

This information is intended for Qualified Technicians Only.

## TABLE OF CONTENTS

Washer Tech Data Sheet .....	1
Diagnostic Mode Tests .....	2
Demo Mode/Washer Error Codes.....	3
Washer Error Codes .....	4
Troubleshooting Tests .....	5
Wiring Diagrams .....	19

Safety items throughout this manual are labeled with a **WARNING** or **CAUTION** based on the risk type as described below:

**WARNING** This symbol alerts you to situations that may cause serious body harm, death or property damage.

**CAUTION** This symbol alerts you to situations that may cause bodily injury or property damage.

## CAUTION

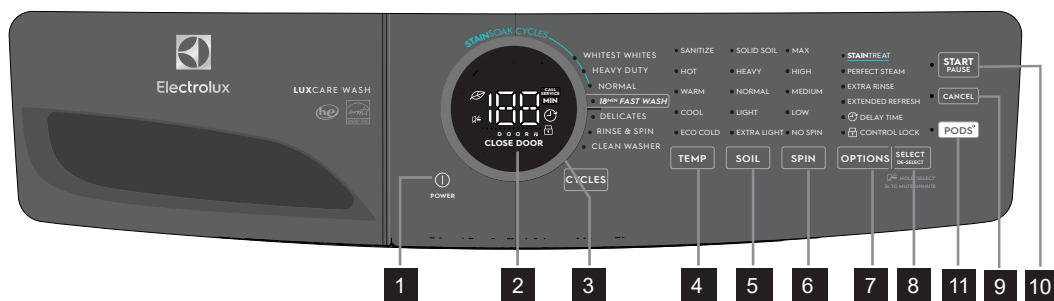
Unless otherwise directed, disconnect electrical current before servicing.

## WARNING

The information within this manual is intended for **Qualified Service Technicians Only**.

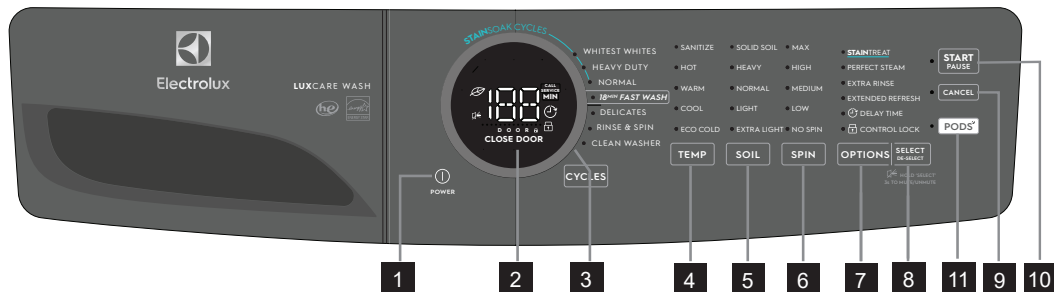
- DO NOT reach into the appliance while the tub or drum is spinning.
- Disconnect power before servicing machine.
- Certain internal parts are intentionally not grounded and may present a risk of electric shock only during servicing.

### Push Button Cycle Select Washer User Interface



- 1 power
- 2 cycle status display
- 3 cycle selector
- 4 temperature
- 5 soil level
- 6 spin speed
- 7 options
- 8 select (set)
- 9 cancel
- 10 start/pause
- 11 PODS®

### Rotary Dial Cycle Select Washer User Interface



### Entering Diagnostic Mode:

- 1 Press **power** to turn machine on.
- 2 Rotate cycle selector ring (on some models) or repeatedly press **cycles** button (on other models) to set cycle to **normal**.
- 3 Press the **start** button.
- 4 Power off machine by pressing the **power** button.
- 5 Power on machine by pressing the **power** button again.
- 6 Within **10** seconds, simultaneously hold **temp + select (set)** buttons together for **3** seconds.
- 7 **Diagnostic Mode** is active when LED's start blinking in sequence. This is the pre-test position "00", which tests the lights and buttons.

### Scrolling through Diagnostic Mode tests:

Tests are selected by using the same method to select cycles. See *Diagnostic Mode Tests Table*.

### For push button cycle select washer:

Press and hold the **cycle** button for **2** seconds. The unit will advance to the first test; and flash "00" on the display. Press the **cycle** button to advance to the following test. Press the **temp** button to go back to the previous test.

### For rotary dial cycle select washer:

Use knob to advance to the first test by rotating clockwise. Turn knob counterclockwise to navigate previous tests.

Test sequence numbers are briefly displayed when each test is selected. The displayed test numbers also correspond to the selector LEDs to the right of the numeric display; beginning with the top LED, following downward.




### Exiting Diagnostic Mode:

Hold the **power** key for **3** sec, when not in "00" test step Lights/Buttons, or unplug the unit.

# 2 Diagnostic Mode Tests

## Washer Diagnostic Mode Tests

All tests should be performed with an empty tub. Any items left in the tub will cause a serious out-of-balance situation and potential damage to the washer as it reaches higher spin speeds.

MODE NUMBER	TEST NAME	COMPONENTS UNDER TEST	TEST CONDITIONS	DISPLAYED FEEDBACK
00	Lights, Buttons	<ul style="list-style-type: none"> <li>LED indicators</li> <li>LCD screen</li> <li>Button response</li> </ul>		Number of key pressed. Note: This number may not necessarily correspond to key number on table on page 1.
01 (select models only)	PODS® compartment (no test for 300 series)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Door lock</li> <li>PODS® valve</li> </ul>	Valve stays on until water level reaches 140 mm. Then door remains locked for 5 minutes.*	Water level
02	Wash compartment	<ul style="list-style-type: none"> <li>Door lock</li> <li>Hot valve</li> </ul>	Valve stays on until water level reaches 140 mm. Then door remains locked for 5 minutes.*	Water level
03	Bleach compartment	<ul style="list-style-type: none"> <li>Door lock</li> <li>Bleach valve</li> </ul>	Valve stays on until water level reaches 140 mm. Then door remains locked for 5 minutes.*	Water level
04	Softener compartment	<ul style="list-style-type: none"> <li>Door lock</li> <li>Cold valve (300 Series)</li> <li>Prewash valve (400, 500, and 600 Series)</li> <li>Bleach valve (All series)</li> </ul>	Valve stays on until water level reaches 140 mm. Then door remains locked for 5 minutes.*	Water level
05	Stain compartment (no test for 300 series)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Door lock</li> <li>Prewash valve</li> </ul>	Valve stays on until water level reaches 140 mm. Then door remains locked for 5 minutes.*	Water level
06	Wash compartment	<ul style="list-style-type: none"> <li>Door lock</li> <li>Cold valve</li> </ul>	Valve stays on until water level reaches 140 mm. Then door remains locked for 5 minutes.*	Water level
07	Door unlock	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drum light (Drum light not present in 300 and 400 series)</li> </ul>	Drum light turns on when door is open.	-- --
08	Heater & motor (Heater is not present on 300 series)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pressure sensor</li> <li>Cold valve</li> <li>Motor</li> <li>Heater</li> <li>NTC</li> <li>Door lock</li> <li>Drum light (not on 300 series)</li> </ul>	Motor moves after machine fills with 60 mm of water. Heater heats until temperature reaches 70° C. Max. duration of test is 8 minutes. Need power meter to check heater functionality.	NTC reading
09	Recirculation Pump (no test on 300 and 400 series )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recirculation pump</li> <li>Pressure sensor</li> <li>Cold valve</li> <li>Motor</li> <li>Door lock</li> <li>Drum light</li> </ul>	Motor moves after machine fills with 140 mm of water. Recirculation pump turns on. Max. duration of the test is 8 minutes.	Display 
10	Concentrate wash pump (no test on 300, 400 and 500 series)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concentrate wash pump</li> <li>Door lock</li> <li>Drum light</li> </ul>	Concentrate wash pump turns on for max. 5 minutes. Need power meter to check concentrate wash pump functionality.	Display 
11	Drain pump & spin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drain pump</li> <li>Motor</li> <li>Door lock</li> </ul>	Drain pump turns on until empty, then motor starts spinning at max. rpm for 30 seconds. Then door remains locked for 6 minutes.*	Display (drum speed/10)
12	All valves on	<ul style="list-style-type: none"> <li>Door lock</li> <li>All valves</li> </ul>	Valve stays on until water level reaches 140 mm. Then door remains locked for 5 minutes.*	water level
13	Error history	<ul style="list-style-type: none"> <li>The last 3 errors in memory</li> </ul>	Errors are displayed in order of history (most recent first). Note: Pressing <b>temp + select (set)</b> buttons together clears error history.	 precedes the 2 character alarm code, alternating through the alarms

\* Note for diagnostic mode only: The door is locked in the spin test step, however it can unlock without delay in another test step or on exiting diagnostic mode, when opening the door the drum can have energy as it spins down.

## Demo Mode:

The Demo works in two ways: Interactive Mode and Automatic Loop.

The **Interactive Mode** enables the customer to use the interface without activating the appliance. The machine behavior appears similar to normal operation. With the door closed, pressing start, the appliance turns on and the display counts down by the second from the maximum time displayed with its respective cycle. The appliance turns off when it reaches “00”.

The **Automatic Loop** will engage if no one interacts with the user interface for 3 minutes, or the start button hasn't been pressed. The machine will simulate a cycle execution on the display only.

## Entering Demo Mode:

- 1 Press **power** and look for console light up.
- 2 **For Rotary Dial Cycle Select Washer:** Within **10** seconds select **fast wash** and then simultaneously press and hold **temp** and **select (set)** buttons for **3** secs. Skip to Step 4.
- 3 **For Push Button Cycle Select Washer:** Within **10** seconds select **rinse & spin** and then simultaneously press and hold **temp** and **select (set)** buttons for **3** secs. Continue to Step 4.
- 4 The message “dr” will blink 3 times in the center display.
- 5 If “dr” message does not appear, turn off machine and repeat previous steps.

## NOTE

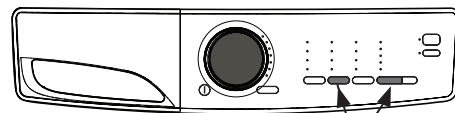
Once **Demo Mode** is activated, every time the machine is turned on, **Demo Mode** is automatically recalled; this occurrence is signaled at the start-up by the text “dr” flashing 3 times in the center display. Unplugging the unit will not clear **Demo Mode**. See “Exiting Demo Mode” for more information.

## Exiting Demo Mode:

- 1 Press **power** to turn the unit OFF.
  - 2 Press **power** to turn the unit ON. The unit display will flash “dr” 3 times on the numeric display.
  - 3 Within **10** seconds perform steps 4 and 5.
  - 4 Rotate cycle selector ring (on some models) or repeatedly press **cycle** button to the **6th position**.
  - 5 Press and hold **temp** and **select (set)** simultaneously for **3** seconds. The appliance will beep once, the numeric display will cycle OFF and ON. The appliance will then beep with the normal power on sequence.
- You may also perform factory default reset. See below.

## Factory Default Reset:

- 1 Press **power** and look for console light up.
- 2 Wait at least **10** seconds, then simultaneously press and hold **soil** and **options** buttons for **3** secs.



To return to factory settings, press the **soil** and **options** buttons at the same time and hold until the signal sounds.

## Recalling Last Error Code:


- 1 Press **power** and look for console light up.
- 2 Wait at least **10** seconds, then simultaneously press and hold **temp** and **select (set)** buttons for **3** secs.
- 3 The display will show the last error in memory.
- 4 Clear the display and return to normal operation by touching any button or by pressing the **power** button.

## Washer Error Codes

Error Code	Error Description	Display Notification	Next Step
11	Fill time too long	Yes	Refer to test (1)
13	Water leak in tub or in pressure sensor	No	Refer to test (2)
21	Water not pumping out fast enough	Yes	Refer to test (3)
23	Drain triac error	No	Refer to test (3)
24	Drain triac error sensing	No	Refer to test (3)
31	Electronic pressure switch error	No	Refer to test (4)
32	Pressure sensor calibration problem	No	Refer to test (4)
35	Pressure sensor indicates water overflow	Yes	Refer to test (5)
38	Air trap clogged	No	Refer to test (5)
41	Control board thinks the door switch is open	Yes	Refer to test (6)
42	Door lock device failure	No	Refer to test (6)
43	Door lock triac failure	No	Refer to test (6)
44	Door closed sensing failure	No	Refer to test (6)
45	Line door sensing failure	No	Refer to test (6)
55 (select models)	Motor under speed (not available on 300 series)	No	Check for heavy or unbalanced load Refer to test (8)
57	High current on inverter (motor control)	No	Refer to test (7)
58	High current on motor phase	No	Refer to test (7)
59	No spin signal for 3 seconds	No	Refer to test (8)
5A	High temperature on control due to overload (motor control)	No	Refer to test (7)
5B	Motor control under voltage	No	Check supply under load and wiring to unit Refer to tests (6 and 8)

# 4 Washer Error Codes

## Washer Error Codes, continued

Error Code	Error Description	Display Notification	Next Step
5C	High Voltage experienced by motor control board	No	Refer to test (11)
5D	Communication problem with motor control (message)	No	Refer to test (9)
5E	Communication problem from motor control (communication failure)	No	Refer to test (9)
5F	MC is continuously resetting	No	Refer to test (9)
62	Wash temperature too high	No	Refer to tests (12 and 13)
66 (on select models)	Heater relay problem	No	Refer to test (13)
68 (on select models)	Current leakage to ground on heater or wiring	No	Refer to test (13)
69 (on select models)	Heater open	No	Refer to test (13)
6A (on select models)	Heater relay sensing problem	No	Refer to test (13)
71 (on select models)	Drum water NTC failure. (tub heater)	No	Refer to test (12)
83	Wrong selector reading	No	Refer to test (9)
84 (on select models)	Recirculation pump triac sensing failure which stops the cycle	No	Refer to test (15)
85 (on select models)	Recirculation pump triac alarm which stops the cycle	No	Refer to test (15)
86	Incorrect UI selection table	No	Refer to test (10)
87	User interface micro-controller fault	No	Refer to test (10)
88 (on select models)	Concentrated wash pump triac alarm	No	Refer to test (19)
91	User interface protocol incongruence error	Yes	Refer to test (10)
92	User interface mother board protocol incongruence	Yes	Refer to test (10)
93	Console or main board control problem (incompatible machine configuration)	Yes	Refer to test (10)
94	Main board control problem (incompatible cycle configuration)	Yes	Refer to test (9)
97	Console or main board control problem (incompatible cycle configuration)	Yes	Refer to test (10)
98	Incompatible motor control/main board	No	Refer to test (9)
9C	User interface configuration problem	Yes	Refer to test (10)
9E	Touch sensor on user interface not responding	No	Refer to test (18)
H1/B1	Frequency of power out of limits	Yes	Refer to test (16)
H2/B2	Supply voltage too high (incoming voltage)	Yes	Refer to test (16)
H3/B3	Supply voltage too high (incoming voltage)	Yes	Refer to test (16)
HE/BE	Control Relay fault	No	Refer to test (16)
HF/BF	Control relay sense fault	No	Refer to test (16)
F2	Too much soap or wrong type	Yes	Advise customer to reduce detergent or change to high efficiency,  type
F4 (Select models)	Flow meter is not running when valves are driven	No	Refer to test (20)
F5	Load unbalanced	No	Redistribute load and restart
F6	Control reset	No	Refer to test (17)
F9	Hot valve warning - hot water and cold water hoses reversed	Yes	Refer to test (14)
C1 (Select models)	Flow meter is running when no valves are driven	No	Refer to test (21)
FB	Load Entrapment Error	Yes	Advise customer to open the door. Ensure that no items are wedged in the doorway and then resume the cycle. If the problem persists then refer to test (9)

# Troubleshooting Tests 5

Test Number	Check/Test Activity Steps	Correction
Test 1	1. Is the incoming water flow normal?	Yes, go to step (4). No, go to step (2).
	2. Are the incoming water faucets turned on?	No, turn water faucets on. Yes, go to step (3).
	3. Is the incoming water pressure above 20 psi?	No, have customer correct pressure problem. Yes, check for kinked or blocked incoming water hoses, clean the incoming water screens. If problem still remains, replace the water inlet valve assembly.
	4. Does the fill water continue to enter the washer?	Yes - Go to step (5) No - Go to step (6)
	5. Remove power from the washer. Did the water fill stop?	Yes - Go to step (6) No - Replace the inlet valve assembly. If pressure switch checks good, go to step (7). If pressure switch checks bad, replace pressure switch.
	6. Replace the pressure sensor.	If this did not correct the problem, go to step 7.
	7. Replace the main control board.	
Test 2	1. Is the washer leaking water?	Yes, correct water leak. No, go to step (2).
	2. Is there an air leak in the pressure sensor system?	Yes, correct the air leak problem. No, go to step (3).
	3. Replace the pressure sensor.	If this did not correct the problem, go to step (4).
	4. Replace the main control board.	
Test 3	1. Check the drain hose for restrictions.	If there is a restriction, correct the problem. No restriction, go to step (2).
	2. Check the pump wiring connection and verify the resistance between the pump terminals. Reference the resistance table on the wiring diagram.	If the pump wiring and resistance is okay then remove the pump and check for blockage. If there is no blockage then replace the main control.
Test 4	Inspect the wiring between the pressure sensor and the main control board.	If wiring defective, correct wiring. If wiring OK, replace pressure sensor. If this does not correct the problem, replace the main control board.
Test 5	1. Is the water level above 4.5 inches?	Yes, go to step (2). No, go to step (4).
	2. Does water enter the washer continuously?	Yes, go to step (3). No, check air trap for clog, if not replace the main control board.
	3. Remove power from washer. Does the water stop coming in?	No, replace water valve assembly. Yes, check wiring to valve assembly for shorts. If wiring is good, replace the main control board.
	4. Replace the pressure sensor switch. Did this correct the problem?	Yes, problem solved.
Test 6	1. Is the loading door closed?	No, close the door. Yes, go the step (2).
	2. Can you hear the lock attempt to close?	Yes, check the door strike. If good, replace the door No, go the step (3)
	3. Check wire connection between door lock and main control board.	If good, replace the door lock. Then if problem is not fixed, replace the main control board.
Test 7	1. Find out if the unit was overloaded. If not, remove the belt from the motor and spin the motor pulley. Does the motor spin free?	No, replace the motor. Yes, go to step (2).
	2. Spin the tub pulley. Does the tub spin free?	No, check the tub bearings. Yes, go to step (3)
	3. Disconnect the plug from the motor and measure the resistance of the windings (pin 1 to pin 2, pin 1 to pin 3, pin 2 to pin 3). All readings should be between 3 and 6 Ohms.	If the readings are correct, check wiring from motor to motor control board, If good, replace the motor control board. If the readings are incorrect, replace the motor.

# 6 Troubleshooting Tests

## Washer Troubleshooting Tests, continued

Test 8	1. Remove the belt from the motor and spin the motor pulley. Does the motor spin free?	No, replace the motor. Yes, go to step (2).
	2. Spin the tub pulley. Does the tub spin free?	No, check the tub bearings. Yes, go to step (3).
	3. Disconnect the plug from the motor and measure the resistance of the windings (pin 1 to pin 2, pin 1 to pin 3, pin 2 to pin 3). All readings must be between 3 and 6 Ohms.	If the readings are correct, replace the motor control board. If the readings are incorrect, replace the motor.
Test 9	Communication problem. Check the wiring between the main control board and the motor control board.	If wiring is bad, correct wiring problem. If wiring is good, replace the main control board. If the problem is not corrected, replace the motor control board.
Test 10	Communication problem. Check the wiring between the main control board and the user interface board.	If wiring is bad, correct wiring problem. If wiring is good, replace the user interface board. If the problem is not corrected, replace the main control board.
Test 11	Have the power company or professional check the frequency and voltage of the incoming power under load.	If correct, for error code E5C, replace the motor control board. If correct, for error codes H1/B1, H2/B2, H3/B3, HE/BE, or H5/B5 replace the main control board
Test 12	Check the resistance of the water NTC. Is it around 4.8K ohms?	No, replace the NTC sensor Yes, check the wiring.
Test 13	1. Check the resistance of the heating element. It should be approximately 14 ohms.	If the reading is incorrect, replace the heating element. If the reading is correct, move to the next step.
	2. Check the resistance between ground and both heater terminals. It should be open when the heater terminals are disconnected.	If the readings are incorrect, replace the heating element. If the problem is not corrected, check the wiring, If wiring is OK, replace the main control board.
Test 14	1. Are the hot and cold water hoses switched?	Yes, switch the hoses to correct position No, go to step 2
	2. Is the water from the COLD water supply much warmer than expected?	Yes, fix the COLD water in the house supply.
Test 15	1. Enter the Diagnostic Mode and execute position #09.	If the pump functionality is not verified then go to step (2).
	2. Check wiring between main board and recirculation pump.	If OK, then go to step (3).
	3. Check pump for open coil (resistance check).	If OK, then replace main control.
Test 16	1. Check power in for voltage under load.	Correct supply or branch circuit issues. No problem go to step 2.
	2. Check power wiring to main board.	Yes, fix wiring or plug to main board. No, go to step 3.
	3. Check wiring to motor board for short to power or ground.	Yes, fix problem. No, replace the main board.
Test 17	Check wiring to main board. Unplug the unit for 1 minute and retry.	If problem is not corrected replace main control.
Test 18	Unplug and re-seat connector between UI boards.	If problem persists, replace UI satellite board.
Test 19	Check wiring to concentrated wash pump	If wiring is bad, correct wiring problem. If wiring is good, replace concentrated wash pump. If the problem is not corrected, replace the main control board.
Test 20	1. Is the incoming hot water supply on?	Yes, go to step (2). No, turn ON incoming hot water supply at wall.
	2. Does there appear to be an issue with the wiring harness from main board to flow meter?	No, replace main board and go to step (3). Yes, Perform continuity testing on J12 connector from main board and Flow Meter harness: Pin-6 to Pin-3, Pin-7 to Pin-2, Pin-8 to Pin-1. If issues continue, replace main board and continue to step (3).
	3. Is the issue is still present?	Yes, replace flow meter/valve housing.
Test 21	1. Does water enter the washer continuously?	Yes, got to step (2). No, check air trap for clog, if not, replace the main control board.
	2. Remove power from washer. Does the water stop coming in?	No, replace water valve assembly. Yes, Check wiring to valve assembly for shorts. If wiring is good, replace the main control board.
	3. Replace the valve assembly. Did this correct the problem?	Yes, problem solved.

Ces informations sont destinées uniquement aux techniciens qualifiés.

## TABLE DES MATIÈRES

Fiche technique de la laveuse .....	7
Tests du mode diagnostic.....	8
Mode démo.....	9
Codes d'erreur .....	9
Tests de dépistage .....	11
Schéma de câblage.....	19

Les mesures de sécurité présentées dans ce guide sont identifiées par les mots **AVERTISSEMENT** ou **ATTENTION** selon le type de risque présenté ci-dessous :

### AVERTISSEMENT

Ce symbole signale les situations qui pourraient entraîner des dommages matériels, des blessures graves ou la mort.

### ATTENTION

Ce symbole signale les situations qui pourraient entraîner des blessures ou des dommages matériels.

### ATTENTION

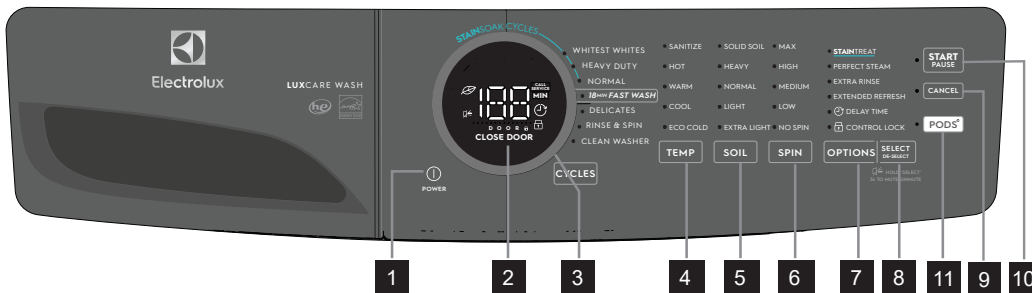
Sauf indication contraire, débrancher le courant électrique avant d'effectuer l'entretien.

### AVERTISSEMENT

Les informations contenues dans le présent manuel sont exclusivement destinées aux techniciens d'entretien qualifiés.

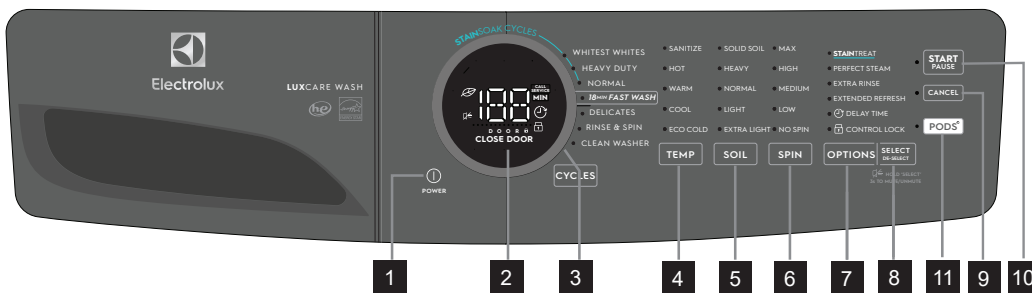
- NE PAS ouvrir l'appareil lorsque la cuve ou le tambour tourne.
- Débrancher le cordon d'alimentation avant de procéder à l'entretien de la machine.
- Certaines pièces internes ne sont pas mises à la terre délibérément et peuvent présenter un risque d'électrocution uniquement lors de l'entretien.

## Interface utilisateur des laveuses avec sélecteur à touches



- 1 power (marche/arrêt)
- 2 cycle status display (affichage de l'état du cycle)
- 3 cycle selector (sélecteur de cycle)
- 4 temperature (température)
- 5 soil level (niveau de saleté)
- 6 spin speed (vitesse d'essorage)
- 7 options
- 8 select (set) [sélectionner (régler)]
- 9 cancel (annuler)
- 10 start/pause (démarrer/pause)
- 11 PODS® (capsule de détergent)

## Interface utilisateur des laveuses avec sélecteur à bouton



### Pour le mode diagnostic :

- 1 Appuyer sur **power** pour mettre la machine sous tension.
- 2 Tourner le bouton sélecteur de cycle (certains modèles) ou appuyer sur la touche cycle (d'autres modèles) pour régler le cycle à **normal**.
- 3 Appuyez sur la touche **start**.
- 4 Mettre la machine hors tension en appuyant sur la touche **power**.
- 5 Mettre la machine sous tension en appuyant sur la touche **power** de nouveau.
- 6 Dans un délai de **10** secondes, appuyer simultanément sur les touches **temp + select (set)** pendant **3** secondes.
- 7 **Le mode diagnostic** est activé lorsque les LED commencent à clignoter en séquence. Voici la position prétest « 00 », qui teste les voyants et les touches.

### Pour naviguer les tests du mode diagnostic :

Les tests sont sélectionnés de la même manière que pour sélectionner les cycles. Voir le tableau des tests du mode diagnostic.

### Pour le cycle de sélection du bouton poussoir :

Appuyez sur le bouton **< cycle >** et maintenez-le enfoncé pendant **2** secondes. L'appareil passera au premier test, et fera clignoter « 00 ! » sur l'écran. Appuyez sur le bouton **< cycle >** pour passer au test suivant. Appuyez sur le bouton touche **< temp >** pour revenir au test précédent.

### Pour le cycle à cadran rotatif, sélectionnez la laveuse :

Tournez la molette dans le sens horaire pour passer au premier test. Tournez la molette dans le sens antihoraire pour naviguer dans les tests précédents.

Les numéros de séquence de tests s'affichent brièvement à la sélection de chaque test. Les numéros de test affichés correspondent également aux voyants de sélection à droite de l'affichage numérique, en commençant par la DEL supérieure, ensuite vers le bas.




### Pour quitter le mode diagnostic :

Tenir la touche **power** enfoncée pendant **3** sec, pas en mode « 00 » de l'étape du test voyants/touches, ou débrancher l'appareil.

# 8 Tests du mode diagnostic

## Tests du mode de diagnostic de la laveuse


Tous les tests doivent être effectués avec une cuve vide. Tout article laissé dans la cuve entraînera une grave situation de déséquilibre et des dommages potentiels à la laveuse lorsqu'elle atteindra des vitesses d'essorage plus élevées.

MODE NUMÉRO	NOM DU TEST	COMPOSANTS SOUS ESSAI	CONDITIONS DU TEST	RÉTROACTION AFFICHÉE
00	Voyants, touches	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicateurs LED</li> <li>Écran LCD</li> <li>Réponse des boutons</li> </ul>		Numéro de la touche enfoncée. Remarque : Ce numéro pourrait ne pas correspondre au numéro de la touche sur le tableau à la page 1.
01 (certains modèles seulement)	Compartiment PODS® (pas de test pour la série 300)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verrou de porte</li> <li>Valve PODS®</li> </ul>	La valve reste ouverte jusqu'à ce que le niveau d'eau atteigne 140 mm. La porte demeure verrouillée pendant 5 minutes.*	Niveau d'eau
02	Cuve de lavage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verrou de porte</li> <li>Valve d'eau chaude</li> </ul>	La valve reste ouverte jusqu'à ce que le niveau d'eau atteigne 140 mm. La porte demeure verrouillée pendant 5 minutes.*	Niveau d'eau
03	Compartiment de javellisant	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verrou de porte</li> <li>Valve de javellisant</li> </ul>	La valve reste ouverte jusqu'à ce que le niveau d'eau atteigne 140 mm. La porte demeure verrouillée pendant 5 minutes.*	Niveau d'eau
04	Compartiment d'assouplissant	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verrou de porte</li> <li>Valve de prélavage</li> <li>Valve de javellisant</li> </ul>	La valve reste ouverte jusqu'à ce que le niveau d'eau atteigne 140 mm. La porte demeure verrouillée pendant 5 minutes.*	Niveau d'eau
05	Compartiment anti-tache (pas de test pour la série 300)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verrou de porte</li> <li>Valve de prélavage</li> </ul>	La valve reste ouverte jusqu'à ce que le niveau d'eau atteigne 140 mm. La porte demeure verrouillée pendant 5 minutes.*	Niveau d'eau
06	Cuve de lavage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verrou de porte</li> <li>Valve d'eau froide (pour les séries 400, 500 et 600)</li> </ul>	La valve reste ouverte jusqu'à ce que le niveau d'eau atteigne 140 mm. La porte demeure verrouillée pendant 5 minutes.*	Niveau d'eau
07	Déverrouillage de porte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Éclairage du tambour (non présent sur les séries 300 et 400)</li> </ul>	Le tambour est éclairé lorsque la porte est ouverte.	--
08	Chauffe-eau et moteur (Le chauffage n'est pas présent sur la série 300)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capteur de pression</li> <li>Valve d'eau froide</li> <li>Moteur</li> <li>Chauffe-eau</li> <li>CTN</li> <li>Verrou de porte</li> <li>Éclairage du tambour (non présent sur les séries 300 et 400)</li> </ul>	Le moteur tourne une fois que la machine est remplie de 60 mm d'eau. Le chauffe-eau chauffe l'eau jusqu'à ce que la température atteigne 70° C. La durée maximale du test est de 8 minutes. Un capteur de puissance est requis pour vérifier le fonctionnement du chauffe-eau.	Lecture CTN
09	Pompe de recirculation (pas de test sur la série 300 et 400)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pompe de recirculation</li> <li>Capteur de pression</li> <li>Valve d'eau froide</li> <li>Moteur</li> <li>Verrou de porte</li> <li>Éclairage du tambour</li> </ul>	Le moteur tourne une fois que la machine est remplie de 140 mm d'eau. La pompe de recirculation se met en marche. La durée maximale du test est de 8 minutes.	Affichage 
10	Pompe de lavage concentré (pas de test sur les séries 300, 400 et 500)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pompe de lavage concentré</li> <li>Verrou de porte</li> <li>Éclairage du tambour</li> </ul>	La pompe de lavage concentré est en marche pendant 5 minute max. Un capteur de puissance est requis pour vérifier le fonctionnement de la pompe de lavage concentré.	Affichage 
11	Pompe de vidange et essorage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pompe de vidange</li> <li>Moteur</li> <li>Verrou de porte</li> </ul>	La pompe de vidange marche jusqu'à ce qu'elle soit vide et ensuite le moteur commence l'essorage aux tr/min max. pendant 30 secondes. La porte demeure verrouillée pendant 6 minutes.*	Affichage (vitesse d'essorage/10)
12	Toutes les valves ouvertes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verrou de porte</li> <li>Toutes les valves</li> </ul>	La valve reste ouverte jusqu'à ce que le niveau d'eau atteigne 140 mm. La porte demeure verrouillée pendant 5 minutes.*	Niveau d'eau
13	Historique des erreurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les 3 dernières erreurs en mémoire</li> </ul>	Les erreurs sont affichées en ordre chronologique (la plus récente en premier). Remarque : Appuyer sur <b>temp + sélect (set)</b> les boutons ensemble efface l'historique des erreurs.	 précède le code d'alarme à 2 caractères, alternant à travers les alarmes

\*Remarque pour le mode diagnostic seulement : La porte est verrouillée lors de l'étape du test d'essorage; toutefois elle peut se déverrouiller spontanément lors d'une autre étape du test ou en quittant le mode diagnostic, donc en ouvrant la porte la cuve peut comporter de l'énergie en s'arrêtant de tourner.



## Mode Démo :

Le mode Démo fonctionne de deux façons : Mode interactif et boucle automatique.

La **Mode interactif** permet au client d'utiliser l'interface sans activer l'appareil. Le comportement de la machine paraît semblable au fonctionnement normal. Avec la porte fermée, appuyer sur Marche, l'appareil s'allume et l'affichage décompte les secondes à partir du temps maximal affiché avec son cycle respectif. L'appareil s'éteint lorsqu'il atteint «  ».


La **boucle automatique** démarre automatiquement si personne n'interagit avec l'interface pendant 3 minutes ou n'appuie sur la touche Marche. La machine simulera une exécution de cycle sur l'affichage seulement.

## Pour initier le mode Démo :


- 1 Appuyer sur **power** et vérifier que la console s'allume.
- 2 **Pour les laveuses avec sélecteur à bouton** : Dans un délai de **10** secondes sélectionner **fast wash** et puis tenir enfoncées ensemble **temp** et **select (set)** pendant **3** secondes. Sauter à l'étape 4.
- 3 **Pour les laveuses à touches** : Dans un délai de **10** secondes sélectionner **rinse & spin** et puis tenir enfoncées ensemble **temp** et **select (set)** pendant **3** secondes. Passer à l'étape 4.
- 4 Le message «  » clignotera 3 fois dans l'affichage central.
- 5 Si le message «  » ne s'affiche pas, éteindre la machine et répéter les étapes précédentes.



## REMARQUE

Une fois **Mode Démo** activé, chaque fois que la machine est mise sous tension, **Mode Démo** est automatiquement repris, ce qui est indiqué au démarrage par le texte «  » qui clignote 3 fois dans l'affichage central. Le fait de débrancher l'appareil n'efface pas **Le mode Démo**. Pour plus d'informations, voir « Pour quitter le mode Démo ».

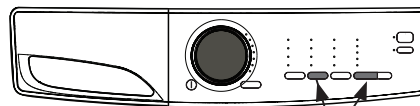
## Pour quitter le mode Démo :

- 1 Appuyez sur **< power >** pour éteindre l'appareil.
- 2 Appuyez sur **< power >** pour allumer l'appareil. L'écran de l'appareil fera clignoter «  » 3 fois sur l'affichage numérique.
- 3 Dans les **10** secondes, exécutez les étapes 4 et 5.
- 4 Tournez l'anneau sélecteur de cycle (sur certains modèles) ou appuyez à plusieurs reprises sur le bouton **< cycle >** en **6ème position**.
- 5 Appuyez sur le bouton **< temp >**, maintenez-le enfoncé et **< select (set) >** simultanément pendant **3** secondes. L'appareil émettra un bip et l'affichage numérique fera un cycle en arrêt et en marche. L'appareil va ensuite émettre un bip avec la puissance normale sur la séquence.

Vous pouvez également effectuer une réinitialisation. Voir ci-dessous.

## Rétablissement des réglages préprogrammés à l'usine :

- 1 Appuyer sur **power** et vérifier que la console s'allume.
- 2 Attendre au moins **10** secondes et puis tenir enfoncées ensemble **soil** et **options** pendant **3** secondes.



Pour revenir aux réglages d'usine, tenir enfoncées simultanément les touches **soil** et **options** jusqu'à ce que le signal se fasse entendre.

## Rappel du dernier code d'erreur :


- 1 Appuyer sur **power** et vérifier que la console s'allume.
- 2 Attendre au moins **10** secondes et puis tenir enfoncées ensemble **temp** et **select (set)** pendant **3** secondes.
- 3 L'écran affichera la plus récente erreur en mémoire.
- 4 Effacer l'affichage et revenir au fonctionnement normal en appuyant sur n'importe quelle touche ou en appuyant sur la touche **power**.

## Codes d'erreur

Code d'erreur	Description de l'erreur	Affichage Avis	Prochaine étape
11	Temps de remplissage trop long	Oui	Voir test (1)
13	Fuite d'eau dans la cuve ou dans le capteur de pression	Non	Voir test (2)
21	Eau pompée trop lentement	Oui	Voir test (3)
23	Erreur de triac de vidange	Non	Voir test (3)
24	Capteur d'erreur de triac de vidange	Non	Voir test (3)
31	Erreur de commutateur de pression électronique	Non	Voir test (4)
32	Problème de calibration du capteur de pression	Non	Voir test (4)
35	Capteur de pression indiquant un remplissage d'eau excessif	Oui	Voir test (5)
38	Coupe-air encrassé	Non	Voir test (5)
41	Tableau de commande fonctionnant comme si l'interrupteur de porte était ouvert	Oui	Voir test (6)
42	Défaillance du dispositif de verrouillage de la porte	Non	Voir test (6)
43	Défaillance du triac de verrouillage de la porte	Non	Voir test (6)
44	Défaillance du capteur de fermeture de la porte	Non	Voir test (6)
45	Défaillance du capteur de porte alignée	Non	Voir test (6)
55 (certains modèles)	Vitesse moteur insuffisante (non disponible sur la série 300)	Non	Vérifier si la charge est excessive ou déséquilibrée Voir test (8)
57	Courant élevé dans le convertisseur (commande du moteur)	Non	Voir test (7)
58	Courant de phase de moteur élevé	Non	Voir test (7)
59	Aucun signal d'essorage pendant 3 secondes	Non	Voir test (8)

# 10 Codes d'erreur

## Codes d'erreur, suite

Code d'erreur	Description de l'erreur	Avis affiché	Prochaine étape
5A	Température élevée dans la commande causée par une surcharge (commande du moteur)	Non	Voir test (7)
5B	Basse tension dans la commande du moteur.	Non	Vérifier l'alimentation et le câblage de l'appareil Voir tests (6 et 8)
5C	Haute tension dans le panneau de commande du moteur	Non	Voir test (11)
5D	Problème de communication avec la commande du moteur (message)	Non	Voir test (9)
5E	Problème de communication depuis la commande du moteur (défaillance de communication)	Non	Voir test (9)
5F	La commande du moteur se réinitialise continuellement	Non	Voir test (9)
62	Température de lavage trop élevée	Non	Voir tests (12 et 13)
66 (certains modèles)	Problème du relais du chauffe-eau	Non	Voir test (13)
68 (certains modèles)	Fuite de courant à la terre du chauffe-eau ou du câblage	Non	Voir test (13)
69 (certains modèles)	Chauffe-eau ouvert	Non	Voir test (13)
6A (certains modèles)	Problème du capteur du relais du chauffe-eau	Non	Voir test (13)
71 (certains modèles)	Défaillance du CTN de l'eau de cuve (élément chauffant de la cuve)	Non	Voir test (12)
83	Mauvaise lecture du sélecteur	Non	Voir test (9)
84 (certains modèles)	Le triac de la pompe de recirculation capte une défaillance qui arrête le cycle	Non	Voir test (15)
85 (certains modèles)	L'alarme du triac de la pompe de recirculation qui arrête le cycle	Non	Voir test (15)
86	Mauvais tableau de sélection d'interface utilisateur	Non	Voir test (10)
87	Défaillance de microcontrôleur de l'interface utilisateur	Non	Voir test (10)
88 (certains modèles)	Alarme du triac de la pompe de lavage concentré	Non	Voir test (19)
91	Erreur d'incongruence du protocole d'interface utilisateur	Oui	Voir test (10)
92	Incongruence du protocole de la carte mère de l'interface utilisateur	Oui	Voir test (10)
93	Problème de console ou de commande du panneau principal (configuration de machines incompatibles)	Oui	Voir test (10)
94	Problème de commande du panneau principal (configuration de cycles incompatibles)	Oui	Voir test (9)
97	Problème de console ou de commande du panneau principal (configuration de cycles incompatibles)	Oui	Voir test (10)
98	Commande du moteur/panneau principal incompatible	Non	Voir test (9)
9C	Problème de configuration de l'interface utilisateur	Oui	Voir test (10)
9E	Le capteur de touche de l'interface utilisateur ne réagit pas	Non	Voir test (16)
H1/B1	Fréquence d'alimentation hors limites	Oui	Voir test (16)
H2/B2	Tension d'alimentation trop élevée (tension d'entrée)	Oui	Voir test (16)
H3/B3	Tension d'alimentation trop élevée (tension d'entrée)	Oui	Voir test (16)
HE/BE	Défaillance du relais de commande	Non	Voir test (16)
HF/BF	Défaillance du capteur du relais de commande	Non	Voir test (16)
F2	Trop de détergent ou mauvais type	Oui	Conseiller au client de réduire la quantité de détergent ou de changer pour le  type haute efficacité
F4 (certains modèles)	Le débitmètre ne fonctionne pas quand les soupapes sont actionnées	Non	Voir test (20)
F5	Charge déséquilibrée	Non	Redistribuer la charge et redémarrer
F6	Réinitialiser la commande	Non	Voir test (17)
F9	Avertissement de valve d'eau chaude - flexibles chaud et froid inversés	Oui	Voir test (14)

# Tests de dépistage 11

C1 (certains modèles)	Le débitmètre fonctionne quand aucune soupape n'est actionnée	Non	Voir test (21)
FB	Erreur de piégeage de charge	Oui	Conseillez au client d'ouvrir la porte. Assurez-vous qu'aucun élément n'est coincé dans la porte, puis reprenez le cycle. Si le problème persiste, reportez-vous au test (9)

Test Numéro	Étapes de test/vérification	Correction
Test 1	1. Est-ce que le flux d'entrée de l'eau est normal ?	Oui. Passer à l'étape 4. Non. Passer à l'étape 2.
	2. Est-ce que les robinets d'arrivée de l'eau sont ouverts ?	Non. Ouvrir les robinets d'eau. Oui. Passer à l'étape 3.
	3. Est-ce que la pression d'arrivée d'eau est supérieure à 20 psi ?	Non. Demander au client de corriger le problème de pression d'eau. Oui. Vérifier si les tuyaux d'arrivée d'eau sont bloqués ou déformés, nettoyer les tamis des tuyaux. Si le problème persiste, remplacer le robinet d'arrivée d'eau.
	4. Est-ce que l'eau de remplissage continue à entrer dans la laveuse ?	Oui. Passer à l'étape 5. Non. Passer à l'étape 6.
	5. Mettre la laveuse hors tension. Est-ce que le remplissage d'eau s'est arrêté ?	Oui. Passer à l'étape 6. Non. Remplacer le robinet d'arrivée d'eau. Si la vérification du pressostat est positive, passer à l'étape 7. Si la vérification du pressostat est négative, remplacer le pressostat.
	6. Remplacer le capteur de pression.	Si cela ne règle pas le problème, passer à l'étape 7.
	7. Remplacer le panneau de commande principal.	
Test 2	1. Est-ce que de l'eau fuit de la laveuse ?	Oui. Corriger la fuite d'eau. Non. Passer à l'étape 2.
	2. Est-ce que de l'air fuit du système de capteur de pression ?	Oui. Corriger la fuite d'air. Non. Passer à l'étape 3.
	3. Remplacer le capteur de pression.	Si cela ne règle pas le problème, passer à l'étape 4.
	4. Remplacer le panneau de commande principal.	
Test 3	1. Vérifier le flexible de vidange pour toute restriction.	S'il y a une restriction, corriger le problème. Pas de restriction. Passer à l'étape 2.
	2. Vérifie la conexión del cableado de la bomba y verifique la resistencia entre los terminales de la bomba. Consulte la tabla de resistencias en el diagrama de cableado.	Si le câblage et la résistance de la pompe sont corrects, retirez la pompe et vérifiez s'il y a un blocage. S'il n'y a pas de blocage, remplacez la commande principale.
Test 4	Inspecter le câblage entre le capteur de pression et le panneau de commande principal.	Si le câblage est défectueux, corriger le câblage. Si le câblage est bon, remplacer le capteur de pression. Si cela ne corrige pas le problème, remplacer le panneau de commande principal.
Test 5	1. Est-ce que le niveau d'eau dépasse 11,43 cm ?	Oui. Passer à l'étape 2. Non. Passer à l'étape 4.
	2. Est-ce que l'eau entre continuellement dans la laveuse ?	Oui. Passer à l'étape 3. Non. Vérifier la trappe d'air pour la présence d'obstructions, sinon remplacer le panneau de commande principal.
	3. Mettre la laveuse hors tension. Est-ce que l'eau cesse d'entrer ?	Non. Remplacer le robinet d'arrivée d'eau. Oui. Vérifier le câblage du robinet pour la présence d'un court-circuit. Si le câblage est bon, remplacer le panneau de commande principal.
	4. Remplacer l'interrupteur du capteur de pression. Le problème est-il maintenant corrigé ?	Oui, problème résolu.
Test 6	1. La porte de chargement est-elle fermée ?	Non. Fermer la porte. Oui. Passer à l'étape 2.
	2. Est-ce que vous entendez le verrou qui essaie de se fermer ?	Oui. Vérifier la gâche de la porte. Si elle est bonne, remplacer la porte. Non. Passer à l'étape 3.
	3. Vérifier le fil de raccordement entre le verrou de la porte et panneau de commande principal.	S'il est bon, remplacer le verrou de la porte. Si le problème persiste, remplacer le panneau de commande principal.
Test 7	1. Vérifier s'il l'appareil a été surchargé. Sinon, démonter la courroie du moteur et faire tourner la poulie du moteur. Le moteur tourne-t-il librement ?	Non. Remplacer le moteur. Oui. Passer à l'étape 2.
	2. Faire tourner la poulie de la cuve. La cuve tourne-t-elle librement ?	Non. Vérifier les roulements de la cuve. Oui. Passer à l'étape 3.
	3. Débrancher le raccord du moteur et mesurez la résistance des enroulements (broches 1 à 2, broches 1 à 3, broches 2 à 3). Toutes les valeurs lues doivent se situer entre 3 et 6 Ohms.	Si les lectures sont exactes, vérifier le câblage du moteur au panneau de commande du moteur. S'il est bon, remplacer le panneau de commande du moteur. Si les lectures sont erronées, remplacer le moteur.

# 12 Tests de dépistage

## Tests de dépistage, suite

Test 8	1. Démontez la courroie du moteur et faites tourner la poulie du moteur. Le moteur tourne-t-il librement ?	Non. Remplacer le moteur. Oui. Passer à l'étape 2.
	2. Faire tourner la poulie de la cuve. La cuve tourne-t-elle librement ?	Non. Vérifier les roulements de la cuve. Oui. Passer à l'étape 3.
	3. Débrancher le raccord du moteur et mesurez la résistance des enroulements (broches 1 à 2, broches 1 à 3, broches 2 à 3). Toutes les valeurs lues doivent se situer entre 3 et 6 Ohms.	Si les lectures sont exactes, remplacer le panneau de commande du moteur. Si les lectures sont erronées, remplacer le moteur.
Test 9	Problème de communication. Inspecter le câblage entre le panneau de commande principal et le panneau de commande du moteur.	S'il y a un problème de câblage, corriger le problème. Si le câblage est bon, remplacer le panneau de commande principal. Si cela ne règle pas le problème, remplacer le panneau de commande du moteur.
Test 10	Problème de communication. Inspecter le câblage entre le panneau de commande principal et le panneau d'interface utilisateur.	S'il y a un problème de câblage, corriger le problème. Si le câblage est bon, remplacer le panneau d'interface utilisateur. Si le problème persiste, remplacer le panneau de commande principal.
Test 11	Demander au fournisseur d'électricité de vérifier la fréquence et la tension du courant entrant.	Si elles sont justes, pour le code d'erreur E5C, remplacer la carte de commande du moteur. Si elles sont justes, pour les codes d'erreur H1/B1, H2/B2, H3/B3, HE/BE, ou H5/B5, remplacer le panneau de commande principal.
Test 12	Vérifier la résistance du CTN de l'eau. Est-elle d'environ 4,8K ohms?	Non. Remplacer le capteur CTN. Oui. Vérifier le câblage.
Test 13	1. Vérifier la résistance de l'élément chauffant. Elle doit être d'environ 14 Ohms.	Si les lectures sont erronées, remplacer l'élément chauffant. Si les lectures sont exactes, passer à l'étape suivante.
	2. Vérifier la résistance entre la mise à la terre et les deux bornes de l'élément chauffant. Elle doit être nulle lorsque les bornes de l'élément chauffant sont débranchées.	Si les lectures sont erronées, remplacer l'élément chauffant. Si le problème persiste, vérifier le câblage. Si le câblage est bon, remplacer le panneau de commande principal.
Test 14	1. Les tuyaux d'eau chaude et froide ont-ils été inversés ?	Oui. Raccorder les tuyaux au bon endroit. Non. Passer à l'étape 2.
	2. L'eau de l'approvisionnement en eau FROIDE est-elle beaucoup plus chaude que prévu ?	Oui. Régler l'eau FROIDE de l'habitation.
Test 15	1. Accédez au mode de diagnostic et exécutez la position # 09.	Si la fonctionnalité de la pompe n'est pas vérifiée, passez à l'étape (2).
	2. Vérifiez le câblage entre la carte principale et la pompe de recirculation.	S'il est bon, passer à l'étape 3.
	3. Vérifier si la bobine de la pompe est ouverte (test de résistance).	Si elle est bonne, remplacer la commande principale.
Test 16	1. Vérifier l'alimentation électrique pour la tension en charge.	Corriger tout problème d'alimentation ou de circuit. Aucun problème. Passer à l'étape 2.
	2. Vérifier le câblage d'alimentation du panneau principal.	Oui. Réparer le câblage ou la prise du panneau principal. Non. Passer à l'étape 3.
	3. Vérifier le câblage du panneau du moteur pour la présence d'un court-circuit à l'alimentation ou à la terre.	Oui. Régler le problème. Non. Remplacer le panneau principal.
Test 17	Vérifier le câblage du panneau principal. Débrancher l'appareil pendant 1 minute et réessayer.	Si le problème persiste, remplacer le panneau de commande principal.
Test 18	Débrancher et reconnecter le connecteur entre les panneaux d'interface utilisateur.	Si le problème persiste, remplacer le panneau satellite d'interface utilisateur.
Test 19	Inspecter le câblage de la pompe de lavage concentré.	S'il y a un problème de câblage, corriger le problème. Si le câblage est bon, remplacer la pompe de lavage concentré. Si le problème persiste, remplacer le panneau de commande principal.
Test 20	1. L'approvisionnement de l'admission de l'eau chaude est-il ouvert ?	Oui, passez à l'étape (2). Si non, ouvrez l'approvisionnement de l'admission d'eau chaude au mur.
	2. Semble-t-il y avoir un problème avec le faisceau électrique entre la carte mère et le débitmètre ?	Non. Remplacez la carte mère et passez à l'étape (3). Oui. Exécutez l'essai de continuité sur le connecteur J12 du faisceau électrique de la carte mère et du débitmètre : Broches 6 à 3; broches 7 à 2; broches 8 à 1. Si le problème persiste, remplacez la carte mère et passez à l'étape (3).
	3. Le problème persiste-t-il ?	Oui. Remplacez le compartiment du débitmètre/de la valve.
Test 21	1. L'eau pénètre-t-elle dans la laveuse en permanence ?	Oui, passez à l'étape (2). Non, vérifiez le purgeur à air afin de déterminer s'il est obstrué. S'il ne l'est pas, remplacez le panneau de commande principal.
	2. Coupez l'alimentation électrique de la laveuse. Est-ce que l'eau s'arrête de s'écouler ?	Non, remplacez l'ensemble de soupape d'eau. Oui, vérifiez la présence d'un court-circuit au câblage de l'ensemble de soupape. Si le câblage est bon, remplacez le panneau de commande principal.
	3. Remplacez l'ensemble de soupapes. Le problème est-il corrigé ?	Oui, problème résolu.

# Hoja de Datos Técnicos de la Lavadora 13

Esta información está dirigida solo a técnicos cualificados.

## ÍNDICE

Hoja de Datos Técnicos de la Lavadora .....	13
Pruebas del modo Diagnóstico .....	14
Modo Demo .....	15
Códigos de error .....	15
Pruebas de resolución de problemas .....	17
Esquema de cableado .....	19

Los elementos de seguridad de este manual están marcados con la etiqueta **ADVERTENCIA** o **PRECAUCIÓN** dependiendo del tipo de riesgo según se describe a continuación:

**ADVERTENCIA** Este símbolo le alerta de situaciones que podrían provocar lesiones graves, muerte o daños materiales.

**PRECAUCIÓN** Este símbolo le alerta de situaciones que podrían provocar lesiones o daños materiales.



## PRECAUCIÓN

Salvo indicación en otro sentido, desconecte la corriente eléctrica antes de las tareas de servicio.

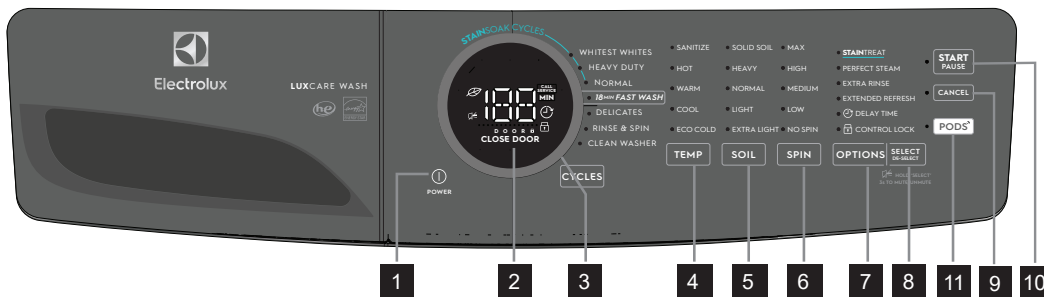


## ADVERTENCIA

La información contenida en este manual está destinada exclusivamente a técnicos de mantenimiento cualificados.

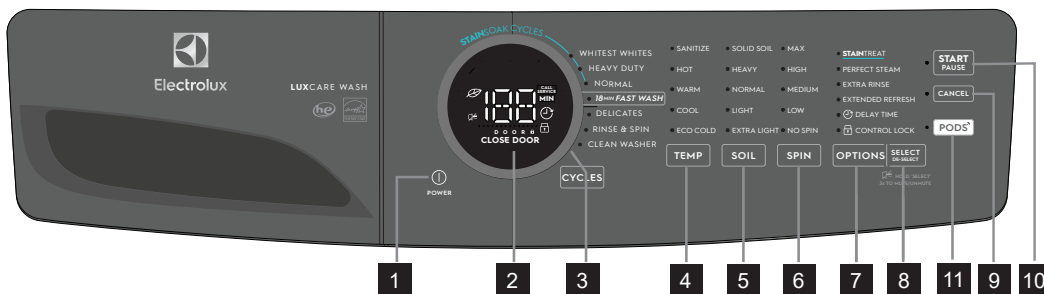
- NO meta la mano en el aparato si el tambor o la cuba están girando.
- Desconecte la corriente antes de realizar el mantenimiento de la máquina.
- Ciertos componentes internos no están puestos a tierra intencionadamente y pueden suponer un peligro de descarga eléctrica solo durante el mantenimiento.

## Interfaz de usuario - Lavadora con pulsadores de selección de ciclo



- 1 power (potencia)
- 2 cycle status display (de estado del ciclo)
- 3 cycle selector (selector de ciclo)
- 4 temperature (temperatura)
- 5 soil level (nivel de suciedad)
- 6 spin speed (velocidad de centrifugado)
- 7 options (opciones)
- 8 select (set) (seleccionar)
- 9 cancel (cancelar)
- 10 start/pause (inicio / pausa)
- 11 PODS® (paquete de detergente)

## Interfaz de usuario - Lavadora con selector giratorio de ciclo



## Acceso al modo Diagnóstico:

- 1 Pulse el botón **power** para encender la lavadora.
- 2 Gire el anillo selector de ciclos (en algunos modelos) o pulse repetidamente el botón ciclo (en otros modelos) para ajustar el ciclo a **normal**.
- 3 Pulse el botón **start**.
- 4 Apague la lavadora pulsando el botón **power**.
- 5 Encienda la lavadora pulsando el botón **power** de nuevo.
- 6 En **10** segundos, mantenga pulsados simultáneamente los botones **temp + select** durante **3** segundos.
- 7 **Modo Diagnóstico** está activo cuando los LED empiezan a parpadear en secuencia. Esta es la posición previa a la prueba "□□", que verifica las luces y los botones.

## Desplazamiento por las pruebas de modo de diagnóstico:

Las pruebas se seleccionan usando el mismo método para seleccionar ciclos. Ver pruebas del modo de diagnóstico.

## Para ciclo de botón, seleccione lavadora:

Mantenga pulsado el botón **cycle** por **2** segundos. La unidad avanzará hasta la primera prueba y en pantalla parpadea "□□". Pulse el botón **cycle** para avanzar a la prueba siguiente. Pulse el botón **temp** para volver a la prueba anterior.

## Para ciclo de disco giratorio, seleccione la lavadora:

Utilice el anillo para avanzar a la primera prueba girándolo en el sentido de las agujas del reloj. Gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj para desplazarse a pruebas anteriores.

Los números de prueba en secuencia se muestran brevemente al seleccionar cada una. Los números de prueba mostrados también corresponden al selector LED a la derecha de la pantalla numérica; comenzando con el LED superior y siguiendo hacia abajo.


## Salir del modo Diagnóstico:

Mantenga pulsada la tecla **power** durante **3** segundos, cuando no esté en "□□" paso de prueba Luces/Botones, o desenchufe la unidad.

# 14 Pruebas del modo Diagnóstico

## Pruebas del modo de diagnóstico de la lavadora

Todas las pruebas deben realizarse con una tina vacía. Cualquier artículo que quede en la tina provocará una situación de desequilibrio grave y un daño potencial a la lavadora a medida que alcance velocidades de centrifugado más altas.

MODO NÚMERO	NOMBRE DE LA PRUEBA	COMPONENTES SOMETIDOS A PRUEBA	CONDICIONES DE LA PRUEBA	INFORMACIÓN VISUALIZADA
00	Luces, Botones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicadores LED</li> <li>Pantalla LED</li> <li>Respuesta de botones</li> </ul>		Número de tecla pulsada. Nota: este número es posible que no coincida necesariamente con el número de tecla de la tabla de la página 1.
01 (solo determinados modelos)	Compartimento de PODS® (sin prueba en Serie 300)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cierre de la puerta</li> <li>Válvula de PODS®</li> </ul>	La válvula permanece activada hasta que el nivel de agua alcanza 140 mm. Después, la puerta permanece bloqueada durante 5 minutos.*	Nivel de agua
02	Compartimento de lavado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cierre de la puerta</li> <li>Válvula de agua caliente</li> </ul>	La válvula permanece activada hasta que el nivel de agua alcanza 140 mm. Después, la puerta permanece bloqueada durante 5 minutos.*	Nivel de agua
03	Compartimento para lejía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cierre de la puerta</li> <li>Válvula de lejía</li> </ul>	La válvula permanece activada hasta que el nivel de agua alcanza 140 mm. Después, la puerta permanece bloqueada durante 5 minutos.*	Nivel de agua
04	Compartimento para suavizante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cierre de la puerta</li> <li>Válvula de prelavado</li> <li>Válvula de lejía</li> </ul>	La válvula permanece activada hasta que el nivel de agua alcanza 140 mm. Después, la puerta permanece bloqueada durante 5 minutos.*	Nivel de agua
05	Compartimento de manchas (sin prueba en Serie 300)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cierre de la puerta</li> <li>Válvula de prelavado</li> </ul>	La válvula permanece activada hasta que el nivel de agua alcanza 140 mm. Después, la puerta permanece bloqueada durante 5 minutos.*	Nivel de agua
06	Compartimento de lavado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cierre de la puerta</li> <li>Válvula de agua fría (para series 400, 500 y 600)</li> </ul>	La válvula permanece activada hasta que el nivel de agua alcanza 140 mm. Después, la puerta permanece bloqueada durante 5 minutos.*	Nivel de agua
07	Puerta desbloqueada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luz del tambor (Luz de tambor no presente en los modelos 300 y 400)</li> </ul>	La luz del tambor se enciende al abrir la puerta.	--
08	Calentador y motor (El calentador no está presente en la serie 300)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensor de presión</li> <li>Válvula de agua fría</li> <li>Motor</li> <li>Calentador</li> <li>NTC</li> <li>Cierre de la puerta</li> <li>Luz del tambor</li> </ul>	El motor se mueve cuando la máquina se llena con 60 mm de agua. El calentador calienta hasta que la temperatura alcanza 70 °C. La duración máxima de la prueba es 8 minutos. Se necesita medidor de potencia para verificar el funcionamiento del calentador.	Lectura NTC
09	Bomba de recirculación (sin prueba en Serie 300 y 400)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bomba de recirculación</li> <li>Sensor de presión</li> <li>Válvula de agua fría</li> <li>Motor</li> <li>Cierre de la puerta</li> <li>Luz del tambor (no presente en las series 300 y 400)</li> </ul>	El motor se mueve cuando la máquina se llena con 140 mm de agua. Se enciende la bomba de recirculación. La duración máxima de la prueba es 8 minutos.	Pantalla 
10	Bomba de lavado con concentrado (sin prueba en Series 300, 400 y 500)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bomba de lavado con concentrado</li> <li>Cierre de la puerta</li> <li>Luz del tambor</li> </ul>	La bomba de lavado con concentrado se enciende durante un máximo de 5 minutos. Se necesita medidor de potencia para verificar el funcionamiento de la bomba de lavado con concentrado.	Pantalla 
11	Centrifugado y bomba de desagüe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bomba de desagüe</li> <li>Motor</li> <li>Cierre de la puerta</li> </ul>	La bomba de desagüe se enciende hasta el vaciado; después, el motor comienza a girar a r.p.m. máximas durante 30 segundos. Después, la puerta permanece bloqueada durante 6 minutos.*	Pantalla (velocidad de tambor/10)
12	Todas las válvulas activadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cierre de la puerta</li> <li>Todas las válvulas</li> </ul>	La válvula permanece activada hasta que el nivel de agua alcanza 140 mm. Después, la puerta permanece bloqueada durante 5 minutos.*	Nivel de agua
13	Historial de errores	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los 3 últimos errores en memoria</li> </ul>	Los errores se visualizan por orden de historial (primero los más recientes). Nota: Pulsando los botones <b>temp</b> + <b>select</b> botones al mismo tiempo borra el historial de errores.	<b>E</b> precede al código de alarma de 2 caracteres, alternando entre las alarmas

\* Nota solo para modo Diagnóstico: la puerta está bloqueada durante el paso de prueba de centrifugado; sin embargo, se puede desbloquear sin retardo en otro paso de prueba o al abandonar el modo de diagnóstico, cuando al abrirse la puerta el tambor puede tener energía mientras termina el centrifugado.

# Modo Demo/Códigos de error 15

## Modo Demo:

Este modo funciona de dos maneras: Modo interactivo y Bucle automático.

El **Modo interactivo** permite al cliente utilizar la interfaz sin activar el electrodoméstico. El comportamiento de la máquina parece similar al del funcionamiento normal. Con la puerta cerrada, pulsando inicio, el electrodoméstico se enciende y la pantalla cuenta hacia atrás segundo a segundo del tiempo máximo visualizado con su ciclo respectivo. El electrodoméstico se apaga cuando alcanza "00".

El **Bucle automático** se activará si nadie interactúa con la interfaz de usuario durante 3 minutos o si no se ha pulsado el botón de inicio. La máquina simulará la ejecución de un ciclo solo en pantalla.

## Acceso al modo Demo:

- 1 Pulse el botón **power** y espere a que se ilumine la consola.
- 2 **Para Lavadora con selector giratorio de ciclo:** En **10** segundos seleccione **fast wash** y después, mantenga pulsados simultáneamente los botones **temp** y **select** durante **3** segundos. Vaya al paso 4.
- 3 **Para Lavadora con pulsadores de selección de ciclo:** En **10** segundos seleccione **rinse & spin** y después, mantenga pulsados simultáneamente los botones **temp** y **select** durante **3** segundos. Continúe con el paso 4.
- 4 El mensaje "dr" parpadeará 3 veces en el centro de la pantalla.
- 5 Si no aparece el mensaje "dr", apague la máquina y repita los pasos anteriores.



## NOTA

Una vez activado el **Modo Demo**, cada vez que se encienda la máquina, el **Modo Demo** es recuperado automáticamente; esta ocurrencia se señala en la puesta en marcha con el texto "dr" que parpadea 3 veces en el centro de la pantalla. Desenchufar la unidad no borrará el **Modo Demo**. Consulte el apartado "Salir del modo Demo" para obtener más información.

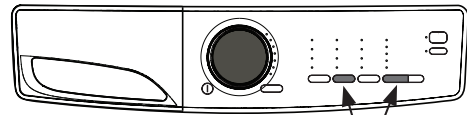
## Salida al modo de demostración:

- 1 Pulse **power** para apagar la unidad.
- 2 Pulse **power** para encender la unidad. La pantalla numérica parpadeará "dr" 3 veces.
- 3 Ejecute los pasos 4 y 5 en **10** segundos.
- 4 Gire el anillo selector de ciclo (en algunos modelos) o pulse repetidamente el botón **cycle** hasta la **6ª posición**.
- 5 Mantenga pulsados **temp** y **select (set)** simultáneamente durante **3** segundos; el aparato pitará una vez y la pantalla numérica se apagará y encenderá cíclicamente. El aparato emitirá un pitido con la potencial normal en secuencia.

También puede realizar un restablecimiento de los valores predeterminados de fábrica. Véase a continuación.

## Restablecimiento de ajustes predeterminados de fábrica:

- 1 Pulse el botón **power** y espere que se ilumine la consola.
- 2 Espere como mínimo **10** segundos; después, mantenga pulsados simultáneamente los botones **soil** y **options** durante **3** segundos.



Para volver a los ajustes predeterminados de fábrica, mantenga pulsados simultáneamente los botones suciedad y opciones y espere a oír la señal.

## Comprobación del último código de error:


- 1 Pulse el botón **power** y espere que se ilumine la consola.
- 2 Espere como mínimo **10** segundos; después, mantenga pulsados simultáneamente los botones **temp** y **select** durante **3** segundos.
- 3 La pantalla mostrará el último error en memoria.
- 4 Borre la pantalla y regrese al funcionamiento normal pulsando cualquier botón o pulsando el botón **power**.

## Códigos de error de la lavadora

Código de error	Descripción del error	Pantalla Notificación	Paso siguiente
11	Tiempo de llenado demasiado largo	Sí	Consulte la prueba (1)
13	Fuga de agua en la cuba o en el sensor de presión	No	Consulte la prueba (2)
21	El agua no se expulsa con suficiente rapidez	Sí	Consulte la prueba (3)
23	Error en el triac de desagüe	No	Consulte la prueba (3)
24	Error en el triac de desagüe sensor	No	Consulte la prueba (3)
31	Error en el presostato electrónico	No	Consulte la prueba (4)
32	Problema de calibración en el sensor de presión	No	Consulte la prueba (4)
35	El sensor de presión indica desbordamiento de agua	Sí	Consulte la prueba (5)
38	Sistema de trampa de aire atascado	No	Consulte la prueba (5)
41	La placa de control piensa que el interruptor de puerta está abierto	Sí	Consulte la prueba (6)
42	Fallo en el dispositivo de cierre de la puerta	No	Consulte la prueba (6)
43	Fallo en triac del cierre de la puerta	No	Consulte la prueba (6)
44	Fallo de detección de puerta cerrada	No	Consulte la prueba (6)
45	Fallo de línea del sensor de la puerta	No	Consulte la prueba (6)
55 (determinados modelos)	Baja velocidad del motor (no disponible en la Serie 300)	No	Compruebe si la carga es muy pesada o está desequilibrada Consulte la prueba (8)
57	Alta corriente en inversor (control del motor)	No	Consulte la prueba (7)
58	Alta corriente en fase de motor	No	Consulte la prueba (7)
59	Sin señal de centrifugado durante 3 segundos	No	Consulte la prueba (8)
5A	Alta temperatura en el control debida a sobrecarga (control del motor)	No	Consulte la prueba (7)

# 16 Códigos de error

## Códigos de error de la lavadora (continuación)

Código de error	Descripción del error	Pantalla Notificación	Paso siguiente
5B	Baja tensión del control del motor	No	Comprueba la alimentación con carga y el cableado hasta la unidad Consulte las pruebas (6 y 8)
5C	La placa de control del motor ha experimentado alta tensión	No	Consulte la prueba (11)
5D	Problema de comunicación con el control del motor (mensaje)	No	Consulte la prueba (9)
5E	Problema de comunicación procedente del control del motor (fallo de comunicación)	No	Consulte la prueba (9)
5F	MC se restablece continuamente	No	Consulte la prueba (9)
62	Temperatura de lavado demasiado alta	No	Consulte las pruebas (12 y 13)
66 (en determinados modelos)	Error del relé del calentador	No	Consulte la prueba (13)
68 (en determinados modelos)	Pérdida de corriente a tierra en calentador o cableado	No	Consulte la prueba (13)
69 (en determinados modelos)	Calentador abierto	No	Consulte la prueba (13)
6A (en determinados modelos)	Problema en el sensor del relé del calentador	No	Consulte la prueba (13)
71 (en determinados modelos)	Fallo NTC de agua del tambor (calentador de la cuba)	No	Consulte la prueba (12)
83	Lectura de selector errónea	No	Consulte la prueba (9)
84 (en determinados modelos)	Fallo de detección de triac de la bomba de recirculación que detiene el ciclo	No	Consulte la prueba (15)
85 (en determinados modelos)	Alarma de triac de la bomba de recirculación que detiene el ciclo	No	Consulte la prueba (15)
86	Tabla de selección de IU incorrecta	No	Consulte la prueba (10)
87	Fallo del microcontrolador de la interfaz de usuario	No	Consulte la prueba (10)
88 (en determinados modelos)	Alarma del triac de la bomba de lavado con concentrado	No	Consulte la prueba (19)
91	Error de incongruencia en el protocolo de la interfaz de usuario	Sí	Consulte la prueba (10)
92	Incongruencia en el protocolo de interfaz de usuario de la placa principal	Sí	Consulte la prueba (10)
93	Problema de control de consola o placa principal (configuración de máquina incompatible)	Sí	Consulte la prueba (10)
94	Problema de control de placa principal (configuración de ciclo incompatible)	Sí	Consulte la prueba (9)
97	Problema de control de consola o placa principal (configuración de ciclo incompatible)	Sí	Consulte la prueba (10)
98	Control del motor/placa principal incompatibles	No	Consulte la prueba (9)
9C	Problema de configuración de la interfaz de usuario	Sí	Consulte la prueba (10)
9E	Sensor táctil de la interfaz de usuario no responde	No	Consulte la prueba (18)
H1/B1	Frecuencia de alimentación fuera de límites	Sí	Consulte la prueba (16)
H2/B2	Voltaje de alimentación demasiado alto (voltaje de entrada)	Sí	Consulte la prueba (16)
H3/B3	Voltaje de alimentación demasiado alto (voltaje de entrada)	Sí	Consulte la prueba (16)
HE/BE	Fallo en el relé del control	No	Consulte la prueba (16)
HF/BF	Fallo en el sensor del relé del control	No	Consulte la prueba (16)
F2	Demasiado jabón o tipo incorrecto	Sí	Aconseje al cliente reducir el detergente o cambiar a uno de alta eficiencia  tipo
F4 (en determinados modelos)	El medidor de flujo no funciona cuando se accionan las válvulas	No	Consulte la prueba (20)
F5	Carga no equilibrada	No	Redistribuya la carga y vuelva a comenzar
F6	Restablecimiento del control	No	Consulte la prueba (17)
F9	Advertencia de la válvula de agua caliente - mangueras de agua caliente y agua fría invertidas	Sí	Consulte la prueba (14)
C1 (en determinados modelos)	El medidor de flujo está funcionando cuando no hay válvulas accionadas	No	Consulte la prueba (21)
FB	Error de atrapamiento de carga	Sí	Aconseje al cliente que abra la puerta. Asegúrese de que no haya elementos en la puerta y luego reanude el ciclo. Si el problema persiste, consulte la prueba (9)

# Pruebas de resolución de problemas 17

Prueba Número	Comprobaciones/pruebas de actividad	Solución
Prueba 1	1. ¿El flujo de agua de entrada es normal?	Sí: vaya al paso (4). No: vaya al paso (2).
	2. ¿Están abiertas las llaves de agua entrante?	No: abra las llaves de agua. Sí: vaya al paso (3).
	3. ¿La presión de agua de entrada es superior a 20 psi?	No: el cliente debe corregir el problema de presión. Sí: compruebe si las mangueras de agua de entrada están dañadas o bloqueadas; limpie los filtros de agua entrante. Si el problema persiste, sustituya el conjunto de válvula de entrada de agua.
	4. ¿Sigue entrando agua de llenado en la lavadora?	Sí: vaya al paso (5). No: vaya al paso (6).
	5. Desconecte la alimentación de la lavadora. ¿Se detuvo el llenado de agua?	Sí: vaya al paso (6). No: sustituya el conjunto de válvula de entrada. Si la comprobación del interruptor de presión es correcta, vaya al paso (7). Si la comprobación del interruptor de presión no es correcta, sustituya el interruptor de presión.
	6. Cambie el sensor de presión.	Si esto no corrige el problema, vaya al paso 7.
	7. Sustituya la placa de control principal.	
Prueba 2	1. ¿La lavadora pierde agua?	Sí: corrija la pérdida de agua. No: vaya al paso (2).
	2. ¿Hay pérdida de aire en el sistema de sensor de presión?	Sí: corrija el problema de pérdida de aire. No: vaya al paso (3).
	3. Cambie el sensor de presión.	Si esto no corrige el problema, vaya al paso (4).
	4. Sustituya la placa de control principal.	
Prueba 3	1. Compruebe si hay obstrucciones en la manguera de desagüe.	Si hay alguna obstrucción, corrija el problema. No hay obstrucciones; vaya al paso (2).
	2. Ponga la lavadora en funcionamiento y compruebe la corriente de 120 VCA en la bomba de desagüe.	Si el cableado y la resistencia de la bomba están bien, retire la bomba y verifique que no esté bloqueada. Si no hay bloqueo, reemplace el control principal.
Prueba 4	Inspeccione el cableado entre el sensor de presión y la placa de control principal.	Si el cableado es defectuoso, corríjalo. Si el cableado es correcto, sustituya el sensor de presión. Si esto no corrige el problema, sustituya la placa de control principal.
Prueba 5	1. ¿El nivel de agua es superior a 4,5 pulgadas?	Sí: vaya al paso (2). No: vaya al paso (4).
	2. ¿Entra agua continuamente a la lavadora?	Sí: vaya al paso (3). No, compruebe si el sifón inodoro está atascado; si no lo está, cambie la placa de control principal.
	3. Desconecte la alimentación de la lavadora. ¿Deja de entrar agua?	No: sustituya el conjunto de válvula de agua. Sí: compruebe si hay cortocircuitos en el cableado del conjunto de válvula. Si el cableado es correcto, sustituya la placa de control principal.
	4. Cambie el interruptor del sensor de presión. ¿Corrigió esto el problema?	Sí, el problema se ha solucionado.
Prueba 6	1. ¿Está cerrada la puerta de carga?	No: cierre la puerta. Sí: vaya al paso (2).
	2. ¿Oye que el cierre trata de actuar?	Sí: compruebe el golpe de la puerta. Si es correcto, sustituya la puerta. No: vaya al paso (3).
	3. Compruebe la conexión del cable entre el cierre de la puerta y la placa de control principal.	Si es correcta, sustituya el cierre de la puerta. Si el problema no se resuelve, sustituya la placa de control principal.
Prueba 7	1. Compruebe si la unidad estaba sobrecargada. Si no lo está, quite la correa del motor y gire la polea del motor. ¿El motor gira libremente?	No, sustituya el motor. Sí: vaya al paso (2).
	2. Gire la polea de la cuba. ¿La cuba gira libremente?	No: compruebe los cojinetes de la cuba. Sí: vaya al paso (3).
	3. Desconecte la clavija del motor y mida la resistencia de los devanados (patilla 1 a patilla 2, patilla 1 a patilla 3, patilla 2 a patilla 3). Todas las lecturas deben estar entre 3 y 6 ohmios.	Si las lecturas son correctas, compruebe el cableado desde el motor hasta la placa de control del motor. Si es correcto, cambie la placa de control del motor. Si las lecturas son incorrectas, sustituya el motor.

# 18 Pruebas de resolución de problemas

## Pruebas de resolución de problemas (continuación)

Prueba 8	1. Quite la correa del motor y gire la polea del motor. ¿El motor gira libremente?	No, sustituya el motor. Sí: vaya al paso (2).
	2. Gire la polea de la cuba. ¿La cuba gira libremente?	No: compruebe los cojinetes de la cuba. Sí: vaya al paso (3).
	3. Desconecte la clavija del motor y mida la resistencia de los devanados (patilla 1 a patilla 2, patilla 1 a patilla 3, patilla 2 a patilla 3). Todas las lecturas deben estar entre 3 y 6 ohmios.	Si las lecturas son correctas, sustituya la placa de control del motor. Si las lecturas son incorrectas, sustituya el motor.
Prueba 9	Problema de comunicación. Compruebe el cableado entre la placa de control principal y la placa de control del motor.	Si el cableado no es correcto, corrija el problema. Si el cableado es correcto, sustituya la placa de control principal. Si no se corrige el problema, sustituya la placa de control del motor.
Prueba 10	Problema de comunicación. Compruebe el cableado entre la placa de control principal y la placa de interfaz del usuario.	Si el cableado no es correcto, corrija el problema. Si el cableado es correcto, sustituya la placa de interfaz de usuario. Si no se corrige el problema, sustituya la placa de control principal.
Prueba 11	Pida a la empresa de suministro o a un profesional que compruebe la frecuencia y tensión de la alimentación eléctrica entrante bajo carga.	Si son correctas, para el código de error E5C, cambie la placa de control del motor. Si son correctas, para los códigos de error H1/B1, H2/B2, H3/B3, HE/BE o H5/B5, cambie la placa de control del motor.
Prueba 12	Compruebe la resistencia del NTC de agua. ¿Está alrededor de 4,8 K ohmios?	No: cambie el sensor NTC Sí: compruebe el cableado.
Prueba 13	1. Compruebe la resistencia del elemento calefactor. Debe de ser 14 ohmios aproximadamente.	Si la lectura es incorrecta, sustituya el elemento calefactor. Si la lectura es correcta, vaya al siguiente paso.
	2. Compruebe la resistencia entre tierra y ambos terminales del calentador. Debe estar abierta cuando los terminales del calentador están desconectados.	Si las lecturas son incorrectas, sustituya el elemento calefactor. Si no se corrige el problema, compruebe el cableado. Si el cableado es correcto, sustituya la placa de control principal.
Prueba 14	1. ¿Están intercambiadas las mangueras de agua caliente y fría?	Sí: ponga las mangueras en la posición correcta. No: vaya al paso 2.
	2. ¿El agua del suministro de agua FRÍA está mucho más caliente de lo esperado?	Sí, corrija el agua FRÍA en el suministro de la vivienda.
Prueba 15	1. Ingrese al modo de diagnóstico y ejecute la posición # 09.	Si no se verifica la funcionalidad de la bomba, vaya al paso (2).
	2. Verifique el cableado entre la placa y la bomba de recirculación.	Si es correcto, vaya al paso (3).
	3. Compruebe si la bobina de la bomba está abierta (comprobación de la resistencia)	Si es correcta, vuelva a colocar el control principal.
Prueba 16	1. Compruebe si existe una carga de voltaje insuficiente en la alimentación eléctrica.	Compruebe la alimentación o si hay problemas en los circuitos de derivación. Si no hay problemas, vaya al paso (2).
	2. Compruebe el cableado de alimentación de la placa principal.	Sí: arregle el cableado o conexión con la placa principal. No: vaya al paso 3.
	3. Compruebe el cableado a la placa del motor para ver si hay cortocircuitos en la alimentación o conexión a tierra.	Sí: corrija el problema. No: sustituya la placa principal.
Prueba 17	Compruebe el cableado de la placa principal. Desenchufe la unidad durante 1 minuto y vuelva a intentarlo.	Si no se corrige el problema, sustituya el control principal.
Prueba 18	Desenchufe y conecte de nuevo el conector entre las placas IU.	Si el problema persiste, sustituya la placa satélite de IU.
Prueba 19	Compruebe el cableado a la bomba de lavado con concentrado.	Si el cableado no es correcto, corrija el problema. Si el cableado es correcto, sustituya la bomba de lavado con concentrado. Si no se corrige el problema, sustituya la placa de control principal.
Prueba 20	1. ¿Está abierto el suministro de agua caliente?	Sí, vaya al paso (2). No, abra el suministro de agua caliente en la pared.
	2. ¿Hay algún problema con el mazo de cables de la placa principal al medidor de flujo?	No, reemplace la placa principal y vaya al paso (3). Sí, realice pruebas de continuidad en el conector J12 de la placa principal y del arnés del medidor de flujo: Pin-6 a Pin-3, Pin-7 a Pin-2, Pin-8 a Pin-1. Si los problemas continúan, reemplace la placa principal y continúe con el paso (3).
	3. ¿Sigue presente el problema?	Sí, reemplace el medidor de flujo o la carcasa de la válvula.
Prueba 21	1. ¿Entra agua continuamente a la lavadora?	Sí, vaya al paso (2). No, compruebe si el sifón inodoro está atascado; si no lo está, cambie la placa de control principal.
	2. Desconecte la corriente de la lavadora. ¿El agua deja de entrar?	No, reemplace el conjunto de la válvula de agua. Sí, compruebe si hay cortocircuitos en el cableado del conjunto de válvula. Si el cableado es correcto, sustituya la placa de control principal.
	3. Reemplace el conjunto de la válvula. ¿Esto corrigió el problema?	Sí, el problema se ha solucionado.

## Wiring Diagram - 337 Series Washer (A18216201)

Schéma de câblage - Laveuse de série 337 | Esquema de cableado - Lavadora Serie 337

**CAUTION:**  
**DISCONNECT ELECTRIC POWER**  
**BEFORE SERVICING**

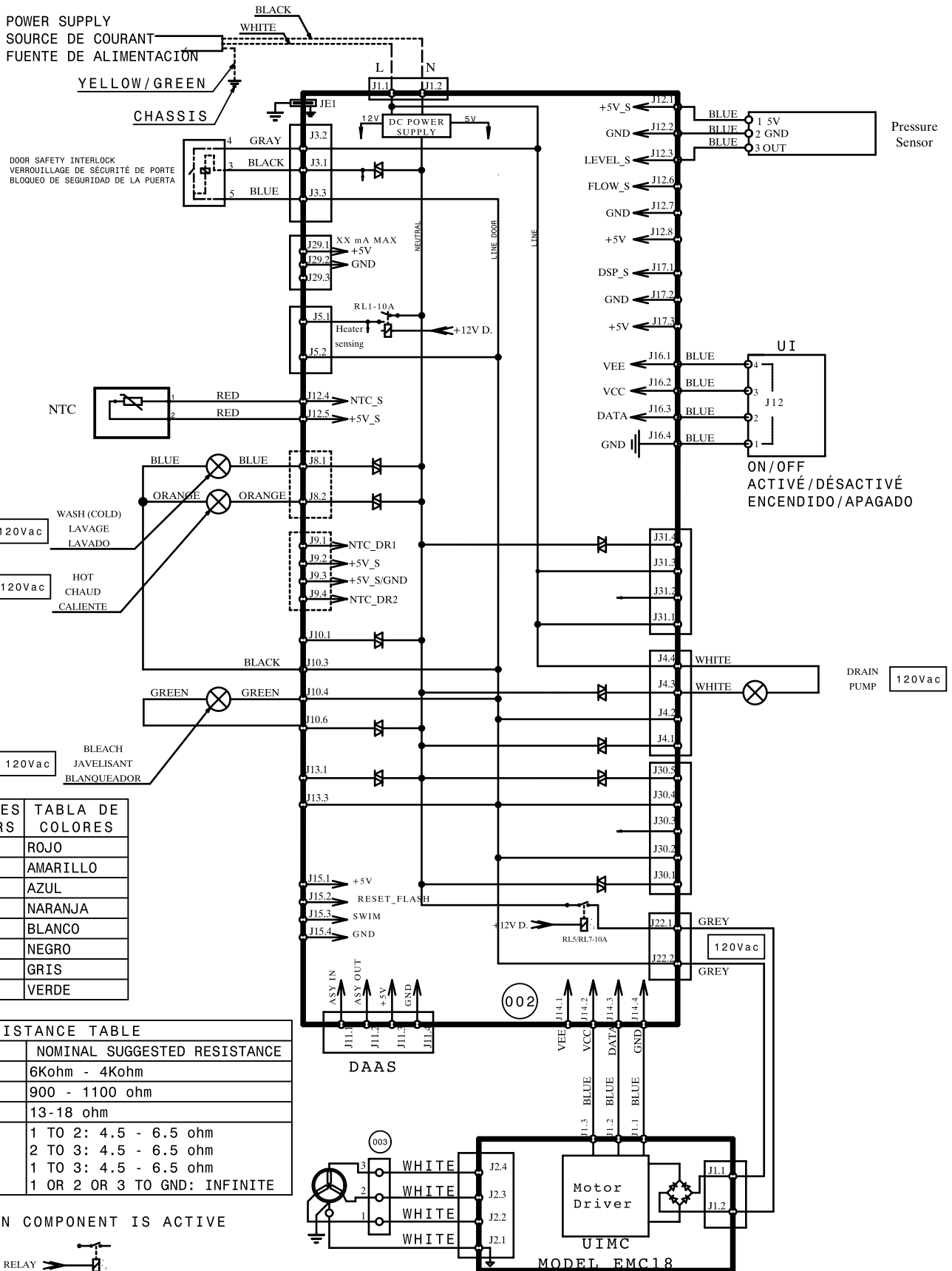
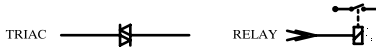


TABLE OF COLORS	TABLE DES COULEURS	TABLA DE COLORES
RED	ROUGE	ROJO
YELLOW	JAUNE	AMARILLO
BLUE	BLEU	AZUL
ORANGE	ORANGE	NARANJA
WHITE	BLANC	BLANCO
BLACK	NOIR	NEGRO
GREY	GRIS	GRIS
GREEN	VERT	VERDE

RESISTANCE TABLE	
COMPONENT	NOMINAL SUGGESTED RESISTANCE
NTC (68°F - 80°F)	6Kohm - 4Kohm
WATER VALVE COIL	900 - 1100 ohm
DRAIN PUMP	13-18 ohm
WASHER MOTOR	1 TO 2: 4.5 - 6.5 ohm
	2 TO 3: 4.5 - 6.5 ohm
	1 TO 3: 4.5 - 6.5 ohm
	1 OR 2 OR 3 TO GND: INFINITE

NOTE: **120Vac** WHEN COMPONENT IS ACTIVE



# 20 Wiring Diagrams

## Wiring Diagram - 437 Series Washer (A18216401)

Schéma de câblage - Laveuse de série 437 | Esquema de cableado - Lavadora Serie 437

**CAUTION:**  
DISCONNECT ELECTRIC POWER  
BEFORE SERVICING

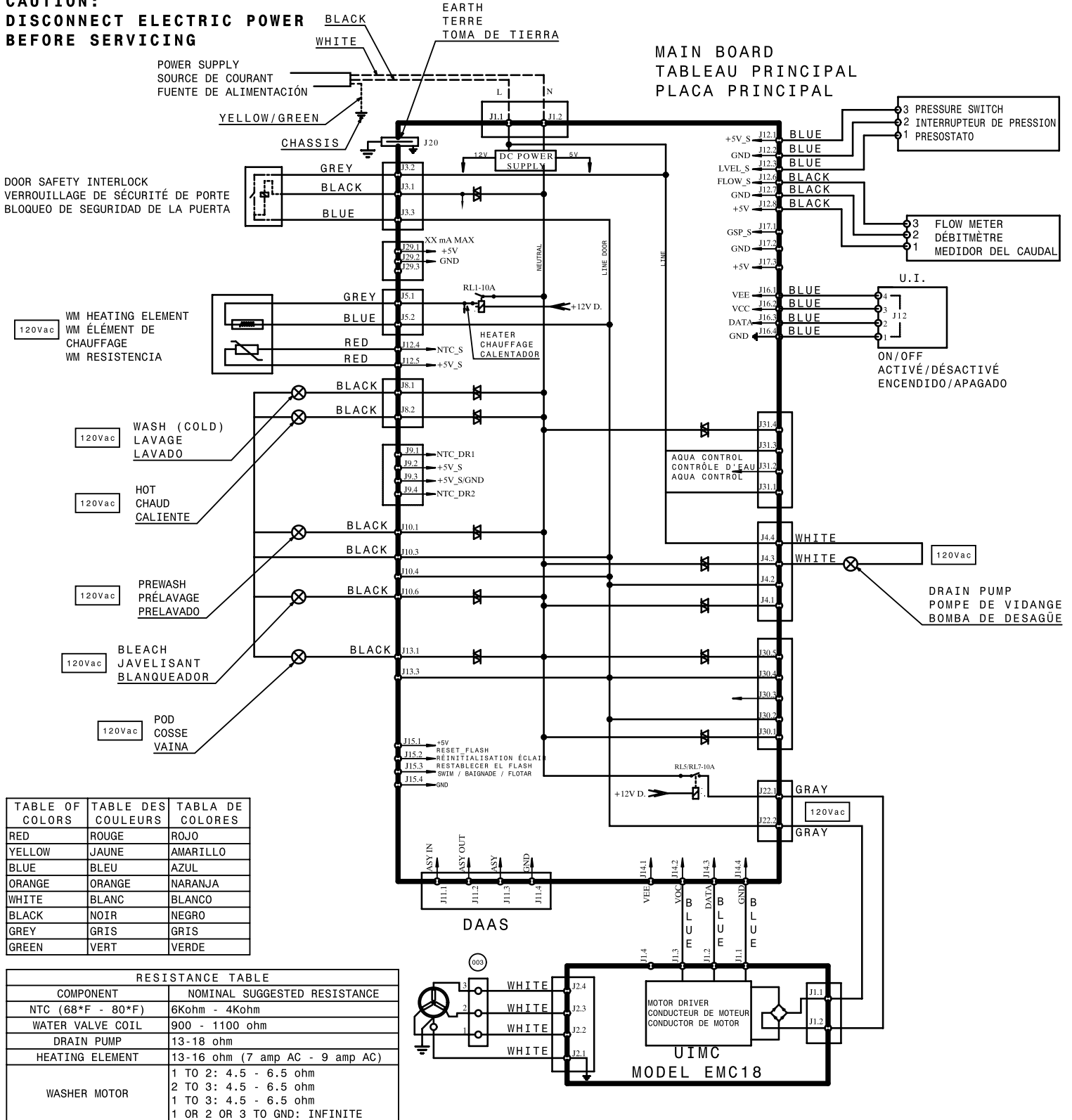
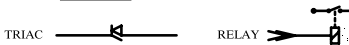


TABLE OF COLORS	TABLE DES COULEURS	TABLA DE COLORES
RED	ROUGE	ROJO
YELLOW	JAUNE	AMARILLO
BLUE	BLEU	AZUL
ORANGE	ORANGE	NARANJA
WHITE	BLANC	BLANCO
BLACK	NOIR	NEGRO
GREY	GRIS	GRIS
GREEN	VERT	VERDE

RESISTANCE TABLE	
COMPONENT	NOMINAL SUGGESTED RESISTANCE
NTC (68°F - 80°F)	6Kohm - 4Kohm
WATER VALVE COIL	900 - 1100 ohm
DRAIN PUMP	13-18 ohm
HEATING ELEMENT	13-16 ohm (7 amp AC - 9 amp AC)
WASHER MOTOR	1 TO 2: 4.5 - 6.5 ohm
	2 TO 3: 4.5 - 6.5 ohm
	1 TO 3: 4.5 - 6.5 ohm
	1 OR 2 OR 3 TO GND: INFINITE

NOTE: 120Vac WHEN COMPONENT IS ACTIVE



**CAUTION**  
ELECTRICAL SHOCK HAZARD  
To avoid electrical shock, disconnect electrical current before servicing.

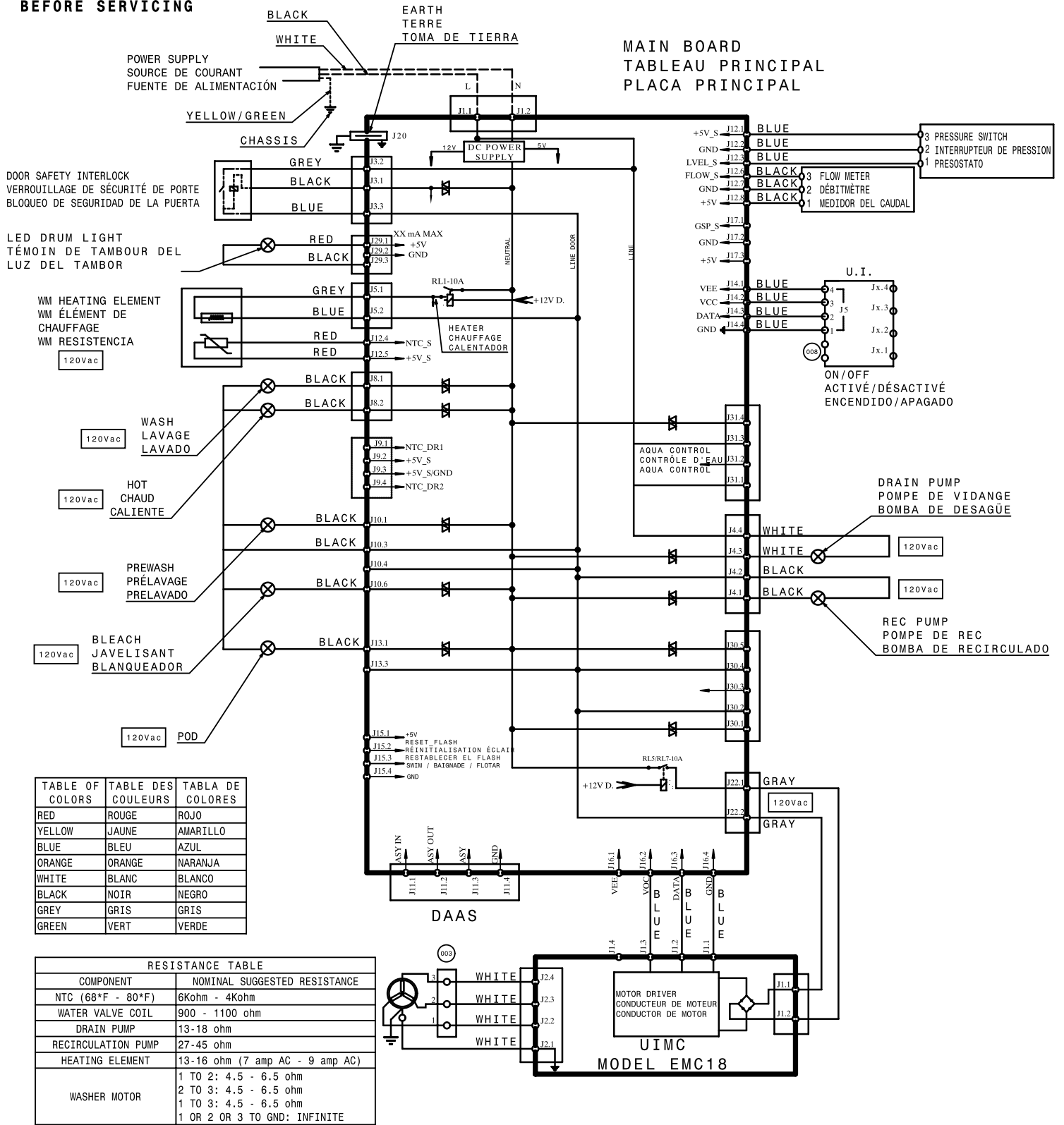
**ATTENTION**  
RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE  
Pour éviter tout choc électrique, débranchez le courant électrique avant l'entretien.

**PRECAUCIÓN**  
PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA  
Para evitar descargas eléctricas, desconecte la corriente eléctrica antes de dar servicio.

## Wiring Diagram - 537 Series Washer (A10861002)

Schéma de câblage - Laveuse de série 537 | Esquema de cableado - Lavadora Serie 537

**CAUTION:**  
DISCONNECT ELECTRIC POWER  
BEFORE SERVICING



NOTE: 120Vac WHEN COMPONENT IS ACTIVE



### CAUTION

#### ELECTRICAL SHOCK HAZARD

To avoid electrical shock, disconnect electrical current before servicing.



### ATTENTION

#### RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

Pour éviter tout choc électrique, débranchez le courant électrique avant l'entretien.



### PRECAUCIÓN

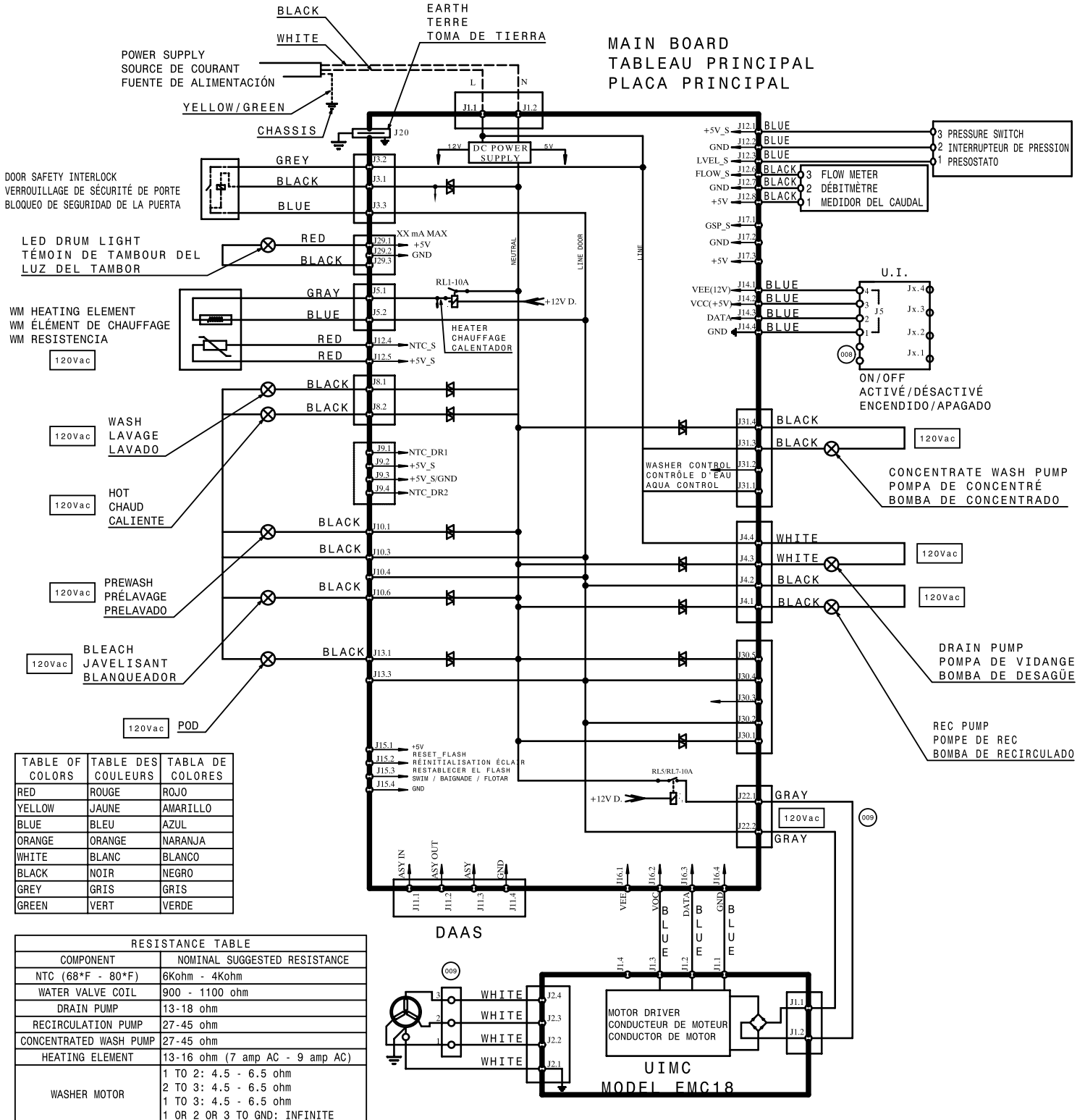
#### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Para evitar descargas eléctricas, desconecte la corriente eléctrica antes de dar servicio.

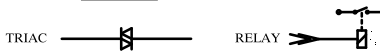
# 22 Wiring Diagrams

## Wiring Diagram - 637 Series Washer (A10860603)

**CAUTION:** Schéma de câblage - Laveuse de série 637 | Esquema de cableado - Lavadora Serie 637  
**DISCONNECT ELECTRIC POWER BEFORE SERVICING**



NOTES: 120Vac WHEN COMPONENT IS ACTIVE



**CAUTION**  
**ELECTRICAL SHOCK HAZARD**  
 To avoid electrical shock, disconnect electrical current before servicing.

**ATTENTION**  
**RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE**  
 Pour éviter tout choc électrique, débranchez le courant électrique avant l'entretien.

**PRECAUCIÓN**  
**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA**  
 Para evitar descargas eléctricas, desconecte la corriente eléctrica antes de dar servicio.



