

**** FOR TECHNICIAN USE ONLY ****

GE Standard Electronic and integrated Electronic Mixing Valve (EMV) Water Heaters

IMPORTANT SAFETY NOTICE

This information is intended for use by individuals possessing adequate background of electrical, electronic and mechanical experience. Any attempt to repair a major appliance may result in personal injury and property damage. The manufacturer or seller cannot be responsible for the interpretation of this information, nor can it assume any liability in connection with its use. This quick reference guide is provided for information purposes only and does not replace, modify or change in any manner the Owner’s Manual and Installation Instructions.

DISCONNECT POWER BEFORE SERVICING
IMPORTANT- RECONNECT ALL GROUNDING DEVICES

All parts of this appliance capable of conducting electrical current are grounded. If grounding wires, screws, straps, clips, nuts or washers used to complete a path to ground are removed for service, they must be returned to their original condition and properly fastened.

SPECIFICATIONS

Capacity.....30/40/50 US gal
Tank Max Working Pressure150 PSI
Water Temperature Set Point Range ..100F - 140F
Electrical..... 240/208VAC 60 Hz 1-PH
Upper Element WattageSee Rating Label
Lower Element WattageSee Rating Label
Circuit Breaker..... See Element Wattage

Element Wattage	Minimum Circuit Breaker
5500	30 Amp
4500	25 Amp
3800	20 Amp
3000	20 Amp

Wifi Indicator

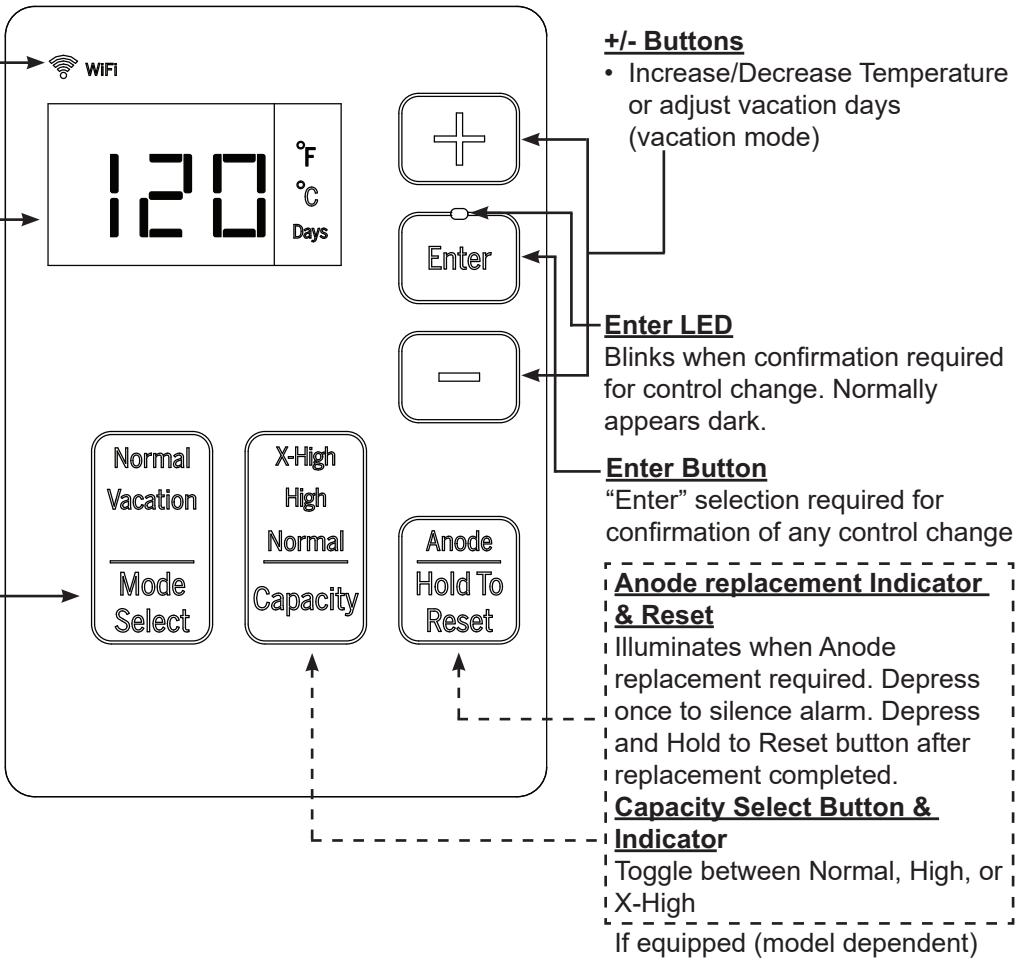
- Solid when connected
- Flashing during configuration set-up mode

Display

- Temperature setting
 - # vacation days setting (in vacation mode)
- (To display setpoint if screen is inactive, press any button)

Mode Select Button & Indicator

- Normal or Vacation (Press and hold to switch between °F and °C).



DISPLAY FAULT MODE

DISPLAY FAULT Mode can be accessed by pressing and holding the "Enter" button for 3 seconds. A two-tone sound will be heard, indicating the action was successful. Critical Faults will be displayed to user without entering Fault Mode (normal consumer operation mode). Note that control must first be awake to enter this mode, (press any button to awake control, illuminating the 7 segment LEDs, showing set point temperature). Control display will scroll through all active faults in Fault Mode (both critical and non-critical Faults). Faults can be cleared, in Fault Mode by pressing and holding the "+" and "-" buttons simultaneously for 3 seconds. A two-tone sound will be heard, indicating the action was successful. Faults will return, if condition triggering faults reoccurs. Exit Display Fault Mode by pressing "Enter" key or after 1 minute of button inactivity.

MONITOR MODE / LOAD STATUS

Monitor Mode can be accessed by pressing and holding the "+" and "Enter" buttons simultaneously for 5 seconds. Note that control must first be awake to enter this mode, (press any button to awake control, illuminating the 7 segment LEDs, showing set point temperature). A two-tone sound will be heard, indicating the action was successful. A moment later, the control will display the Software Version. Press the "+" or "-" key to move between, T1, T2, T6, T7, Mixing Valve Position (if equipped) Voltage, Current, WiFi Strength, % Anode Life remaining (if equipped) and Personalities. The item ID will first display and then the display will list values. Exit Monitor Mode by pressing the Enter key or after 15 minutes of button inactivity.

Item	ID	Description
SW version	128	Software Version: 606-128, etc.
T1 sensor	T1	Tank (Water) Lower Temperature
T2 sensor	T2	Tank (Water) Upper Temperature
T6 sensor*	T6	EMV Water Outlet Temperature
T7 sensor*	T7	EMV Water Inlet Temperature
Valve Position*	POS	Range: full cold = 25; full hot = 330
Voltage	V	Voltage Reading (Volts)
Current	A	Current Reading (Amps)
WiFi strength	516	Range: Off = 0; 1 = weak, 99 = strong
Anode Life #	RL	Percent Anode Life remaining (alarm at 25%)
Personality	PER	Model personality ID (see Personality Table)

* If equipped (EMV models only)
If equipped (sensing anode)

SERVICE MODE - ID: SEr

When in Monitor Mode, Service Mode can be accessed by pressing and holding the "+" and "Enter" buttons simultaneously for 5 seconds. A two-tone sound will be heard, indicating the action was successful. The control will display "SEr" to indicate the control is now in SERVICE mode. Press the "+" or "-" keys to select the desired component to control. Hit the "Enter" key to toggle control of the selected component. When controlling the upper or lower heating element, the display will first show "UE0" or "LE0", indicating that the UE or LE is OFF (signified as 0). The display will then show the current draw (in Amps), followed by "A". Pressing the "Enter" key, will turn the respective element ON (signified as 1), displaying "UE1" or "LE1". The display will then show the current draw, when the element is energized. Note that only one element can be energized at a time, so turning ON a second element will turn OFF the first element. When controlling the mixing valve, the display will show "tSt" and will then indicate the test position of "Hot" (indicating the normal operating position, set by the control). Pressing the "Enter" key will then move the mixing valve to the full cold position (displayed as "CLd"). Pressing the "Enter" key repeatable, will toggle the mixing valve between the "CLd" and "Hot" positions. Exit Service mode by pressing "+" or "-" keys until "SEr" is displayed and then press "Enter" to exist Service mode, returning to Normal Operation. Note that in Service mode the selected heating element will remain ON for 5 min. and will then turn OFF. Upon exiting service mode or after 15min. of inactivity, the control will revert back to normal operation mode.

Item	ID	Operational Procedure
Upper Element	UE	Upper Heating Element (UE0=OFF; UE1=ON). Press "+" or "-" key to select component. Press "Enter" key to turn element ON (1) or OFF (0). Once ON, the current draw will be shown on display, signified as "A" for Amps. The heating element will turn OFF after 5 min., or when turning LE ON, or upon exiting Service Mode.
Lower Element	LE	Lower Heating Element (LE0=OFF; LE1=ON). Press "+" or "-" key to select component. Press "Enter" key to turn element ON (1) or OFF (0). Once ON, the current draw will be shown on display, signified as "A" for Amps. The heating element will turn OFF after 5 min., or when turning UE ON, or upon exiting Service Mode.
Electronic Mixing Valve	ESV	EMV Test (CLd = full cold; Hot = Normal Control position). Press "+" or "-" key to select component "tSt". Press Enter key to toggle control between "CLd" and "Hot" position. Mixing valve returns to normal operating state after 5 min. or upon exiting Service Mode.

PERSONALITY MODE

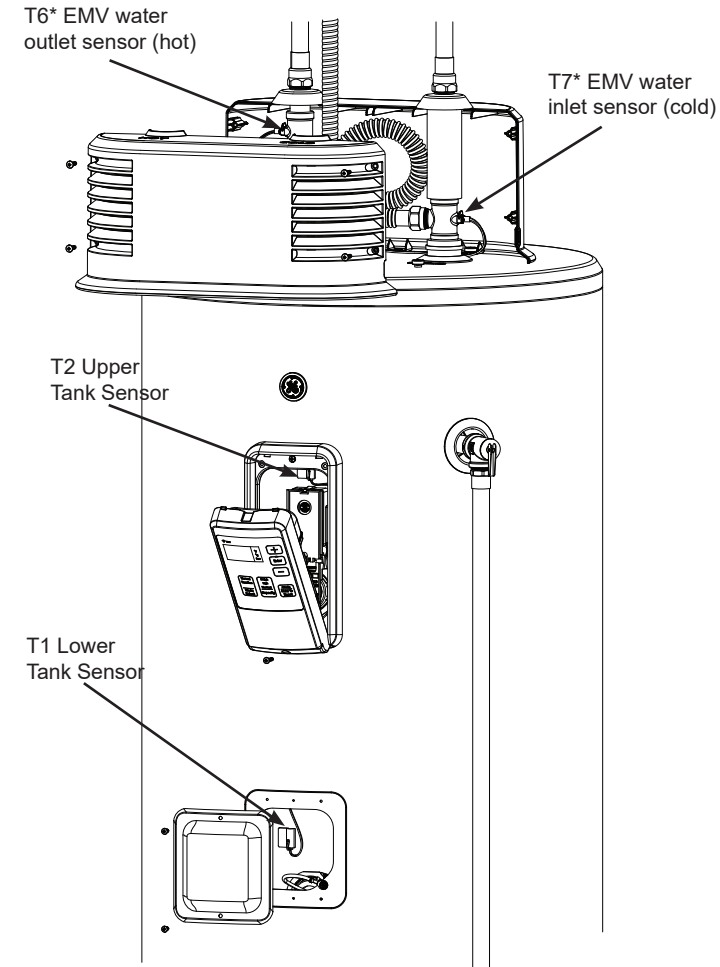
When in Service Mode, Personality Set-Up Mode can be accessed by pressing and holding the "+" and "Enter" buttons simultaneously for 5 seconds. A two-tone sound will be heard, indicating the action was successful. A moment later, the control will display the Personality ID of the model (signified by PER). The Personality ID number can be changed by selecting the "+" or "-" key (per Personality Table). Press the "Enter" key to Select the Personality and Exit Personality Set-up mode.

Item	ID	Operational Procedure
Personality	PER	ONLY requires update if e2 personality module and Control Board is replaced. Press "+" to increase or "-" to decrease. Press "Enter" to select change per Personality Table in the next column and Exit Personality Set-up Mode.

Personality	Model Number
0	No Model (F90 Fault)
1	GE30S10*** (no Sensing Anode)
2	GE40S10*** (no Sensing Anode)
3	GE50S10*** (no Sensing Anode)
4	GE30T10*** (no Sensing Anode)
5	GE40T10*** (no Sensing Anode)
6	GE50T10*** (no Sensing Anode)
7	GE30S12*** (Sensing Anode)
8	GE40S12*** (Sensing Anode)
9	GE50S12*** (Sensing Anode)
10	GE30T12*** (Sensing Anode)
11	GE40T12*** (Sensing Anode)
12	GE50T12*** (Sensing Anode)
13	GE30S10*** (EMV, w/ Sensing Anode)
14	GE40S10*** (EMV, w/ Sensing Anode)
15	GE50S10*** (EMV, w/ Sensing Anode)

WIFI CONNECT MODE

When control is awake (set point temperature is displayed), WiFi Connect mode can be initiated by depressing the "+" and "-" buttons simultaneously for 3 seconds. Refer to geappliances.com/connect for WiFi Connect procedure using applicable APP. Note that WiFi icon will start flashing when in connection mode and will light solid, once connected. The icon will remain unlit when not connected to WiFi, otherwise.



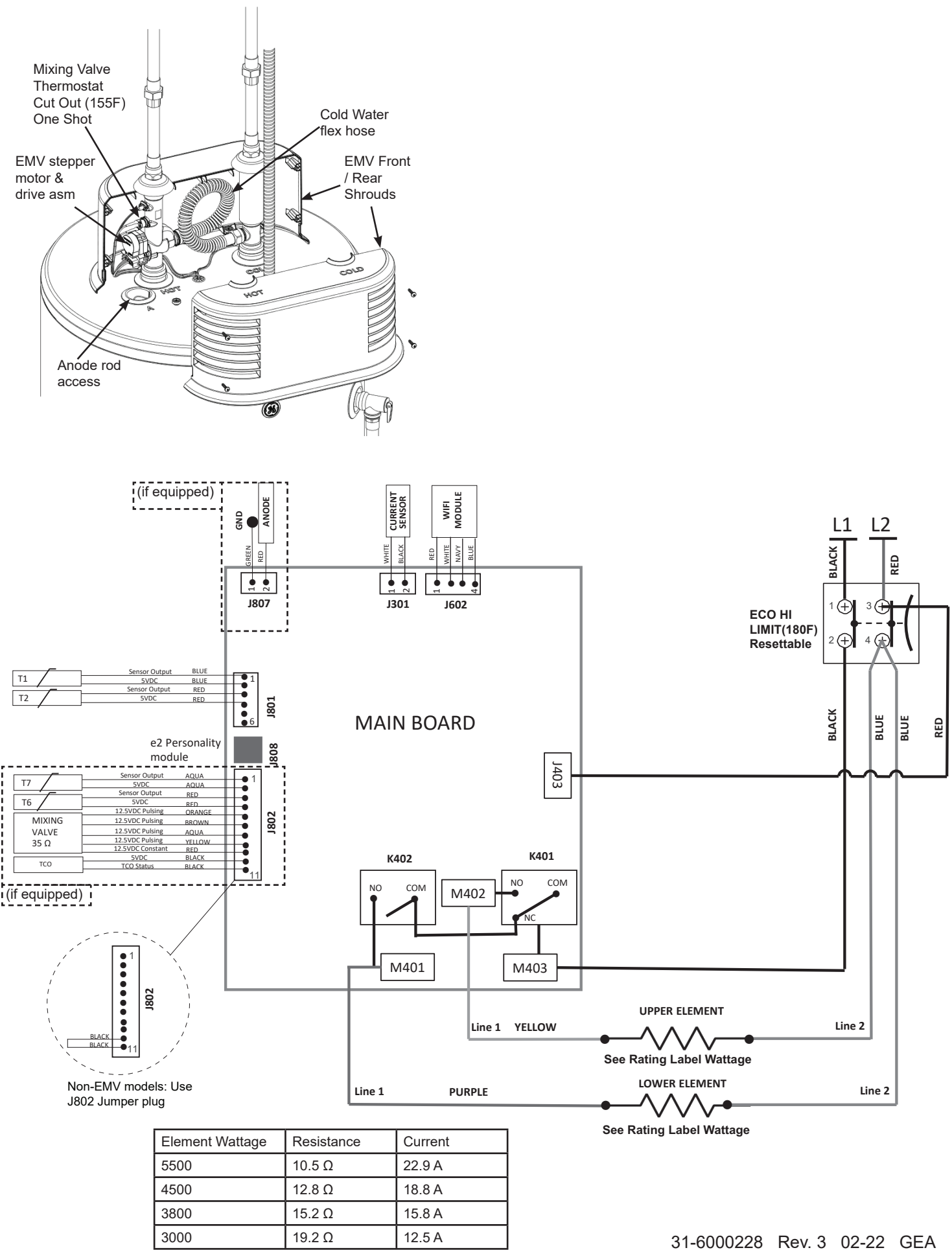
Temperature Sensors				
Sensor	Description (wire color)	Normal Temperature Range	Resistance range in ohms	Resistance at 77° F
T1	Lower Tank (blue)	32° F - 180° F	33.9K - 1.09K	10K
T2	Upper Tank (red)	32° F - 180° F	33.9K - 1.09K	10K
T6*	Water Outlet (red)	32° F - 180° F	32.7K - 1.17K	10K
T7*	Water Inlet (blue)	32° F - 180° F	32.7K - 1.17K	10K

*If Equipped (EMV models only)

Fault Code Displayed	Condition	Check
F10	Lower heating element failure. Control energizes lower element, but current sensor detects no current flow.	Check respective heating element and wiring connections at element and control. Use service mode to cycle element and check current draw. Control assembly may have failed otherwise. If technician determines elements are goods, investigate hot water leaks in the home.
F11	Upper heating element failure. Control energizes Upper element, but current sensor detect no current flow.	
F12	Lower heating element failure (over current).	Check respective heating element and replace as required. Use service mode to cycle element and check current draw. Control assembly may have failed, otherwise.
F13	Upper heating element failure (over current).	
F16/F17**	Jumper wire missing on non-EMV model. (12V not present) or mixing valve outlet DC TCO tripped on EMV models.	Non-EMV models: Ensure non-EMV model jumper is present and connected correctly. Install Jumper wire, if missing (part of J802 connector plug). EMV models: Confirm if other faults are present (press and hold "Enter" button for 3 seconds to display faults). If F63 present, then entire mixing valve assembly will need to be replaced. If only F17 is present, replace TCO and confirm outlet temperature remains in control after correction. Software will need to be updated to latest version using SmartHQ App or using a sum module.
F18**	Mixing Valve Failure. Means mixing valve is not able to control outlet temperature and NOT due to elevated inlet temperature or ambient. Disables mixing valve mode and controls T2 to user setpoint until serviced (normal mode).	Cycle mixing valve in service mode. If no movement, confirm wire connections at motor and control are correct. Replace mixing valve components if connections are correct.
F19	Runaway Heat Source (leads to a ECO trip). Idle Over-Current (Current present when no loads are on).	If ECO trips with F19 Fault, then defective relay on board. Replace control board and manually reset ECO. If ECO trips with no F19 fault, then defective thermistor.
F20	Lower heating element power-up check failure.	Check respective heating element and wiring connections for independent faults in service mode. If both F20 and F21 are present then F22 will flag, indicating current sensor is presumed defective or disconnected.
F21	Upper heating element power-up check failure.	
F22	Current Sensor presumed failure or disconnected.	
F30	T1 tank temperature sensor failure (open/short). T1 Sensor is beyond normal 32°F - 180°F temperature range.	Check T1 sensor mounting, wiring and resistance. Use service mode to monitor T1 sensor temperature. If T1 sensor checks OK, control assembly may have failed.
F31	T2 tank temperature sensor failure (open/short). T2 sensor is beyond normal 32°F - 180°F temperature range.	Check T2 sensor mounting, wiring and resistance. Use service mode to monitor T2 sensor temperature. If T2 sensor checks OK, control assembly may have failed.
F32 or F33	T1 or T2 tank temperature sensor failure. Thermistor accuracy issue.	Check both T1 and T2 thermistors wiring and mounting to determine cause for discrepancy. If no assembly issue found, monitor thermistor readings in service mode (comparing to actual water temperature) and replace inaccurate thermistor.
F38**	T6 EMV Water Outlet temperature sensor failure (open/short or T6 sensor is beyond normal 32°F - 180°F temperature range.	Check T6 sensor mounting, wiring and resistance. Use service mode to monitor T6 sensor temperature.
F39**	T7 EMV Water inlet temperature sensor failure (open/short or T7 sensor is beyond normal 32°F - 180°F temperature range.	Check T7 sensor mounting, wiring and resistance. Use service mode to monitor T7 sensor temperature.
F40	Current Sensor Failure (current sensor open/short)	Check wiring to confirm no damage. If damaged, repair/replace sensor and wiring as required. If no visible damage, replace control (making sure black L1 wire is threaded through sensor).
F41*	Anode miswired conditioned or shorted to ground.	Check to ensure the tank is full of water (fault may occur if tank is empty). Check anode and anode wire connections (on the board and at the anode rod). Check if any thermistor connections are shorted to earth ground. Check if anode is shorted to tank.
F43	Leak Detector Sensor Failure - open/short (when using leak detection accessory module)	Check wiring/sensor/connections to confirm no damage. If damaged, repair/replace/sensor/module and wiring as required.
F44	Adjacent pins on micro out of range (T1 vs. T2)	Confirm resistance of T1 and T2 temperature sensors are correct and no damage to wiring. Replace thermistors if out of range, otherwise replace electronic control.
F45	Adjacent pins on micro out of range (T6 vs. T7)	Confirm resistance of T6 and T7 temperature sensors are correct and no damage to wiring. Replace thermistors if out of range, otherwise replace electronic control.
F60	AC Power detection failure	Agency required fault. No Service action required.
F61	Tank regulation fault	Agency required Fault. No Service action required.
F62	Incoming cold water too hot.	Check accuracy of inlet water temperature. Unit may have supplemental water heater in circuit (such as solar water heater).
F63 or F64**	UL Mixing Valve failure	Cycle mixing valve in service mode. If no movement, confirm wire connections at motor and control are correct. Replace mixing valve components if connections are correct.
F70*	Anode Depleted. Anode text is illuminated, and the audible alarm is sounding. The control has calculated that the anode rod has been mostly consumed or the time in operation has exceeded the replacement timeline threshold.	Replace anode rod with GE approved Anode Depletion anode rod, for specific model application. Alarm can be silenced by pressing Anode "Hold to Reset" button once. Depress and Hold reset button for 5 seconds after anode replacement (resets anode life to 100%).
F71	Current transformer miswired. F10 and F11 fault codes have all occurred during the same heating cycle.	Check that black L1 wire passes through the current sensor and that current sensor connector (J301) is plugged in. If correct (and there is no damage to wiring), the control cord needs to be replaced.
F72	Low line voltage during operation. Sagging voltage occurs over time, not at power-up, like fault F76.	Check incoming line voltage within +10/-15% of either 208 or 240 VAC, depending upon power supply. The detected voltage can be viewed in "Monitor Mode". Check heating elements are not shorted to ground.
F76	The voltage is too low at power-up. The control monitors the input line voltage, and if the voltage is below 155V, the fault code will be displayed.	Check electrical supply line connections. Voltage should measure within +10/-15% of either 208 or 240 VAC, depending upon power supply, The detected Voltage reading can be viewed in "Monitor Mode". Check heating elements are not shorted to ground.
F77	Stuck Key fault. This indicates there is a button on the front panel that is stuck down (longer than 30 seconds). This button is inoperable. Other buttons work normally. If the button becomes free, the fault code will clear by itself.	Check to see if all buttons are operable. Ensure control board is properly seated and mounting screws are not overtightened (loosen screws and hand tighten lightly). Replace control board, if issue persists.
F78	Water Leak Detected (when using leak detection accessory module).	Confirm presence/origin of water leak and repair, as required.
F90	E2 personality module is unplugged. Unit will continue to operate using previously stored personality on Control Board.	Confirm model number/personality is correct. Re-insert E2 prom module (J808) into control board or replace if damaged. Personality can be entered in "Personality Mode", if PCB information is not correct.
F91	New E2 plug detected (0 personality value).	Cycle Power. E2 module will be programmed with stored information from control board.
F92	Personality Mismatch (PCB flash information and E2 module are not the same).	No service action required. Control will update based on E2 module information.
F93	No personality identified (Control Board and E2 module likely replaced and neither have an assigned Personality).	Assign correct Personality within Personality Mode (see Personality Table for correct ID).
F94	WiFi Daughter Board Failure	Confirm WiFi is available and attempt to re-establish connection through APP (see GEAppliances.com/connect). Check terminal connection J602 to WiFi board. Replace WiFi board if no other issue found and connect to Wifi per App instructions.

* Applicable to models with sensing Anode

**Applicable to models with integrated Electronic Mixing Valve (EMV)



****Réservé aux techniciens****

GE Standard électronique et chauffe-eau intégrés au mitigeur électronique (EMV)

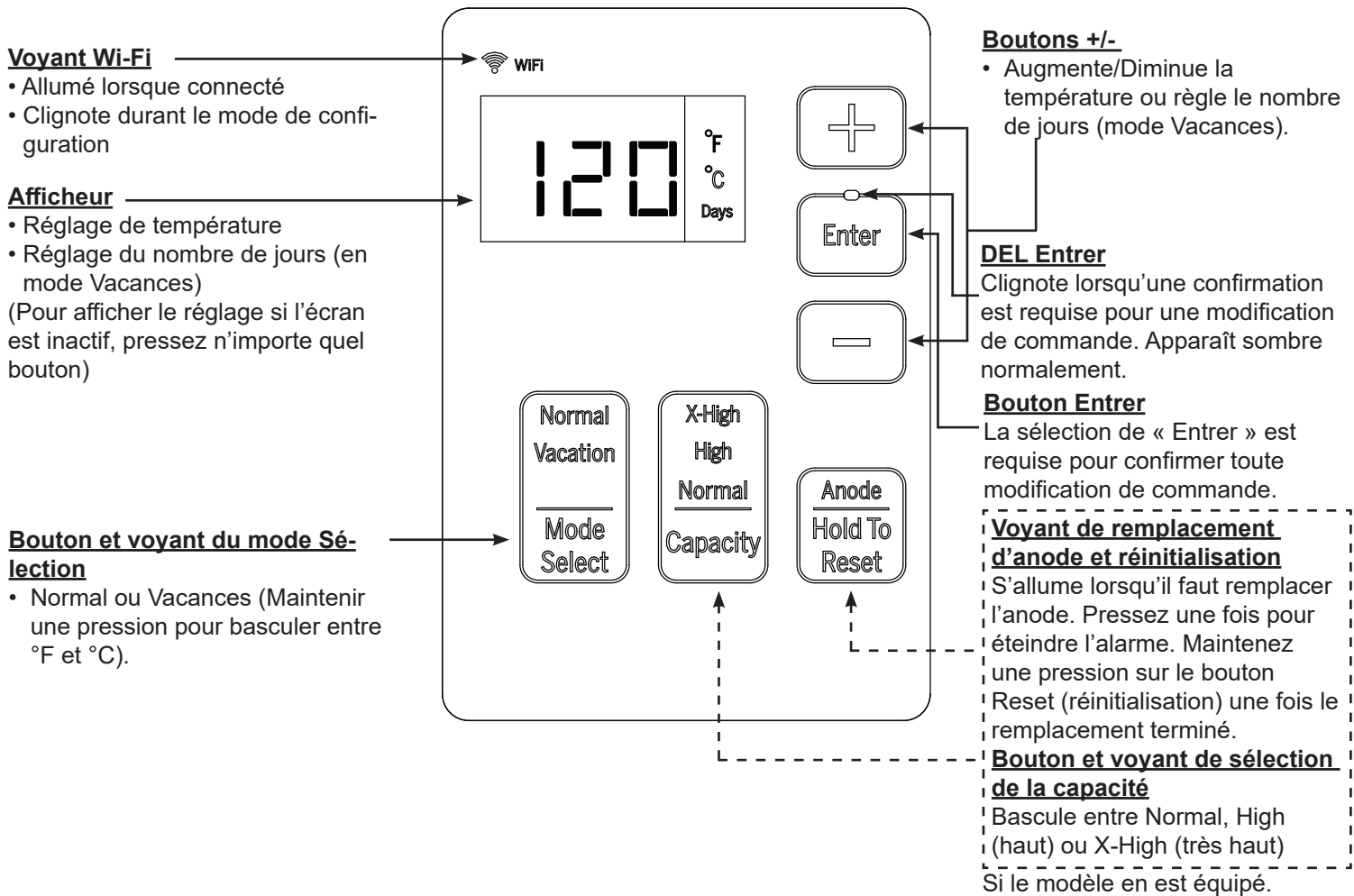
AVIS DE SÉCURITÉ IMPORTANT

Cette information est destinée aux personnes qui possèdent une compétence adéquate en électricité, électronique et mécanique. Toute tentative de réparer un gros appareil peut causer des blessures corporelles et des dommages aux biens. Le fabricant ou le vendeur ne peuvent être tenus responsables de l'interprétation ou de l'utilisation de cette information. Ce guide de référence condensé n'est fourni qu'à titre informatif seulement et il ne remplace ni ne modifie d'aucune manière le manuel d'utilisation et les instructions d'installation.

DÉBRANCHEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT LA RÉPARATION

IMPORTANT - REBRANCHEZ TOUS LES DISPOSITIFS DE MISE À LA TERRE

Toutes les pièces de cet appareil susceptibles de conduire le courant électrique sont mises à la terre. Si des fils, vis, brides, agrafes, écrous ou rondelles utilisés pour un trajet de terre sont retirés dans le cadre d'une réparation, ils doivent être remis à leur condition initiale et fixés correctement.



SPÉCIFICATIONS

Capacité.....30/40/50 US gal
Pression de service max. du réservoir..... 150 PSI
Plage des réglage de température de l'eau.....100 °F – 140 °FF
Alimentation électrique...240/208VAC 60 Hz 1-PH
Tension de l'élément supérieur.....Voir l'étiquette d'évaluation
Tension de l'élément inférieur.....Voir l'étiquette d'évaluation
Disjoncteur.....Voir la puissance de l'élément

Puissance de l'élément	Disjoncteur minimal
5500	30 Amp
4500	25 Amp
3800	20 Amp
3000	20 Amp

MODE D’AFFICHAGE D’ANOMALIE

On peut accéder au mode Affichage d'anomalie (DISPLAY FAULT) en maintenant une pression sur le bouton « Enter » durant 3 secondes. Une sonnerie à deux tons se fera entendre pour indiquer que l'action a réussi. Les anomalies critiques s'afficheront à l'utilisateur sans nécessité d'entrer en mode Anomalie (mode de fonctionnement normal du consommateur). Notez que le contrôle doit d'abord être activé avant d'entrer dans ce mode (pressez n'importe quel bouton pour activer le contrôle, allumer les 7 DEL des segments et afficher la température de réglage). L'afficheur va faire défiler les anomalies actives dans le mode Anomalie (les anomalies critiques et non critiques). On peut effacer les anomalies dans le mode Anomalie en maintenant une pression sur les boutons « + » et « - » simultanément durant 3 secondes. Une sonnerie à deux tons se fera entendre pour indiquer que l'action a réussi. Les anomalies s'afficheront de nouveau si les conditions qui les déclenchent réapparaissent. Quittez le mode d'affichage d'anomalie en pressant « Enter » ou après 1 minute d'inactivité des boutons.

MODE DE SURVEILLANCE / ÉTAT DE CHARGEMENT

On peut accéder au mode Surveillance (Monitor Mode) en maintenant une pression sur les boutons « + » et « - » simultanément durant 5 secondes. Notez que le contrôle doit d'abord être activé avant d'entrer dans ce mode (pressez n'importe quel bouton pour activer le contrôle, allumer les 7 DEL des segments et afficher la température de réglage). Une sonnerie à deux tons se fera entendre pour indiquer que l'action a réussi. Peu de temps après, le contrôle affichera la version du logiciel. Pressez la touche « + » ou « - » pour défiler entre les options T1, T2, T6, T7, Mixing Valve Position (position robinets mélangeurs, si équipé), Voltage (tension), Current (courant), WiFiStrength (puissance Wi-Fi), % Anode Life remaining (% durée de vie restante de l'anode, si équipé) et Personalities (personnalités). L'identifiant de l'article s'affichera en premier suivie de la liste des valeurs. Quittez le mode Surveillance en pressant la touche Enter ou après 15 minutes d'inactivité des boutons.

Article	Ident.	Description
Version log.	LI	Version logicielle : 601-9918, etc.
Capteur T1	E1	Plus basse temp. réservoir (eau)
Capteur T2	E2	Plus haute temp. réservoir (eau)
Capteur T6*	E6	Temp. sortieeau EMV
Capteur T7*	E7	Temp. entréeeau EMV
Position robinet*	POS	Plage : compl. froid = 25; compl. chaud = 330
Tension	U	Lecture tension (volts)
Courant	A	Lecture courant (ampères)
Puiss. Wi-Fi	SI	Plage : Arrêt = 0; 1 = faible, 10 = fort
Durée anode#	AL	Pourcent. durée anode restante (alarme à 25%)
Personnalité	PER	Id. modèle personnalité (voir tabl. personnalité)

* Si équipé (Modèle EMV seulement)
Si équipé (anode détectrice)

MODE SERVICE - ID: SER

En mode Surveillance, on peut accéder au mode Service en maintenant une pression sur les boutons « + » et « Enter » simultanément durant 5 secondes. Une sonnerie à deux tons se fera entendre pour indiquer que l'action a réussi. Le contrôle affichera « Ser » pour indiquer qu'il est maintenant en mode SERVICE. Pressez les touches « + » ou « - » pour sélectionner le composant à contrôler. Pressez la touche « Enter » pour basculer le contrôle du composant choisi. Lors du contrôle de l'élément chauffant supérieur ou inférieur, l'afficheur indiquera d'abord « UE0 » ou « LE0 » pour signaler que UE ou LE est éteint (OFF, signifié par 0). L'afficheur indiquera ensuite l'appel de courant (en ampères), suivi de « A ». Une pression sur « Enter » allumera (ON, signifié par 1) l'élément respectif, et sera affiché « UE1 » ou « LE1 ». L'appel de courant s'affichera alors une fois l'élément alimenté. Notez qu'un seul élément peut être alimenté à la fois, donc allumer un second élément éteindra le premier. Lors du contrôle du robinet mélangeur, l'afficheur affichera « tSt » puis la position de test « Hot » (c.-à-d. la position de fonctionnement normal, réglée par le contrôle). Une pression sur « Enter » va alors placer le robinet mélangeur à la pleine position « Cold » (signalée par « Cld »). Des pressions répétées sur « Enter » fait basculer le robinet mélangeur entre les positions « Cld » et « Hot ». Quittez le mode Service en pressant « + » ou « - » jusqu'à afficher « Ser » puis pressez « Enter » pour quitter le mode Service et retourner en fonctionnement normal. Notez qu'en mode Service, l'élément chauffant sélectionné demeurera allumé (ON) durant 5 minutes puis s'éteindra. En quittant le mode Service ou après 15 minutes d'inactivité, le contrôle retourne au mode de fonctionnement normal.

Article	Ident.	Procédure opérationnelle
Élément supérieur	UE	Élément chauffant supérieur (UE0=OFF; UE1=ON). Pressez « + » ou « - » pour sélectionner le composant. Pressez « Enter » pour allumer (ON, 1) ou éteindre (OFF, 0) l'élément. Une fois allumé, l'appel de courant est affiché (« A » pour ampères). L'élément chauffant s'éteindra (OFF) après 5 minutes, ou lorsque LE est allumé (ON), ou si l'on quitte le mode Service.
Élément inférieur	LE	Élément chauffant inférieur (LE0=OFF; LE1=ON). Pressez « + » ou « - » pour sélectionner le composant. Pressez « Enter » pour allumer (ON, 1) ou éteindre (OFF, 0) l'élément. Une fois allumé, l'appel de courant est affiché (« A » pour ampères). L'élément chauffant s'éteindra (OFF) après 5 minutes, ou lorsque UE est allumé (ON), ou si l'on quitte le mode Service.
Robinet mélangeur électronique (EMV)	ESL	Test EMV (CLd = complètement froid; Hot = position de contrôle normal). Pressez « + » ou « - » pour sélectionner le composant « tSt ». Pressez « Enter » pour basculer entre « CLd » et « Hot ». Le robinet mélangeur retourne à l'état de fonctionnement normal après 5 minutes ou en quittant le mode Service.

MODE PERSONNALITÉ

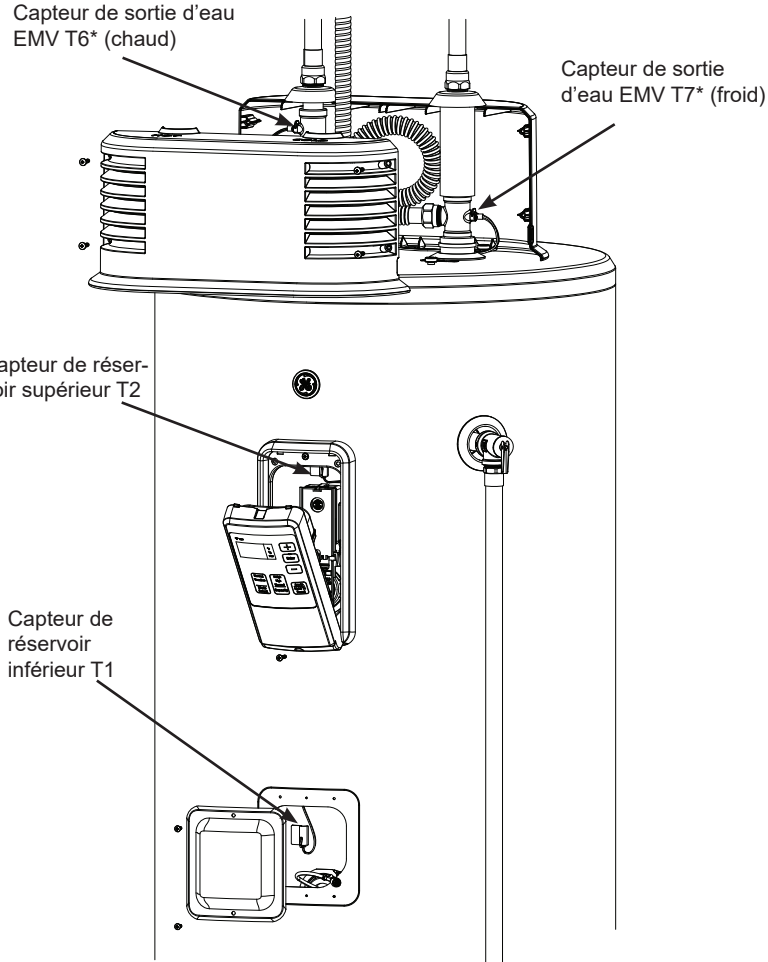
En mode Service, on peut accéder au mode Personnalité en maintenant une pression sur les boutons « + » et « Enter » simultanément durant 5 secondes. Une sonnerie à deux tons se fera entendre pour indiquer que l'action a réussi. Un moment plus tard, le contrôle affichera l'identifiant Personnalité du modèle (signifié par PER). On peut changer l'identifiant Personnalité en sélectionnant la touche « + » ou « - » (selon le tableau Personnalité). Pressez la touche Enter pour sélectionner la personnalité et quitter le mode Personnalité. Pressez « Enter » pour sélectionner la Personnalité et quitter le mode Personnalité.

Article	Ident.	Procédure opérationnelle
Personnalité	PER	Nécessite SEULEMENT une mise à jour si le module Personnalité e2 et la carte de commande sont remplacés. Pressez « + » pour augmenter ou « - » pour diminuer. Pressez Enter pour choisir la modification selon le tableau Personnalité dans la colonne suivante et quitter le mode Personnalité.

Personnalité	Numéro de modèle
0	Pas de modèle (anomalie F90)
1	GE30S10*** (pas d'anode détectrice)
2	GE40S10*** (pas d'anode détectrice)
3	GE50S10*** (pas d'anode détectrice)
4	GE30T10*** (pas d'anode détectrice)
5	GE40T10*** (pas d'anode détectrice)
6	GE50T10*** (pas d'anode détectrice)
7	GE30S12*** (anode détectrice)
8	GE40S12*** (anode détectrice)
9	GE50S12*** (anode détectrice)
10	GE30T12*** (anode détectrice)
11	GE40T12*** (anode détectrice)
12	GE50T12*** (anode détectrice)
13	GE30S10*** (EMV, anode détectrice)
14	GE40S10*** (EMV, anode détectrice)
15	GE50S10*** (EMV, anode détectrice)

MODE DE CONNEXION Wi-Fi

Lorsque le contrôle est activé (température de réglage affichée), on peut démarrer le mode Connexion Wi-Fi en pressant les boutons « + » et « - » simultanément durant 3 secondes. Reportez-vous à www.geappliances.com/connect pour la procédure de connexion Wi-Fi à l'aide de l'application APP. Notez que l'icône Wi-Fi se mettra à clignoter en mode connexion et restera allumée une fois la connexion établie. Autrement, l'icône restera éteinte en l'absence d'une connexion Wi-Fi.



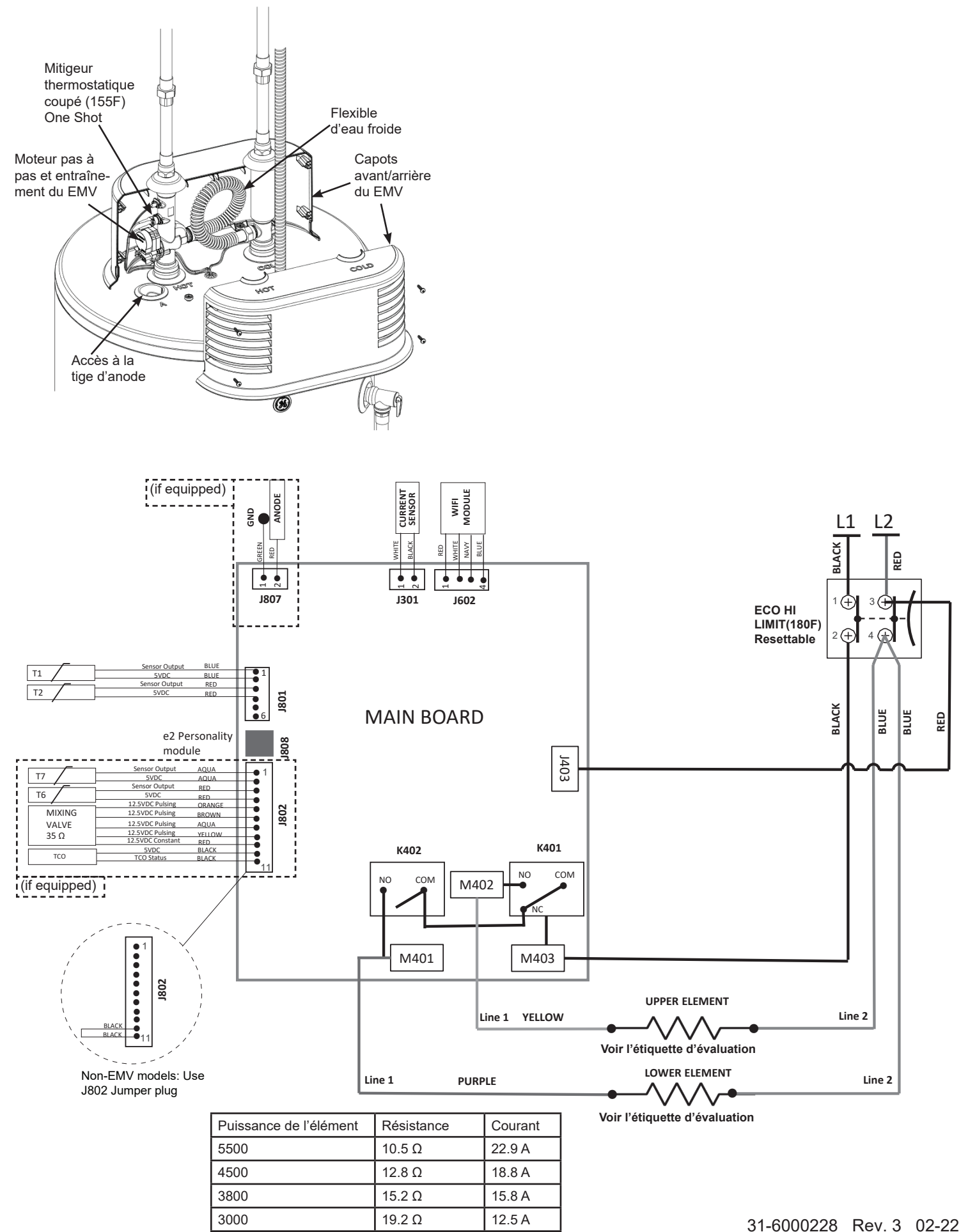
Capteurs de température				
Capteur	Description (couleur du fil)	Plage des températures normale	Plage des résistances (ohms)	Résistance à 77 °F
T1	Réservoir inférieur (bleu)	32° F - 180° F	33.9K - 1.09K	10K
T2	Réservoir supérieur (rouge)	32° F - 180° F	33.9K - 1.09K	10K
T6*	Sortie d'eau (rouge)	32° F - 180° F	32.7K - 1.17K	10K
T7*	Entrée d'eau (bleu)	32° F - 180° F	32.7K - 1.17K	10K

*Si équipé (modèles EMV seulement).

Code d'anomalie affiché	Condition	Vérifier
F10	Défaillance de l'élément chauffant inférieur. Le contrôle alimente l'élément inférieur, mais le capteur actuel ne détecte aucun débit de courant.	Vérifiez respectivement l'élément chauffant et les connexions de câblage à l'élément et la commande. Utilisez le mode Service pour allumer et éteindre l'élément en alternance et vérifiez l'appel de courant. Autrement, le montage de la commande peut avoir échoué. Si le technicien détermine que les éléments sont en bon état, vérifiez s'il y a présence de fuites d'eau chaude dans la maison.
F11	Défaillance de l'élément chauffant supérieur. Le contrôle alimente l'élément supérieur, mais le capteur actuel ne détecte aucun débit de courant.	
F12	Défaillance de l'élément chauffant inférieur (surintensité).	Vérifiez l'élément chauffant respectif et remplacer au besoin. Utilisez le mode Service pour allumer et éteindre l'élément en alternance et vérifiez l'appel de courant. Autrement, le montage de la commande peut avoir échoué.
F13	Défaillance de l'élément chauffant supérieur (surintensité).	
F16/F17**	Fil du cavalier manquant sur modèle sans EMV. (12V absent) ou l'interrupteur thermique de la sortie du mitigeur à CC des modèles EMV s'est déclenché.	Modèles sans EMV : Assurez-vous que le cavalier du modèle sans EMV est présent et connecté correctement. Installez le fil du cavalier s'il est absent (pièce de la fiche de connecteur J802). Modèles EMV : Confirmez l'absence de toutes anomalies (appuyez et maintenez le bouton « Enter » enfoncé pendant 3 secondes pour afficher les anomalies). Si F63 s'affiche, alors il faudra changer l'assemblage complet du mitigeur. Si F17 s'affiche, remplacez l'interrupteur thermique de la sortie du mitigeur et confirmez que la température de sortie se maintient après l'avoir raccordé. La version récente du logiciel devra être mise à jour avec l'application SmartHQ ou avec un module SUM.
F18**	Défaillance du robinet mélangeur. Signifie que le robinet mélangeur ne peut pas contrôler la température de sortie et que cela n'est PAS causé par la température de sortie ou ambiante élevée. Désactive le mode du robinet mélangeur et contrôle T2 au point de réglage de l'utilisateur jusqu'au moment de la réparation (mode normal).	Démarrez-arrêtez en alternance le robinet mélangeur en mode service. En absence de mouvement, vérifiez que les connexions de fils au moteur et au contrôle sont correctes. Remplacez les composants du robinet mélangeur si les connexions sont correctes.
F19	Source de chaleur incontrôlable (mène à un déclenchement ECO). Surintensité de repos (courant présent en absence de charges).	Si ECO se déclenche avec une anomalie F19, il y a alors un relais défectueux sur la carte. Remplacez la carte de commande et réinitialisez ECO manuellement. Si ECO se déclenche avec une anomalie F19, une thermistance est défectueuse.
F20	Défaillance de la vérification de mise sous tension de l'élément chauffant inférieur.	Vérifiez les défauts indépendants en mode service pour les éléments chauffants et les connexions électriques respectifs. Si F20 et F21 sont tous les deux présents, alors F22 signalera une défaillance ou une déconnexion supposées du capteur de courant.
F21	Défaillance de la vérification de mise sous tension de l'élément chauffant supérieur.	
F22	Déconnexion ou défaillance supposées du capteur de courant.	
F30	Défaillance du capteur de température de réservoir T1 (ouvert/court-circuit). Le capteur T1 est au-delà de la plage de températures normale 32°F - 180°F.	Vérifiez le montage, le câblage et la résistance du capteur T1. Utilisez le mode Service pour surveiller la température du capteur T1. Si le capteur T1 est OK, le montage de la carte de commande peut avoir échoué.
F31	Défaillance du capteur de température de réservoir T2 (ouvert/court-circuit). Le capteur T2 est au-delà de la plage de températures normale 32°F - 180°F.	Vérifie le montage, le câblage et la résistance du capteur T2. Utilisez le mode service pour surveiller la température du capteur T2. Si le capteur T2 est OK, le montage de la carte de commande peut avoir échoué.
F32 ou F33	Défaillance du capteur de température de réservoir T1 ou T2. Problème de précision de la thermistance.	Vérifiez le câblage et le montage des thermistances T1 et T2 afin de déterminer la cause de la divergence. Si aucun problème de montage n'est identifié, surveillez les lectures des thermistances en mode Service (comparées à la température d'eau réelle) et remplacez la thermistance défectueuse.
F38**	Défaillance du capteur de température de sortie d'eau EMV T6 (ouvert/court-circuit ou capteur T6 au-delà de la plage de températures normale 32°F - 180°F).	Vérifiez le montage, le câblage et la résistance du capteur T6. Utilisez le mode Service pour surveiller la température du capteur T6.
F39**	Défaillance du capteur de température d'entrée d'eau EMV T7 (ouvert/court-circuit ou capteur T7 au-delà de la plage de températures normale 32°F - 180°F).	Vérifiez le montage, le câblage et la résistance du capteur T7. Utilisez le mode Service pour surveiller la température du capteur T7.
F40	Défaillance du capteur de courant (capteur ouvert/court-circuité)	Vérifiez l'absence de dommages au câblage. S'il y a des dommages, réparez/remplacez le capteur et le câblage selon le besoin. Si aucun dommage n'est visible, remplacez la carte de commande (en vous assurant que le fil noir L1 est inséré à travers le capteur).
F41*	Anode mal câblée ou court-circuitée à la terre.	Assurez-vous que le réservoir est rempli d'eau (l'anomalie peut survenir si le réservoir est vide). Vérifiez l'anode et les connexions des fils de l'anode (sur la carte et la tige d'anode). Vérifiez si les connexions de la thermistance sont court-circuitées à la terre. Vérifiez si l'anode est court-circuitée au réservoir.
F43	Défaillance du capteur de détection de fuites - ouvert/court-circuit (lorsque utilisation du module de détection de fuites en accessoire).	Vérifiez l'absence de dommages au câblage/capteur/connexions. S'il y a des dommages, réparez/remplacez le capteur/module et le câblage selon le besoin.
F44	Broches adjacentes sur micro hors limites (T1 vs T2)	Vérifiez que la résistance des capteurs de température T1 et T2 est correcte et que le câblage n'est pas endommagé. Remplacez les thermistances si hors limites, autrement remplacez le contrôle électronique.
F45	Broches adjacentes sur micro hors limites (T6 vs T7)	Vérifiez que la résistance des capteurs de température T6 et T7 est correcte et que le câblage n'est pas endommagé. Remplacez les thermistances si hors limites, autrement remplacez le contrôle électronique.
F60	Anomalie de détection d'alimentation C.A.	Agence requise faute. Aucune action de service requise.
F61	Défaut de régulation du réservoir.	Agence requise faute. Aucune action de service requise.
F62	Eau d'entrée froide trop chaude.	Vérifiez la précision de la température d'eau à l'entrée. Un chauffe-eau supplémentaire peut se trouver dans le circuit (p.ex. un chauffe-eau solaire).
F63 ou F64**	Défaillance du robinet mélangeur UL	Activez et désactivez en alternance le robinet mélangeur en mode Service. S'il y a absence de mouvement, vérifiez que les connexions de fils au moteur et au contrôle sont correctes. Remplacez les composants du robinet mélangeur si les connexions sont correctes.
F70*	Anode épuisée. Le texte de l'anode est illuminé et une alarme audible se fait entendre. Le contrôle a calculé que la tige d'anode a été presque entièrement consommée, ou la durée de fonctionnement a dépassé le seuil de remplacement prévu.	Remplacez la tige d'anode par une anode approuvée GE pour le modèle de chauffe-eau. On peut éteindre l'alarme en pressant une fois le bouton « Hold to Reset » (maintenir une pression pour réinitialiser) de l'anode. Maintenez une pression sur le bouton de réinitialisation durant 5 secondes après le remplacement de l'anode (remet la durée de vie de l'anode à 100%).
F71	Transformateur de courant mal câblé. Les codes d'anomalie F10 et F11 sont tous apparus pendant le même cycle de chauffage.	Vérifiez que le fil noir L1 passe à travers le capteur de courant et que son connecteur (J301) est branché. Si c'est correct (et aucun dommage au câblage), le cordon de la carte de commande doit être remplacé.
F72	Faible tension de ligne pendant le fonctionnement. Des fléchissements de tension se produisent avec le temps, mais pas au démarrage comme pour l'anomalie F76.	Vérifiez que la tension de ligne d'entrée se trouve entre +10/-15 % de 208 ou 240 VCA selon le type d'alimentation électrique. On peut lire la tension détectée dans le mode Surveillance. Vérifiez que les éléments chauffants ne sont pas court-circuités à la terre.
F76	La tension est trop basse lors de la mise sous tension. Le contrôle surveille la tension de la ligne d'entrée et si la tension est sous 155 V, le code d'anomalie sera affiché.	Vérifiez les connexions de la ligne d'alimentation électrique. La tension devrait mesurer entre +10/-15 % de 208 ou 240 VCA selon le type d'alimentation électrique. On peut lire la tension détectée dans le mode Surveillance. Vérifiez que les éléments chauffants ne sont pas court-circuités à la terre.
F77	Anomalie de touche bloquée. Cela indique qu'un bouton du panneau frontal est bloqué (plus de 30 secondes). Ce bouton n'est pas fonctionnel. Les autres boutons fonctionnent normalement. Si le bouton se débloque, le code d'anomalie disparaîtra de lui-même.	Vérifier que tous les boutons sont fonctionnels. Assurez-vous que le tableau de commande est correctement installé et que les vis de montage ne sont pas trop serrées (desserrez les vis et serrez légèrement à la main). Remplacez la carte de contrôle si le problème persiste.
F78	Fuite d'eau détectée (lorsqu'on utilise le module auxiliaire de détection de fuites).	Vérifiez la présence/l'origine de la fuite d'eau et réparez-la, le cas échéant.
F90	Le module Personnalité E2 est débranché. L'appareil va continuer à fonctionner en utilisant la personnalité précédemment mémorisée sur la carte de commande.	Confirmez que le numéro de modèle/personnalité est correct. Réinsérez le module PROM E2 (J808) dans la carte de commande ou remplacez-le s'il est endommagé. On peut entrer la personnalité dans le mode Personnalité si l'information de la carte de circuit imprimé (PCB) est correcte.
F91	Nouvelle fiche E2 détectée (valeur personnalité 0).	Puissance de cycle. Le module E2 sera programmé avec l'information mémorisée de la carte de commande.
F92	Disparité de personnalité (l'information flash de la carte PCB et le module E2 ne sont pas les mêmes).	Aucune action de service requise. Le contrôle se mettra à jour à partir de l'information du module E2.
F93	Aucune personnalité identifiée (la carte de commande et le module E2 ont probablement été remplacés sans attribution de personnalité).	Attribuez la personnalité correcte dans le mode Personnalité (voir le tableau Personnalité pour l'identifiant approprié).
F94	Défaillance de carte fille Wi-Fi	Confirmez que le Wi-Fi est disponible et tentez de rétablir la connexion au moyen de l'application (APP) (consultez GEAppliances.com/connect). Vérifiez que la connexion de la borne J602 à la carte Wi-Fi. Remplacez la carte WiFi si aucun autre problème n'a été détecté et connectez-vous au Wifi selon les instructions de l'application.

*S'applique aux modèles avec anode détectrice.

**S'applique aux modèles avec robinet mélangeur électronique intégré (EMV).



Puissance de l'élément	Résistance	Courant
5500	10.5 Ω	22.9 A
4500	12.8 Ω	18.8 A
3800	15.2 Ω	15.8 A
3000	19.2 Ω	12.5 A

****SOLO PARA USO TÉCNICO****

Calentadores de agua electrónicos estándar y calentadores de agua de válvula de mezcla electrónica (EMV) integrados

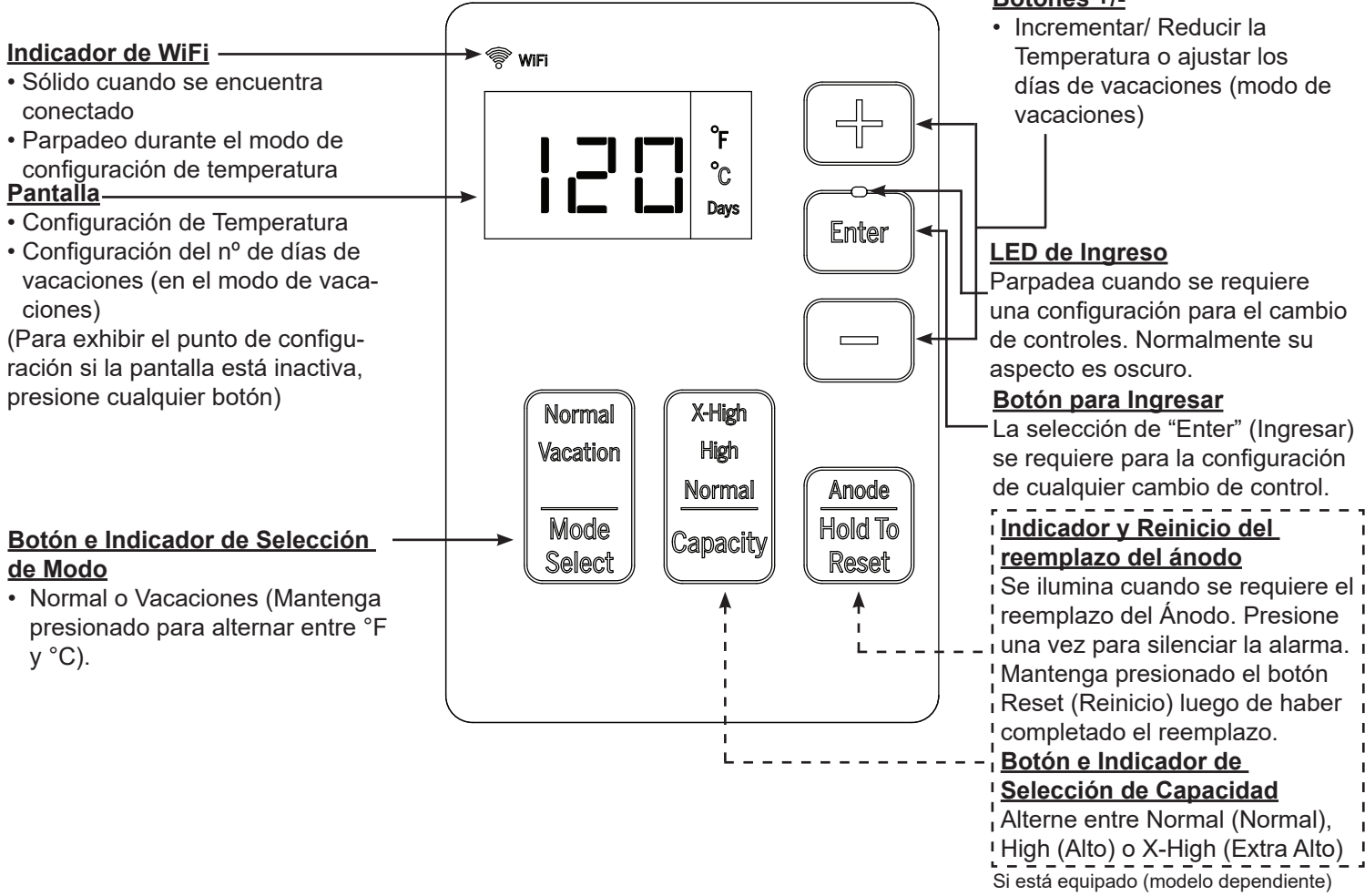
AVISO IMPORTANTE DE SEGURIDAD

Se espera que esta información sea usada por individuos que posean una experiencia adecuada a nivel eléctrico, electrónico y mecánico. Cualquier intento de reparar un electrodoméstico grande podrá producir como resultado lesiones personales y daños sobre la propiedad. El fabricante o vendedor no será responsable por la interpretación de esta información, ni asumirá cualquier responsabilidad en conexión con su uso. Esta guía de referencias rápidas se brinda con propósitos informativos únicamente y no reemplaza, modifica ni cambia de ninguna manera el Manual del Propietario y las Instrucciones de Instalación.

DESCONECTE EL ENCENDIDO ANTES DE REALIZAR EL SERVICIO TÉCNICO

IMPORTANTE – VUELVA CONECTAR TODOS LOS DISPOSITIVOS CON CONEXIÓN A TIERRA

Todas las partes de este electrodoméstico que pueden conducir corriente eléctrica poseen conexión a tierra. Si los cables de conexión a tierra, tornillos, tiras, ganchos, tuercas o arandelas usadas para completar el recorrido de la conexión a tierra son retirados para realizar el servicio técnico, deberán ser colocados nuevamente en su posición original y se los deberá ajustar de forma correcta.



ESPECIFICACIONES

Capacidad.....30/40/50 gal. estadounidenses

Presión Máx. de Funcionamiento del Tanque.....150 PSI

Rango del Punto de Config. de la Temp. del Agua ...100F - 140F

Eléctrico.....240/208VAC 60 Hz 1-PH

Voltaje del Elemento Superior.....Ver etiqueta de calificación

Voltaje del Elemento Inferior.....Ver etiqueta de calificación

Disyuntor.....Ver potencia del elemento

Vataje del elemento	Disyuntor mínimo
5500	30 Amp
4500	25 Amp
3800	20 Amp
3000	20 Amp

MODO DE FALLA EN PANTALLA

Se puede acceder al Modo DISPLAY FAULT (Falla en Pantalla) manteniendo presionado el botón “Enter” (Ingresar) durante 3 segundos. Se escuchará un sonido de dos tonos, indicando que la acción fue exitosa. El usuario visualizará Fallas Críticas sin ingresar al Modo de Falla (modo de funcionamiento para el consumidor normal). Observe que el control deberá primero estar activo para ingresar a este modo, (presione cualquier botón para activar el control, iluminando las luces LED de los 7 segmentos, que muestran la temperatura configurada). La pantalla de control pasará a través de todas las fallas activas en el Modo de Fallas (Fallas tanto críticas como no críticas). Las fallas podrán ser borradas en el Modo de Fallas, manteniendo presionados los botones “+” y “-” de forma simultánea durante 3 segundos. Se escuchará un sonido de dos tonos, indicando que la acción fue exitosa. Las fallas regresarán si el problema que activó las mismas vuelve a suceder. Salga de Display Fault Mode (Pantalla en Modo de Fallo) presionando la tecla “Enter” (Ingresar) o luego de 1 minuto de inactividad del botón.

MODO DE MONITOR / ESTADO DE LA CARGA

Se podrá acceder al Modo de Monitor manteniendo presionados los botones “+” y “Enter” (Ingresar) de forma simultánea durante 5 segundos. Observe que el control deberá primero estar activo para ingresar a este modo, (presione cualquier botón para activar el control, iluminando las luces LED de los 7 segmentos, que muestran la temperatura configurada). Se escuchará un sonido de dos tonos, indicando que la acción fue exitosa. Un momento más tarde, el control exhibirá la Versión de Software. Presione la tecla “+” o “-” para alternar entre T1, T2, T6 y T7, Posición de la Válvula Mezcladora (si está equipada con ésta), Voltaje, Corriente, Captación de WiFi, % de vida restante del ánodo (Si está equipada con éste) y Personalidades. La identificación del ítem se exhibirá primero y luego aparecerá un listado de valores en la pantalla. Salga del Modo de Monitor presionando la tecla Enter (Ingresar) o luego de 15 minutos de inactividad del botón.

Ítem	Identificación	Descripción
Versión de SW	1	Versión de Software: 601-9918, etc.
Sensor T1	E1	Temperatura más Baja del Tanque (Agua)
Sensor T2	E2	Temperatura más Alta del Tanque (Agua)
Sensor T6*	E6	Temperatura de Salida del Agua de la EMV
Sensor T7*	E7	Temperatura de Entrada del Agua de la EMV
Voltaje	U	Lectura del Voltaje (Voltios)
Corriente	A	Lectura de la Corriente (Amperes)
Posición de la Válvula*	POS	Rango: Totalmente fría = 25; Totalmente caliente = 330
Alcance del WiFi	SIU	Rango: Apagado = 0; 1 = débil, 10 = fuerte
# Vida Util del Ánodo	AL	Porcentaje de Vida Util restante del Ánodo (alarma en el 25%)
Personalidad	PER	Identificación de personalidad del modelo (consulte la tabla de personalidad)

* Si está equipado (modelos con EMV únicamente)

Si está equipado (ánodo sensor)

MODO DE SERVICIO - ID: Ser

Cuando se encuentre en el Modo de Monitor, se podrá acceder al Modo de Monitor manteniendo presionados los botones “+” y “Enter” (Ingresar) de forma simultánea durante 5 segundos. Se escuchará un sonido de dos tonos, indicando que la acción fue exitosa. El control exhibirá “Ser” para indicar que el control se encuentra ahora en el modo SERVICE (Servicio). Presione las teclas “+” o “-” para seleccionar el componente que se desea controlar. Presione la tecla “Enter” (Ingresar) para alternar el control del componente seleccionado. Al controlar el elemento de calefacción superior o inferior, la pantalla mostrará primero “UE0” o LEO, indicando que el UE o LE está en OFF (Apagado) (Indicado como 0). La pantalla luego mostrará el cuadro actual (en Amperes), seguido por “A”. Presionando la tecla “Enter” (Ingresar), se regresará al elemento respectivo ON (Encendido) (indicado como 1), mostrando “UE1” o “LE1”. La pantalla luego mostrará el cuadro actual, cuando el elemento esté cargado. Observe que sólo se puede cargar un elemento por vez; por lo tanto, encender un segundo elemento apagará el primer elemento. Al controlar la válvula mezcladora, la pantalla mostrará “tSt” y luego indicará la posición de prueba de “Hot” (Caliente) (indicando la posición de funcionamiento normal, configurada por el control). Presionar la tecla “Enter” (Ingresar) luego moverá la válvula mezcladora a la posición de frío completo (exhibida como “Cld”). Presionar la tecla “Enter” (Ingresar) de forma repetida, hará que la válvula mezcladora pase de la posición “Cld” (Frío) a “Hot” (Caliente). Salga del modo Service (Servicio) presionando las teclas “+” o “-” hasta que se exhiba “Ser” y luego presione “Enter” (Ingresar) para salir del modo Service (Servicio), regresando al Funcionamiento Normal. Observe que en el modo Service (Servicio), el elemento de calefacción seleccionado permanecerá en ON (Encendido) durante 5 minutos y luego pasará a OFF (Apagado). Al salir del modo de servicio o luego de 15 minutos de inactividad, el control volverá al modo de funcionamiento normal.

Ítem	Identificación	Procedimiento de Funcionamiento
Elemento Superior	LIE	Elemento de Calefacción Superior (UE0=OFF (Apagado); UE1=ON (Encendido)). Presione la tecla “+” o “-” para seleccionar el componente. Presione la tecla “Enter” (Ingresar) para que el elemento esté en ON (Encendido) (1) u OFF (Apagado) (0). Una vez en ON (Encendido), el cuadro actual se mostrará en la pantalla, indicado como “A” para Amperes. El elemento de calefacción pasará a OFF (Apagado) luego de 5 minutos, o al pasar LE a ON (Encendido), o al salir del modo Service (Servicio).
Elemento Inferior	LE	Elemento de Calefacción Inferior (LE0=OFF (Apagado); UE1=ON (Encendido)). Presione la tecla “+” o “-” para seleccionar el componente. Presione la tecla “Enter” (Ingresar) para que el elemento esté en ON (Encendido) (1) u OFF (Apagado) (0). Una vez en ON (Encendido), el cuadro actual se mostrará en la pantalla, indicado como “A” para Amperes. El elemento de calefacción pasará a OFF (Apagado) luego de 5 minutos, o al pasar UE a ON (Encendido), o al salir del modo Service (Servicio).
Válvula Mezcladora Electrónica	EST	Prueba EMV (CLd (Frío) = full cold (Frío Completo); Hot (Caliente) = posición Normal del Control). Presione la tecla “+” o “-” para seleccionar el componente “tSt”. Presione la tecla Enter (Ingresar) para alternar el control entre las posiciones “CLd” (Frío) y “Hot” (Caliente). La válvula mezcladora regresa al estado de funcionamiento normal luego de 5 minutos o al salir de Service Mode (Modo Service).

MODO DE PERSONALIDAD

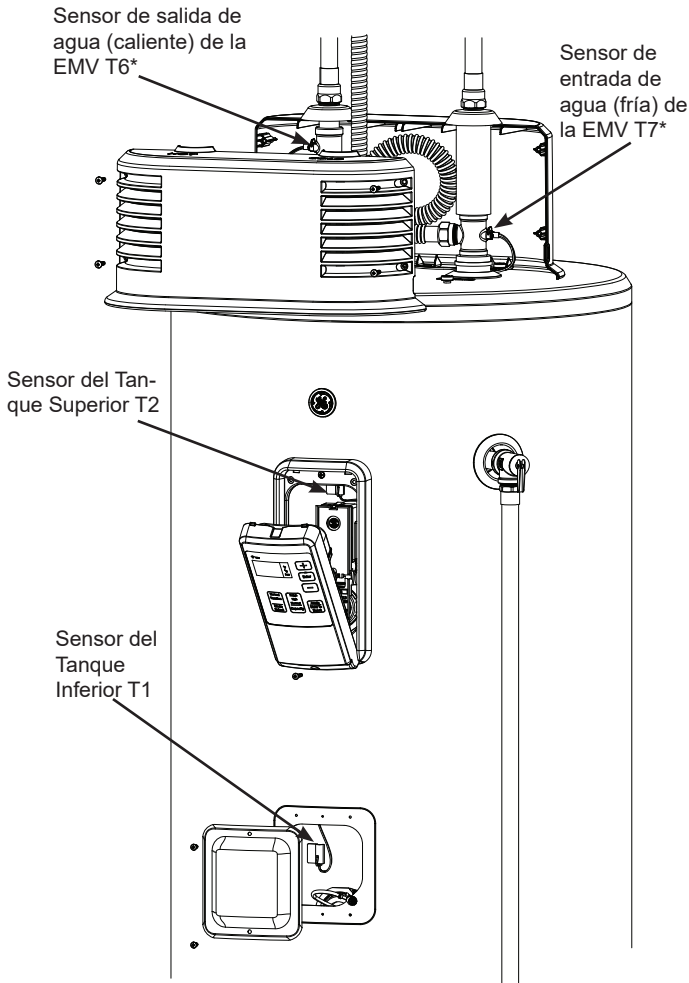
Cuando se encuentre en el Modo de Servicio, se podrá acceder al Modo de Configuración de Personalidad manteniendo presionados los botones “+” y “Enter” (Ingresar) de forma simultánea durante 5 segundos. Se escuchará un sonido de dos tonos, indicando que la acción fue exitosa. Un momento después, el control exhibirá la Identificación de Personalidad del modelo (representado por PER). El número de Identificación de Personalidad podrá ser modificado seleccionando la tecla “+” o “-” (de acuerdo con la Tabla de Personalidad). Presione la tecla “Enter” (Ingresar) para seleccionar el modo de Configuración de Personalidad y Salir de Personalidad.

Ítem	Identificación	Procedimiento de Funcionamiento
Personalidad	PER	SOLO requiere actualización si se reemplaza un módulo de personalidad e2 y el Tablero de Control. Persone “+” para incrementar o “-” para reducir. Presione “Enter” (Ingresar) para seleccionar el cambio de acuerdo con la Tabla de Personalidad en la siguiente columna y el Modo de Configuración de Salir de Personalidad.

Personalidad	Número de Modelo
0	Sin Modelo (Falla F90)
1	GE30S10*** (sin Ánodo Sensor)
2	GE40S10*** (sin Ánodo Sensor)
3	GE50S10*** (sin Ánodo Sensor)
4	GE30T10*** (sin Ánodo Sensor)
5	GE40T10*** (sin Ánodo Sensor)
6	GE50T10*** (sin Ánodo Sensor)
7	GE30S12*** (Ánodo Sensor)
8	GE40S12*** (Ánodo Sensor)
9	GE50S12*** (Ánodo Sensor)
10	GE30T12*** (Ánodo Sensor)
11	GE40T12*** (Ánodo Sensor)
12	GE50T12*** (Ánodo Sensor)
13	GE30S10*** (EMV, c/Ánodo Sensor)
14	GE40S10*** (EMV, c/Ánodo Sensor)
15	GE50S10*** (EMV, c/Ánodo Sensor)

MODO WIFI CONNECT

Cuando el control esté activo (la temperatura del punto de configuración es exhibida), el modo WiFi Connect podrá ser iniciado presionando los botones “+” y “-” de forma simultánea durante 3 segundos. Para conocer el procedimiento de WiFi Connect utilizando la aplicación correspondiente, consulte www.geappliances.com/connect. Observe que el ícono de WiFi comenzará a parpadear cuando se encuentre en el modo de conexión y quedará sólido una vez conectado. De otro modo, el ícono permanecerá sin luz cuando no se encuentre conectado al WiFi.



Sensores de Temperatura				
Sensor	Descripción (color del cable)	Rango de Temperatura Normal	Rango de resistencia en ohms	Resistencia en 77° F
T1	Tanque Inferior (azul)	32° F - 180° F	33.9K - 1.09K	10K
T2	Tanque Superior (rojo)	32° F - 180° F	33.9K - 1.09K	10K
T6*	Salida de Agua (rojo)	32° F - 180° F	32.7K - 1.17K	10K
T7*	Entrada de Agua (azul)	32° F - 180° F	32.7K - 1.17K	10K

* Si está equipado (modelos con EMV únicamente)

Código de Falla Exhibido	Condición	Control
F10	Falla del elemento de calentamiento inferior. El control alimenta el elemento inferior, pero el sensor de corriente no detecta ningún flujo de corriente.	Controle el respectivo elemento de calentamiento y las conexiones del cableado en el elemento y el control. Use el modo de servicio para permitir al elemento realizar ciclos y controle el consumo de corriente. De otro modo, es posible que el ensamble del control haya fallado. Si el técnico determina que los elementos están en buenas condiciones, controle que no haya pérdidas de agua en el hogar.
F11	Falla del elemento de calentamiento superior. El control alimenta el elemento superior, pero el sensor de corriente no detecta ningún flujo de corriente.	
F12	Falla del elemento de calentamiento inferior. (sobrecarga)	Controle el respectivo elemento de calentamiento y reemplace el mismo, según sea necesario. Use el modo de servicio para permitirle al elemento realizar ciclos y controle el consumo de corriente. De otro modo, es posible que el ensamble del control haya fallado.
F13	Falla del elemento de calentamiento superior. (sobrecarga)	
F16/F17**	Cable de acoplamiento faltante en modelos que no posean una EMV. (12V no presente) o el TCO (límite de control de temperatura) de CC de la salida de la válvula mezcladora se activó en los modelos con EMV (válvula mezcladora electrónica).	Modelos sin EMV: Asegúrese de que el acoplamiento del modelo sin EMV esté presente y correctamente conectado. Instale el cable de acoplamiento, de no estar presente (parte del enchufe de conexión J802). Modelos con EMV: Confirme que no haya otras fallas presentes (mantenga presionado el botón «Enter» (Ingresar) durante 3 segundos para exhibir las fallas). De estar presente F63, entonces será necesario el reemplazo completo del ensamble de la válvula mezcladora. Si sólo F17 se encuentra presente, reemplace el TCO y confirme que la temperatura de salida permanece bajo control luego de la corrección. Será necesario actualizar el software a la versión más reciente, usando la aplicación SmartHQ o un módulo de suma.
F18**	Falla de la Válvula Mezcladora. Significa que la válvula mezcladora no puede controlar la temperatura de salida y NO debido a una temperatura de entrada elevada o del ambiente. Deshabilita el modo de la válvula mezcladora y controla la T2 de acuerdo al punto de configuración del usuario hasta que se realice el servicio técnico (modo normal).	Válvula mezcladora del ciclo en el modo de servicio. De no haber movimiento, confirme que las conexiones del cableado del motor y del control sean correctas. Si las conexiones son correctas, reemplace los componentes de la válvula mezcladora.
F19	Fuente de Calor Creciente (conduce a un corto de ECO). Exceso de Corriente Inactiva (Corriente presente cuando no hay cargas).	Si la ECO se desactiva por una falla F19, entonces hay un relé defectuoso en la placa. Reemplace la placa de control y de forma manual reinicie la ECO. Si la ECO es desactivada sin una falla de la F19, entonces hay un termistor defectuoso. Controle el elemento de calefacción y las conexiones de cables respectivos para buscar fallas en el modo de servicio. Si F20 y F21 se encuentran presentes y luego se marca F22, se presume defecto o desconexión en el sensor de corriente indicado.
F20	Falla en el control de encendido del elemento de calefacción inferior	
F21	Falla en el control de encendido del elemento de calefacción superior	
F22	Presunta falla o desconexión del Sensor de Corriente	
F30	Falla del sensor de temperatura del tanque T1 (abierto/ corto). El rango de temperatura del sensor T1 está más allá de los 32°F - 180°F.	Controle el montaje, cableado y resistencia del sensor T1. Use el modo de servicio para monitorear la temperatura del sensor T1. Si el control del sensor T1 es correcto, es posible que haya fallado el ensamble del control.
F31	Falla del sensor de temperatura del tanque T2 (abierto/ corto). El rango de temperatura del sensor T2 está más allá de los 32°F - 180°F.	Controle el montaje, cableado y resistencia del sensor T2. Use el modo de servicio para monitorear la temperatura del sensor T2. Si el control del sensor T2 es correcto, es posible que haya fallado el ensamble del control.
F32 o F33	Fallo del sensor de temperatura de los tanques T1 y T2. Problema de precisión del termistor.	Controle ambos cableados y el montaje de los termistores T1 y T2, a fin de determinar las causas de discrepancia. Si no se encuentra ningún problema con el ensamble, monitoree las lecturas del termistor en el modo de servicio (en comparación con la temperatura real del agua) y reemplace el termistor impreciso.
F38**	Fallo del sensor de temperatura de la Salida de Agua T6 con EMV (abierto/ corto) o el sensor T6 está más allá del rango de temperatura 32°F - 180°F.	Controle el montaje, cableado y resistencia del sensor T6. Use el modo de servicio para monitorear la temperatura del sensor T6.
F39**	Fallo del sensor de temperatura de la Entrada de Agua T7 con EMV (abierto/ corto) o el sensor T7 está más allá del rango de temperatura 32°F - 180°F.	Controle el montaje, cableado y resistencia del sensor T7. Use el modo de servicio para monitorear la temperatura del sensor T7.
F40	Fallo del Sensor de Corriente (sensor de corriente abierto/ corto)	Controle el cableado para confirmar que no haya daños. Si hay daños, repare/ reemplace el sensor y el cableado, según sea necesario. De no haber daños visibles, reemplace el control (asegurándose de que el cable negro L1 esté enhebrado a través del sensor).
F41*	Ánodo mal cableado condicionado o con cortocircuito a tierra.	Realice un control para asegurarse de que el tanque esté lleno de agua (se podrán producir fallos si el tanque se encuentra vacío). Controle el ánodo y las conexiones del cableado del ánodo (en el tablero y en la varilla del ánodo). Controle si hay conexiones del termistor con cortocircuito a tierra. Controle si el ánodo posee un corto en el tanque.
F43	Fallo del Sensor del Detector de Pérdidas – abierto/ corto (al usar el módulo del accesorio de detección de pérdidas)	Controle el cableado/ sensor/ conexiones para confirmar que no haya daños. Si hay daños, repare/ reemplace el sensor, el módulo y el cableado, según sea necesario.
F44	Clavijas adyacentes en el micro fuera del alcance (T1 vs. T2)	Confirme que las resistencias de los sensores de temperatura T1 y T2 funcionen correctamente y que no haya daños sobre el cableado. Reemplace los termistores si se encuentran fuera del alcance; de otro modo, reemplace el control electrónico.
F45	Clavijas adyacentes en el micro fuera del alcance (T6 vs. T7)	Confirme que las resistencias de los sensores de temperatura T1 y T2 funcionen correctamente y que no haya daños sobre el cableado. Reemplace los termistores si se encuentran fuera del alcance; de otro modo, reemplace el control electrónico.
F60	Falla de detección de Corriente Alterna	Agencia requirió falla. No se requiere acción de servicio.
F61	Falla de regulación del tanque.	Agencia requirió falla. No se requiere acción de servicio.
F62	Agua fría entrante demasiado caliente.	Controle la precisión de la temperatura del agua entrante. La unidad podrá contar con un calentador de agua complementario en el circuito (tal como un calentador de agua solar).
F63 o F64**	Falla de la Válvula Mezcladora UL	Haga que la válvula mezcladora realice ciclos en el modo de servicio. Si no hay movimiento, confirme que las conexiones en el motor y en el control funcionen correctamente. Reemplace los componentes de la válvula mezcladora si las conexiones funcionan correctamente.
F70*	Ánodo Agotado. El texto del ánodo está iluminado, y la alarma sonora está sonando. El control ha calculado que la varilla del ánodo ha sido mayormente consumida o que el tiempo de funcionamiento ha superado el límite de tiempo para el reemplazo.	Reemplace la varilla del ánodo por una varilla de ánodo para Agotamiento de Ánodo aprobada por GE Appliances, para su aplicación en el modelo específico. La alarma puede ser silenciada presionando el botón “Sostener para Reiniciar” el Ánodo una vez. Mantenga presionado el botón de reinicio durante 5 segundos luego del reemplazo del ánodo (reinicia la vida útil del ánodo en un 100%).
F71	Transformador de corriente mal cableado. Los códigos de fallo F10 y F11 ocurrieron ambos durante el mismo ciclo de calentamiento.	Controle que el cable negro L1 pase a través del sensor de corriente y que el conector del sensor de corriente (J301) esté enchufado. De estar correcto (y si no hay daño sobre el cableado), el cable de control deberá ser reemplazado.
F72	Voltaje bajo durante el funcionamiento. El embolsamiento de voltaje se produce a lo largo del tiempo, no en el encendido, como la falla F76.	Controle que el voltaje entrante se encuentre entre +10/-15, ya sea de 208 o 240 VAC, dependiendo del suministro de corriente. La lectura de voltaje detectada podrá ser visualizada en el “Modo de Monitor”. Controle que los elementos de calentamiento no posean un cortocircuito a tierra.
F76	El voltaje es demasiado bajo en el encendido. El control monitorea el voltaje de la línea de entrada, y si el voltaje se encuentra por debajo de los 155V, el código de falla será exhibido.	Controle las conexiones de la línea de suministro eléctrico. La medición del voltaje deberá estar entre +10/-15%, ya sea de 208 o 240 VAC, dependiendo del suministro de corriente. La lectura de voltaje detectado se podrá visualizar en el “Modo de Monitor”. Controle que los elementos de calentamiento no posean un cortocircuito a tierra.
F77	Falla por Tecla Atorada. Esto indica que hay un botón en el panel frontal que se encuentra atorado (durante más de 30 segundos). Este botón es inoperable. Los demás botones funcionan normalmente. Si el botón se libera, el código de falla se borrará solo.	Verifique que todos los botones sean operables. Asegúrese de que el tablero de control esté correctamente asentado y que los tornillos de montaje no estén apretados en exceso (afloje los tornillos y apriete ligeramente a mano). Reemplace el tablero de control, si el problema persiste.
F78	Pérdida de Agua Detectada (al usar el módulo accesorio de detección de pérdidas).	Confirme la presencia/ origen de la pérdida de agua y repare la misma, según sea necesario.
F90	El módulo de personalidad E2 está desenchufado. La unidad continuará funcionando a través del uso de personalidad almacenada previamente en el Tablero de Control.	Confirme que el número de modelo/ personalidad sea correcto. Vuelva a insertar el módulo E2 prom (J808) en el tablero de control o reemplace el mismo si se encuentra dañado. La personalidad puede ser ingresada en el “Modo de Personalidad”, si la información de PCB no es correcta.
F91	Nuevo enchufe E2 detectado (valor de personalidad 0).	Poder cíclico. El módulo E2 será programado con información almacenada del tablero de control.
F92	Sin Coincidencia de Personalidad (la información parpadeante de PCB y del módulo E2 no son las mismas)	No se requiere acción de servicio. El control se actualizará en base a la información del módulo E2.
F93	Ninguna personalidad identificada (El Tablero de Control y el módulo E2 probablemente fueron reemplazados y ninguno posee una personalidad asignada).	Asigne la personalidad correcta dentro del Modo de Personalidad (consulte la Tabla de Personalidad para una identificación correcta).
F94	Falla del Tablero Hija de WiFi	Confirme que el WiFi está disponible e intente restablecer la conexión a través de la aplicación (consulte GEAppliances.com/connect). Controle que la conexión de la terminal J602 al WiFi haya. Reemplace la placa WiFi si no se encuentra otro problema y conéctese a Wifi según las instrucciones de la aplicación.

*Aplicable a modelos con Ánodo sensor.

**Aplicable a modelos con Válvula Mezcladora Electrónica Integrada (EMV)

