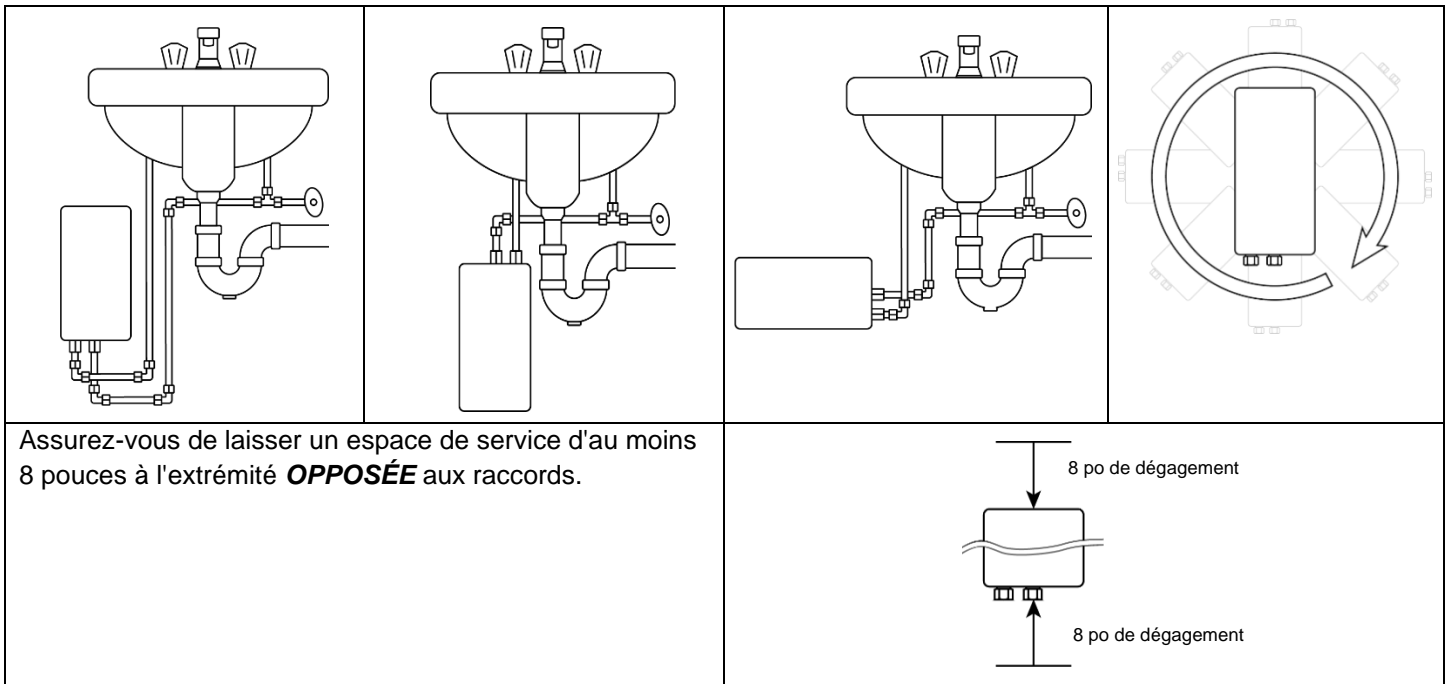


MISE EN GARDE

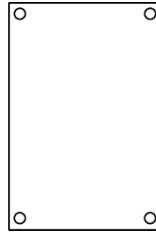
**CE CHAUFFE-EAU DOIT ÊTRE INSTALLÉ DANS UN ENDROIT OÙ IL N'EST PAS SOUMIS À DES TEMPÉRATURES DE CONGÉLATION.**

Le chauffe-eau doit être monté sur le mur sous l'évier, aussi près que possible du point d'utilisation. La position idéale est les raccords pointés vers le bas ; cependant, le chauffe-eau peut être monté dans n'importe quelle orientation.

Remarque : un autocollant de logo supplémentaire a été fourni pour garantir que la marque est clairement affichée dans n'importe quelle orientation de montage.



Retirez le couvercle et fixez-le au mur à l'aide des trous de montage à chaque coin de la plaque arrière. Remettez le couvercle.



- Les débits d'activation minimum dépendent de la famille :
  - *Modèles thermostatiques : 0,2 GPM*
  - *Modèles à débit contrôlé : varient selon le modèle (consultez le tableau ci-dessous)*
- Pression de service minimum/maximum : 30 PSI/150 PSI (Plage de pression de fonctionnement optimale : 35 à 80 PSI)

### SECTION 3 : RACCORDEMENT DE PLOMBERIE

Le chauffe-eau est fourni avec des raccords à compression en laiton de 3/8 po compatibles avec les tuyaux en cuivre ou en plastique. Assurez-vous que ces raccords sont utilisés pour cette installation. Contactez votre représentant pour plus d'informations.



**MISE EN GARDE**

**NE JAMAIS REMPLACER LES RACCORDS DE TUYAUTERIE FILETÉS PAR DE LA PÂTE LUBRIFIANTE OU DU RUBAN TÉFLON ET NE JAMAIS SOUDER LES RACCORDS DE TUYAUTERIE LORSQU'ILS SONT ATTACHÉS À CE CHAUFFE-EAU CAR CELA POURRAIT ENDOMMAGER LE CHAUFFE-EAU. FAIRE CELA ANNULERA LA GARANTIE !**

Bradford White recommande fortement que le chauffe-eau soit alimenté directement à partir de la conduite principale d'eau froide lorsque cela est possible. Cela permet d'éviter une interruption potentielle du débit d'eau vers le chauffe-eau, ce qui pourrait entraîner une défaillance de du chauffe-eau.

#### Configuration requise :

Modèle de base*	Activer le débit, GPM (LPM)						
	0,2 (0,76)	0,25 (0,95)	0,3 (1,14)	0,4 (1,51)	0,5 (1,89)	0,7 (2,65)	0,8 (3,03)
TEF024V120		•					
TEF030V120		•					
TEF035V120			•				
TEF035V240			•				
TEF048V240				•			
TEF055V240					•		
TEF065V240						•	
TEF075V240						•	
TEF095V240							•
TEF030V208		•					
TEF041V208				•			
TET083V208						•	
TEF030V277		•					
TEF041V277				•			
TEF060V277						•	
TEF080V277						•	
TEF090V277						•	
TEF100V277							•

\*Les modèles spéciaux avec suffixe (c.-à-d. CA, ML) auront des élévations de température identiques à leur modèle de base

Pour des performances optimales, Bradford White recommande l'utilisation de vannes d'isolement (type à bille à plein débit) sur les tuyaux d'entrée et de sortie et une crépine en Y de 40 mailles à l'entrée du chauffe-eau.

Nettoyez l'écran périodiquement pour de meilleures performances.



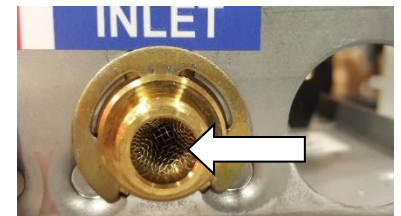
**AVANT DE TENTER TOUTE INSTALLATION, MODIFICATION OU ENTRETIEN DE CE CHAUFFE-EAU, ASSUREZ-VOUS QUE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EST DÉBRANCHÉE.**

**L'ENTRÉE et la SORTIE d'eau du chauffe-eau sont étiquetées. Installez des robinets à tournant sphérique à plein débit sur les tuyaux d'entrée et de sortie et faites couler de l'eau à travers le tuyau d'entrée dans un seau pour le purger de tout débris. Fermez le robinet à tournant sphérique d'entrée.**

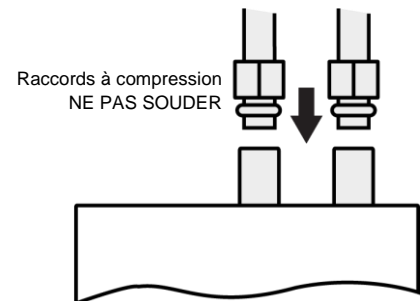
\*Le non-respect de cette consigne peut obstruer le filtre d'arrivée d'eau.



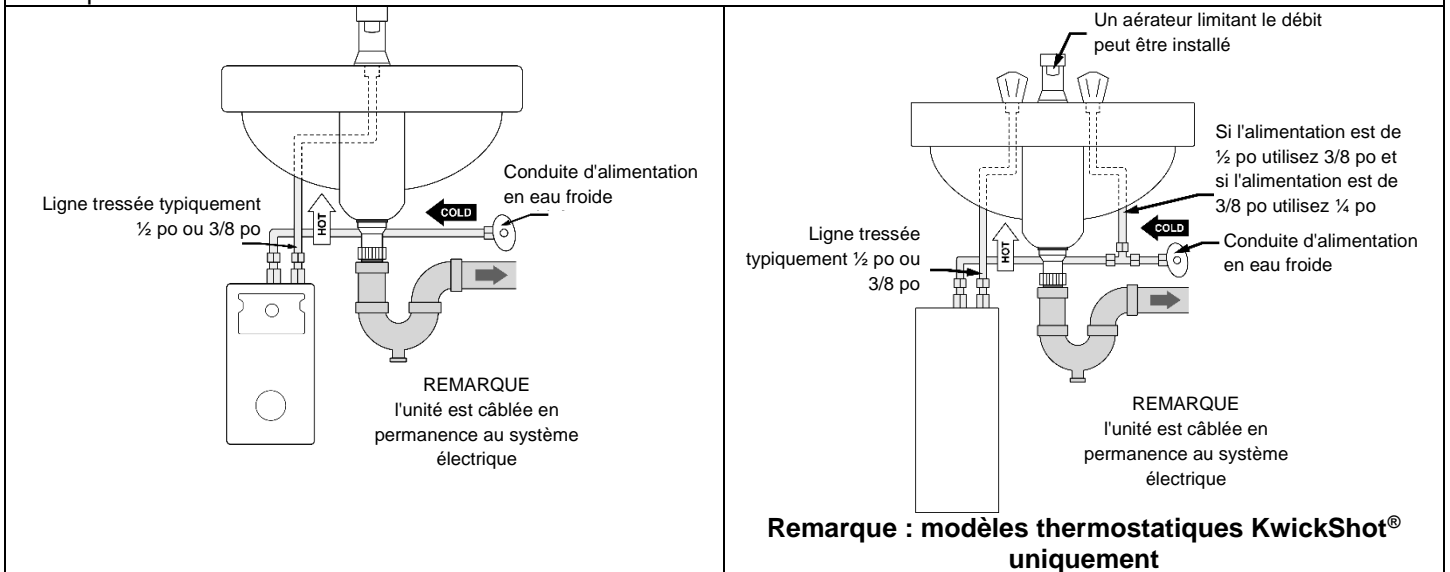
Assurez-vous que le tamis du filtre d'entrée est présent dans le raccord d'entrée et que les tuyaux d'entrée et de sortie sont correctement alignés avec les connexions du chauffe-eau pour minimiser les contraintes sur le chauffe-eau.



Retirez le couvercle. Connectez les tuyaux d'entrée et de sortie pré-assemblés au chauffe-eau (**ne pas trop serrer les raccords à compression**) et ouvrez complètement les robinets à tournant sphérique d'entrée et de sortie. Vérifiez l'étanchéité du système à tous les raccords de plomberie. S'il y a une fuite au niveau du raccord à compression, serrez lentement l'écrou de compression jusqu'à ce qu'il s'arrête – **ne pas trop serrer**.



Exemples de schémas d'installation :



Ouvrez le robinet d'eau chaude et faites couler l'eau pendant au moins 60 secondes et jusqu'à ce que le débit soit continu et sans poches d'air. Fermez le robinet et installez l'aérateur (si fourni).

Si l'aérateur n'est pas installé, les performances du chauffe-eau seront réduites.

\*\*Les modèles thermostatiques ML sont conçus pour fournir un débit de 0,35 GPM à chaque lavabo. Veuillez installer les aérateurs fournis pour assurer une performance de chauffage maximale.

MODÈLE	N° D'AÉRATEURS
TET055V240ML	2
TET060V277ML	2
TET065V240ML	2
TET075V240ML	2
TET080V277ML	2
TET083V208ML	3
TET090V277ML	3
TET095V240ML	3
TET100V277ML	3
TET115V240ML	3

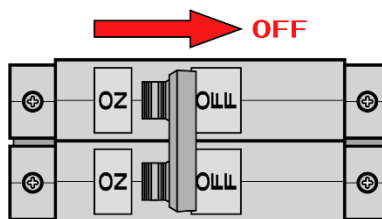




## SECTION 4 : BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE



**AVANT DE COMMENCER TOUT TRAVAIL SUR CETTE INSTALLATION, VÉRIFIEZ QUE LE DISJONCTEUR ÉLECTRIQUE EST « OFF » ET QUE TOUS LES TRAVAUX DE MONTAGE ET DE PLOMBERIE ONT ÉTÉ EFFECTUÉS CONFORMÉMENT AUX INSTRUCTIONS INDIQUÉES.**



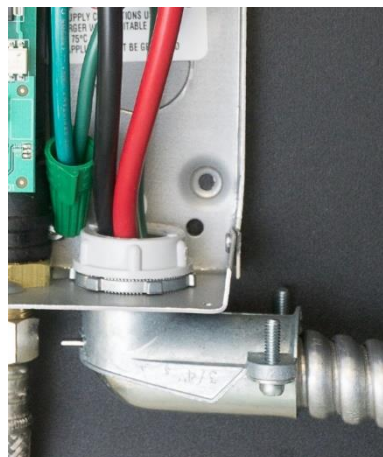
**À utiliser sur un circuit de dérivation individuel uniquement.** Le chauffe-eau doit être installé à l'aide d'un câble à 2 fils isolé, répertorié UL (2 fils plus la terre) de la taille appropriée adaptée à une température allant jusqu'à 75 °C et protégé par le disjoncteur correctement évalué.

Reportez-vous au tableau ci-dessous pour le câblage en cuivre recommandé pour les conducteurs avec une température nominale de 75 °C :

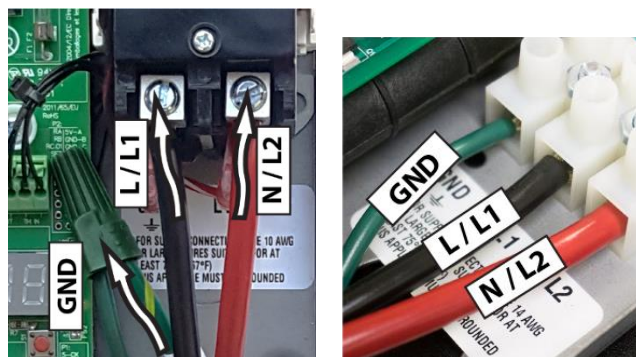
Modèles à flux contrôlé	Modèles thermostatiques	Tension (VAC)	Alimentation maximale (kW)	Courant maximal (A)	Taille de fil minimale (AWG) @75°C
TEF024V120	—	120	2,4	20	14
TEF030V120	—	120	3	25	12
TEF035V120	—	120	3,5	29	10
TEF035V240	—	240	3,5	15	14
TEF048V240	—	240	4,8	20	14
TEF055V240	TET055V240	240	5,5	23	12
TEF065V240	TET065V240	240	6,5	27	10
TEF075V240	TET075V240	240	7,5	32	10
TEF095V240	TET095V240	240	9,5	40	8
—	TET115V240	240	11,5	48	8
TEF030V208	—	208	3	15	14
TEF041V208	—	208	4,1	20	14
TEF083V208	TET083V208	208	8,3	40	8
TEF030V277	—	277	3	11	14
TEF041V277	—	277	4,1	14,8	14
TEF060V277	TET060V277	277	6	22	12
TEF080V277	TET080V277	277	8	29	10
TEF090V277	TET090V277	277	9	33	10
TEF100V277	TET100V277	277	10	36	8

\*Les recommandations pour les modèles spéciaux suffixés (c.-à-d. CA, ML) sont identiques aux modèles standard.

L'entrée du câble d'alimentation vers le chauffe-eau doit être effectuée par l'un des trous situés sur la plaque arrière ou aux extrémités supérieure/inférieure de l'unité. Utilisez le raccord de décharge de traction approprié.



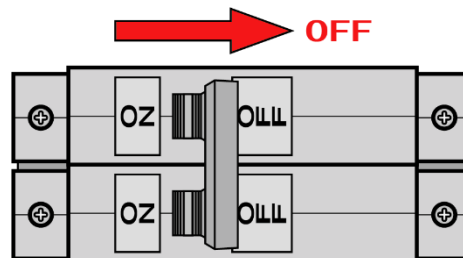
Les câbles d'alimentation doivent être fixés aux connecteurs L1 et L2 ou L et N du bornier ou du relais. Le fil de terre doit être fixé au connecteur GND sur le bloc ou au fil de terre vert avec le serre-fils fourni.



**AVERTISSEMENT**

**NE PAS METTRE À LA TERRE LE SYSTÈME PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, LA MORT ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.**

Laissez le disjoncteur en position « OFF ». Passez à la section suivante :

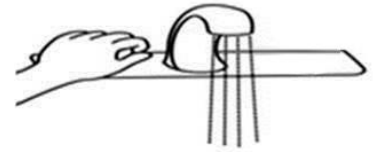


## SECTION 5 : MISE EN SERVICE DU CHAUFFE-EAU

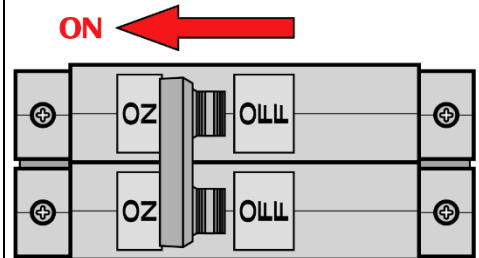
### ⚠ MISE EN GARDE

**AVANT D'ACTIVER LE DISJONCTEUR ÉLECTRIQUE, VÉRIFIEZ QUE LES ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE D'ENTRÉE ET DE SORTIE SONT COMPLÈTEMENT OUVERTS ET QUE L'EAU S'ÉCOULE PAR LE ROBINET D'EAU CHAUDE PENDANT UNE MINUTE OU DEUX JUSQU'À CE QUE LE DÉBIT SOIT CONTINU ET EXEMPT DE POCHEs D'AIR. N'ALLUMEZ PAS LE DISJONCTEUR S'IL Y A UNE POSSIBILITÉ QUE L'EAU DANS LE CHAUFFE-EAU SOIT GELÉE.**

Vérifiez que l'eau s'écoule par le robinet.



Allumez l'alimentation électrique au disjoncteur.



Les étapes suivantes dépendent du chauffe-eau, assurez-vous de lire toutes les instructions pour mettre en service au mieux le modèle approprié.

### Modèles à débit contrôlé KwickShot®

Le voyant LED clignotera rapidement pendant que l'eau s'écoule à travers l'unité. Maintenir le débit.  
Après 15 secondes, le voyant LED deviendra rouge fixe et il y aura un clic audible.  
**Le chauffe-eau est mis en service à ce stade.** Le robinet peut être fermé et utilisé au besoin.

*Remarque : en l'absence de débit, l'unité clignotera toutes les 4 secondes, indiquant le mode de veille normal.*



### Modèles thermostatiques KwickShot®

Gardez l'eau qui coule à travers le robinet pour la prochaine étape. L'affichage sur le circuit imprimé doit s'allumer. Avec le débit en marche, le chauffe-eau passera par la procédure de démarrage/auto-étalonnage de 60 secondes. L'affichage comptera à rebours de 60 à 0. Lorsque la minuterie d'affichage atteint 45, l'unité commence à chauffer et continue le décompte jusqu'à 0.

-60

Après les 60 secondes de l'étape 4, l'écran affichera le point de consigne de température. Voir **Le chauffe-eau est mis en service à ce stade.** Le robinet peut être fermé et utilisé au besoin.

105

**Remarque :** l'affichage de la température s'éteint après 5 minutes d'inactivité. L'affichage s'allume lorsque l'eau s'écoule dans le chauffe-eau.

# Toutes nos félicitations!

Votre chauffe-eau électrique sans réservoir KwickShot® est installé et prêt à l'emploi!

Pour la température souhaitée au débit spécifié, veuillez consulter le tableau ci-dessous :

MODÈLE DE BASE*	DÉBIT, GPM (LPM)								
	0,2 (0,76)	0,25 (0,95)	0,3 (1,14)	0,4 (1,51)	0,5 (1,89)	0,7 (2,65)	0,8 (3,03)	1 (3,79)	
Modèles à débit contrôlé KwickShot®	ÉLÉVATION DE TEMPÉRATURE, °F (°C)								
TEF024V120	82 (46)	66 (37)	55 (31)	41 (23)	33 (18)	23 (13)	20 (11)	16 (9)	
TEF030V120	-	82 (46)	68 (38)	51 (28)	41 (23)	29 (16)	26 (14)	20 (11)	
TEF035V120	-	-	80 (44)	60 (33)	48 (27)	34 (19)	30 (17)	24 (13)	
TEF035V240	-	-	80 (44)	60 (33)	48 (27)	34 (19)	30 (17)	24 (13)	
TEF048V240	-	-	-	82 (46)	66 (37)	47 (26)	41 (23)	33 (18)	
TEF055V240	-	-	-	-	75 (42)	54 (30)	47 (26)	38 (21)	
TEF065V240	-	-	-	-	-	63 (35)	55 (31)	44 (24)	
TEF075V240	-	-	-	-	-	73 (41)	64 (36)	51 (28)	
TEF095V240	-	-	-	-	-	-	81 (45)	65 (36)	
TEF030V208	-	82 (46)	68 (38)	51 (28)	41 (23)	29 (16)	26 (14)	20 (11)	
TEF041V208	-	-	-	70 (39)	56 (31)	40 (22)	35 (19)	28 (16)	
TEF083V208	-	-	-	-	-	81 (45)	71 (39)	57 (32)	
TEF030V277	-	82 (46)	68 (38)	51 (28)	41 (23)	29 (16)	26 (14)	20 (11)	
TEF041V277	-	-	-	70 (39)	56 (31)	40 (22)	35 (19)	28 (16)	
TEF060V277	-	-	-	-	82 (46)	59 (33)	51 (28)	41 (23)	
TEF080V277	-	-	-	-	-	78 (43)	68 (38)	55 (31)	
TEF090V277	-	-	-	-	-	-	77 (43)	61 (34)	
TEF100V277	-	-	-	-	-	-	-	68 (38)	

Remarque : les valeurs indiquées ci-dessus sont uniquement à des fins de comparaison.

\*Les modèles spéciaux avec suffixe (c.-à-d. CA, ML) auront des élévations de température identiques à leur modèle de base « - » Débit en dessous du débit d'activation pour ce modèle

MODÈLE DE BASE*	DÉBIT, GPM (LPM)							
	0,35 (1,33)	0,5 (1,89)	1 (3,79)	1,5 (5,68)	2 (7,58)	2,5 (9,48)	3 (11,37)	
Modèles thermostatiques KwickShot®	ÉLÉVATION DE TEMPÉRATURE, °F (°C)							
TET055V240	107** (59)	75 (42)	38 (21)	25 (14)	19 (11)	15 (8)	13 (7)	
TET065V240	127** (71)	89 (49)	44 (24)	30 (17)	22 (12)	18 (10)	15 (8)	
TET075V240	146** (81)	102** (57)	51 (28)	34 (19)	26 (14)	20 (11)	17 (9)	
TET095V240	185** (103)	130** (72)	65 (36)	43 (24)	32 (18)	26 (14)	22 (12)	
TET115V240	224** (124)	157** (87)	79 (44)	52 (29)	39 (22)	31 (17)	26 (14)	
TET083V208	162** (90)	113** (63)	57 (32)	38 (21)	28 (16)	23 (13)	19 (11)	
TET060V277	117** (65)	82 (46)	41 (23)	27 (15)	20 (11)	16 (9)	14 (8)	
TET080V277	156** (87)	109** (61)	55 (31)	36 (20)	27 (15)	22 (12)	18 (10)	
TET090V277	176** (98)	123** (68)	61 (34)	41 (23)	31 (17)	25 (14)	20 (11)	
TET100V277	195** (108)	137** (76)	68 (38)	46 (26)	34 (19)	27 (15)	23 (13)	

\*\*Remarque : les échauffements réels des chauffe-eau sont limités par leurs commandes thermostatiques. Les valeurs théoriques indiquées ci-dessus sont uniquement à des fins de comparaison.

## SECTION 6 : FONCTIONNEMENT DU MODÈLE THERMOSTATIQUE KwickShot®

Consignes de température d'usine/plage maximale réglable :

Modèles thermostatiques KwickShot®		Point de consigne par défaut (°F)	Point de consigne minimum (°F)	Point de consigne maximum (°F)
Modèle de base	<4kW	105	70	140
	>4kW	120		
ML (plusieurs lavabos)		110	70	110

### MODIFICATION DE LA TEMPÉRATURE DE CONSIGNE

Pour AUGMENTER la température, appuyez plusieurs fois sur le bouton « + » ou maintenez le « + » enfoncé pour AUGMENTER la température rapidement. Pour DIMINUER la température, appuyez plusieurs fois sur le bouton « - » ou maintenez le « - » enfoncé pour DIMINUER la température rapidement.

### FONCTIONS AVANCÉES

Lorsque l'écran affiche la température de consigne actuelle, appuyez sur les DEUX boutons « + » ET « - » simultanément pendant 3 secondes.

Informations sur l'écran	Titre	Unités	Description
Débit	FLO	GPM ou LPM	Débit d'eau actuel à travers l'unité
Température d'entrée	ENTRÉE	°F ou °C	Température de l'eau froide
Température de sortie	SORTIE	°F ou °C	Température de l'eau chaude
Facteur de puissance	PF	%	À quel point le chauffe-eau fonctionne
Révision du logiciel	RS	-	Pour l'assistance technique

Maintenez « - » pour afficher le titre de l'écran actuel.

Appuyez sur « + » pour passer à l'écran suivant.

Maintenir à la fois « + » et « - » à tout moment pendant 3 secondes ramène l'affichage au point de consigne de température, ou laissez simplement le chauffe-eau revenir à l'affichage du point de consigne tout seul après une période de temps.

### CODES D'ERREUR ET UNITÉS

À partir du menu avancé, appuyez et maintenez enfoncés les boutons « + » et « - » pendant 10 secondes.

Informations sur l'écran	Titre	Description
Erreur(s) actuelle(s)	CE	Toutes les erreurs actuellement présentes (F0 s'affiche si aucune erreur n'est présente)
Erreurs passées	PE	5 erreurs et défauts précédents
Unités	ONU	Choisissez entre °F/GPM et °C/LPM
Mode écologique*	ÉCO	Basculer le fonctionnement non silencieux

\* Modèles thermostatiques uniquement

Appuyez sur « - » à tout moment pour afficher le titre de l'écran (CE, PE1-5, UN, ECO).

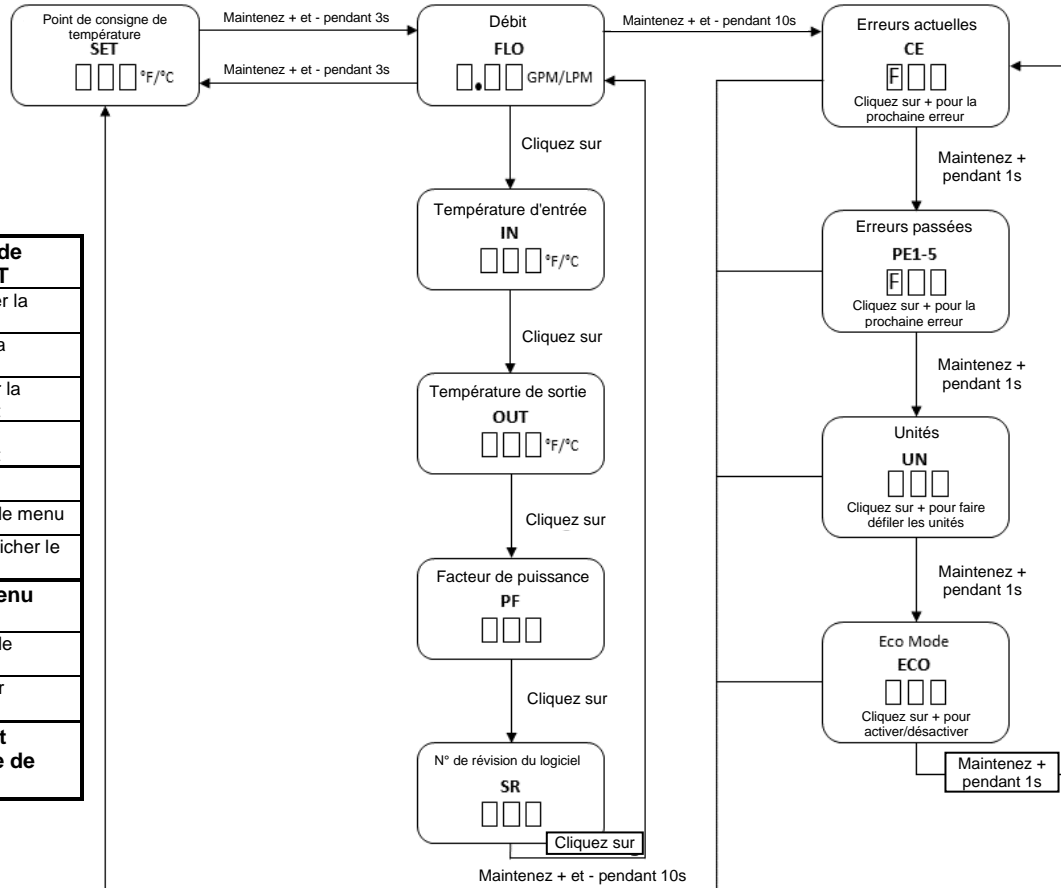
Appuyez sur le bouton « + » pendant 1 seconde pour faire défiler les écrans suivants :

Pour revenir au point de consigne, maintenez « + » et « - » pendant 10 secondes, ou laissez simplement le chauffe-eau revenir à l'affichage du point de consigne ou l'affichage s'éteint tout seul après un certain temps.

### Point de Consigne

### Avancé

### Codes d'erreur et d'unités



<b>Point de consigne de température – SET</b>
Cliquez sur + pour augmenter la température
Cliquez sur - pour diminuer la température
Maintenez + pour augmenter la température plus rapidement
Maintenez - pour diminuer la température plus rapidement
<b>Menu Avancé</b>
Cliquez sur + pour parcourir le menu
Maintenez enfoncé - pour afficher le nom du paramètre
<b>Codes d'erreur et Menu d'unités</b>
Cliquez sur + pour parcourir le paramètre
Maintenez + pendant 1s pour parcourir le menu
<b>La temp. et le débit sont affichés dans le réglage de l'unité choisie</b>

## SECTION 7 : DÉPANNAGE

**⚠ MISE EN GARDE** ASSUREZ-VOUS QUE L'ALIMENTATION DE L'UNITÉ EST « HORS TENSION » AVANT DE RETIRER LE COUVERCLE DE PROTECTION POUR QUELQUE RAISON QUE CE SOIT.

Pour la résolution de l'état, veuillez consulter le tableau pour votre modèle de chauffage ci-dessous.

Modèles thermostatiques KwickShot®				
Code	Nom	Causes possibles	Réponse du chauffe-eau	Solutions possibles
<b>F23</b>	Pas de chaleur	- défaillance de l'élément - déclenchement/dysfonctionnement ECO - échec d'ouverture du ou des triac(s) - dysfonctionnement du relais/contacteur - défaillance de la carte de commande - arrivée d'eau hors spécifications	Le chauffage sera désactivé après 30 secondes d'absence de chaleur continue.	- mesurer la résistance de l'élément avec l'unité complètement éteinte
<b>F24</b>	Basse température	- sous-tension - échec d'ouverture du ou des triac(s) - défaillance de la carte de commande - défaillance de la ou des thermistance(s) d'entrée/sortie	Chauffage activé, performances réduites (température de sortie plus basse).	- vérifier l'alimentation électrique (tension) pendant le fonctionnement du chauffe-eau
<b>F33</b>	Chaleur résiduelle	- température interne de l'eau élevée sans débit - échec de fermeture des deux triacs	Chauffage désactivé jusqu'à ce que la température de sortie descende en dessous de la température de réactivation (voir tableau des paramètres par défaut).	- faire couler de l'eau dans l'unité
<b>F34</b>	Surtension	- la tension d'entrée est trop élevée par rapport aux spécifications indiquées du chauffe-eau	Chauffage activé, performances réduites (température de sortie plus élevée).	- faire vérifier la tension d'entrée par du personnel certifié - fournir une tension dans la plage spécifiée
<b>F36</b>	Sous-tension	- la tension d'entrée est trop faible par rapport aux spécifications indiquées du chauffe-eau	Chauffage activé, performances réduites (température de sortie plus basse).	- faire vérifier la tension d'entrée par du personnel certifié - fournir une tension dans la plage spécifiée
<b>F38</b>	Haut débit	- le débit est trop élevé pour chauffer l'eau à la température de consigne	Chauffage activé ; l'unité fonctionne comme prévu (température de sortie inférieure possible).	- réduire le débit (limiteur de débit de sortie, aérateur de robinet)
<b>F47</b>	Défaillance de la thermistance d'admission	- thermistance d'entrée interrompue ou déconnectée	Chauffage activé en fonction du réglage de la température d'entrée par défaut (voir le tableau des paramètres par défaut ; température de sortie supérieure/inférieure possible).	- inspecter les connexions/câblage de la thermistance d'entrée
<b>F48</b>	Défaillance de la thermistance de sortie	- thermistance de sortie interrompue ou déconnectée	Chauffage activé ; calibrage automatique désactivé.	- inspecter les connexions/le câblage de la thermistance de sortie
<b>F64</b>	Avertissement de gel	- la température d'entrée est trop basse (inférieure à 35°F)	Chauffage désactivé tant que la condition est maintenue.	- augmenter la température de l'eau d'entrée au-dessus de 35°F

Modèles thermostatiques KwickShot®			
Code d'état	Suffixe du modèle	Les valeurs par défaut	
<b>F33</b>	T, ML	Déclenchement	170°F
		Réactivation	140°F

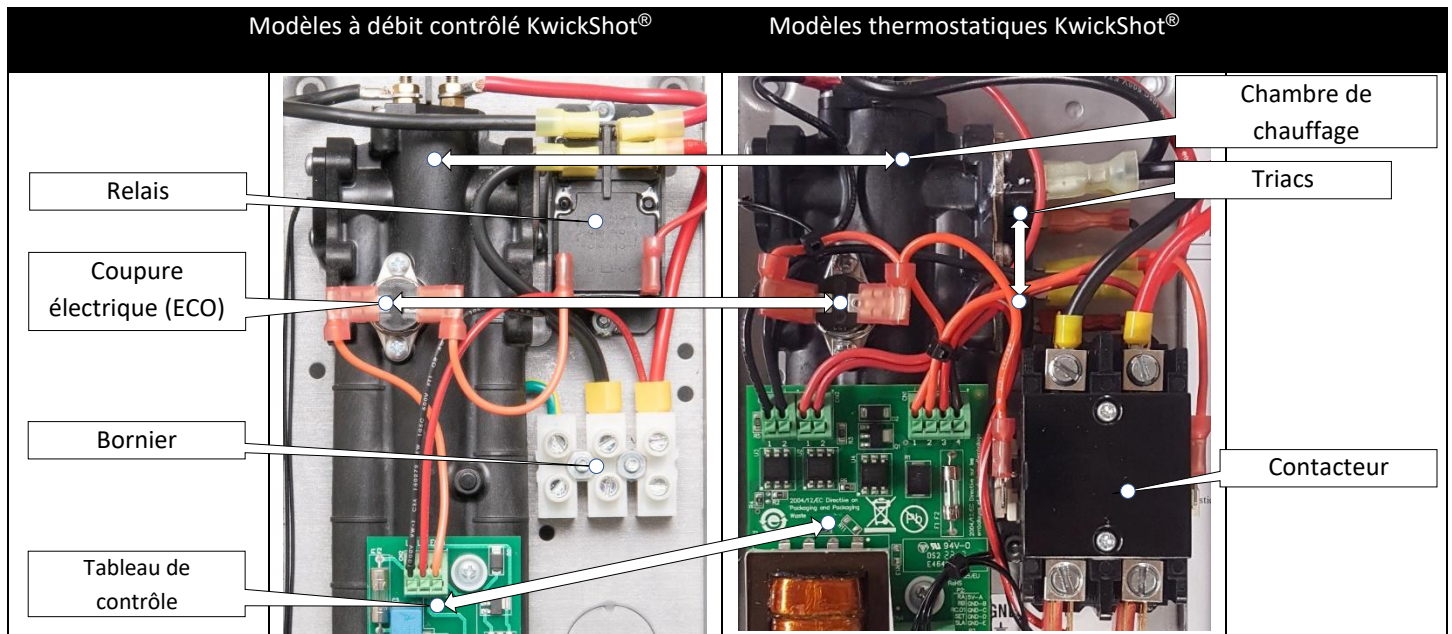


<b>Modèles à débit contrôlé KwickShot®</b>				
Modèle LED	État/Problème	Causes possibles	Réponse du chauffe-eau	Solutions possibles
Lumière fixe	<b>Chauffage</b>	<b>N / A</b>	<b>N / A</b>	<b>N / A</b>
Un flash toutes les quatre secondes	<b>Inactif</b>	<b>N / A</b>	<b>- l'unité attend le débit</b>	<b>N / A</b>
<b>Deux clignotements une fois, trois secondes de pause</b>	Basse température	<ul style="list-style-type: none"> <li>- température de sortie inférieure à 90°F/32°C pendant 5 secondes de débit</li> <li>- défaillance de l'élément</li> <li>- déclenchement/dysfonctionnement ECO</li> <li>- dysfonctionnement du relais/contacteur</li> <li>- défaillance du panneau de commande</li> <li>- alimentation en eau d'entrée hors spécifications</li> </ul>	- l'unité continue de fonctionner, la LED clignote un motif d'avertissement	- réduire le débit à travers l'unité
<b>Deux clignotements deux fois, trois secondes de pause</b>	Défaillance de la thermistance de sortie	- thermistance de sortie interrompue ou déconnectée	- l'unité continue de fonctionner, la LED clignote un motif d'avertissement	- inspecter les connexions/le câblage de la thermistance de sortie
<b>Deux clignotements trois fois, trois secondes de pause</b>	Avertissement de surchauffe	- la température de sortie dépasse 110 °F/38 °C	- l'unité continue de fonctionner, la LED clignote un motif d'avertissement	-augmenter le débit à travers l'unité. Si cette température est souhaitée, aucune action n'est requise
<b>Trois clignotements une fois, trois secondes de pause</b>	Protection contre la surchauffe	- la température de sortie dépasse 150°F/65°C	- l'unité arrête de chauffer jusqu'à ce que la température de sortie tombe en dessous du minimum pré-réglé	- augmenter le débit à travers l'unité pour réduire l'augmentation globale de la température
<b>Trois clignotements deux fois, trois secondes de pause</b>	Avertissement de gel	- la température d'entrée est trop basse (inférieure à 35°F/2°C)	- chauffage désactivé	- augmenter la température de l'eau d'entrée pour répondre aux spécifications du produit

## ARTICLE 8 : ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Le radiateur est conçu pour de nombreuses années d'utilisation sans souci. Afin de maintenir un débit d'eau constant, il peut être nécessaire de nettoyer périodiquement l'aérateur du robinet ou le tamis du filtre situé dans le raccord d'entrée en laiton du chauffe-eau.

La cartouche d'élément s'installe à l'intérieur de la chambre de chauffage de tous les chauffe-eau



## SECTION 9 : NUMÉROS DE PIÈCES DE RECHANGE

RACCORDS À COMPRESSION	
ÉCROU 3/8 po	EX68B
MANCHE 3/8 po	EX68C
Coupure d'énergie (ECO)	
Modèles thermostatiques KwickShot® (Base, ML)	EX278A-KIT
Modèles à débit contrôlé KwickShot® (Base)	EX278A-KIT
CA	EX08100-03-KIT

AÉRATEURS	
0,35 GPM	EX0061-0.3-AER
0,5 GPM	EX0061-0.5-AER
ADAPTATEURS DE PLOMBERIE	
MÂLE 13/16 po -27 X MÂLE 55/64 po -27	EX61-339
FEMELLE 3/4 po -27 X MÂLE 55/64 po -27	EX61-341
FEMELLE 13/16 po -24 X MÂLE 55/64 po -27	EX61-349
MÂLE 15/16 po -27 X MÂLE 55/64 po -27	EX61-336
MÂLE 11/16 po -27 X MÂLE 55/64 po -27	EX61-344
MÂLE M24X1/FEMELLE M22X1 X MÂLE 55/64 po-27	EX61-387

## ARTICLE 10 : PIÈCES DE RÉPARATION

Modèles thermostatiques KwickShot®

Modèles à débit contrôlé KwickShot®

NUMÉRO DE MODÈLE*	CARTOUCHE D'ÉLÉMENT	TABLEAU DE CONTRÔLE	RELAIS
<b>TET055V240</b>	EX1050	EX384-240	EX255B
<b>TET065V240</b>	EX890	EX384-240	EX255B
<b>TET075V240</b>	EX770	EX384-240	EX255B
<b>TET090V240</b>	EX630	EX384-240	EX255B
<b>TET115V240</b>	EX500 PRT	EX384-240	EX1050-1
<b>TET083V208</b>	EX520	EX384-240	EX255B
<b>TET060V277</b>	EX1280	EX384-277	EX253B
<b>TET080V277</b>	EX960	EX384-277	EX253B
<b>TET090V277</b>	EX850	EX384-277	EX253B
<b>TET100V277</b>	EX760	EX384-277	EX253B

NUMÉRO DE MODÈLE*	CARTOUCHE D'ÉLÉMENT	TABLEAU DE CONTRÔLE	RELAIS
<b>TEF024V120</b>	EX610	EX383	EX250B
<b>TEF030V120</b>	EX480	EX383	EX250B
<b>TEF035V120</b>	EX410	EX383	EX250B
<b>TEF035V240</b>	EX1650	EX383	EX254
<b>TEF048V240</b>	EX1200	EX383	EX254
<b>TEF055V240</b>	EX1050	EX383	EX254
<b>TEF065V240</b>	EX890	EX383	EX254
<b>TEF075V240</b>	EX770	EX383	EX255B
<b>TEF095V240</b>	EX630	EX383	EX255B
<b>TEF030V208</b>	EX1440	EX383	EX254B
<b>TEF041V208</b>	EX1050	EX383	EX254B
<b>TEF083V208</b>	EX520	EX383	EX255B
<b>TEF030V277</b>	EX260	EX383	EX251B
<b>TEF041V277</b>	EX1870	EX383	EX251B
<b>TEF060V277</b>	EX1280	EX383	EX251B
<b>TEF080V277</b>	EX960	EX383	EX251B
<b>TEF090V277</b>	EX850	EX383	EX253B
<b>TEF100V277</b>	EX760	EX383	EX253B

\*Les modèles spéciaux avec suffixe (c.-à-d. CA, ML) auront des pièces de rechange identiques à leur modèle de base.

Si vous avez besoin de l'aide de notre service technique, assurez-vous que vous pouvez identifier ce chauffe-eau en ayant les numéros suivants de votre unité :

Numéro de modèle : \_\_\_\_\_

Numéro de série : \_\_\_\_\_

### Bradford White Corporation

200 Lafayette Street  
Middleville, MI 49333  
800-334-3393