FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

⚠ DANGER

Electrical Shock Hazard

Only authorized technicians should perform diagnostic voltage measurements.

After performing voltage measurements, disconnect power before servicing.

Failure to follow these instructions can result in death or electrical shock.

⚠ WARNING

Electrical Shock Hazard

Disconnect power before servicing.

Replace all parts and panels before operating.

Failure to do so can result in death or electrical shock.

Voltage Measurement Safety Information

When performing live voltage measurements, you must do the following:

- Verify the controls are in the off position so that the appliance does not start when energized.
- Allow enough space to perform the voltage measurements without obstructions.
- Keep other people a safe distance away from the appliance to prevent potential injury.
- Always use the proper testing equipment.
- After voltage measurements, always disconnect power before servicing.

IMPORTANT: Electrostatic Discharge (ESD) Sensitive Electronics

ESD problems are present everywhere. Most people begin to feel an ESD discharge at approximately 3000 V. It takes as little as 10 V to destroy, damage, or weaken the main control assembly. The new main control assembly may appear to work well after repair is finished, but a malfunction may occur at a later date due to ESD stress.

- **Use an anti-static wrist strap. Connect wrist strap to green earth connection point or unpainted metal in the appliance.**

  – OR –

  Touch your finger repeatedly to a green ground connection point or unpainted metal in the appliance.
- **Before removing the part from its package, touch the anti-static bag to a green ground connection point or unpainted metal in the appliance.**
- **Avoid touching electronic parts or terminal contacts; handle electronic control assembly by edges only.**
- **When repackaging main control assembly in anti-static bag, observe above instructions.**

IMPORTANT SAFETY NOTICE — "For Technicians only"

This service data sheet is intended for use by persons having electrical, electronic, and mechanical experience and knowledge at a level generally considered acceptable in the appliance repair trade. Any attempt to repair a major appliance may result in personal injury and property damage. The manufacturer or seller cannot be responsible, nor assume any liability for injury or damage of any kind arising from the use of this data sheet.

Contents

Service Guide....2
Activating Service Mode....2
Sensor Feedback Function Chart....5
Service Diagnostics Chart....6
Faults & Error Codes....7
Troubleshooting Guide....8
Main Control (ACU) Board Connectors and Pinouts....9
Troubleshooting Tests....10–17
Troubleshooting Guide for Connected Dryer....18
Strip Circuits....21
Wiring Diagrams....23
Component Location....27

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

SERVICE GUIDE

Before servicing, check the following:

- Make sure there is power at the wall outlet.
- Has a household fuse blown or circuit breaker tripped? Was a regular fuse used? Inform customer that a time-delay fuse is required.
- Are both hot and cold water faucets open and water supply hoses unobstructed?
- Make sure drain hose is not sealed into drain pipe, and that there is an air gap for ventilation. Ensure drain height is between 39" (991 mm) and 8' (2.4 m) above the floor.
- All tests/checks should be made with a VOM (volt-ohm-milliammeter) or DVM (digital-voltmeter) having a sensitivity of 20,000 Ω per volt DC or greater.
- Resistance checks must be made with dryer unplugged or power disconnected.
  IMPORTANT: Avoid using large diameter probes when checking harness connectors as the probes may damage the connectors upon insertion.
- Check all harnesses and connections before replacing components. Look for connectors not fully seated, broken or loose wires and terminals, or wires not pressed into connectors far enough to engage metal barbs.
- A potential cause of a control not dryer functioning is corrosion or contamination on connections. Use an ohmmeter to check for continuity across suspected connections.
- **To properly check voltage:**
  1. Unplug appliance or disconnect power.
  2. Attach voltage measurement probes to proper connectors.
  3. Plug in appliance or reconnect power and verify voltage reading.
  4. Unplug appliance or disconnect power after completing voltage measurements.

DIAGNOSTIC LED – MAIN CONTROL (ACU)

A troubleshooting tool has been implemented onto the main control board—a diagnostic LED.

LED Flashing – The Control is detecting correct incoming line voltage and the processor is functioning.

LED OFF or ON – Control malfunction. Perform Test #1: Main Control (ACU), to verify main control functionality.

SERVICE MODE

These tests allow factory or service personnel to test and verify all inputs to the main control board. You may want to do a quick and overall checkup of the Dryer with these tests before going to specific troubleshooting tests.

ACTIVATING SERVICE MODE

1. Be sure the dryer is in standby mode (plugged in with all indicators off).
2. Select any three (3) buttons (except POWER) and follow the steps below, using the same buttons:

Within 8 seconds,

- Press and Release the **1st** selected button.
- Press and Release the **2nd** selected button.
- Press and Release the **3rd** selected button.
- Repeat this 3 button sequence 2 more times.

3. If Service Mode has been activated successfully, the text "This area is for Service Technicians only" will be displayed on the LCD screen and additional navigational instructions will cycle through.
4. Follow the instructions shown on the screen for navigation into and within Service Mode. See also ENTRY PROCEDURE and NAVIGATION sections on page 3.

NOTE: The Service Mode will time out after 5 - 10 minutes of user inactivity, or shut down if AC power is removed from the dryer.

Unsuccessful Activation

If entry into diagnostic mode is unsuccessful, refer to the following indication and action:

Indication: The screen does not display the correct text.

Action: Retry the Activating Service Mode instructions with 3 different buttons.

- ➢ If indicators come on, try to change the function for the three buttons used to activate the diagnostic test mode. If any button is unable to change the function, something is faulty with the button, and it will not be possible to enter the diagnostic mode using that button. Replace the HMI.
- ➢ If no indicators come on after selecting the cycle, go to Test #1: Main Control (ACU).

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

SERVICE MODE ENTRY

To enter Service Mode, press the 'Select/Enter' key (Key 2) located on the upper right of the display as shown in Figure 1.

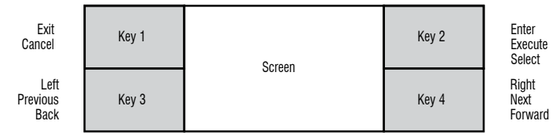


Figure 1: Diagram of the HMI screen and navigational buttons.

NOTE: The layout shown above is not labeled per the HMI keys. The name of each key may vary with model. The relative position to the screen identifies the key's function.

NAVIGATION

Use 'Left' and 'Right' keys to step through pages. When the desired screen is reached, press 'Select/Enter' to enter into this screen or activate the action. Use the 'Back/Exit' key to return to the previous screen or cancel an action.

EXITING SERVICE MODE

To exit from Service Mode back to customer operation there are two options:

1. Navigate to the 'Exit Service Mode' screen from Service Mode.
2. Repeatedly press the 'Back/Exit' button until the screen returns to customer operation mode.

SERVICE MODE FUNCTION

The following functions are available in Service Mode:

Function	Options
Factory Diagnostics	Factory Cycle, DLMS Calibration Cycle, Factory Calibration Cycle, Factory Reset.
System Information	Model Number, Serial Number, Connectivity Status, System Version, HMI Version.
Fault History	Clear Fault History, Fault History, Fault Code Display.
Service Diagnostics	HMI Test, Component Activation, Sensor Feedback, Diagnostic Cycle, Demo Mode, Exit Service Mode.

FACTORY DIAGNOSTICS

The Factory Diagnostics menu includes four options: Factory Cycle, DLMS Calibration Cycle, Factory Calibration Cycle, and Factory Reset.

Factory Cycle: FOR FACTORY TEST ONLY.

Factory Reset: Resets the unit to the original factory settings.

SYSTEM INFORMATION

From Service Mode select System Information to view information such as Model Number, Serial Number, Connectivity Status, System Versions, and Software Build date. Use the 'Right' button to navigate through these screens. Some of these may also have additional information which can be accessed by selecting that screen.

Connectivity Status

This may be accessed through System Information. The following screens may be viewed using the 'Right' and 'Left' keys:

SAID Number: Displays machine specific SAID number.

Connected to SSID: Displays the SSID the unit is connected to or '(not connected)'.

RSSI to Customer AP: Displays the RSSI the unit is connected to or '(not connected)'.

IP Address: Displays the IP address the unit is connected to or '(not connected)'.

Internet Connection: Selecting this will check the internet connection.

Connection to Broker: Displays true/false if the machine is connected to a broker.

Claimed State: Displays true/false if the machine has been claimed by the customer.

FAULT HISTORY

Past machine faults may be viewed and cleared through this service menu. Enter Service Mode and navigate to "Fault History". Enter this mode to view. Review the Faults and Error Codes for the recommended procedure. If there is no saved fault code, the display will show 'Fault History Empty'.

Fault/Error Code Display Method

Fault codes are displayed in the format F# E#. The F# indicates the suspect System/Category. The E# indicates the suspect Component system.

Up to **four** Fault/Error codes may be stored.

Active Fault Code Display in Service Test Mode

During any Service Mode operation, a fault could occur. Depending on the specific fault, the display may show the active fault code. Only one active fault code can be displayed at a time. All fault codes will be recorded in "Fault History".

Clear Fault History

To clear stored fault codes, enter Service Mode, then Fault History. Use the 'Left' and 'Right' keys to navigate to 'Clear Fault History'. Press the 'Select/Enter' key to clear all faults.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

SERVICE DIAGNOSTICS

This mode is used to identify the root cause of an issue by isolating each component. Use the 'Left' and 'Right' navigation keys to find the desired function and use the 'Select/Enter' key to active or enter that function.

NOTE: Some features are not available on all models. Therefore the machine will not respond to some features. Please reference the Use and Care Guide for a list of available features for the specific model.

HMI Test

This mode tests various functions of the HMI. The expected behaviors of each are described below.

Key Test: Use the instructions provided on the display to test each of the available keys. To exit this mode, press and hold any key for 3 seconds.

LED Test: Use the instructions provided on the display to test the LED at levels of On, 50%, and Off.

Display Test: Display will show a sequence of colors and patterns on repeat.

Audio Test: Speaker will play a sequence of tones.

Encoder Test: Use the instructions provided on the display to test the encoder. Rotate the knob to each of the positions both clockwise (direction 0) and counter-clockwise (direction 1).

Sensor Feedback

Use the Sensor Feedback mode to selectively test various sensors. This mode will display real time output values as the sensor measurements change. Navigate to this screen through Service Mode and Service Diagnostics. Any faults that may occur during these activations may or may not appear on the display but will be recorded in the 'Fault History' section. A list of the expected behaviors for each sensor feedback is shown in Sensor Feedback Function Chart.

Diagnostic Cycle

Activation of the diagnostic cycle will automatically run a sequence of component activations. The behavior is outlined in the Diagnostic Cycle Chart. The door must remain closed for the duration of the cycle. Opening the door will result in the cycle canceling. Any faults that may occur during these activations may or may not appear on the display but will be recorded in the 'Fault History' section.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

SENSOR FEEDBACK FUNCTION CHART

NOTE: Some loads will not be available on all models.
Press 'Back/Return' key to return to Component Activation.
Dryer currently output raw A/D values that may not be of value.

Function	Notes
Door Switch	Open and close the door to view the display change 0 = Door Open 1 = Door Closed
Moisture Sensor	A/D value of sensor in it's off state
Moisture Sensor Rear*	A/D value of sensor in it's off state
Hot Probe Temperature (Inlet)	A/D value reflecting the current temperature
Front Probe Temperature* (Exhaust)	A/D value reflecting the current temperature
Heater Feedback**	None
Drum Motor Feedback**	None

***Not available on all models. Display will show that the feature is 'activated' but there is no machine response.**

****Not active in this mode.**

FACTORY DIAGNOSTICS CHART

It is recommended to take note of, then clear the Fault History before running the Diagnostic Cycle. When the Diagnostic Cycle is executed the display will show "Activated Diagnostic Cycle" and cycle phase name.

NOTE: Some loads will not be available on all models. When running the Diagnostic cycle, you must press the start button after initiating the cycle, or the cycle will not continue. Select the 'Right' key to advance the cycle phase. With remain in Diagnostic menu when cycle completes.

NOTE: The Factory Diagnostic cycle is designed to be used with Factory End of Line test systems. It can also be operated Standalone for Diagnostic Test purposes.

Step	Dryer Function	Recommended Procedure	Est. Time (min:sec)
1	**Phase Name: Drying** Motor ON Heater ON Steam ON*	Observe drum rotating, heater is on, Steam* is on.	5:00
2	**Phase Name: Cooldown** Motor ON Heater OFF Moisture Sensor ON Steam ON*	Observe drum rotating, heater is off, Steam* is on. a. Open door. b. Observe drum stop, drum light ON. c. Contact both moisture strips with damp towel or one finger, observe drum light turn off confirming moisture sensors are functional.	5:00
3	**Phase Name: None** All Loads OFF	Cycle has ended.	DNA

***Not available on all models.**

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

SERVICE DIAGNOSTICS CHART

It is recommended to take note of, then clear the Fault History before running the Diagnostic Cycle.

When the Diagnostic Cycle is executed the display will show "Activated Diagnostic Cycle" and cycle phase name.

NOTE: Some loads will not be available on all models. When running the Diagnostic cycle, you must press the start button after initiating the cycle, or the cycle will not continue. Select the 'Right' key to advance the cycle phase. With remain in Diagnostic menu when cycle completes.

Step	Dryer Function	Recommended Procedure	Est. Time (min:sec)
1	**Phase: Drying** Motor ON Heater ON Steam ON*	Observe drum rotating, heater is ON.	0:15
2	**Phase: Cooldown** Motor ON Heater ON Steam ON*	Observed drum rotating, heater is OFF.	0:15
3	**Phase: Sensing** Motor ON Heater OFF Moisture Sensor ON Steam ON*	Observe drum rotating, heater is off, Steam* is ON. a. Open door b. Observe drum stop, drum light ON c. Contact both moisture strips with damp towel or one finger, observe drum light turn off confirming moisture sensors are functional.	2:00
4	**Phase Name: None** All Loads OFF	If no water, use service component activation to manually turn on and test the water valve.	DNA

***Not available on all models.**

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

FAULTS AND ERROR CODES

Faults marked with "‡" will stop the cycle execution. If no action is taken within 5–10 minutes, the display will turn off.

All faults can be viewed in the 'Fault History' section of Service Mode.

Code	Description	Explanation and Recommended Procedure
F1E1	Main Control (ACU) Fault	Indicates no voltage detected at the heater relay or main control (ACU) problem. • Unplug dryer or disconnect power and check that the wires are plugged into the heater element(s) and the relay(s) on the ACU. • For motor check, see Test #3: Motor Circuit. • For ACU check see Test #1: Main Control (ACU).
F2E1	HMI Stuck Button	Indicates a stuck button (depressed for over 20 seconds). • This fault code will ONLY appear when in the service diagnostic menu. • See Test #6: HMI.
F2E2	HMI Disconnected	The HMI has detected an internal fault. • See Test #6: HMI.
F3E1	Open or Shorted Exhaust Thermistor	Indicates that the exhaust thermistor is open or shorted. If the temperature drops below 18°F (> 50k ohms), the exhaust thermistor is open. If the temperature is above 250°F (< 500 ohms), the exhaust thermistor has shorted. May occur if the J14 connector is not plugged into the ACU. • See Test #4a: Thermistors.
F3E2	Open or Shorted Moisture Sensor	Indicates the moisture sensor strip is open or shorted. • See Test #5: Moisture Sensor.
F3E3	Open or Shorted Inlet Thermistor*	Indicates that the inlet thermistor is open or shorted. If the temperature drops below 18°F (> 245k ohms), the inlet thermistor is open. If the temperature is above 391°F (< 328 ohms), the inlet thermistor has shorted. Test #4a: Thermistors.
F3E5	Open or Shorted Moisture Sensor - Rear*	Indicates the moisture sensor strip is open or shorted. • See Test #5: Moisture Sensor.
F6E1	Communication Error: HMI and ACU	Communication between the HMI and ACU has not been detected Unplug Dryer or disconnect power. Check harness connection and continuity between the ACU and HMI. • See Test #1: Main Control (ACU) and Test #6: HMI.

***Not available on all models.**

Customer Diagnostics

Power failure has occurred notification.	Indicates the Dryer has experienced a power failure. Press Power to clear the display message. If Power failure occurs during cycle operation, the cycle will need to be restarted.
Check vent notification while cycle is running.	Indicates the Dryer has detected poor airflow that may affect dryer performance. Press any key with the exception of Power key to clear display message. Confirm that airflow system is not blocked. Check lint screen, exhaust duct, exhaust fan.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

TROUBLESHOOTING GUIDE

NOTE: Always check for Faults and Error Codes first. Some tests will require accessing components.
See Figure 23 for Component Locations. For detailed troubleshooting procedures, refer to "Troubleshooting Tests".

Problem	Possible Cause	Checks & Tests
Won't Power Up • No operation • No keypad response • No LEDs or display	No power to Dryer.	Check power at outlet, check circuit breakers, fuses, or junction box connections. See Test #2: Supply Connections.
	Connection problem between AC plug and main control.	Remove AC power connection for 30 seconds. Re-connect AC power.
	Connections between ACU and HMI.	Check connections and continuity between main control and HMI.
	Power supplies not present at machine electronics.	See Test #1: Main Control (ACU).
	HMI problem.	See Test #6: HMI.
Won't Start Cycle No response when START is pressed	Door not fully closed or striking the door latch.	Be sure the door is completely closed, then press and hold the START button.
	Door Switch problem.	See Test #7: Door Switch.
	Drive Belt / Belt Switch problem.	See Test #3: Motor Circuit.
	Thermal Fuse / Motor problem.	See Test #3: Motor Circuit.
	HMI problem.	See Test #6: HMI.
	ACU problem.	See Test #1: Main Control (ACU).
Will Not Shut Off When Expected	Poor airflow .	Check lint screen and exhaust vent. Clean if necessary.
	Check the Start/Pause button.	Perform Key Activation & Encoder Test. Service Diagnostics HMI Test.
	Moisture Sensor problem.	See Test #5: Moisture Sensor.
	Thermistor problem.	See Test #4a: Thermistors.
	HMI problem.	See Test #6: HMI.
	ACU problem.	See Test #1: Main Control (ACU).
Drum Will Not Spin	Drive Belt / Belt Switch problem.	See Test #3: Motor Circuit.
	Thermal Fuse (elect. only).	See Test #4b: Thermal Fuse.
	Door switch problem.	See Test #7: Door Switch.
	Motor problem.	See Test #3: Motor Circuit.
	ACU problem.	See Test #1: Main Control (ACU).
Will Not Heat	Check installation.	Verify proper dryer installation. Check L1 and L2 connections.
	Heater system malfunction or open heater coil.	Heater system malfunction or open heater coil.
	Heater system malfunction or open heater coil.	See Test #4: Heat System.
	ACU problem.	See Test #1: Main Control (ACU).
Heats in Air Cycle	Heater coil shorted.	See Test #4: Heat System.
	Heater relay shorted.	See Test #4: Heat System.
	Heater system problem.	See Test #4: Heat System.
Shuts Off Before Clothes are Dry	Dryness or Dry Level setting for auto cycles.	Increase Dryness level setting for one or more auto cycles.
	Lint screen full or Heater vent clogged.	Clean if necessary.
	Moisture Sensor problem.	See Test #5: Moisture Sensor.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

TROUBLESHOOTING GUIDE

NOTE: Always check for Faults and Error Codes first. Some tests will require accessing components.
See Figure 23 for Component Locations. For detailed troubleshooting procedures, refer to "Troubleshooting Tests".

Problem	Possible Cause	Checks & Tests
Water Valve Not Dispensing (On Some Models) (Water valve is activated intermittently during the steaming portion of cycle)	Steam cycle or steam option not selected.	Refer to "Quick Reference Guide".
	No water to valve.	Verify water supply is turned on.
	No water from valve.	See Test #9: Water Valve.
Water Leaking from Dryer (On Some Models) (Too much water being dispensedduring steam cycles)	Residue buildup on water nozzle opening.	Unscrew nozzle and clean if necessary.
Check Vent Message on Display During Cycle Operation	Poor airflow.	Check lint screen. Clean if necessary. Check ventilation system. Clean if necessary.
Cannot Connect to Home WIFI System (On Some Models)	HMI Wi-Fi disabled. HMI not connected to Wi-Fi router.	Select Remote Enable key. Use App to setup Wi-Fi. See Troubleshooting Guide for Connected Appliance.

MAIN CONTROL (ACU) CONNECTORS AND PINOUTS

J2 – WIN BUS (+5 VDC and +12.7 VDC)

J2-1	RED	+12.7 VDC
J2-2	NC	+5 VDC
J2-3	YEL	DATA
J2-4	BLK	GND

J6 – DRUM LIGHT LED (ON SOME MODELS)

J6-3	OPEN	J6-1	RED LED ANODE
J6-4	OPEN	J6-2	BLK LED CATHODE

J9 – MOTOR/L1

J9-2	BLK	L1
J9-1	LT BLU	MOTOR

J8 – MYST VALVE/DOOR SWITCH

J8-5		DRUM LIGHT (ON SOME MODELS)
J8-4	TAN	DOOR SWITCH
J8-3	WHT	NEUTRAL
J8-2	G/Y	CHASSIS GND
J8-1	RED	MYST VALVE (ON SOME MODELS)

J13 – MOISTURE SENSOR

J13-1	Y/R	MOISTURE SENSOR
J13-2	YEL	MOISTURE SENSOR

J23 – REAR MOISTURE SENSOR (on some models)

J23-1	BLK	MOISTURE SENSOR
J23-2	RED	MOISTURE SENSOR

J14 – THERMISTORS

J14-3	R/W	OUTLET THERMISTOR	J14-6	R/W	OUTLET THERMISTOR
J14-2	RED	INLET THERMISTOR	J14-5		OPEN
J14-1	RED	INLET THERMISTOR	J14-4		OPEN

Connector and Pinouts

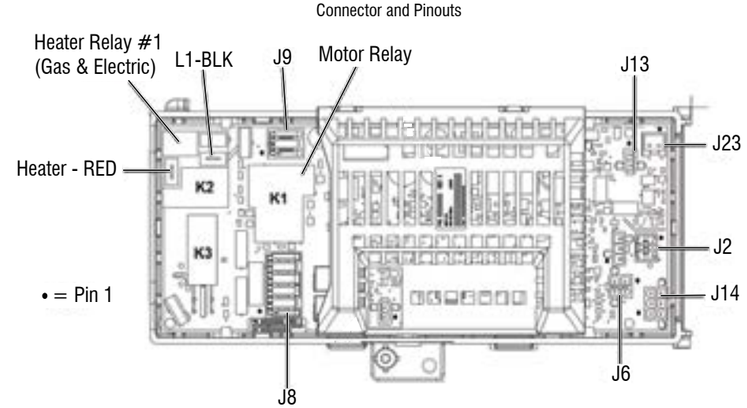


Figure 2 - Main Control (ACU)

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

TROUBLESHOOTING TESTS

IMPORTANT: The following procedures may require the use of needle probes to measure voltage. Failure to use needle probes will damage the connectors.

TEST #1: Main Control (ACU)

This test is used to determine if power is present at the machine control electronics. This test assumes that proper voltage is present at the outlet.

1. Verify that the green LED on the ACU is lit when the dryer is turned on. **NOTE:** It is important to verify that the system is not in "Low Power" mode. If the HMI is working correctly, it will "wake up" the system after powering up and pressing Power. To verify, unplug dryer or disconnect power for 60 seconds. Plug in dryer or reconnect power. Press POWER. If the ACU comes up (i.e., the green LED in the center of the ACU flashes and then stays lit after bootup is complete) but the HMI does not, there may be a problem with the HMI.
2. Unplug dryer or disconnect power.
3. Check for appropriate line voltages at the outlet: 240 VAC (electric 2-phase), 208 VAC (electric 3-phase), or 120 VAC (gas).
   - ➢ If line voltage is present, go to step 4.
   - ➢ If line voltage is not present, check for tripped circuit breaker or blown household fuse.
   - ➢ If CB (circuit breaker) is not tripped, have customer check with qualified electrician.
4. Remove top panel to access the machine electronics
5. ACU VAC – With voltmeter set to AC, connect black probe to ACU J8-3 (N) and red probe to J9-2 (L1) (see Figure 2).
   - ➢ If 120 VAC is present, unplug dryer or disconnect power and go to step 6.
   - ➢ If 120 VAC is not present, unplug dryer or disconnect power and perform Test #2: Supply Connections.
6. ACU +5 VDC – With voltmeter set to DC, unplug connector J2 from the ACU and connect black probe to ACU J2-4 (ground) and red probe to J2-2 (+5 VDC). Plug in dryer or reconnect power.
   - ➢ If +5 VDC is present, unplug dryer or disconnect power and go to step 9.
   - ➢ If +5 VDC is not present, go to step 7.
7. Unplug dryer or disconnect power. Unplug J14 from the ACU. Plug in dryer or reconnect power and repeat step 6.
   - ➢ If +5 VDC returns, one of the thermistors has shorted. To diagnose thermistors, see Test #4a: Thermistors.
   - ➢ If +5 VDC is not present, go to step 8.
8. Unplug dryer or disconnect power. Reconnect J14 to the ACU and unplug J2 from the ACU. Plug in dryer or reconnect power and repeat step 6. Perform voltage check inside header J2 on ACU, between pins 2 & 4—DO NOT SHORT PINS TOGETHER.
   - ➢ If +5 VDC is still missing, unplug dryer or disconnect power and replace the ACU.
   - ➢ If +5 VDC returns, unplug dryer or disconnect power and check harnesses and connections between the ACU and HMI. If acceptable, replace the HMI.
9. ACU +12.7 VDC – with voltmeter set to DC, connect black probe to ACU J2-4 (ground) and red probe to J2-1 (+12.7 VDC).
   - ➢ If +12.7 VDC is present, go to step 11.
   - ➢ If +12.7 VDC is not present, go to step 10.
10. Unplug dryer or disconnect power. Unplug connector J2 from the ACU. Perform voltage check inside header J2 on ACU, between pins 1 & 4—DO NOT SHORT PINS TOGETHER.
    - ➢ If +12.7 VDC is still missing, unplug dryer or disconnect power and replace the ACU.
    - ➢ If +12.7 VDC returns, unplug dryer or disconnect power and check harnesses and connections between the ACU and HMI. If acceptable, replace the HMI.
11. Unplug dryer or disconnect power.
12. Reassemble all parts and panels.

TEST #2: Supply Connections

This test assumes that proper voltage is present at the outlet, and for U.S. installations, a visual inspection indicates that the power cord is securely fastened to the terminal block (electric dryer) or wire harness connection (gas dryer).

ELECTRIC DRYER (U.S. Installations):

1. Unplug dryer or disconnect power.
2. Remove the cover plate from the top right corner of the back of the dryer. See Figure 3.

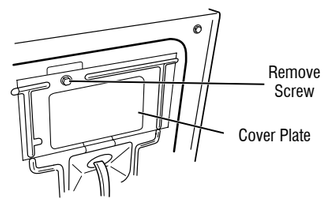


Figure 3 - Remove the cover plate

3. With an ohmmeter, check for continuity between the neutral (N) terminal of the plug and the center contact on the terminal block. See figure 4.
   - ➢ If there is no continuity, replace the power cord and test the dryer.
   - ➢ If there is continuity, go to step 4.
4. In a similar way, check which terminal of the plug is connected to the left-most contact on the terminal block and make a note of it. This will be L1 (black wire) in the wiring diagram. See figure 4.
   - ➢ When this is found, go to step 5.
   - ➢ If neither of the plug terminals have continuity with the left-most contact of the terminal block, replace the power cord and retest dryer.

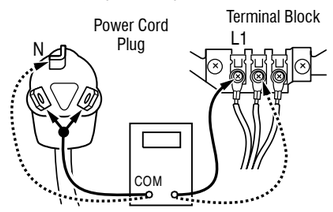


Figure 4 - Plug-to-terminal connections for electric dryer

5. Access the machine electronics without disconnecting any wiring to the ACU.
6. With an ohmmeter, check for continuity between the L1 terminal of the plug (found in step 4) and J9-2 (black wire) on the ACU.
   - ➢ If there is continuity, go to step 7.
   - ➢ If there is no continuity, check that wires to the terminal block are mechanically secure. If so, replace the main wire harness and test the dryer.
7. Check for continuity between the neutral (N) terminal of the plug and J8-3 (white wire) on the ACU.
   - ➢ If there is continuity, go to step 8.
   - ➢ If there is no continuity, and the mechanical connections of the wire are secure, replace the main wire harness.
8. Visually check that ALL connectors are fully inserted into the ACU.
9. Visually check that ALL connectors are fully inserted into the HMI.
10. Reassemble all parts and panels.
11. Plug in dryer or reconnect power.
12. Perform steps under "Service Test Mode", to verify repair.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

ELECTRIC DRYER (Canadian Installations):

1. Unplug dryer or disconnect power.
2. Remove the cover plate from the top right corner of the back of the dryer. See figure 3.
3. Access the machine electronics without disconnecting any wiring to the ACU.
4. With an ohmmeter, check the continuity from L1 and N plug terminals of the power cord to the terminals for L1 and N on the ACU. See figure 5.

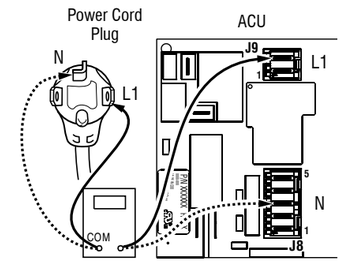


Figure 5 - Plug-to-terminal connections for electric dryer

   - ➢ If continuity exists for both connections, go to step 6.
   - ➢ If an open circuit is found, check the integrity of the connections of the power cord to the harness in the dryer; harness to the ACU; and the integrity of the power cord itself.
5. If it is necessary to replace the power cord, remove the retaining clip that secures the cord to the back panel. Disconnect the cord from the main harness and the ground wire from the rear panel, then pull out the power cord.
6. Visually check that ALL connectors are fully inserted into the ACU.
7. Visually check that ALL connectors are fully inserted into the HMI.
8. Reassemble all parts and panels.
9. Plug in dryer or reconnect power.
10. Perform steps under "Service Test Mode", to verify repair.

GAS DRYER (U.S and Canadian Installations):

1. Unplug dryer or disconnect power.
2. Remove the cover plate from the top right corner of the back of the dryer. See figure 6.
3. Check that the power cord is firmly connected to the dryer's wire harness. See figure 6.

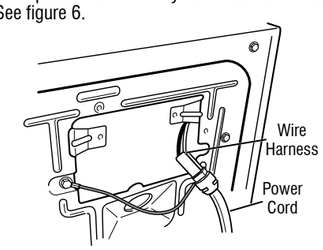


Figure 6 - Power cord-to-wire harness connection for gas dryer

4. Access the machine electronics without disconnecting any wiring to the ACU.
5. With an ohmmeter, check for continuity between the neutral (N) terminal of the plug and J8-3 (white wire) on the ACU. The left-hand side of figure 7 shows the position of the neutral terminal (N) on the power cord plug. Also see Figure 2.
   - ➢ If continuity exists for both connections, go to step 6.
   - ➢ If there is no continuity, disconnect the white wire of the main harness from the power cord at the location illustrated in figure 6. Test the continuity of the power cord neutral wire as illustrated in figure 7. If an open circuit is found, replace the power cord. Otherwise, go to step 6.

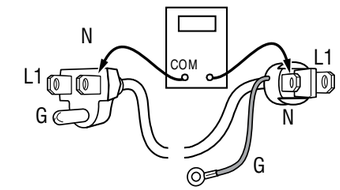


Figure 7 - Power cord terminals, gas dryer

6. In a similar way, check for continuity between the L1 terminal of the plug and J9-2 (black wire) on the ACU.
   - ➢ If there is continuity, go to step 7.
   - ➢ If there is no continuity, check the continuity of the power cord in a similar way to that illustrated in figure 7, but for power cord's L1 wire.
   - ➢ If an open circuit is found, replace the power cord. Otherwise, replace the main harness.
7. Visually check that ALL connectors are fully inserted into the ACU.
8. Visually check that ALL connectors are fully inserted into the HMI.
9. Reassemble all parts and panels.
10. Plug in dryer or reconnect power.
11. Perform steps under "Service Test Mode", to verify repair.

TEST #3: Motor Circuit

This test will check the wiring to the motor and the motor itself. The following items are part of this motor system:

PART OF MOTOR SYSTEM	ELECTRIC DRYER	GAS DRYER
Drum belt	✓	✓
Door switch	✓	✓
Harness/connection	✓	✓
Thermal fuse	✓	27" only
Drive motor	✓	✓
Belt switch	no	✓
Motor capacitors	✓	✓
Centrifugal switch	✓	✓
ACU	✓	✓

NOTE: Refer to strip circuit to diagnose drive motor.

1. Unplug dryer or disconnect power.
2. Remove console to access the machine electronics. Loosen top and slide back to view drum belt.
3. Check for loose, worn, or damaged drum belt—repair as necessary.
4. Door Switch problems can be uncovered by following procedure under Test #7: Door Switch; however, if this was not done, the following can be performed without applying power to the dryer. Connect an ohmmeter across ACU J8-3 (neutral, white wire) and J8-4 (door, tan wire).
   - ➢ With the door properly closed, the ohmmeter should indicate a closed circuit (0–2 Ω).
   - ➢ If not, check harnesses and connections between ACU and door switch. If good, replace the door switch assembly.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

5. Motor Circuit Check - Access the ACU and measure the resistance across J8-4 and J9-1.

➢ If resistance across J8-4 and J9-1 is in the range of 1 to 6 Ω, the motor circuit is acceptable. Replace the ACU.

➢ Otherwise, continue to step 6.

6. Check the wiring and components in the path between these measurement points by referring to the appropriate wiring diagram (gas or electric). **NOTE:** To access motor system components, slide the top back and remove the front panel.

ELECTRIC DRYER AND 27" GAS ONLY: Check the thermal fuse. See Test #4b: Thermal Fuse.

ALL DRYERS: Continue with step 7 below to test the remaining components in the motor circuit.

7. Check the drive motor. Slowly remove the drum belt from the spring-loaded pulley, gently letting the pulley down. See figure 8.

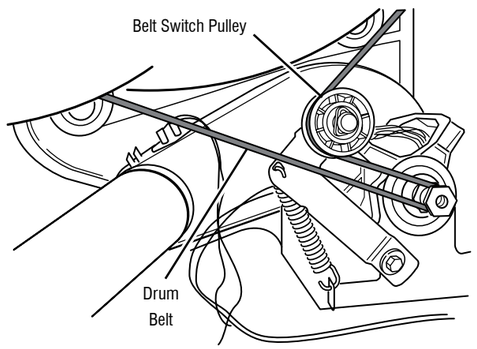


Figure 8 - Slowly remove drum belt

8. Remove the white connector from the drive motor switch. See figure 9.

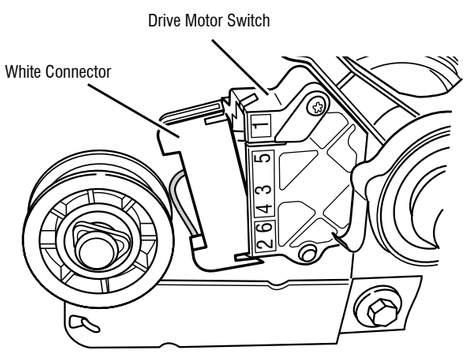


Figure 9 - Remove white connector

9. Remove the bare copper wire terminal from pin 5 of black drive motor switch. See figure 10.

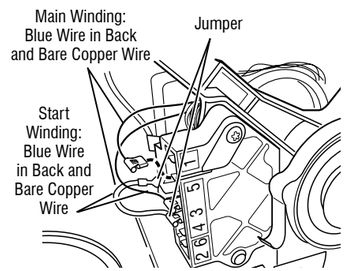


Figure 10 - Main and start winding measure points

10. Using figure 10 and the strip circuit, check for the resistance values of the motor's Main and Start winding coils as shown in the following table.

NOTE: Main and Start winding coils must be checked at the motor.

WINDING	RESISTANCE IN OHMS	CONTACT POINTS OF MEASUREMENT
MAIN	3.3–3.6	Blue wire in back at pin 4 and bare copper wire terminal removed from pin 5 of black drive motor switch
START	2.7–3.0	Blue wire in back at pin 4 and bare copper wire terminal on pin 3 of black drive motor switch

➢ If the resistance at the motor is correct, there is an open circuit between the motor and ACU. For gas models, check for a belt switch problem; see step 11. For electric models, check and repair the main wiring harness.

➢ If the Main or Start winding resistance is much greater or less than the values listed in the table above, replace the motor.

11. On gas dryer only, check the belt switch by unplugging the connector and measuring the resistance between pins 1 and 3 of the belt switch connector while pushing up the pulley (see figure 10).

➢ If the resistance reading goes from open to a few ohms as pulley arm closes the switch, belt switch is good. If not, replace the belt switch.

➢ If belt switch is good and there is still an open circuit, check and repair the main wiring harness.

12. Reassemble all parts and panels.

13. Plug in dryer or reconnect power.

14. Perform steps under "Service Test Mode", to verify repair.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

TEST #4: Heat System

This test is performed when either of the following situations occurs:

✓ **Dryer does not heat**

✓ **Heat will not shut off**

This test checks the components making up the heating circuit. The following items are part of this system:

PART OF HEATING SYSTEM	ELECTRIC DRYER	GAS DRYER
Harness/Connection	✓	✓
Heater relay	✓	✓
Thermal cut-off	✓	✓
Thermal fuse	no	29" only
High limit thermostat	✓	✓
Heat element assembly	✓	no
Gas valve assembly	no	✓
Centrifugal switch	✓	✓
Outlet thermistor	✓	✓
Inlet thermistor	✓	✓
ACU	✓	✓
Console electronics and housing assembly	✓	✓
Gas supply	no	✓

NOTE: On the gas dryer, the inlet thermistor is located at the drum inlet vent. Refer to strip circuit to diagnose heater system.

Dryer does not heat:
Locate the components using figures 14 and 15. To access heater system components, remove the console, top panel, and front panel.

ELECTRIC DRYER ONLY:

- If L1 is present, the heater relay is receiving L1 line voltage.
- If L2 is present, the heater relay is receiving L2 line voltage, confirming that the centrifugal switch, heater, high limit thermostat, and thermal cut-off are functional.

1. Unplug dryer or disconnect power.

2. Remove the front panel to access thermal components.

3. Using an ohmmeter and referring to the strip circuit or wiring diagram, measure the resistance from the red wire terminal at the thermal cut-off to the red wire terminal at the heater.

➢ If the resistance is about 10 Ω, go to step 5.

➢ If an open circuit is detected, go to step 4.

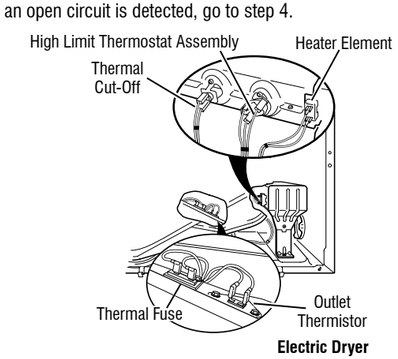


Figure 11 - Thermal components, electric dryer, viewed from front.

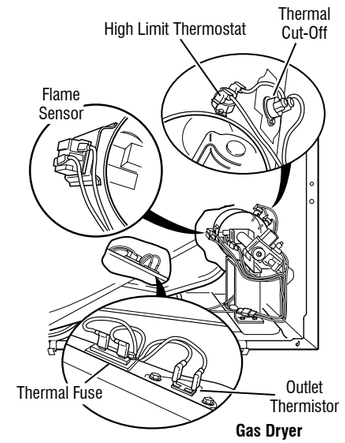


Figure 12 - Thermal components, gas dryer, viewed from front.

4. Visually check the wire connections to the thermal cut-off, high limit thermostat, and heater. If the connections look good, check for continuity across each of these components. Refer to strip circuit.

➢ Replace the heater if it is electrically open.

➢ Replace both the thermal cut-off and the high limit thermostat if either the thermal cut-off or the high limit thermostat is electrically open.

5. If no open circuit is detected, remove the J14 connector from the ACU and measure the outlet thermistor resistance between J14-3 and J14-6 at the connector. Refer to "Outlet Thermistor Resistance" table for temperatures and their associated values.

➢ If the resistance corresponds to the temperature, the outlet thermistor is good. Go to step 6.

➢ If the thermistor resistance does not agree with the table, replace the outlet thermistor.

6. If the preceding steps did not correct the problem and L1 and L2 were both detected, replace the ACU. If L2 was not detected, suspect the centrifugal switch before replacing the ACU.

7. Reassemble all parts and panels.

8. Plug in dryer or reconnect power.

9. Perform steps under "Service Test Mode", to verify repair.

GAS DRYER ONLY:

1. Verify the gas supply to the dryer is turned on.

2. Unplug dryer or disconnect power.

3. For Gas 29" only, perform Test #4b: Thermal Fuse. If the thermal fuse is OK, go to step 4.

4. Perform Test #4c: Thermal Cut-Off. If the thermal cut-off is OK, go to step 5.

5. Locate the high limit thermostat (see figure 12). Measure the continuity through it by connecting the meter probes to the red and black wire terminals.

➢ If there is an open circuit, replace both the high limit thermostat and the thermal cut-off.

➢ Otherwise, go to step 6.

6. Perform Test #4d: Gas Valve. If the gas valve is OK, go to step 7.

7. If the preceding steps did not correct the problem, suspect the centrifugal switch before replacing the ACU.

8. Reassemble all parts and panels.

9. Plug in dryer or reconnect power.

10. Perform steps under "Service Test Mode", to verify repair.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

Heat will not shut off:

ALL DRYERS:

1. Unplug dryer or disconnect power.
2. Remove console to access the machine electronics.
3. Remove connector **J14** from the ACU and measure the resistance between J14-3 and J14-6 at the connector. Refer to "Outlet Thermistor Resistance" for temperatures and their associated values.
   - ➢ If the resistance corresponds to the temperature, the outlet thermistor is good.
   - ➢ If the thermistor resistance does not agree with the table, replace the outlet thermistor.
4. Check heater coil(s) for a short to ground (usually inside the heater box). Repair or replace if necessary.
5. Plug in dryer or reconnect power.
6. Run an "AIR" only timed dry cycle (no heat). Check heater relay output on ACU. Unplug dryer or disconnect power. With a voltmeter set to **AC**, connect voltmeter to terminals 1 & 2 of heater relay. Plug in dryer or reconnect power. Measure the voltage across terminals 1 & 2 of heater relay.
   - ➢ If voltage is present (~240 VAC for electric, ~120 VAC for gas), the relay is open and working normally.
   - ➢ If little or no voltage is present, the relay is closed and heater is activated. Unplug dryer or disconnect power and replace the ACU.
7. Unplug dryer or disconnect power.
8. Reassemble all parts and panels.
9. Plug in dryer or reconnect power.
10. Perform steps under "Service Test Mode", to verify repair.

TEST #4a: Thermistors

NOTE: Refer to strip circuit to diagnose outlet and inlet temperature thermistors.

Outlet (Exhaust) Thermistor

The ACU monitors the exhaust temperature using the outlet thermistor, and cycles the heater relay on and off to maintain the desired temperature.
NOTE: Begin with an empty dryer and a clean lint screen.

1. Unplug dryer or disconnect power.
2. Remove console to access the machine electronics.
3. Remove connector **J14** from the ACU and measure the resistance between J14-3 and J14-6 at the connector. The following table gives temperatures and their associated resistance values.

NOTE: All thermistor resistance measurements must be made while dryer is unplugged and connector removed from ACU.

OUTLET THERMISTOR RESISTANCE

TEMP. °F (°C)	RES. RANGE k ohms	TEMP. °F (°C)	RES. RANGE k ohms
50° (10°)	19.0–22.0	80° (27°)	8.5–10.5
60° (16°)	14.8–16.8	90° (32°)	6.8–8.8
70° (21°)	11.5–13.5	100° (38°)	5.0–7.0

- ➢ If the resistance is OK, the outlet thermistor is good. Proceed to step 4.
- ➢ If the thermistor resistance does not agree with the table, replace the outlet thermistor.

4. Check J14-3 and J14-6 to dryer cabinet ground. If either pin indicates continuity to ground (short), replace wiring harness; otherwise, proceed to step 5.
5. If the preceding steps did not correct the problem, replace the ACU.

Temperature Levels Incorrect – If no error code is displayed and the connections to the thermistor are good, check the exhaust temperature value at any or all of the temperature levels in question, using the **Timed Dry** cycle.

IMPORTANT: Be sure EcoBoost or Energy Saver (if available) is turned OFF before testing.

1. Remove load from dryer and disconnect external vent.
2. Plug in dryer or reconnect power.
3. Run a **TIMED DRY** cycle (Mixed + Timed Dry on Whirlpool models) of at least 2 minutes in duration and select a temperature setting using heat.
4. Using a calibrated temperature probe, take a temperature measurement in the center of the exhaust outlet. The correct exhaust temperatures are as follows:

EXHAUST TEMPERATURES

TEMPERATURE SETTING (appearance may vary)	HEAT TURNS OFF °F (°C)	HEAT TURNS ON °F (°C)
High	155° ± 5° (68° ± 3°)	10–15° (6–8°) below the heat turn off temperature
Medium High	140° ± 5° (60° ± 3°)	
Medium	125° ± 5° (52° ± 3°)	
Low	105° ± 5° (41° ± 3°)	

- ➢ If the temperature is not reached within ~7 minutes, check voltage level and vent blockage, and then retest.
- ➢ If the temperature probe does not agree with temperature setting, replace the outlet thermistor.
- ➢ If the temperature probe confirms the temperature setting, retest at a different temperature setting.

5. If the preceding steps did not correct the problem, replace the ACU.

Inlet Thermistor

NOTE: On the electric dryer, the inlet thermistor is part of the high thermostat assembly (see figure 11). On the gas dryer, the inlet thermistor is located at the drum inlet duct (see figure 23).

The ACU monitors the inlet temperature using the inlet thermistor. The inlet thermistor (along with the outlet thermistor) is used to detect air flow, and assists in calculating load size.

1. Unplug dryer or disconnect power.
2. Remove console to access the machine electronics.
3. Remove connector **J14** from the ACU and measure the resistance between J14-1 and J14-2 at the connector. The following tables (electric & gas) give temperatures and their associated resistance values.

ELECT - INLET THERMISTOR RESISTANCE

TEMP. °F (°C)	RES. RANGE k ohms	TEMP. °F (°C)	RES. RANGE k ohms
68° (20°)	61.2–63.7	131° (55°)	14.5–15.3
77° (25°)	49.0–51.0	140° (60°)	12.1–12.8
86° (30°)	39.5–41.1	149° (65°)	10.2–10.7
95° (35°)	32.0–33.3	158° (70°)	8.5–9.0
104° (40°)	26.1–27.2	167° (75°)	7.2–7.6
113° (45°)	21.4–22.3	176° (80°)	6.1–6.5
122° (50°)	17.6–18.5		

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

GAS - INLET THERMISTOR RESISTANCE

TEMP. °F (°C)	RES. RANGE k ohms	TEMP. °F (°C)	RES. RANGE k ohms
68° (20°)	57.5–67.6	131° (55°)	14.1–15.6
77° (25°)	46.1–53.8	140° (60°)	11.8–12.9
86° (30°)	37.4–43.1	149° (65°)	9.9–10.8
95° (35°)	30.4–34.7	158° (70°)	8.4–9.0
104° (40°)	24.9–28.2	167° (75°)	7.1–7.6
113° (45°)	20.5–23.0	176° (80°)	6.0–6.4
122° (50°)	16.9–18.9		

TEST #4b: Thermal Fuse

ELECTRIC & 27" GAS DRYER: The thermal fuse is wired in series with the dryer drive motor.

GAS 29" DRYER: The thermal fuse is wired in series with the dryer gas valve.

ALL DRYERS:

1. Unplug dryer or disconnect power.
2. Slide the top back, remove the front panel, front bulkhead, and drum to access the thermal fuse.
3. Using an ohmmeter, check the continuity across the thermal fuse.
   - ➢ If the ohmmeter indicates an open circuit, replace the thermal fuse.

TEST #4c: Thermal Cut-Off

If the dryer does not produce heat, check the status of the thermal cut-off.

1. Unplug dryer or disconnect power.
2. Access the thermal cut-off by removing console, top panel, front panel, front bulkhead, and drum.
3. Using an ohmmeter, check the continuity across the thermal cut-off. See figures 14 and 15, for location.
4. If the ohmmeter indicates an open circuit, perform the following:

ALL DRYERS: Replace both the thermal cut-off and high limit thermostat. In addition, check for blocked or improper exhaust system, and, on electric dryers, for heat element malfunction.

TEST #4d: Gas Valve (Gas Dryer)

1. Unplug dryer or disconnect power.
2. Access the gas valve by sliding the top back and removing the front panel, front bulkhead, and drum.
3. Use an ohmmeter to determine if a gas valve coil has malfunctioned. Remove harness plugs. Measure resistance across the terminals (see figure 13). Readings should match those shown in the following chart; if not, replace coils.

GAS VALVE RESISTANCE

Terminals	Resistance in ohms
1 to 2	1400 ± 70
1 to 3	570 ± 28.5
4 to 5	1300 ± 65

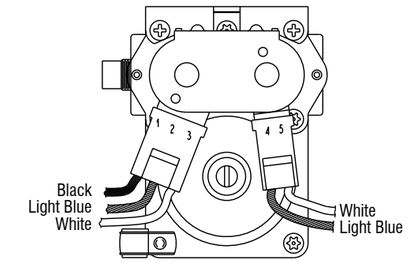


Figure 13 - Measuring gas valve resistance.

4. Disconnect the ignitor plug from the burner. Using an ohmmeter, measure the resistance across the ignitor's 2-pin connector. Resistance should be 50–500 Ω.
   - ➢ If resistance readings are outside the range or open, replace the ignitor.
   - ➢ If resistance readings are within range, reconnect the ignitor plug and continue to step 5.
5. Disconnect the wires going to the flame sensor terminals. Using an ohmmeter, measure across the two sensor terminals for continuity.
   - ➢ If there is continuity, reconnect the sensor wires and continue to step 6.
   - ➢ If the reading is open, the flame sensor needs replacing.
6. Reassemble all parts and panels before reconnecting power.
7. Plug in dryer or reconnect power.
8. Run a high-temp **TIMED DRY** cycle (mixed/timed dry on Whirlpool) of at least 2 minutes in duration.
9. Watch the ignitor for a couple of minutes through the "peek window" in the side. If the ignitor stays red hot and the gas does not come out and ignite, the flame sensor needs replacing.

NOTE: If ignitor does not come on, line voltage may not be present at the gas burner. The motor centrifugal switch may be suspect.

IMPORTANT: To avoid damage to the gas burner wire harness, ensure the harness is routed exactly as it was prior to service.

10. Unplug dryer or disconnect power.
11. Reassemble all parts and panels.
12. Plug in dryer or reconnect power.
13. Perform steps under "Service Test Mode", to verify repair.

TEST #5: Moisture Sensor

This test is performed when an automatic cycle stops too soon, or runs much longer than expected.

NOTE: Dryer will shut down automatically after 2½ hours.

The following items are part of this system:

PART OF MOISTURE SYSTEM	ELECTRIC DRYER	GAS DRYER
Harness/Connection	✓	✓
Metal sensor strips	✓	✓
ACU	✓	✓

NOTE: Refer to strip circuit to diagnose moisture sensor.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

1. Activate the Service Diagnostics. See procedures on page 2. Run Service Diagnostics/Diagnostics Cycle. Press Right key to advance cycle until display shows Sensing.
2. Open the door. Using a wet cloth or one finger, jointly touch both sensor strips.
   - ➢ If contact turns off drum light, the moisture sensor passes the test. Go to step 9.
   - ➢ If drum light does not turn off after repeated touching both moisture strips, continue with step 3.

NOTE: Overdrying may be caused by a short circuit in the sensor system.

3. Unplug dryer or disconnect power.
4. Remove console to access the machine electronics.
5. Access the moisture sensor wires by sliding the top panel back and removing the front panel. Disconnect the 3-wire moisture sensor connector located below the door opening between the front panel and bulkhead.
6. Access the ACU and remove connector **J13** from the circuit board. Check the wire harness for continuity between J13 and the moisture sensor connector.
   - ➢ If there is continuity, go to step 7.
   - ➢ If there is no continuity, replace the main harness.
7. Measure the resistance across the outermost contacts of the connector that includes the two MOVs.

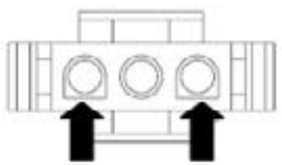


Figure 14

   - ➢ If a small resistance is measured, clean the two metal moisture strips inside the drum. If a small resistance is measured after cleaning, replace the sensor harness.
   - ➢ If a small resistance is not measured, go to step 8.
8. Measure the resistance across each of the outermost contacts and the center terminal (ground connection).

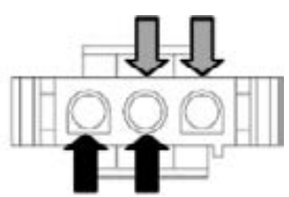


Figure 15

   - ➢ If a resistance less than infinity is measured, replace the sensor harness.
9. If the moisture sensor diagnostic test passes, check the outlet thermistor: Test #4a: Thermistors.
10. If the preceding steps did not correct the problem, replace the ACU.

TEST #6: HMI

This test is performed when any of the following situations occurs during the "Key Activation and Encoder Test".

NOTE: Some models may not have cycle indicator lights and may beep only on the Normal cycle.

- None of the indicators or display turn on
- Some buttons do not light
- No beep sound is heard

None of the indicators or display turn on:

1. Unplug dryer or disconnect power.
2. Remove top panel to access the ACU and HMI.
3. Visually check that ALL ACU connectors are inserted all the way into the ACU.
4. Remove the fascia and HMI assembly from the console. Visually inspect all connections and reconnect as needed. Reassemble the fascia and HMI assembly to the console.
5. Visually check that the fascia is properly inserted into the console.
6. If all visual checks pass, perform Test#1: Main Control (ACU) to verify supply voltages.
   - ➢ If supply voltages are present, replace the HMI and housing assembly.
   - ➢ If supply voltages are not present, replace the ACU.
7. Reassemble all parts and panels.
8. Plug in dryer or reconnect power.
9. Perform the "Service Diagnostic: HMI Test to verify repair.

Some buttons do not light:

1. Unplug dryer or disconnect power.
2. Remove top panel to access the ACU and HMI.
3. Visually check that the HMI and housing assembly is properly inserted into the front console.
4. If visual check passes, replace the HMI and housing assembly.
5. Reassemble all parts and panels.
6. Plug in dryer or reconnect power.
7. Perform the "Key Activation and Encoder Test" to verify repair.

No beep sound is heard:

1. Verify that the "Cycle Signal" volume is turned on. Touch the CYCLE SIGNAL button (some models my require press/ hold) to adjust the volume level. Display indicator should show with each selection Off, Low, Medium, High.
2. Unplug dryer or disconnect power.
3. Remove top panel to access the ACU and human machine interface (HMI).
4. Visually check that ALL ACU connectors are inserted all the way into the ACU.
5. Visually check that ALL HMI connectors are inserted all the way into the HMI.
6. If all visual checks pass, replace the HMI and housing assembly.
7. Reassemble all parts and panels.
8. Plug in dryer or reconnect power.
9. Perform the "Key Activation and Encoder Test" (see page 5) to verify repair.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

TEST #7: Door Switch

Activate the Service Diagnostics. See procedures on page 2. Perform the steps under "Service Diagnostic: Sensor Feedback/Door Status.

Functionality is verified when opening the door turns on the drum light. Closing the door should turn off the drum light.

If the preceding conditions are not met:

1. Unplug dryer or disconnect power.
2. Remove console to access the machine electronics.
3. Check that the wires between the door switch and ACU are connected. (Refer to Wiring Diagrams).
   - ➢ If the connections are good, replace the wire and door switch assembly and retest.
   - ➢ If wire and door switch assembly have been replaced and dryer still does not start, replace the ACU.
4. Reassemble all parts and panels.
5. Plug in dryer or reconnect power.
6. Perform the steps under "Service Diagnostic: Sensor Feedback/Door Status to confirm repair.

TEST #8: Drum Light Incandescent Bulb or LED (depending on model)

This test is performed if the drum light does not light.

1. Pressing the DRUM LIGHT button on the console should show current state of the drum light either off or on. Select on should observe drum light turning on. Select off should observe drum light turning off. If not:

NOTE: Overdrying may be caused by a short circuit in the sensor system.

Incandescent bulb models: Drum light is located back of drum. Uses ACU connection J8 pin 5 and AC Line voltage.

LED drum light models: drum light is located upper front bulkhead. Uses ACU connection J6 pin 1 and pin 2.

2. Unplug dryer or disconnect power.
3. Remove the top panel to access ACU and HMI.
4. Verify J8 pin 5 connection (incandescent bulb models) or J6 pins 1 and 2 connection to ACU (LED drum light models).
5. Check harness and inline connections to Drum Light.
6. Unplug J8 and J9 connection. With multimeter measure resistance between J8 pin 5 and J9 pin.
   - ➢ If open circuit replace bulb and repeat.
   - ➢ If the harness and connections are good go to step 6.
7. Unplug the drum LED connector J6 (see Wiring Diagrams) from the HMI.
8. With a multimeter set to milliamps, connect multimeter to HMI connector J6, pins 1 and 3. Plug in dryer or reconnect power. Press the DRUM LIGHT button on the console until the button indicator is on. Measure the current across HMI connector J6, pins 1 and 3. If the drum LED driver is working properly, there should be a measurement of 150–370 mA.
   - ➢ If the current is present, unplug dryer or disconnect power and replace the drum LED.
   - ➢ If the current is not present, unplug dryer or disconnect power and replace the HMI.
9. Reassemble all parts and panels.

TEST #9: Water Valve (on some models)

Activate the Service Diagnostics (see page 2). Service Diagnostic Cycle. Verify that water is being sprayed into the drum.

NOTE: The motor and heater may also be activated during this test. Refer to strip circuit to diagnose water valve.

Check that the water valve assembly hose is connected to the nozzle.

If water leaks from the dryer/too much water being sprayed into the drum:

1. Inside the drum, unscrew the water nozzle.
2. Inspect nozzle opening for residue buildup; clean and replace it.

If no water is sprayed in the drum:

1. Verify that water is hooked up and turned on.
2. Unplug dryer or disconnect power.
3. Remove top panel to access the ACU.

Verify that the red wire coming from the water valve is connected to the ACU, J8-1. Refer to Wiring Diagrams.

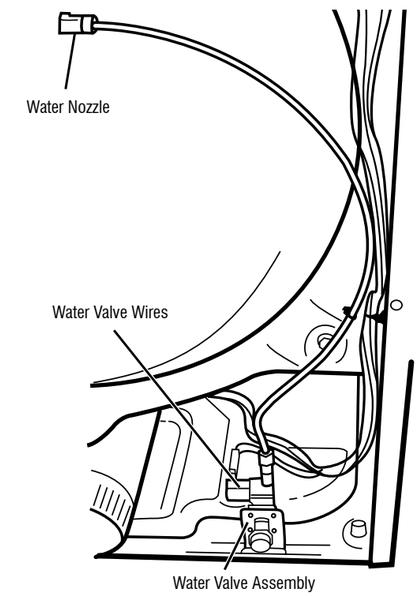


Figure 16 - Water System Components

4. Check Water Valve & Harness—using an ohmmeter, measure the resistance between the ACU J8-1 (red wire) and J9-2 (black wire).
   - ➢ If the resistance is 510–590 Ω, go to step 6; if not, replace the water valve.
   - ➢ If an open circuit is detected, go to step 7.
5. Inside the drum, unscrew and replace the water nozzle using a 7/16" wrench or socket. Retest water valve.
   - ➢ If water does not dispense, go to step 7.
6. Access the water valve by removing rear panel.
   - ➢ Check that the hose and wires are connected to the water valve assembly (see figure 16).
   - ➢ Check that the water valve assembly hose is connected to the nozzle.
7. If everything is hooked up and the water still does not dispense:
   - ➢ Unplug dryer or disconnect power.
   - ➢ Replace the valve assembly and retest.
8. If the preceding steps did not correct the problem, replace the ACU.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

Troubleshooting Guide for Connected Dryer

Control Panel Overview

REMOTE ENABLE BUTTON

Touch the "Remote Enable" key during the initial connection of the dryer to the home Wi-Fi network. The Wi-Fi status indicator will show on the HMI. Enter the Whirlpool mobile app and press "Add Appliance". Follow the app and HMI instructions to connect the appliance and claim the unit. Bluetooth on your mobile device must be on in order to connect.

CUSTOM CYCLE OPTION

Enter the Whirlpool mobile app and create a custom cycle through the "Favorites" tab. Set your desired settings and press "Send to Appliance" and follow the process to upload to your machine. The cycle has now been saved as a Custom Cycle on the machine. Press the "Custom Cycle" key to select this cycle.

REMOTE START

Press the "Remote Enable" key on the appliance to enable the capability of remote start. The remote start indicator will be shown. Open the Whirlpool mobile app and press "Set Dryer". Pick your desired settings. Press "Start" to remote start the cycle.

NOTE: Any interaction with the dryer once a Remote Start has been set will cause the mode to cancel. See "Using Your Dryer — Smart Operation" in the Use and Care Guide for details.

CONNECTIVITY STATUS INDICATORS

Remote Start

Wi-Fi

Checking Connection Status

If the dryer is operating properly, the connection status can be determined from the icons on the HMI.

Connection Status	Control Panel Indicator Lights
Dryer is claimed as well as connected to home router and Whirlpool Cloud (WCloud).	• Wi-Fi icon is ON (solid white)
Dryer is attempting to connect to home router.	• Wi-Fi icon is progressing
Dryer is not connected.	• Wi-Fi icon is OFF

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

If Dryer Is Not Connected (Wi-Fi Icon is OFF)

1. Press POWER button to view all icons along the top bar of the HMI. If Wi-Fi icon is off, go to step 2.
2. Potential reasons for not being connected:
   - Dryer has never been connected to the home router (has never been claimed).
   - The Wi-Fi connection has been turned off. This is done by pressing the "Remote Enable" key for 15 seconds.
   - The dryer has been de-claimed. This is done by pressing the "Remote Enable" key for 15 seconds or through the mobile app. The appliance will stay in the user's account but labeled as "offline".
   - The dryer has been deleted from the user's account. This is done by deleting the appliance on the mobile app. The effect is the same as if the dryer has never been claimed.
   - Signal strength problem (location or router relative to dryer or excessive interference noise).
   - Problem with the router.
   - Problem with the dryer.

Claiming the Dryer (connecting it to the home router and WCloud for the first time)

Automatic setup instructions – Wi-Fi Protected Setup (WPS)

You will need:

- A home wireless router capable of Wi-Fi Protected Setup (WPS). The router should be on and have a live Internet connection.
- The Smart Appliance ID (SAID) from the dryer. This is located on a sticker under the dryer lid.

  NOTE: If the home wireless router is not equipped with a WPS button, please check the user manual of the router to confirm if it is WPS capable. If not, for alternate setup instructions please visit **www.whirlpool.com/connect** for Whirlpool dryers and **www.maytag.com/connect** for Maytag dryers.

1. Press the WPS button on the router. An indicator light will begin blinking.

   HELPFUL TIP: The WPS function on the router is active for 2 minutes. Complete the next step within that time frame or you will need to reinitiate WPS.

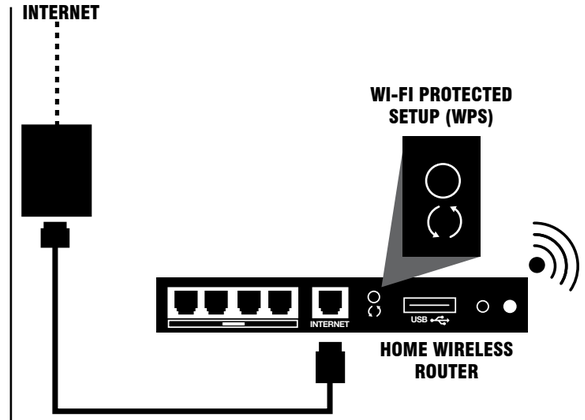


Figure 17 - WPS

2. Press Power to turn on the dryer, then touch the "Remote Enable" key. The screen will display "Use the App to Setup Wi-Fi".
3. Download the Whirlpool mobile app depending on if the appliance is Whirlpool. Create an account on the mobile app.
4. Ensure the bluetooth on your mobile device is turned on. In some cases, location services will also need to be enabled.
5. Open the mobile app and press "Add Appliance". Follow the instructions shown in the app and on the HMI to complete the claiming process.

   NOTE: The appliance must connect to 2.4 GHz Wi-Fi so be sure that the mobile device is connected to the 2.4 GHz network. Some Wi-Fi networks combine 2.4 and 5 GHz. In this case the combined network will connect as well.

If the dryer doesn't connect

If the dryer and router fail to connect, the Wi-Fi icon will fill with white then go dark and repeat. Check any connection instructions for the specific router, and for alternate setup instructions please visit **www.whirlpool.com/connect** for Whirlpool dryers and **www.maytag.com/connect** for Maytag dryers.

Turning Wi-Fi Back On

If the dryer has already been claimed and the Wi-Fi icon is off, Wi-Fi might have been turned off (holding the "Remote Enable" key for 15 seconds will disable the dryer's Wi-Fi connectivity). To turn the Wi-Fi back on, repeat the claiming process however instead of pressing "Add Appliance", select your dryer which will appear in the app.

Troubleshooting Failure of Dryer to Connect to Router

1. Unplug the dryer or disconnect power. Wait 30 seconds, then return power to the dryer. Repeat claiming process. If unsuccessful, go to step 2.
2. During the claiming process use the mobile app to identify if the problem resides with the home network or the appliance.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

Troubleshooting Home Network Connectivity – Not Able to Connect to Home Router

1. Is the consumer connected to the Internet after installing the router—can they access the Internet on their home computer(s)?
   - ➢ If yes, try claiming the dryer again.
2. Does the consumer have a wireless router—can they use mobile Wi-Fi devices in their home to access the Internet?
   - ➢ If no, refer the consumer to their internet service provider.
   - ➢ If yes, continue to step 3.
3. Verify that the consumer's wireless router and modem are ON.
   - ➢ If the equipment is OFF, notify the consumer to turn ON the equipment in the following order: turn on the modem and wait 2 minutes, then turn on the router and wait 2 minutes. Verify the link between the dryer and the router by pressing "Remote Enable" on the dryer and use the mobile app as instructed on the HMI.
4. Does the consumer have the correct wireless router? If using the WPS method, the wireless router must support the WPS-2 standard.
   - ➢ If the consumer's home wireless router is not equipped with a WPS button, instruct the consumer to check the user manual of their router to confirm if it is WPS capable. If not, for alternate setup instructions please visit **www.whirlpool.com/connect** for Whirlpool dryers and **www.maytag.com/connect** for Maytag dryers.
5. If using the WPS method, did the consumer push the WPS button of the wireless router first, and then "Power" followed by "Remote Enable" on the dryer within 2 minutes? Is WPS enabled on the router?
6. Does the consumer have the wireless router security enabled? When the consumer set up their router, did they choose a security code? If not, refer them to their router's user instructions and have them set up their security code. **IMPORTANT:** Changing the security code could disable all Internet connections.
7. Can the consumer take their laptop, tablet, or other mobile device to where the dryer is to determine that it can still communicate at this range from their router?
   - ➢ Can the laptop, tablet, or other mobile device still talk to the Internet? Go to a new website to test for connectivity (not a recent page that may have been cached on their browser).
   - ➢ If laptop, tablet, or other mobile device cannot communicate at this range, can it communicate moving closer to the router?
   - ➢ Can you move the wireless router closer to the dryer by lengthening the wire between the router and the cable, satellite, or DSL modem box?
   - ➢ If a Wi-Fi extender is needed, it should be positioned halfway between the Smart Dryer and the wireless router.
8. Recycle Power: In short, recycling power to the modem, router, extender (if exists), and computer will solve Internet connection issues 90% of the time—especially if they previously worked.

To properly recycle power, 1) Power down the computer (completely off—not standby or hibernate); 2) Turn off the router and if it exists, the extender; and 3) Turn off the modem. **NOTE:** It is best to disconnect the power cable from the modem and router to ensure the power has been removed.

IMPORTANT: Always restart the network in this order: 1) Turn on modem; wait 2 minutes. 2) Turn on router; wait 2 minutes. 3) If using a Wi-Fi extender, turn on and wait 2 minutes. 4) Turn on computer.

9. No Power or Lights on Modem or Router
   - ➢ Check that modem and/or router is securely plugged into outlet. Is the outlet controlled by light switch?
   - ➢ Check if modem and/or router is plugged into power strip. Verify that power strip is plugged in and switched ON.
   - ➢ Try a different electrical outlet.
   - ➢ If the user is still not seeing any lights, have the customer contact the modem or router manufacturer's help desk.
10. Interference from outside the home may be causing the problem. Wait several minutes and retry. If possible, place the wireless router closer to the dryer or install a Wi-Fi range extender.

Troubleshooting the Smart Dryer – Not Able to Make Connection to Home Router

1. If the Wi-Fi icon is not solid white when the dryer is on, go to step 2. If it solid white the dryer is operating properly and the problem is with the home network.
2. Unplug the dryer or disconnect power. Wait 30 seconds, then return power to the dryer. Repeat claiming process or Wi-Fi connect process. If unsuccessful, go to step 3.
3. Does the dryer operate correctly except for not being able to connect? The connected dryer is designed so that it will be completely functional when not connected. If there are other problems with the dryer, fix those first before going to step 4.
4. Test the Wi-Fi connection by entering Service Diagnostic and navigating to System Information then Connectivity Status.
   - ➢ Enter Service Diagnostics.
   - ➢ Navigate to System Information and enter.
   - ➢ Navigate to Connectivity Status and enter.
   - ➢ View the variety of connection statuses and information: SAID Number, Connected to SSID, RSSI to Customer AP, IP Address, Internet Connection, and connection to broker.

If the unit is not connected correctly to the Wi-Fi, one or all of these statuses will show "N/A".

5. Inspect the Wi-Fi module and wiring.
   - ➢ Unplug dryer or disconnect power.
   - ➢ Remove console to expose the HMI.
   - ➢ Verify that all connectors are inserted all the way into the HMI.

If Dryer is Connected to Home Router (Wi-Fi Icon Is On), but Mobile Apps Do Not Work

1. Determine if the dryer is connected to the WCloud. This is the external network connection that is made via the Internet. This connection has to be made in order for the Mobile App functions to work.
   - ➢ Is either Smart Grid icon on continuously? If yes, the dryer is connected to WISE.
   - ➢ If they are off, press the CONNECT button to turn the Smart Grid feature on.
   - ➢ If the blue Smart Grid icon is blinking, the dryer is not connected to the WISE network. The dryer is behaving properly.
   - ➢ Have the consumer's mobile apps ever worked? If not, the product registration and claiming steps have not been completed properly. Refer the consumer to the Use and Care Guide.
   - ➢ Can the consumer access the Internet on their home computer(s)?
     - If no, have the consumer contact their Internet service provider.
     - If yes, have the consumer go through the registration and claiming process again, as described in the Use and Care Guide.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

If the Dryer Fails an Over the Air Update (OTA)

The dryer software can be updated remotely through Wi-Fi with an OTA update. If the internet connection is lost during this process, the update may be incomplete.

1. Remove the console to access the ACU and HMI.
2. Does the ACU and HMI have green status LEDs on?
   - ➢ If the machine is powered and the status LEDs are off, the OTA update may have failed. Go to step 3.
   - ➢ If the status LEDs are on, the machine should the software update was successful.
3. Request an OTA update through the mobile app.

Replacement Procedure – Wi-Fi Module

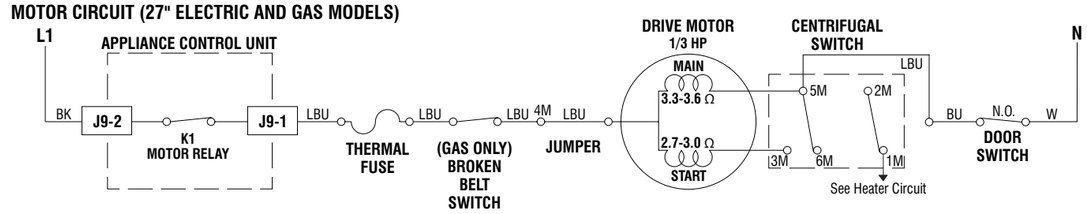
The replacement of an HMI will include a new Wi-Fi module will have a new Smart Appliance ID (SAID). A new label will be included for the technician to place on the dryer over the original label. Claiming will have to be repeated as explained in "Claiming the Dryer" as well as in the Use and Care Guide. Detailed instructions will also be included with the replacement part.

Control Panel Indicator Lights for Connected Dryer

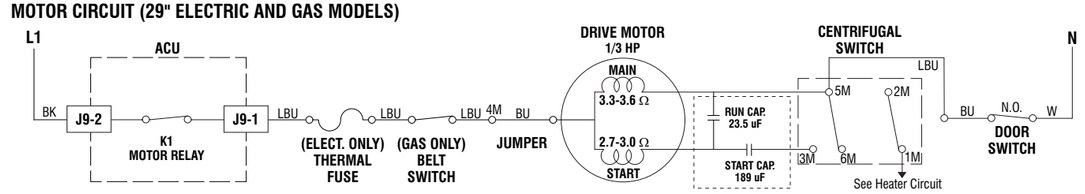
LCD Icon	LCD Status:	Indication
Wi-Fi Connect	OFF	• Connection not made to home router or access point (AP). This will occur when dryer is not claimed and not commanded to be claimed, as well as when Wi-Fi has been turned off. -OR- • Dryer in standby mode.
Wi-Fi Connect	ON	• Connection made to home router or access point (AP).
Wi-Fi Connect	Pregressing	• Connecting to home router or access point (AP).
Remote Start	OFF	• Remote control functionality is off.
Remote Start	ON	• Remote control functionality is on.

STRIP CIRCUITS

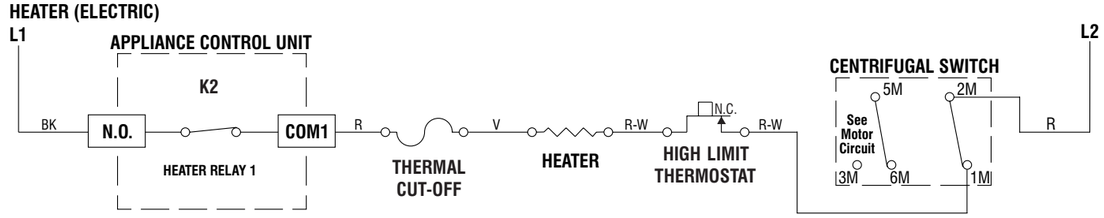
MOTOR CIRCUIT (27" ELECTRIC AND GAS MODELS)



MOTOR CIRCUIT (29" ELECTRIC AND GAS MODELS)

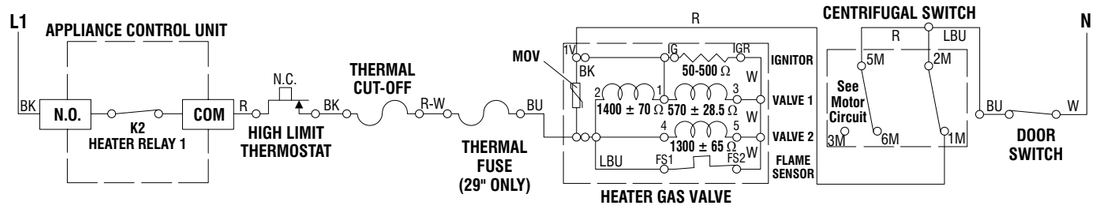


HEATER (ELECTRIC)

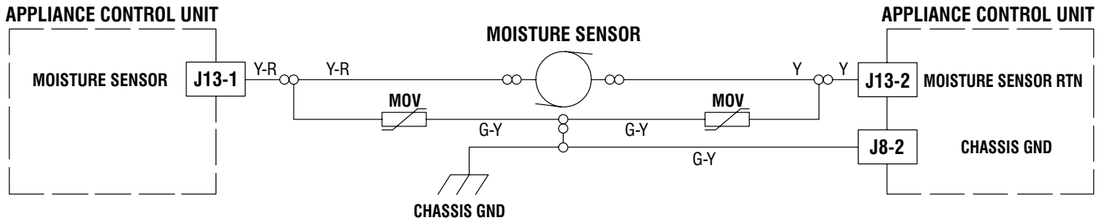


In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

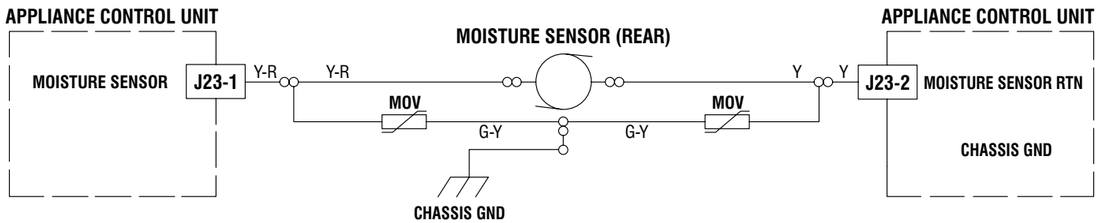
HEATER (GAS)



MOISTURE SENSOR



REAR MOISTURE SENSOR



WATER VALVE CIRCUIT (on some models)

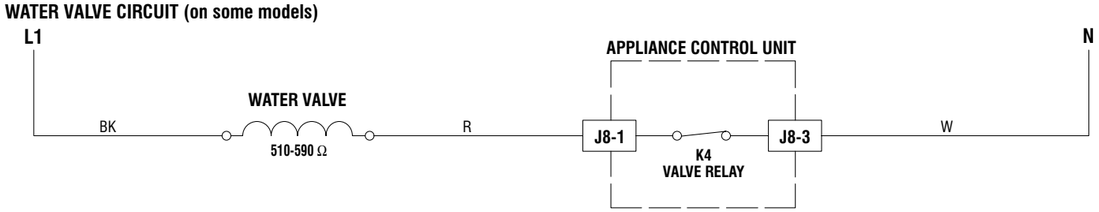


Figure 18 - Strip Circuits

WIRING DIAGRAMS

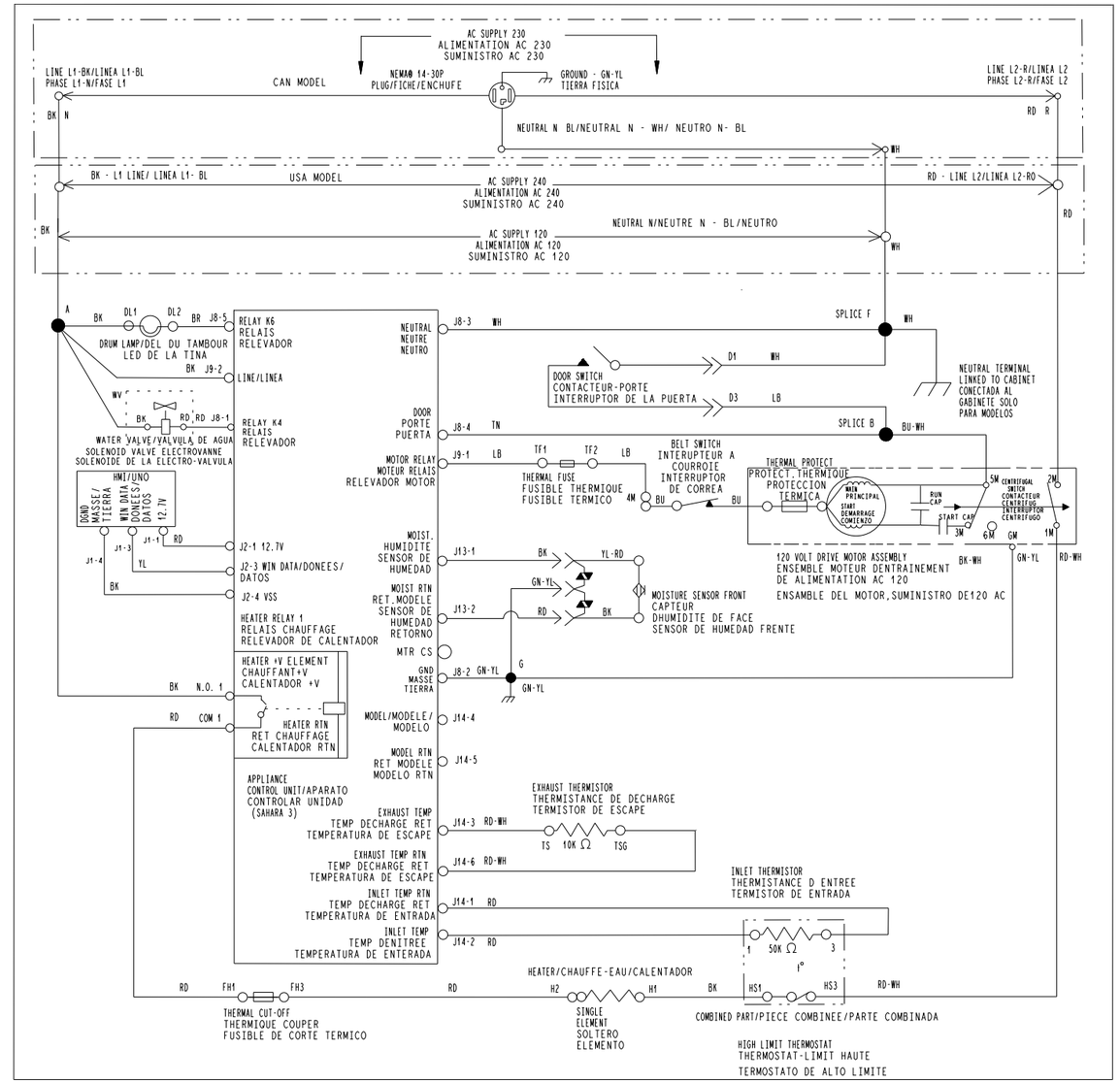


Figure 19 - Electric Dryer Wiring Diagram - 27"

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

WIRING DIAGRAMS

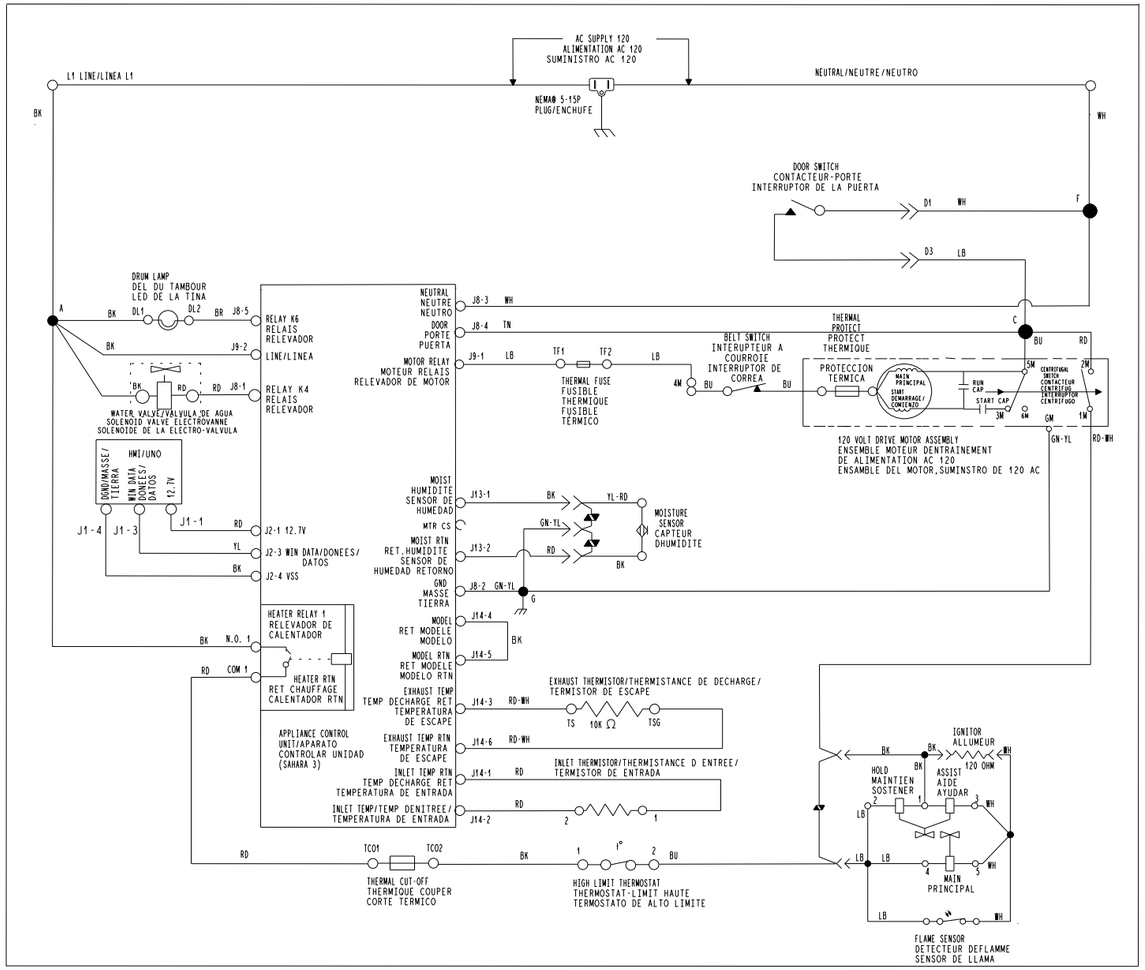


Figure 20 - Gas Dryer Wiring Diagram - 27"

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

WIRING DIAGRAMS

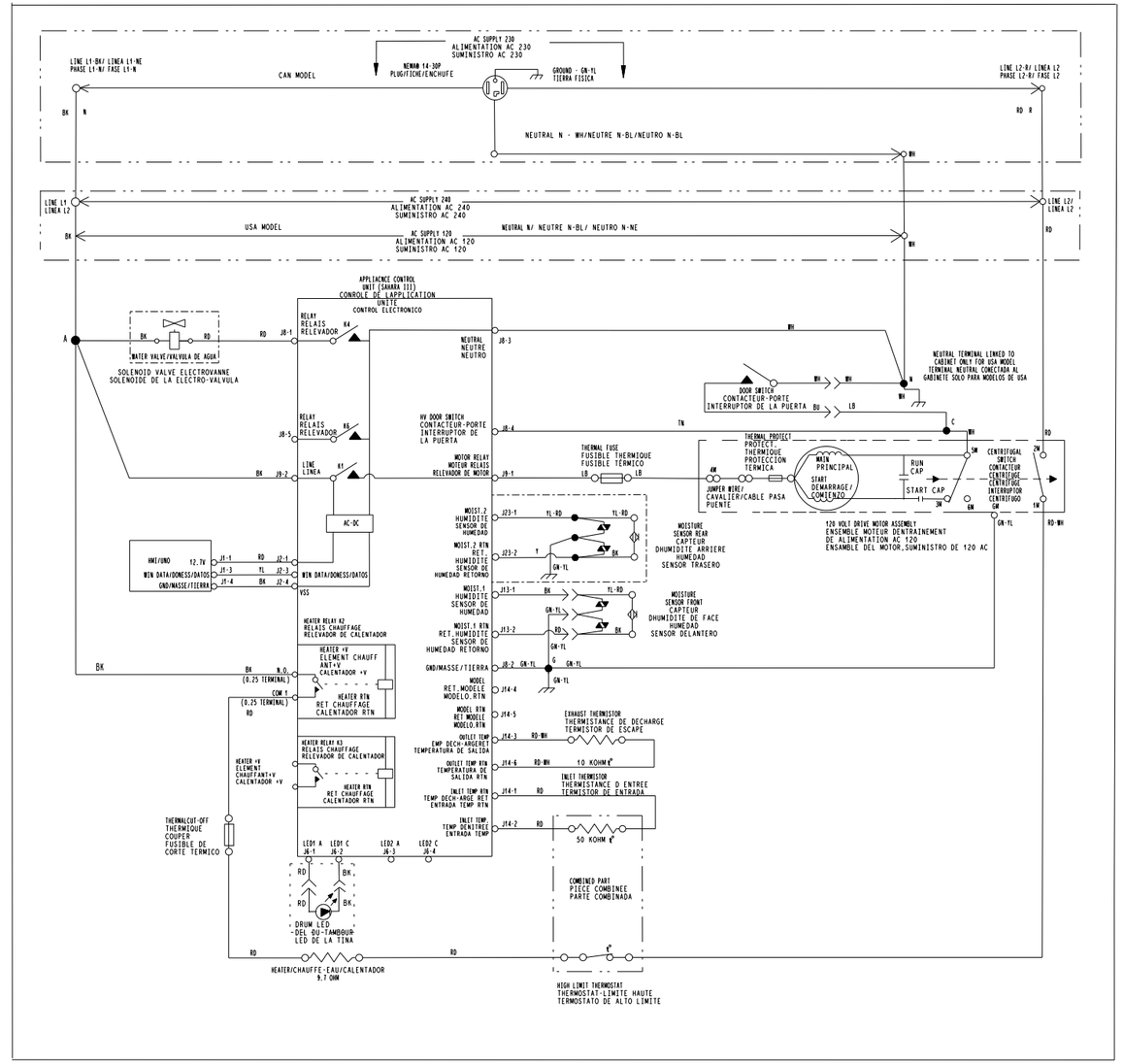


Figure 21 - Electric Dryer Wiring Diagram - 29"

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

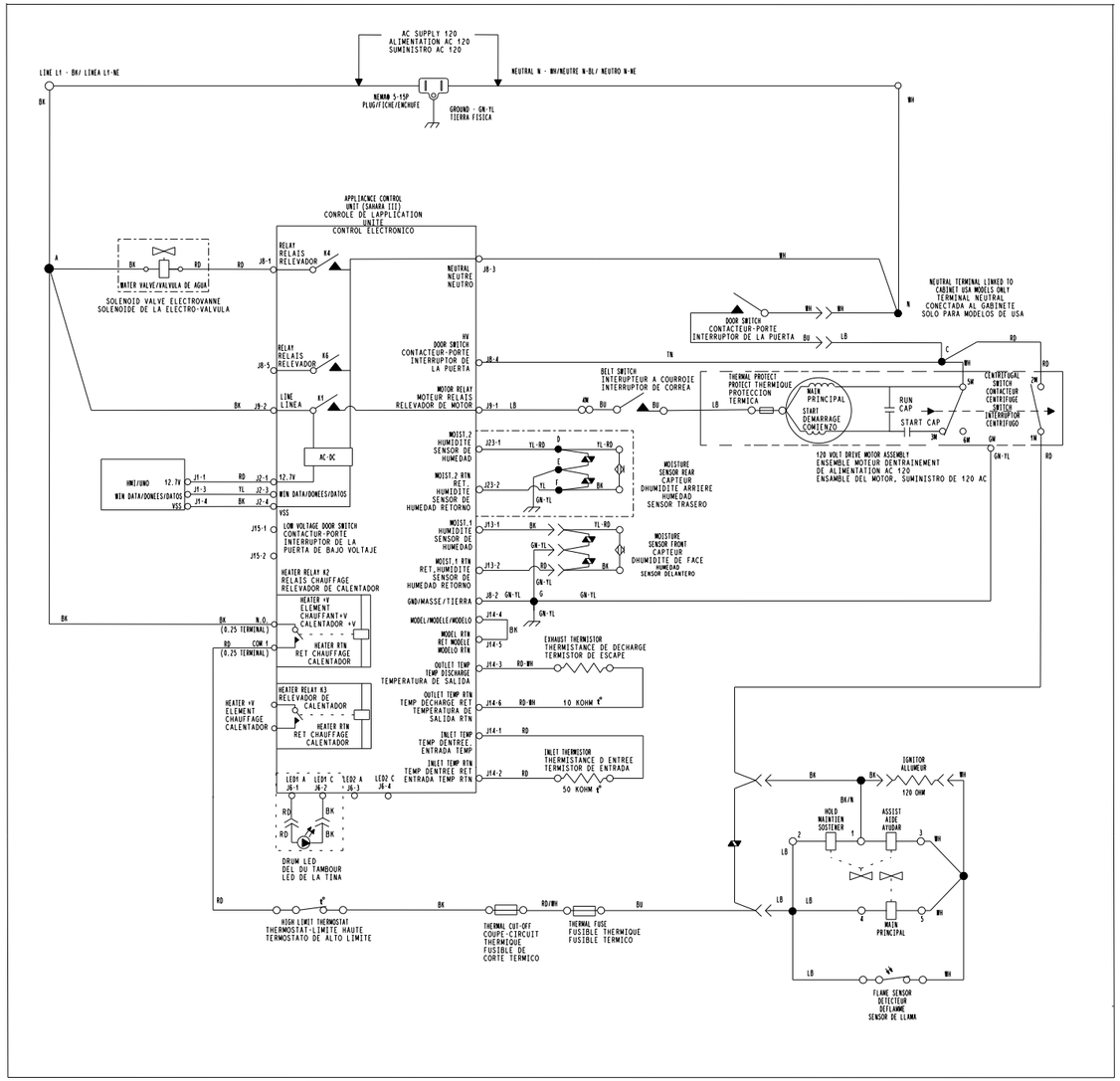
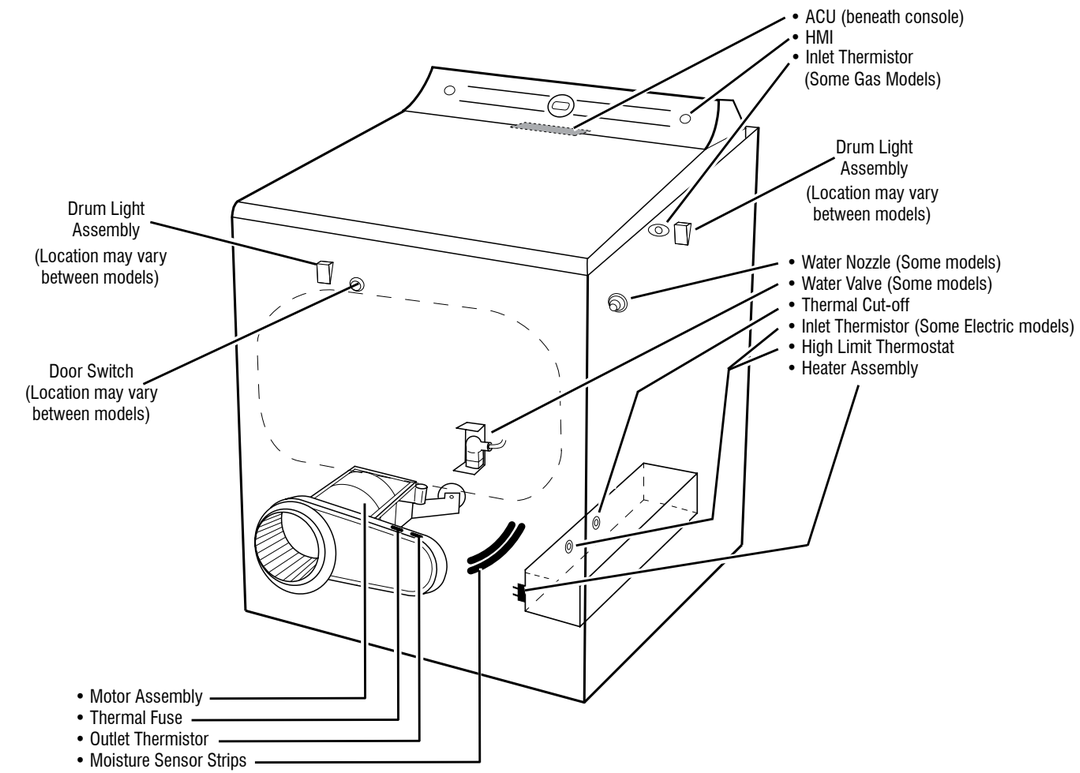


Figure 22- Gas Dryer Wiring Diagram - 29"

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

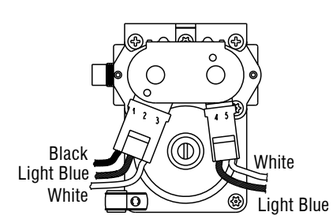
COMPONENT LOCATIONS



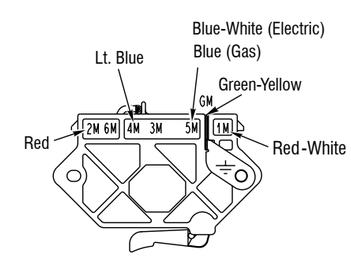
Function	Contacts 1M	2M	3M	5M	6M
Start			●	●	
Run	●	●		●	●

● = *Contacts closed*

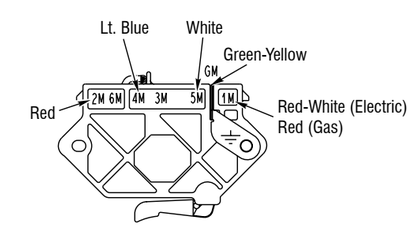
Centrifugal Switch (Motor)



Gas Valve, Gas Dryer



Pluggable Drive Motor Switch 27" Model



Pluggable Drive Motor Switch 29" Model

Figure 23 - Component Locations

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

⚠ DANGER

Risque de choc électrique

Seul un technicien autorisé est habilité à effectuer des mesures de tension aux fins de diagnostic.

Après avoir effectué des mesures de tension, déconnecter la source de courant électrique avant toute interventi on.

Le non-respect de ces instructions peut causer un décès ou un choc électrique.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique

Déconnecter la source de courant électrique avant l'entretien.

Replacer pièces et panneaux avant de faire la remise en marche.

Le non-respect de ces instructions peut causer un décès ou un choc électrique.

Mesures de tension – Information de sécurité

Lors des mesures de tension, observer les précautions suivantes :

- Vérifier que les commandes sont à la position d'interruption de l'alimentation, pour que l'appareil ne puisse se mettre en marche dès le raccordement à une source d'énergie.
- Ménager un espace adéquat pour l'exécution des mesures de tension.
- Maintenir toute personne présente à distance de l'appareil, pour éviter tout risque de blessure.
- Toujours utiliser les instruments et outils de test appropriés.
- Après les mesures de tension, veiller toujours à interrompre l'alimentation électrique de l'appareil avant toute intervention sur l'appareil.

IMPORTANT : Circuits électroniques sensibles aux décharges électrostatiques

Le risque de décharge électrostatique est permanent. La majorité des gens commence à ressentir une DES à environ 3 000 V. Il faut à peine 10 V pour détruire, endommager ou affaiblir le module de commande principal. Le nouveau module de commande principal peut sembler fonctionner correctement après la réparation, mais une décharge électrostatique peut lui avoir fait subir des contraintes qui provoqueront une défaillance plus tard.

- **Utiliser un bracelet de décharge électrostatique. Connecter le bracelet de décharge électrostatique au point vert de raccordement à la terre ou à une surface métallique non peinte à l'intérieur de l'appareil.**

  – OU –

  Toucher plusieurs fois de suite avec le doigt un point vert de raccordement à la terre ou une surface métallique non peinte à l'intérieur de l'appareil.
- **Avant de retirer la pièce de son emballage, placer le sachet antistatique en contact avec un point vert de raccordement à la terre ou une surface métallique non peinte à l'intérieur de l'appareil.**
- **Éviter de toucher les composants électroniques ou les broches de contact; manipuler les circuits électroniques de la machine uniquement par les bords.**
- **Lors du remballage du module de commande principal dans le sachet antistatique, observer les instructions ci-dessus.**

IMPORTANTES REMARQUES DE SÉCURITÉ – « pour les techniciens seulement »

Ce document de données d'entretien a été conçu pour être utilisé par des personnes possédant une expérience et des connaissances en électricité, électronique et mécanique considérées suffisantes dans le domaine de la réparation d'appareils électroménagers. Toute tentative de réparation d'un appareil électroménager peut entraîner des blessures corporelles et des dommages matériels. Le fabricant ou le vendeur ne peut être tenu responsable et n'assume aucune responsabilité concernant les blessures ou dommages de toute sorte survenant à la suite de l'utilisation de ce document de données.

Contenu

Guide d'entretien 29
Activation du mode d'entretien 29
Tableau des fonctions de rétroaction de capteurs 32
Tableau de diagnostics d'entretien 33
Codes d'anomalies et d'erreurs 34
Guide de dépannage 36
Broches et connecteurs du module de commande principale (MCA) 36
Tests de dépannage ..... 37 à 44
Guide de dépannage pour les sécheuse connectée 45
Schémas des circuits 48
Schémas de câblage 50
Emplacement des composants 54

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

À L'USAGE DU TECHNICIEN DE MAINTENANCE SEULEMENT

GUIDE D'ENTRETIEN

Avant d'entreprendre un travail de réparation, vérifier ce qui suit :

- Vérifier que la prise de courant est alimentée.
- Un fusible est-il grillé ou le disjoncteur s'est-il déclenché? Un fusible ordinaire a-t-il été utilisé? Informer le client qu'un fusible temporisé est nécessaire.
- Les robinets d'eau froide et chaude sont-ils ouverts et les tuyaux sont-ils dégagés?
- S'assurer que le tuyau d'évacuation n'est pas scellé dans le tuyau de vidange et qu'il y a une ouverture pour l'aération. S'assurer que la hauteur du drain se situe entre 39 po (991 mm) et 8 pi (2,4 m) au-dessus du sol.
- Utiliser pour tous les contrôles/tests un multimètre (VOM) ou un voltmètre numérique (DVM) dont la résistance interne est de 20 000 Ω par V CC ou plus.
- Les vérifications de résistance doivent être effectuées lorsque la sécheuse est débranchée ou que la source de courant électrique est déconnectée.

  IMPORTANT : Éviter d'utiliser des sondes de grand diamètre lors du contrôle des connecteurs des conducteurs, car ces sondes pourraient endommager les connecteurs lors de l'insertion.
- Contrôler la qualité de tous les conducteurs et de toutes les connexions avant de remplacer des composants. Chercher des connecteurs qui ne sont pas complètement insérés, qui sont cassés ou qui sont lâches et des bornes ou des fils qui ne sont pas assez enfoncés dans les connecteurs pour avoir un bon contact avec les broches métalliques.
- La corrosion ou la contamination des pièces de connexion est une cause potentielle d'anomalie de fonctionnement des organes de commande. Utiliser un ohmmètre pour vérifier la continuité à travers les connexions suspectées.
- **Pour vérifier correctement la tension :**
  1. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.
  2. Fixer les sondes de mesure de la tension aux bons connecteurs.
  3. Brancher l'appareil ou reconnecter la source de courant électrique et vérifier la tension.
  4. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique après avoir effectué la mesure de tension.

DEL DE DIAGNOSTIC – Module de commande principal (MCA)

Un utilitaire de dépannage a été mis au point sur la carte de commande principale, sous la forme d'un témoin DEL de diagnostic.

DEL QUI CLIGNOTE – Le module de commande détecte l'arrivée d'un courant de ligne correct et le processeur est opérationnel.

DEL ALLUMÉE ou ÉTEINTE – Mauvais fonctionnement de la commande. Exécuter le Test no 1 : Module de commande principal (MCA), pour vérifier le fonctionnement du module de commande principal.

MODE D'ENTRETIEN

Ces tests permettent au personnel de l'usine et au personnel de service de tester et de vérifier tous les signaux d'entrée parvenant à la carte de commande principale. Il est important d'effectuer une vérification rapide et générale de la sécheuse à l'aide de ces tests avant de passer aux tests de dépannage spécifiques.

ACTIVATION DU MODE D'ENTRETIEN

1. S'assurer que la sécheuse est en mode attente (branchée avec tous les témoins éteints).
2. Sélectionner trois (3) boutons (sauf POWER [alimentation]) et suivre les étapes suivantes en utilisant les mêmes boutons.

En moins de 8 secondes :

- Appuyer et relâcher le **1er** bouton sélectionné;
- Appuyer et relâcher le **2e** bouton sélectionné;
- Appuyer et relâcher le **3e** bouton sélectionné.
- Répéter cette séquence de 3 boutons 2 fois de plus.

3. Si le mode d'entretien a été activé avec succès, le message « This area is for Service Technicians only » (cette section est réservée pour les techniciens de service seulement) s'affichera à l'écran ACL. Des instructions de navigation supplémentaires s'afficheront également.
4. Suivre les instructions affichées à l'écran pour naviguer dans le mode d'entretien. Consulter aussi les sections PROCÉDURE D'ENTRÉE et NAVIGATION : page 30.

REMARQUE : Le mode d'entretien se désactive après 5 à 10 minutes d'inactivité ou s'éteindra si l'alimentation CA de la sécheuse est coupée.

Échec de l'activation

Se référer aux instructions suivantes en cas d'échec de la tentative de passage au mode de diagnostic :

Instruction : L'écran n'affiche pas le bon message.

Solution : Utiliser de nouveau les instructions d'activation du mode d'entretien en utilisant 3 boutons différents.

- ➢ Si les témoins s'illuminent, essayer d'utiliser un autre bouton que celui qui a été utilisé pour activer le mode de test de diagnostic. Si un bouton quelconque ne réussit pas à changer la fonction, le bouton est défectueux et il ne sera pas possible d'utiliser ce bouton pour entrer dans le mode de diagnostic. Remplacer l'IHM.
- ➢ Si aucun témoin ne s'allume après la sélection du programme, passer au Test no 1 : Module de commande principale (MCA).

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

ACCÈS AU MODE D'ENTRETIEN

Pour accéder au mode d'entretien, appuyer sur la touche Select/Enter (sélection/entrer) (touche 2) située dans le coin supérieur droit de l'écran, comme indiqué dans l'illustration 1.

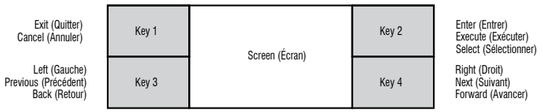


Illustration 1 : Schéma de l'écran IHM et des boutons de navigation.

REMARQUE : Le schéma suivant n'est pas marqué selon les touches de l'IHM. Le nom de chaque touche peut varier selon le modèle. La position relative à l'écran détermine la fonction de la touche.

NAVIGATION

Utiliser les touches « Left » (gauche) et « Right » (droite) pour passer d'une page à l'autre. Après avoir atteint l'écran souhaité, appuyer sur Select/Enter (sélectionner/entrer) pour accéder à cet écran ou activer l'action. Utiliser la touche Back/Exit (retour/quitter) pour revenir à l'écran précédent ou annuler une action.

QUITTER LE MODE D'ENTRETIEN

Deux options peuvent être utilisées pour quitter le mode d'entretien et revenir au mode de fonctionnement de l'utilisateur :

1. Naviguer vers l'écran « Exit Service Mode » (quitter le mode d'entretien) du mode d'entretien.
2. Appuyer plusieurs fois sur le bouton Back/Exit (retour/quitter) jusqu'à ce que l'écran revienne au mode de fonctionnement de l'utilisateur.

FONCTIONS DU MODE D'ENTRETIEN

Les fonctions suivantes sont accessibles en mode d'entretien :

Fonction	Options
Factory Diagnostics (diagnostics d'usine)	Factory Cycle (programme d'usine), DLMS Calibration Cycle (programme d'étalonnage DLMS), Factory Calibration Cycle (programme d'étalonnage d'usine), Factory Reset (réinitialisation aux réglages d'usine).
System Information (informations système)	Model Number (numéro de modèle), Serial Number (numéro de série), Connectivity Status (état de la connexion), System Version (version du système), HMI Version (version IHM).
Fault History (historique des anomalies)	Clear Fault History (supprimer l'historique d'anomalies), Fault History (historique d'anomalies), Fault Code Display (affichage de codes d'anomalies).
Service Diagnostics (diagnostics d'entretien)	HMI Test (test IHM), Component Activation (activation des composantes), Sensor Feedback (rétroaction de capteurs), Diagnostic Cycle (programme de diagnostic), Demo Mode (mode démonstration), Exit Service Mode (quitter le mode d'entretien).

FACTORY DIAGNOSTICS (diagnostics d'usine)

Le menu Factory Diagnostics (diagnostics d'usine) offre quatre options : Factory Cycle (programme d'usine), DLMS Calibration Cycle (programme d'étalonnage DLMS), Factory Calibration Cycle (programme d'étalonnage d'usine) et Factory Reset (réinitialisation aux réglages d'usine).

Factory Cycle (programme d'usine) : RÉSERVÉ AU TEST D'USINE.

Factory Reset (réinitialisation aux réglages d'usine) : Réinitialise l'appareil aux réglages d'usine d'origine.

SYSTEM INFORMATION (informations système)

À partir du mode d'entretien, sélectionner System Information (informations système) pour afficher des informations comme le numéro de modèle, le numéro de série, l'état de connexion, les versions du système et la date de création du logiciel. Utiliser le bouton « Right » (droite) pour naviguer parmi ces écrans. Certains de ces écrans peuvent aussi contenir des informations supplémentaires auxquelles il est possible d'accéder en sélectionnant cet écran.

Connectivity Status (état de la connexion)

Il est possible d'accéder à cette information par l'écran System Information (informations système). Les écrans suivants peuvent être affichés en utilisant les touches « Right » (droite) et « Left » (gauche) :

SAID Number (Numéro SAID) : Affiche le numéro SAID de la machine.

Connected to SSID (connecté au SSID) : Affiche le SSID auquel la machine est connectée ou si elle n'est pas connectée (Not connected).

RSSI to Customer AP (RSSI vers l'AP du client) : Affiche le RSSI auquel la machine est connectée ou si elle n'est pas connectée (Not connected).

IP Address (adresse IP) : Affiche l'adresse IP à laquelle la machine est connectée ou si elle n'est pas connectée (Not connected).

Internet Connection (connexion Internet) : Permet de vérifier la connexion Internet.

Connection to Broker (connexion au fournisseur) : Affiche true/false (vrai/faux) si la machine est connectée à un fournisseur.

Claimed State (état de la réclamation) : Affiche true/false (vrai/faux) si la machine a été réclamée par le client.

FAULT HISTORY (historique des anomalies)

Les anciennes anomalies de la machine peuvent être affichées et supprimées à partir de ce menu d'entretien. Accéder au mode d'entretien et naviguer jusqu'à « Fault History » (historique des anomalies). Accéder à ce mode pour afficher les informations. Consulter les Codes d'anomalies et d'erreurs pour connaître la procédure recommandée. S'il n'y a aucun code d'anomalie sauvegardé, l'écran affichera « Fault History Empty » historique des anomalies vide).

Méthode d'affichage des codes d'anomalies/d'erreurs

Les codes d'anomalie sont affichés au format no F et no E. Le no F indique le système/la catégorie suspect(e). Le no E indique le composant suspect du système.

Jusqu'à **quatre** codes d'anomalie/erreur peuvent être enregistrés.

Affichage du code d'anomalie dans le mode de test de dépannage

Lors de l'utilisation d'un mode d'entretien, un code d'anomalie se produit. Selon l'anomalie, l'écran peut afficher le code d'anomalie. Un seul code d'anomalie actif peut être affiché à la fois. Tous les codes d'anomalie seront enregistrés dans l'historique des anomalies.

Clear Fault History (supprimer l'historique d'anomalies

Pour supprimer les codes d'anomalie enregistrés, accéder au mode diagnostic d'entretien, puis à l'historique des anomalies. Utiliser les touches « Left » (gauche) et « Right » (droite) pour naviguer vers « Clear Fault History » (supprimer l'historique des anomalies). Appuyer sur la touche « Select/Enter » (sélection/entrer) pour supprimer toutes les anomalies.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

À L'USAGE DU TECHNICIEN DE MAINTENANCE SEULEMENT

SERVICE DIAGNOSTICS (diagnostics d'entretien)

Ce mode est utilisé pour identifier la cause principale d'un problème en isolant chaque composante. Utiliser les touches de navigation « Left » (gauche) et « Right » (droite) pour trouver la fonction souhaitée et utiliser la touche « Select/Enter » (sélection/entrer) pour activer ou accéder à cette fonction.

REMARQUE : Certaines caractéristiques ne sont pas offertes sur tous les modèles. La machine ne répond donc pas à certaines caractéristiques. Consulter le Guide d'utilisation et d'entretien pour obtenir une liste des caractéristiques du modèle.

HMI Tests (tests IHM)

Ce mode teste les différentes fonctions de l'IHM. Le comportement attendu de chaque fonction est décrit ci-dessous.

Key Test (test de touche) : Utiliser les instructions affichées à l'écran pour tester chacune des touches accessibles. Pour quitter ce mode, appuyer sur une touche pendant 3 secondes.

LED Test (test de DEL) : Utiliser les instructions affichées à l'écran pour tester les DEL; ouvertes, à 50 % et fermées.

Display Test (test d'écran) : L'écran affichera à répétition une séquence de couleurs et de motifs.

Audio Test (test audio) : Le haut-parleur fera entendre une séquence de plusieurs sons.

Encoder Test (test d'encodeur) : Utiliser les instructions affichées à l'écran pour tester l'encodeur. Faire tourner le bouton à chacune des positions dans le sens horaire (direction 0) et dans le sens antihoraire (direction 1).

Sensor Feedback (rétroaction du capteur)

Utiliser le mode de rétroaction du capteur pour tester différents capteurs au choix. Ce mode affiche en temps réels la valeur de sortie alors que les mesures du capteur changent. Naviguer à cet écran à partir du mode d'entretien et du mode de diagnostics. Toute anomalie qui peut se produire pendant ces activations peut ou non s'afficher à l'écran, mais sera enregistrée dans la section « Fault History » (historique d'anomalies). Une liste des comportements attendus de la rétroaction des capteurs est présentée dans le Tableau de fonctions de rétroaction des capteurs.

Diagnostic Cycle (programme de diagnostic)

L'activation du programme de diagnostic lancera automatiquement une séquence d'activation des composantes. Le comportement est décrit dans le Tableau du programme de diagnostic. La porte doit rester fermée pendant toute la durée du programme. L'ouverture de la porte annulera le programme. Toute anomalie qui peut se produire pendant ces activations peut ou non s'afficher à l'écran, mais sera enregistrée dans la section « Fault History » (historique d'anomalies).

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

TABLEAU DE FONCTIONS DE RÉTROACTION DES CAPTEURS

REMARQUE : Certaines charges ne sont pas offertes sur certains modèles.

Appuyer sur la touche « Back/Return » (retour) pour revenir à l'activation des composantes.

Valeurs A/D brutes de la sortie actuelle de la sécheuse qui peut ne pas avoir de valeur.

Fonction	Remarques
Contacteur de porte	Ouvrir et fermer la porte pour voir l'affichage changer 0 = Porte ouverte 1 = Porte fermée
Capteur d'humidité	Valeur A/D du capteur à sa position éteinte
Capteur d'humidité à l'arrière*	Valeur A/D du capteur à sa position éteinte
Capteur de température chaude (entrée)	Valeur A/D indiquant la température actuelle
Capteur de température avant (évacuation)	Valeur A/D indiquant la température actuelle
Rétroaction de l'élément chauffant**	Aucun
Rétroaction du moteur du tambour**	Aucun

***non disponible sur tous les modèles. L'écran affichera que la caractéristique est « activée », mais la machine ne répond pas.**

****Non activé dans ce mode.**

TABLEAU DE DIAGNOSTIC D'USINE

Il est recommandé de prendre en note l'historique des anomalies, puis de la supprimer avant de lancer le programme de diagnostics. Pendant le programme de diagnostic, l'écran affiche « Activated Diagnostic Cycle » (programme de diagnostics activé) et le nom de la phase du programme.

REMARQUE : Certaines charges ne sont pas offertes sur certains modèles. Lors de l'utilisation du programme de diagnostics, il faut appuyer sur le bouton Start (mise en marche) après avoir lancé le programme pour que le programme continue. Sélectionner la touche « Right » (droite) pour passer à la phase suivante du programme. L'appareil reste dans le menu de diagnostics une fois le programme terminé.

REMARQUE : Le programme de diagnostics d'usine est conçu pour être utilisé avec les systèmes de test de fin de ligne à l'usine. Il peut aussi être utilisé seul pour effectuer un test de diagnostic.

Étape	Fonction de la sécheuse	Procédure recommandée	Durée estimée (m:s)
1	**Phase Name (nom de la phase) : Drying (séchage)** Moteur en marche Élément chauffant activé Vapeur activé*	Le tambour tourne, l'élément chauffant est activé et la vapeur* est activée.	5:00
2	**Phase Name (nom de la phase) : Cooldown (refroidissement)** Moteur en marche Élément chauffant éteint Capteur d'humidité activé Vapeur activé*	Vérifier que le tambour tourne, l'élément chauffant est éteint et la vapeur* est activée. a. Ouvrir la porte. b. Vérifier que le tambour arrête et que la lumière du tambour allume. c. Toucher les deux bandes de détection de l'humidité avec une serviette ou un doigt humide, vérifier que l'éclairage du tambour s'éteint, ce qui confirme que les capteurs d'humidité fonctionnent.	5:00
3	**Phase Name (nom de la phase) : Aucun** Toutes les charges sont désactivées	Le programme est terminé.	DNA

***non disponible sur tous les modèles.**

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

À L'USAGE DU TECHNICIEN DE MAINTENANCE SEULEMENT

TABLEAU DES DIAGNOSTICS D'ENTRETIEN

Il est recommandé de prendre en note l'historique des anomalies, puis de la supprimer avant de lancer le programme de diagnostics.

Pendant le programme de diagnostic, l'écran affiche « Activated Diagnostic Cycle » (programme de diagnostics activé) et le nom de la phase du programme.

REMARQUE : Certaines charges ne sont pas offertes sur certains modèles. Lors de l'utilisation du programme de diagnostics, il faut appuyer sur le bouton Start (mise en marche) après avoir lancé le programme pour que le programme continue. Sélectionner la touche « Right » (droite) pour passer à la phase suivante du programme. L'appareil reste dans le menu de diagnostics une fois le programme terminé.

Étape	Fonction de la sécheuse	Procédure recommandée	Durée estimée (m:s)
1	**Phase : Drying (séchage)** Moteur en marche Élément chauffant activé Vapeur activé*	Vérifier que le tambour tourne et que l'élément chauffant est activé.	0:15
2	**Phase : Cooldown (refroidissement)** Moteur en marche Élément chauffant activé Vapeur activé*	Vérifier que le tambour tourne et que l'élément chauffant est éteint.	0:15
3	**Phase : Sensing (détection)** Moteur en marche Élément chauffant éteint Capteur d'humidité activé Vapeur activé*	Vérifier que le tambour tourne, l'élément chauffant est éteint et la vapeur* est activée. a. Ouvrir la porte b. Vérifier que le tambour arrête et que l'éclairage du tambour s'allume c. Toucher les deux bandes de détection de l'humidité avec une serviette ou un doigt humide, vérifier que l'éclairage du tambour s'éteint, ce qui confirme que les capteurs d'humidité fonctionnent.	2:00
4	**Phase Name (nom de la phase) : Aucun** Toutes les charges sont désactivées	S'il n'y a pas d'eau, utiliser la fonction d'activation des composantes pour activer manuellement et tester la valve d'eau.	DNA

***non disponible sur tous les modèles.**

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

CODE D'ANOMALIES ET D'ERREURS

Les anomalies marquées d'un « ‡ » arrêteront l'exécution du programme. Le délai du mode est atteint dans les 5 à 10 minutes, l'écran s'éteint.
Toutes les anomalies peuvent être affichées dans la section « Fault History » (historique des anomalies) du mode d'entretien.

Code	Description	Explications et procédures recommandées
F1E1	Défaillance du module de commande principale (MCA)	Indique qu'aucune tension n'est détectée au relais de l'élément chauffant ou qu'il y a un problème avec le module de commande principale (MCA). • Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique et vérifier le bon branchement des conducteurs sur les éléments chauffants et sur le relais du MCA. • Pour le moteur, voir le Test no 3 : Circuit du moteur. • Pour le moteur, voir le Test no 1 : Module de commande principale (MCA).
F2E1	Bouton IHM coincé	Indique une touche bloquée (enfoncée pendant plus de 20 secondes). • Ce code d'anomalie N'APPARAÎT QUE lorsqu'on accède au menu de diagnostic d'entretien. • Voir le Test no 6 : IHM.
F2E2	IHM déconnectée	L'IHM a détecté une anomalie interne. • Voir le Test no 6 : IHM.
F3E1	Ouvert ou court-circuité Thermistance d'évacuation	Indique que la thermistance d'évacuation est ouverte ou court-circuitée. Si la température chute sous 18 °F (> 50k ohms), la thermistance de décharge est ouverte. Si la température est au-dessus de 250 °F (< 500 ohms), la thermistance de décharge est court-circuitée. Cette situation peut se produire si le connecteur J14 n'est pas branché au MCA. • Voir le Test no 4a : Thermistances.
F3E2	Ouvert ou court-circuité Capteur d'humidité	Indique que le capteur d'humidité est ouvert ou court-circuité. • Voir le Test no 5 : Capteur d'humidité.
F3E3	Thermistance d'entrée ouverte ou court-circuitée*	Indique que la thermistance d'admission est ouverte ou court-circuitée. Si la température chute sous 18 °F (> 245k ohms), la thermistance d'admission est ouverte. Si la température est au-dessus de 391 °F (< 328 ohms), la thermistance d'admission est court-circuitée. Test no 4a : Thermistances.
F3E5	Capteur d'humidité arrière ouvert ou court-circuité*	Indique que le capteur d'humidité est ouvert ou court-circuité. • Voir le Test no 5 : Capteur d'humidité.
F6E1	Erreur de communication : IHM et MCA	La communication entre l'IHM et le MCA n'a pas été détecté, débrancher la sécheuse ou couper l'alimentation électrique. Vérifier les connexions et la continuité du faisceau entre le MCA et l'IHM. • Voir le Test no 1 : Module de commande principale (MCA) et Test no 6 : IHM.

***Non disponible sur tous les modèles.**

Diagnostics par le client

Notification de panne de courant.	Indique qu'il y a eu une panne de courant. Appuyer sur Power (mise sous tension) pour effacer le message affiché. Si la panne de courant se produit pendant un programme, le programme devra être relancé.
Notification de vérification de l'évacuation pendant un programme.	Indique que la sécheuse a détecté une mauvaise circulation d'air qui peut nuire au rendement de la sécheuse. Appuyer sur une touche sauf Power (mise sous tension) pour effacer le message affiché. Confirmer que le système de circulation d'air n'est pas bloqué. Vérifier le filtre à charpie, le conduit d'évacuation et le ventilateur d'évacuation.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

À L'USAGE DU TECHNICIEN DE MAINTENANCE SEULEMENT

GUIDE DE DÉPANNAGE

REMARQUE : Toujours vérifier en premier les Codes d'anomalies et d'erreurs. Certains tests nécessitent l'accès aux composants.
Voir l'illustration 23 pour l'emplacement des composants. Pour des procédures de dépannage détaillées, consulter la section « Tests de dépannage ».

Problème	Cause possible	Vérifications et tests
Aucune alimentation • Absence de fonctionnement • Aucune réponse des touches • DEL ou affichage éteint	Aucune alimentation à la sécheuse.	Vérifier l'alimentation électrique à la prise murale, les disjoncteurs, les fusibles ou les raccordements à la boîte de jonction. Voir le Test no 2 : Connexions fournies.
	Problème de connexion entre la prise secteur et le module de commande principal.	Couper l'alimentation électrique pendant 30 secondes. Rebrancher l'alimentation électrique.
	Connexions entre le MCA et l'IHM.	Vérifier les connexions et la continuité entre le module de commande principale et l'IHM.
	Les alimentations électriques ne sont pas présentes sur les composants électroniques de la machine.	Voir le Test no 1 : Module de commande principale (MCA).
	Problème avec l'IHM.	Voir le Test no 6 : IHM.
Ne met pas en marche un programme Aucune réponse lorsqu'on appuie sur START (mise en marche)	La porte n'est pas complètement fermée ou touche le loquet de la porte.	S'assurer que la porte est parfaitement fermée, puis appuyer et relâcher le bouton START (mise en marche).
	Problème sur le contacteur de la porte.	Voir le Test no 7 : Contacteur de la porte.
	Problème de courroie d'entraînement/contacteur du tensionneur de courroie.	Voir le Test no 3 : Circuit du moteur.
	Problème sur le fusible thermique/moteur.	Voir le Test no 3 : Circuit du moteur.
	Problème avec l'IHM.	Voir le Test no 6 : IHM.
	Problème avec le MCA.	Voir le Test no 1 : Module de commande principale (MCA).
Ne s'arrête pas lorsqu'on s'y attend	Faible circulation d'air.	Vérifier le filtre à charpie et le conduit d'évacuation. Nettoyer au besoin.
	Vérifier le bouton Start/Pause (marche/pause).	Effectuer le test d'activation des boutons et encodeurs. Test de diagnostic d'entretien de l'IHM.
	Problème avec le capteur d'humidité.	Voir le Test no 5 : Capteur d'humidité.
	Problème sur la thermistance.	Voir le Test no 4a : Thermistances.
	Problème avec l'IHM.	Voir le Test no 6 : IHM.
	Problème avec le MCA.	Voir le Test no 1 : Module de commande principale (MCA).
Le tambour ne tourne pas	Problème de courroie d'entraînement/contacteur du tensionneur de courroie.	Voir le Test no 3 : Circuit du moteur.
	Fusible thermique (modèles électriques seulement).	Voir le Test no 4b : Fusible thermique.
	Problème sur le contacteur de la porte.	Voir le Test no 7 : Contacteur de la porte.
	Problème avec le moteur.	Voir le Test no 3 : Circuit du moteur.
	Problème avec le MCA.	Voir le Test no 1 : Module de commande principale (MCA).
Ne chauffe pas	Vérifier l'installation.	Vérifier que l'installation de la sécheuse est correcte. Vérifier les connexions L1 et L2.
	Anomalie du système de chauffage ou circuit ouvert sur le serpentin de chauffage.	Anomalie du système de chauffage ou circuit ouvert sur le serpentin de chauffage.
	Anomalie du système de chauffage ou circuit ouvert sur le serpentin de chauffage.	Voir le Test no 4 : Système de chauffage.
	Problème avec le MCA.	Voir le Test no 1 : Module de commande principale (MCA).
Chaleur pendant le programme de séchage à l'air	Serpentin de chauffage court-circuité.	Voir le Test no 4 : Système de chauffage.
	Relais de chauffage court-circuité.	Voir le Test no 4 : Système de chauffage.
	Problème du système de chauffage.	Voir le Test no 4 : Système de chauffage.
Vêtements humides lors de l'arrêt de la sécheuse	Réglage du niveau de séchage pour les programmes automatiques.	Augmenter le niveau du réglage de séchage pour un programme de séchage automatique ou plus.
	Filtre à charpie plein ou conduit d'évacuation de chaleur bouché.	Nettoyer au besoin.
	Problème avec le capteur d'humidité.	Voir le Test no 5 : Capteur d'humidité.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

GUIDE DE DÉPANNAGE

REMARQUE : Toujours vérifier en premier les Codes d'anomalies et d'erreurs. Certains tests nécessitent l'accès aux composants. Voir l'illustration 23 pour l'emplacement des composants. Pour des procédures de dépannage détaillées, consulter la section « Tests de dépannage ».

Problème	Cause possible	Vérifications et tests
La valve d'admission d'eau ne fonctionne pas (sur certains modèles) (La valve d'eau s'active par intermittence durant la portion avec vapeur du programme)	Programme avec vapeur ou option de vapeur non sélectionné.	Consulter le « Guide de démarrage rapide ».
	Pas d'eau vers la vanne.	Vérifier que l'entrée d'eau est ouverte.
	Pas d'eau de la vanne.	Voir le Test no 9 : Valve d'eau.
Fuite d'eau de la sécheuse (sur certains modèles) (Trop d'eau est distribuée pendant les programmes avec vapeur)	Accumulation de résidus sur les orifices d'aspersion.	Dévisser l'orifice et le nettoyer au besoin.
Message de vérification du conduit d'évacuation à l'écran pendant un programme	Faible circulation d'air.	Vérifier le filtre à charpie. Nettoyer au besoin. Vérifier le système de ventilation. Nettoyer au besoin.
Impossible de se connecter au réseau Wi-Fi domestique (sur certains modèles)	Le Wi-Fi de l'IHM est désactivé. L'IHM n'est pas connectée au routeur Wi-Fi domestique.	Sélectionner la touche Remote Enable (activation à distance). Utiliser l'application pour configurer la connexion Wi-Fi. Consulter le Guide de dépannage pour les appareils connectés.

BROCHES ET CONNECTEURS DU MODULE DE COMMANDE PRINCIPALE (MCA)

J2 – BUS WIN (+5 V CC et +12,7 V CC)

J2-1	ROUGE	+12.7 VCC	
J2-2	NF	+5 VCC	
J2-3	J	DONNÉES	
J2-4	NOIR	TERRE	

J6 – DEL DU TAMBOUR (SUR CERTAINS MODÈLES)

J6-3	OUVERT	J6-1	ROUGE	ANODE DE LA DEL
J6-4	OUVERT	J6-2	NOIR	CATHODE DE LA DEL

J9 – MOTEUR/L1

J9-2	NOIR	L1
J9-1	BL CL	MOTEUR

J13 – CAPTEUR D'HUMIDITÉ

J13-1	J/R	CAPTEUR D'HUMIDITÉ
J13-2	J	CAPTEUR D'HUMIDITÉ

J8 – VANNE DE VAP/CONTACT PORTE

J8-5		ÉCLAIRAGE DU TAMBOUR (SUR CERTAINS MODÈLES)
J8-4	BRUN	CONTACTEUR DE PORTE
J8-3	B	NEUTRE
J8-2	V/J	TERRE CHÂSSIS
J8-1	RED	VANNE DE VAPORISATION (SUR CERTAINS MODÈLES)

J23 – CAPTEUR D'HUMIDITÉ ARRIÈRE (SUR CERTAINS MODÈLES)

J23-1	NOIR	CAPTEUR D'HUMIDITÉ
J23-2	ROUGE	CAPTEUR D'HUMIDITÉ

J14 – THERMISTANCE

J14-3	R/B	THERMISTANCE DE DÉCHARGE	J14-6	R/B	THERMISTANCE DE DÉCHARGE
J14-2	ROUGE	THERMISTANCE D'ENTRÉE	J14-5		OUVERT
J14-1	ROUGE	THERMISTANCE D'ENTRÉE	J14-4		OUVERT

Connecteurs et broches

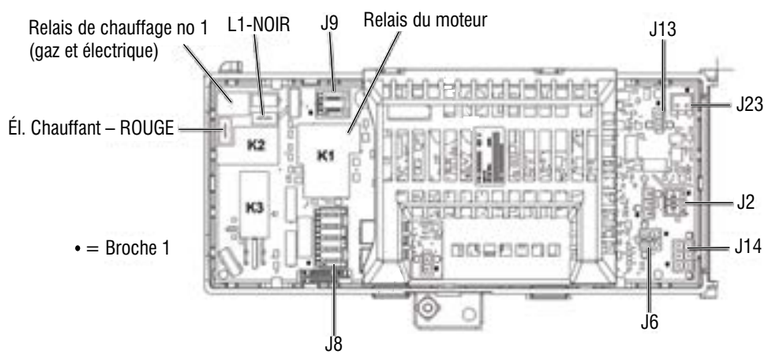


Illustration 2 – Module de commande principal (MCA)

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

À L'USAGE DU TECHNICIEN DE MAINTENANCE SEULEMENT

TESTS DE DÉPANNAGE

IMPORTANT : Les procédures suivantes peuvent nécessiter l'utilisation de sondes à aiguilles pour mesurer la tension. Ne pas utiliser des sondes à aiguilles endommagera les connecteurs.

TEST no 1 : Module de commande principale (MCA)

Ce test permet de déterminer la présence de la tension d'alimentation adéquate pour les circuits de commande électroniques de la machine. Ce test suppose que la tension de la prise de courant est bonne.

1. Vérifier que la DEL verte sur le MCA est allumée lorsque la sécheuse est en marche. **REMARQUE :** Il est important de vérifier que le système n'est pas en mode « low power » (faible alimentation). Si l'IHM fonctionne correctement, elle « réveillera » le système après la mise en marche et après avoir appuyé sur Power (mise sous tension). Pour vérifier, débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique pendant 60 secondes. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique. Appuyer sur POWER (mise sous tension). Si le MCA se met en marche (p. ex., si la DEL verte au centre du MCA clignote, puis reste allumée après la fin du démarrage), mais que l'IHM ne se met pas en marche, il peut y avoir un problème avec l'IHM.
2. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
3. Vérifier que les tensions de ligne de la prise de courant sont bonnes : 240 V CA (électrique 2 phases), 208 V CA (électrique 3 phases) et 120 V CA (gaz).
   - ➢ S'il y a une tension sur la ligne, passer à l'étape 4.
   - ➢ S'il n'y a pas de tension sur la ligne, vérifier si le disjoncteur s'est déclenché ou si un fusible est grillé.
   - ➢ Si le disjoncteur ne s'est pas déclenché, demander au client de consulter un électricien qualifié.
4. Retirer le panneau supérieur pour accéder aux composants électroniques de la machine
5. MCA V CA – Avec un voltmètre réglé sur CA, brancher la sonde noire à J8-3 (N) du MCA et la sonde rouge à J9-2 (L1) (voir l'illustration 2).
   - ➢ S'il y a 120 V CA, débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique et passer à l'étape 6.
   - ➢ S'il y a 120 V CA, débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique et effectuer le Test no 2 : Connexions fournies.
6. MCA +5 V CC – Avec un voltmètre réglé sur CC, débrancher le connecteur J2 du MCA et brancher la sonde noire à J2-4 (terre) du MCA et la sonde rouge à J2-2 (+5 V CC). Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
   - ➢ S'il y a +5 V CC, débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique et passer à l'étape 9.
   - ➢ En l'absence de tension de +5 V CC, passer à l'étape 7.
7. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique. Débrancher J14 du MCA. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique et répéter l'étape 6.
   - ➢ Si une tension de +5 V CC est mesurée, l'une des thermistances est court-circuitée. Pour diagnostiquer les thermistances, passer au Test no 4a : Thermistances.
   - ➢ En l'absence de tension de +5 V CC, passer à l'étape 8.
8. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique. Rebrancher J14 au MCA et débrancher J2 du MCA. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique et répéter l'étape 6. Exécuter un contrôle de tension à l'intérieur du connecteur J2 du MCA, entre les broches 2 et 4 – NE PAS COURT-CIRCUITER LES BROCHES ENSEMBLE.
   - ➢ S'il y a +5 V CC, débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique et remplacer le MCA.
   - ➢ Si le +5 V CC revient, débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique et vérifier le faisceau et les connexions entre le MCA et l'IHM. Si cela est acceptable, remplacer l'IHM.
9. MCA +12,7 V CC – Avec un voltmètre réglé sur CC, brancher la sonde noire à J2-4 (terre) et la sonde rouge à J2-1 (+12,7 V CC).
   - ➢ S'il y a une tension de +12,7 V CC, passer à l'étape 11.
   - ➢ En l'absence de tension de +12,7 V CC, passer à l'étape 10.
10. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique. Débrancher le connecteur J2 du MCA. Exécuter un contrôle de tension à l'intérieur du connecteur J2 du MCA, entre les broches 1 et 4 – NE PAS COURT-CIRCUITER LES BROCHES ENSEMBLE.
    - ➢ S'il y a +12,7 V CC, débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique et remplacer le MCA.
    - ➢ Si +12,7 V CC revient, débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique et vérifier le faisceau et les connexions entre le MCA et l'IHM. Si cela est acceptable, remplacer l'IHM.
11. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
12. Réassembler l'ensemble des pièces et panneaux.

TEST no 2 : Connexions d'alimentation

Ce test suppose que la tension de la prise de courant est bonne, et que pour les installations aux É.-U., une inspection visuelle indique que le cordon d'alimentation est bien fixé au boîtier de raccordement (sécheuse électrique) ou à la connexion du faisceau de câblage (sécheuse à gaz).

SÉCHEUSE ÉLECTRIQUE (Installations aux É.-U.) :

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
2. Ôter le couvercle du logement qui se trouve sur le coin supérieur droit à l'arrière de la sécheuse. Voir l'illustration 3.

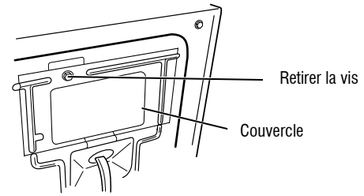


Illustration 3 – Retirer la plaque de couverture

3. Avec un ohmmètre, vérifier la continuité entre la broche neutre (N) de la fiche de branchement et le contact central sur le boîtier de raccordement. Voir l'illustration 4.
   - ➢ S'il n'y a pas de continuité, remplacer le cordon d'alimentation et tester la sécheuse.
   - ➢ S'il y a continuité, passer à l'étape 4.
4. D'une manière similaire, vérifier quelle broche de la fiche de branchement est branchée sur le contact de l'extrême gauche du boîtier de raccordement et le noter. C'est L1 (conducteur noir) dans le schéma de câblage. Voir l'illustration 4.
   - ➢ Une fois trouvé, passer à l'étape 5.
   - ➢ Si aucune des broches de la fiche de branchement n'a de continuité avec le contact d'extrême gauche du boîtier de raccordement, remplacer le cordon d'alimentation et tester la sécheuse de nouveau.

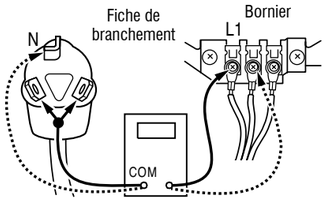


Illustration 4 – Brancher aux broches de branchement pour la sécheuse électrique

5. Accéder aux composants électroniques de la machine sans débrancher de fil du MCA.
6. Avec un ohmmètre, vérifier la continuité entre la broche L1 de la fiche de branchement (voir étape 4) et la broche J9-2 (conducteur noir) du MCA.
   - ➢ S'il y a continuité, passer à l'étape 7.
   - ➢ S'il n'y a pas de continuité, vérifier que les conducteurs sont fixes mécaniquement sur le boîtier de raccordement. Si c'est le cas, remplacer le faisceau de câblage principal et tester la sécheuse.
7. Vérifier la continuité entre la broche neutre (N) de la fiche de branchement et la broche J8-3 (conducteur blanc) du MCA.
   - ➢ S'il y a continuité, passer à l'étape 8.
   - ➢ S'il n'y a pas de continuité, et les connexions mécaniques du conducteur sont serrées, remplacer le faisceau de câblage principal.
8. Vérifier visuellement que TOUS les connecteurs sont complètement insérés dans le MCA.
9. Vérifier visuellement que TOUS les connecteurs sont complètement insérés dans l'IHM.
10. Réassembler l'ensemble des pièces et panneaux.
11. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
12. Effectuer les étapes du « mode de test d'entretien » pour vérifier les réparations.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

SÉCHEUSE ÉLECTRIQUE (installation au Canada) :

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
2. Ôter le couvercle du logement qui se trouve sur le coin supérieur droit à l'arrière de la sécheuse. Voir l'illustration 3.
3. Accéder aux composants électroniques de la machine sans débrancher de fil du MCA.
4. À l'aide d'un ohmmètre, vérifier la continuité des connexions L1 et N du cordon d'alimentation pour trouver L1 et N sur le MCA. Voir l'illustration 5.

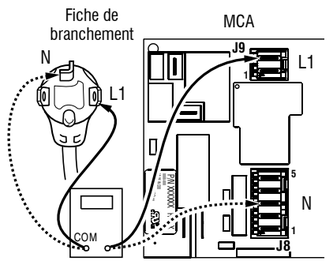


Illustration 5 – Brancher aux broches de branchement pour la sécheuse électrique

- Si la continuité est bonne pour les deux conducteurs, passer à l'étape 6.
- Si un circuit ouvert est découvert, vérifier l'intégrité des connexions entre le cordon d'alimentation et le faisceau de la sécheuse, entre le faisceau et le MCA, ainsi que l'intégrité du cordon d'alimentation lui-même.

5. S'il est nécessaire de remplacer le cordon d'alimentation, retirer l'attache qui fixe le cordon au panneau arrière. Débrancher le cordon d'alimentation du câblage principal et débrancher le conducteur de liaison à la terre du panneau arrière, puis enlever le cordon d'alimentation.
6. Vérifier visuellement que TOUS les connecteurs sont complètement insérés dans le MCA.
7. Vérifier visuellement que TOUS les connecteurs sont complètement insérés dans l'IHM.
8. Réassembler l'ensemble des pièces et panneaux.
9. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
10. Effectuer les étapes du « mode de test d'entretien » pour vérifier les réparations.

SÉCHEUSE À GAZ (installation aux É.-U. et au Canada) :

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
2. Ôter le couvercle du logement qui se trouve sur le coin supérieur droit à l'arrière de la sécheuse. Voir l'illustration 6.
3. Vérifier que le cordon d'alimentation est correctement raccordé au câblage de la sécheuse. Voir l'illustration 6.

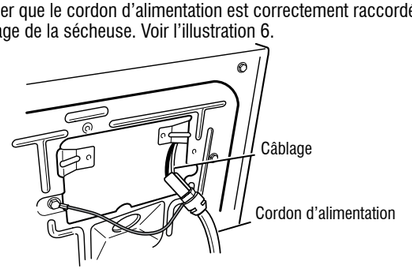


Illustration 6 – Raccordement entre cordon d'alimentation et câblage pour une sécheuse à gaz

4. Accéder aux composants électroniques de la machine sans débrancher de fil du MCA.
5. À l'aide d'un ohmmètre, vérifier la continuité entre la broche neutre (N) de la fiche de branchement et la broche J8-3 (conducteur blanc) du MCA. La partie gauche de l'illustration 7 identifie la position de la broche neutre (N) de la fiche de branchement. Voir aussi l'illustration 2.

- Si la continuité est bonne pour les deux conducteurs, passer à l'étape 6.
- S'il n'y a pas de continuité, défaire la connexion entre le conducteur blanc du câblage principal et le cordon d'alimentation, à l'emplacement indiqué à l'illustration 6. Tester la continuité du conducteur neutre du cordon d'alimentation selon les indications de l'illustration 7. Si un circuit est ouvert, remplacer le cordon d'alimentation. Sinon, passer à l'étape 6.

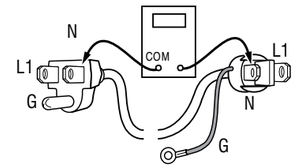


Illustration 7 – Bornes du cordon d'alimentation électrique, sécheuse à gaz

6. D'une manière similaire, vérifier la continuité entre la broche L1 de la fiche de branchement et la broche J9-2 (conducteur noir) sur le MCA.
- S'il y a continuité, passer à l'étape 7.
- S'il n'y a pas de continuité, contrôler la continuité sur le cordon d'alimentation d'une manière similaire à ce qui est décrit à l'illustration 7, mais pour le conducteur L1 du cordon d'alimentation.
- Si un circuit est ouvert, remplacer le cordon d'alimentation. Sinon, réinstaller le câblage principal.

7. Vérifier visuellement que TOUS les connecteurs sont complètement insérés dans le MCA.
8. Vérifier visuellement que TOUS les connecteurs sont complètement insérés dans l'IHM.
9. Réassembler l'ensemble des pièces et panneaux.
10. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
11. Effectuer les étapes du « mode de test d'entretien » pour vérifier les réparations.

TEST no 3 : Circuit du moteur

Ce test permet de contrôler le câblage du moteur et le moteur lui-même. Les composants suivants font partie du système du moteur :

PARTIE DU SYSTÈME MOTEUR	SÉCHEUSE ÉLECTRIQUE	SÉCHEUSE À GAZ
Courroie du tambour	✓	✓
Contacteur de porte	✓	✓
Faisceau/connexion	✓	✓
Fusible thermique	✓	27 po seulement
Moteur d'entraînement	✓	✓
Contacteur de la courroie	non	✓
Condensateurs du moteur	✓	✓
Contact centrifuge	✓	✓
MCA	✓	✓

REMARQUE : Consulter le schéma de circuit pour diagnostiquer le moteur d'entraînement.

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
2. Retirer la console pour accéder aux composants électroniques de la machine. Desserrer le haut et le glisser vers l'arrière pour voir la courroie du tambour.
3. Vérifier si la courroie n'est pas lâche, usée, ou endommagée – réparer si nécessaire.
4. Les problèmes du contacteur de la porte peuvent être découverts en suivant la procédure donnée dans le Test no 7 : Contacteur de la porte; cependant, si cela n'a pas été fait, on peut exécuter les opérations suivantes sans mettre la sécheuse sous tension. Brancher un ohmmètre entre les broches J8-3 (neutre, conducteur blanc) et J8-4 (porte, conducteur brun) du MCA.
- Lorsque la porte est correctement fermée, on doit mesurer une résistance de 0 à 2 Ω.
- Sinon, vérifier les conducteurs et les connexions entre le MCA et le contacteur de la porte. S'ils sont bons, remplacer le contacteur de la porte.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

À L'USAGE DU TECHNICIEN DE MAINTENANCE SEULEMENT

5. Contrôle du circuit du moteur – Accéder au MCA et mesurer la résistance entre J8-4 et J9-1.
- Si la résistance mesurée entre J8-4 et J9-1 est de 1 de 6 Ω, le circuit du moteur est acceptable. Remplacer le MCA.
- Sinon, continuer à l'étape 6.

6. Contrôler le câblage et les composants dans le chemin entre ces points de mesure en se référant au schéma de câblage approprié (gaz ou électrique). **REMARQUE :** Pour accéder aux composantes du système moteur, glisser la partie supérieure arrière et retirer le panneau avant.

SÉCHEUSES ÉLECTRIQUES ET À GAZ DE 27 PO SEULEMENT : Vérifier le fusible thermique. Voir le Test no 4b : Fusible thermique.

TOUTES LES SÉCHEUSES : Continuer vers l'étape 7 ci-dessous pour tester les composants restants du circuit du moteur.

7. Contrôler le moteur d'entraînement. Séparer lentement la courroie du tambour de la poulie chargée par ressort; laisser la poulie descendre doucement. Voir l'illustration 8.

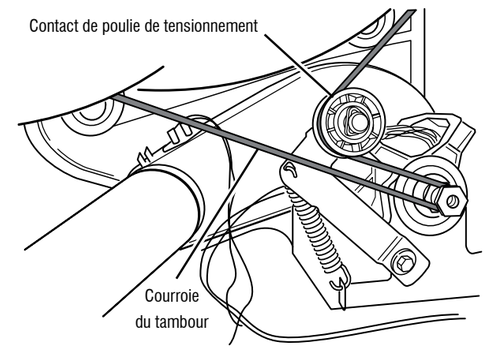


Illustration 8 – Retirer la courroie du tambour lentement

8. Débrancher le connecteur blanc du contacteur du moteur. Voir l'illustration 9.

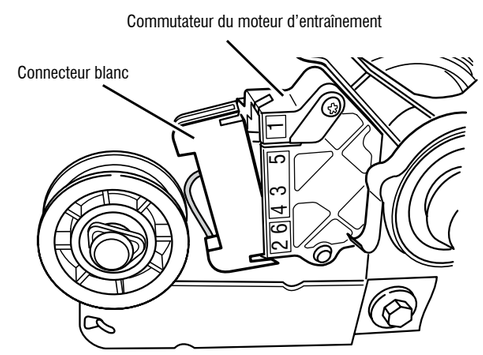


Illustration 9 – Débrancher le connecteur blanc

9. Débrancher le connecteur du conducteur de cuivre nu de la broche 5 du commutateur noir du moteur. Voir l'illustration 10.

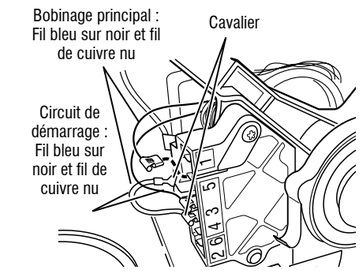


Illustration 10 – Points de mesure pour le bobinage du moteur

10. En utilisant l'illustration 10 et le schéma des circuits, mesurer les valeurs de résistance des bobinages du moteur (bobinage principal et bobinage de démarrage).

REMARQUE : Le bobinage principal et le bobinage de démarrage doivent être contrôlés sur le moteur.

BOBINAGE	RÉSISTANCE EN OHMS	POINTS DE CONTACT POUR LES MESURES
PRINCIPAL	3,3–3,6	Fil bleu sur noir à la broche 4 et terminal de fil de cuivre nu retiré de la broche 5 du commutateur noir du moteur d'entraînement
MISE EN MARCHE	2,7–3,0	Cable azul en la parte posterior en la clavija 4 y terminal de cable desnudo de cobre quitado de la clavija 5 del interruptor negro del motor de accionamiento

- Si la résistance du bobinage du moteur est correcte, il doit y avoir un circuit ouvert entre le moteur et le MCA. Pour les modèles à gaz, vérifier pour un problème de courroie d'entraînement; voir l'étape 11. Pour les modèles électriques, vérifier et réparer le faisceau de câblage principal.
- Si la résistance du bobinage principal ou de mise en marche est beaucoup plus grande ou moindre que les valeurs répertoriées dans le tableau suivant, remplacer le moteur.

11. Sur les sécheuses à gaz seulement, vérifier le contacteur du tensionneur de courroie en débranchant le connecteur et en mesurant la résistance entre les broches 1 et 3 du contacteur du tensionneur de courroie tout en poussant la poulie vers le haut (voir l'illustration 10).
- Si la résistance mesurée passe de l'infini à quelques ohms lors de la fermeture du contacteur par le bras de poulie, le contacteur du tensionneur de la courroie est en bon état. Sinon, remplacer le contacteur de la courroie.
- Si le contacteur de la courroie est en bon état et s'il y a toujours un circuit ouvert, vérifier et réparer le câblage.

12. Réassembler l'ensemble des pièces et panneaux.
13. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
14. Effectuer les étapes du « mode de test d'entretien » pour vérifier les réparations.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

TEST no 4 : Système de chauffage

On exécute ce test lorsque l'une des situations suivantes se manifeste :

✓ **La sécheuse ne chauffe pas**

✓ **Impossible d'arrêter le chauffage**

Avec ce test, on contrôle les composants du circuit de chauffage.
Les composants suivants font partie de ce système :

PARTIE DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE	SÉCHEUSE ÉLECTRIQUE	SÉCHEUSE À GAZ
Faisceau/connexion	✓	✓
Relais de chauffage	✓	✓
Coupe-circuit thermique	✓	✓
Fusible thermique	non	29 po seulement
Thermostat de température maximum	✓	✓
Élément chauffant	✓	non
Vanne de gaz	non	✓
Contact centrifuge	✓	✓
Thermistance de décharge	✓	✓
Thermistance d'entrée	✓	✓
MCA	✓	✓
Module électronique de la console et boîtier	✓	✓
Alimentation en gaz	non	✓

REMARQUE : Sur la sécheuse à gaz, la thermistance d'entrée est située à l'évent d'entrée du tambour. Consulter le schéma de circuit pour diagnostiquer le système de chauffage.

La sécheuse ne chauffe pas :
Repérer les composants à l'aide des illustrations 14 et 15. Pour accéder aux composantes du système de chauffage, retirer la console, le panneau supérieur et le panneau avant.

SÉCHEUSE ÉLECTRIQUE SEULEMENT :

- Si L1 est présent, le relais de chauffage reçoit la tension de la ligne L1.
- Si L2 est présent, le relais de chauffage reçoit la tension de la ligne L2, ce qui confirme que le contacteur centrifuge, l'élément chauffant, le thermostat de limite haute et le coupe-circuit thermique fonctionnent.

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
2. Retirer le panneau avant pour accéder aux composants thermiques.
3. Utiliser un ohmmètre et consulter le schéma de circuit; mesurer la résistance entre le conducteur rouge sur le coupe-circuit thermique et le conducteur rouge de l'élément chauffant.

➢ Si la résistance est d'environ 10 Ω, passer à l'étape 5.
➢ Si un circuit ouvert est détecté, passer à l'étape 4.

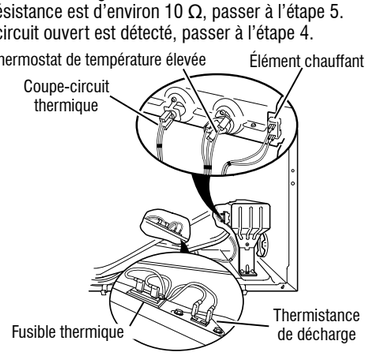


Illustration 11 – Composants thermiques, sécheuse électrique, vue de face.

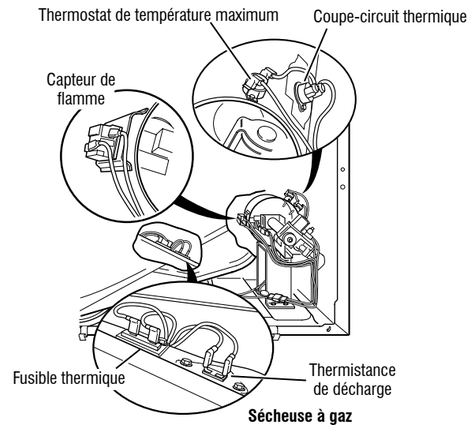


Illustration 12 – Composants thermiques, sécheuse à gaz, vue de face.

4. Contrôler visuellement les connexions sur le thermostat coupé, le coupe-circuit thermique, le thermostat de limite haute et l'élément chauffant. Si les connexions ont l'air en bon état, vérifier la continuité à travers chacun de ces composants. Consulter le schéma de circuit.

➢ Remplacer l'élément de chauffage s'il manifeste un circuit ouvert.
➢ Remplacer le coupe-circuit thermique et le thermostat de limite haute si le coupe-circuit thermique ou le thermostat de limite haute manifestent un circuit ouvert.

5. Si aucun circuit ouvert n'est détecté, débrancher J14 du MCA et mesurer la résistance de la thermistance de décharge entre J14-3 et J14-6 sur le connecteur. Consulter le tableau « Résistance de la thermistance de décharge » pour connaître les températures et leurs valeurs associées.

➢ Si les résistances correspondent aux températures, la thermistance de sortie est en bon état. Passer à l'étape 6.
➢ Si la résistance de la thermistance ne correspond pas aux valeurs indiquées dans le tableau, remplacer la thermistance de décharge.

6. Si les étapes précédentes ne résolvent pas le problème et que L1 et L2 sont détectées, remplacer le MCA. Si L2 n'est pas détectée, suspecter le contacteur centrifuge avant de remplacer le MCA.
7. Réassembler l'ensemble des pièces et panneaux.
8. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
9. Effectuer les étapes du « mode de test d'entretien » pour vérifier les réparations.

SÉCHEUSE À GAZ SEULEMENT :

1. Vérifier que l'alimentation en gaz de la sécheuse est ouverte.
2. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
3. Pour les sécheuses à gaz de 29 po seulement, effectuer le Test no 4b : Fusible thermique. Si le fusible thermique est en bon état, passer à l'étape 4.
4. Exécuter le Test no 4c : Coupe-circuit thermique. Si le coupe-circuit thermique est bon, passer à l'étape 5.
5. Identifier le thermostat de limite haute (voir l'illustration 12). Contrôler la continuité à travers le thermostat en connectant les sondes de l'instrument de mesure sur les broches rouge et noir.

➢ S'il y a un circuit ouvert, remplacer le thermostat de température maximale et le coupe-circuit thermique.
➢ Sinon, passer à l'étape 6.

6. Exécuter le Test no 4d : Électrovanne à gaz. Si la vanne à gaz est en bon état, passer à l'étape 7.
7. Si les étapes précédentes n'ont pas corrigé le problème, suspecter le contacteur centrifuge avant de remplacer le MCA.
8. Réassembler l'ensemble des pièces et panneaux.
9. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
10. Effectuer les étapes du « mode de test d'entretien » pour vérifier les réparations.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

Impossibilité d'arrêt du chauffage :

TOUTES LES SÉCHEUSES :

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
2. Retirer la console pour accéder aux composants électroniques de la machine.
3. Débrancher le connecteur **J14** du MCA et mesurer la résistance entre J14-3 et J14-6 sur le connecteur. Consulter le tableau « Résistance de la thermistance de décharge » pour connaître les températures et leurs valeurs associées.

➢ Si les résistances correspondent aux températures, la thermistance de sortie est en bon état.
➢ Si la résistance de la thermistance ne correspond pas aux valeurs indiquées dans le tableau, remplacer la thermistance de décharge.

4. Vérifier que les serpentins de chauffage n'ont pas de court-circuit à la terre (habituellement l'intérieur du boîtier de chauffage). Réparer ou remplacer si nécessaire.
5. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
6. Lancer un programme timed dry (séchage minuté) avec l'option « AIR » seulement (pas de chaleur). Contrôler la sortie du relais de chauffage sur le MCA. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique. À l'aide d'un voltmètre réglé sur courant alternatif **CA**, connecter le voltmètre aux broches 1 et 2 du relais de chauffage. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique. Mesurer la tension entre les broches 1 et 2 du relais chauffage.

➢ S'il y a une tension (~240 V CA pour les modèles électriques, ~120 V CA pour les modèles à gaz), le relais est ouvert et fonctionne normalement.
➢ S'il y a une faible tension ou s'il n'y a aucune tension, le relais est fermé et l'élément chauffant est activé. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique et remplacer le MCA.

7. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
8. Réassembler l'ensemble des pièces et panneaux.
9. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
10. Effectuer les étapes du « mode de test d'entretien » pour vérifier les réparations.

TEST no 4a : Thermistances

REMARQUE : Consulter le schéma de circuit pour diagnostiquer les thermistances d'entrée et de sortie de température.

Thermistance de sortie (décharge)

Le MCA assure un suivi de la température dans le circuit de décharge, au moyen d'une thermistance de sortie; et allume et éteint le relais de chauffage pour maintenir la température désirée.
REMARQUE : Commencer avec une sécheuse vide et un filtre à charpie propre.

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
2. Retirer la console pour accéder aux composants électroniques de la machine.
3. Débrancher le connecteur **J14** du MCA et mesurer la résistance entre J14-3 et J14-6 sur le connecteur. Le tableau suivant présente la correspondance entre les températures et leurs valeurs de résistance.

REMARQUE : Toute mesure de la résistance de la thermistance doit se faire pendant que la sécheuse est débranchée de la source d'alimentation électrique et que le connecteur est débranché du MCA.

RÉSISTANCE DE LA THERMISTANCE DE DÉCHARGE

TEMP. °F (°C)	RÉS. PLAGE EN kilohms	TEMP. °F (°C)	RÉS. PLAGE EN kilohms
50° (10°)	19,0–22,0	80° (27°)	8,5–10,5
60° (16°)	14,8–16,8	90° (32°)	6,8–8,8
70° (21°)	11,5–13,5	100° (38°)	5,0–7,0

➢ Si les résistances sont bonnes, la thermistance de sortie est en bon état. Passer à l'étape 4.
➢ Si la résistance de la thermistance ne correspond pas aux valeurs indiquées dans le tableau, remplacer la thermistance de décharge.

4. Contrôler la résistance entre J14-3 et J14-6, et la mise à la terre de la sécheuse. Si l'une des broches indique une continuité à la terre (court-circuit), remplacer le câblage; sinon, passer à l'étape 5.
5. Si les étapes précédentes ne résolvent pas le problème, remplacer le MCA.

Niveaux de température incorrects – Si aucun code d'anomalie n'est affiché et si les connexions avec la thermistance sont bonnes, contrôler la température au point de décharge à n'importe quel niveau de température ou à tous les niveaux de température en utilisant le programme **Timed Dry** (séchage minuté).

IMPORTANT : S'assurer qu'EcoBoost (puissance éco) ou Energy Saver (économie d'énergie) (si accessible) est en ARRÊT avant de tester.

1. Retirer la charge de la sécheuse et débrancher l'évent externe.
2. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
3. Lancer un programme **TIMED DRY** (séchage minuté) (Mixed + Timed Dry [mélangés et séchage minuté] sur les modèles Whirlpool) d'au moins 2 minutes en sélectionnant un réglage utilisant de la chaleur.
4. En utilisant une sonde de température calibrée, prendre une mesure de température au centre de la sortie d'évacuation. Le tableau suivant indique les températures correctes à la décharge :

DE DÉCHARGE TEMPERATURAS

RÉGLAGE DE TEMPÉRATURE (l'apparence peut varier)	CHAUFFAGE FERMÉ °F (°C)	CHALEUR EN MARCHE °F (°C)
Élevée	155° ± 5° (68° ± 3°)	Sous 10 à 15° (6 à 8°), la chaleur éteint la température
Moyenne-élevée	140° ± 5° (60° ± 3°)	
Moyenne	125° ± 5° (52° ± 3°)	
Basse	105° ± 5° (41° ± 3°)	

➢ Si la température n'est pas atteinte dans ~7 minutes, vérifier la tension et l'obstruction de l'évent, puis refaire le test.
➢ Si la lecture de la sonde de température ne correspond pas au réglage de température, remplacer la thermistance de décharge.
➢ Si la sonde de température confirme le réglage de température, tester de nouveau avec un autre réglage de température.

5. Si les étapes précédentes ne résolvent pas le problème, remplacer le MCA.

Thermistance d'entrée

REMARQUE : La thermistance d'entrée fait partie du thermostat de température maximale sur la sécheuse électrique (voir l'illustration 11). La thermistance d'entrée est située à l'évent d'entrée du tambour sur la sécheuse à gaz (voir l'illustration 23).

Le MCA contrôle la température d'entrée en utilisant la thermistance d'entrée. La thermistance d'entrée (avec la thermistance de décharge) est utilisée pour détecter la circulation d'air, et aide à calculer la taille de la charge.

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
2. Retirer la console pour accéder aux composants électroniques de la machine.
3. Débrancher le connecteur **J14** du MCA et mesurer la résistance entre J14-1 et J14-2 sur le connecteur. Le tableau (électrique et à gaz) suivant présente la correspondance entre les températures et leurs valeurs de résistance.

ÉLECTRIQUE – RÉSISTANCE DE THERMISTANCE D'ENTRÉE

TEMP. °F (°C)	RÉS. PLAGE EN kilohms	TEMP, °F (°C)	RÉS. PLAGE EN kilohms
68° (20°)	61,2–63,7	131° (55°)	14,5–15,3
77° (25°)	49,0–51,0	140° (60°)	12,1–12,8
86° (30°)	39,5–41,1	149° (65°)	10,2–10,7
95° (35°)	32,0–33,3	158° (70°)	8,5–9,0
104° (40°)	26,1–27,2	167° (75°)	7,2–7,6
113° (45°)	21,4–22,3	176° (80°)	6,1–6,5
122° (50°)	17,6–18,5		

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

GAZ – RÉSISTANCE DE THERMISTANCE D'ENTRÉE			
TEMP. °F (°C)	RÉS. PLAGE EN kilohms	TEMP. °F (°C)	RÉS. PLAGE EN kilohms
68° (20°)	57,5–67,6	131° (55°)	14,1–15,6
77° (25°)	46,1–53,8	140° (60°)	11,8–12,9
86° (30°)	37,4–43,1	149° (65°)	9,9–10,8
95° (35°)	30,4–34,7	158° (70°)	8,4–9,0
104° (40°)	24,9–28,2	167° (75°)	7,1–7,6
113° (45°)	20,5–23,0	176° (80°)	6,0–6,4
122° (50°)	16,9–18,9		

TEST no 4b : Fusible thermique

SÉCHEUSE ÉLECTRIQUE ET À GAZ DE 27 PO : Le fusible thermique est raccordé en série avec le moteur d'entraînement de la sécheuse.

SÉCHEUSE À GAZ DE 29 PO : Le fusible thermique est raccordé en série avec la vanne à gaz de la sécheuse.

TOUTES LES SÉCHEUSES :

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
2. Faire glisser la partie supérieure arrière, puis retirer le panneau avant, la cloison avant et le tambour pour accéder au fusible thermique.
3. Avec un ohmmètre, contrôler la continuité à travers le fusible thermique.

➢ Si l'ohmmètre indique un circuit ouvert, remplacer le fusible thermique.

TEST no 4c : Coupe-circuit thermique

Si la sécheuse ne produit pas de chaleur, contrôler l'état du coupe-circuit thermique.

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
2. Accéder au coupe-circuit thermique en retirant la console, le panneau supérieur, le panneau avant, la cloison avant et le tambour.
3. À l'aide d'un ohmmètre, contrôler la continuité à travers le coupe-circuit thermique. Consulter les illustrations 14 et 15 pour l'emplacement.
4. Si l'ohmmètre indique un circuit ouvert, exécuter ce qui suit :

TOUTES LES SÉCHEUSES : Remplacer le coupe-circuit thermique et le thermostat de température maximale. De plus, rechercher une obstruction ou une autre anomalie dans le circuit d'évacuation sur les sécheuses électriques pour un élément chauffant défaillant.

TEST no 4d : Vanne à gaz (sécheuse à gaz)

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
2. Accéder à l'électrovanne de gaz en faisant glisser la partie supérieure arrière, puis en retirant le panneau avant, la cloison avant et le tambour.
3. Utiliser un ohmmètre pour déterminer si la bobine de la vanne à gaz a mal fonctionné. Débrancher les conducteurs. Mesurer la résistance entre les broches (voir l'illustration 13). Les lectures doivent correspondre à ce qui est donné dans le tableau ci-après; sinon, remplacer les bobinages.

RÉSISTANCE DE LA VANNE À GAZ	
Bornes	Résistance en ohms
1 à 2	1400 ± 70
1 à 3	570 ± 28.5
4 à 5	1300 ± 65

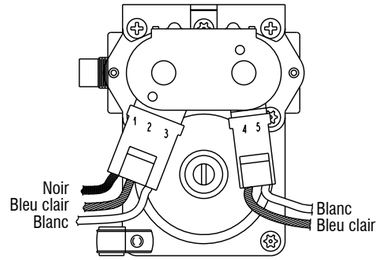


Illustration 13 – Mesure de la résistance de la vanne à gaz.

4. Débrancher la fiche de l'allumeur du brûleur. Utiliser un ohmmètre pour mesurer la résistance à travers le connecteur à deux broches de l'allumeur. La valeur de la résistance doit être contenue entre 50 et 500 Ω.

➢ Si la valeur de la résistance mesurée se situe en dehors de cette plage ou est infinie, remplacer l'allumeur.
➢ Si la valeur de la résistance mesurée se situe dans cette gamme, rebrancher la fiche de l'allumeur et continuer vers l'étape 5.

5. Déconnecter les conducteurs allant vers les bornes du capteur de flamme. À l'aide d'un ohmmètre, vérifier s'il y a continuité entre les deux bornes du capteur.

➢ S'il n'y a pas de continuité, reconnecter les conducteurs du capteur et continuer vers l'étape 6.
➢ Si la mesure indique un circuit ouvert, le capteur de flamme doit être remplacé.

6. Réinstaller les pièces et panneaux avant de rebrancher l'alimentation.
7. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
8. Lancer un programme **TIMED DRY** (séchage minuté) (Mixed/timed dry [mélangé/séchage minuté] sur les modèles Whirlpool) à haute température d'une durée de 2 minutes au moins.
9. Regarder l'allumeur pendant quelques minutes par la fenêtre d'observation située sur le côté. Si l'allumeur reste chauffé au rouge et que le gaz n'aboutit pas pour allumer, le capteur de flamme doit être changé.

REMARQUE : Si l'allumeur ne se met pas en marche, il peut ne pas y avoir de tension sur la ligne du brûleur à gaz. Le contacteur centrifuge du moteur peut être défectueux.

IMPORTANT : Pour éviter d'endommager le faisceau de câblage du brûleur de gaz, s'assurer que le harnais est placé exactement comme il était avant l'entretien.

10. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
11. Réassembler l'ensemble des pièces et panneaux.
12. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
13. Effectuer les étapes du « mode de test d'entretien » pour vérifier les réparations.

TEST no 5 : Capteur d'humidité

On exécute ce test lorsqu'un programme automatique prend fin trop tôt, ou se poursuit plus longtemps qu'il devrait.

REMARQUE : La sécheuse cesse automatiquement de fonctionner après 2 ½ heures.

Les composants suivants font partie de ce système :

PARTIE DU SYSTÈME D'HUMIDITÉ	SÉCHEUSE ÉLECTRIQUE	SÉCHEUSE À GAZ
Faisceau/connexion	✓	✓
Bande métallique du capteur	✓	✓
MCA	✓	✓

REMARQUE : Consulter le schéma de circuit pour diagnostiquer le capteur d'humidité.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

1. Activation des modes de diagnostic d'entretien. Voir la procédure : page 29. Lancer le programme de diagnostics/diagnostic d'entretien. Appuyer sur la touche Right (droite) pour progresser dans le programme jusqu'à ce que l'écran affiche Sensing (détection).
2. Ouvrir la porte. Établir le contact entre les deux rubans avec un doigt ou un linge humide.

➢ Si le contact éteint la lumière du tambour, le capteur d'humidité a réussi le test. Passer à l'étape 9.
➢ Si l'éclairage du tambour ne s'éteint pas après avoir touché plusieurs fois les deux bandes de détection de l'humidité, continuer à l'étape 3.

REMARQUE : La durée excessive de la période de chauffage peut être due à un court-circuit dans le système de détection d'humidité.

3. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
4. Retirer la console pour accéder aux composants électroniques de la machine.
5. Accéder aux câbles du capteur d'humidité en faisant glisser le panneau supérieur vers l'arrière et en retirant le panneau avant. Débrancher le connecteur à 3 fils du capteur d'humidité situé sous l'ouverture de la porte qui se trouve entre le panneau avant et la cloison.
6. Accéder au MCA et débrancher le connecteur **J13** de la carte des circuits. Contrôler la continuité du câblage entre J13 et le connecteur du capteur d'humidité.

➢ S'il y a continuité, passer à l'étape 7.
➢ S'il n'y a pas de continuité, remplacer le câblage principal.

7. Mesurer la résistance entre les contacts externes du connecteur qui inclut les deux MOV.

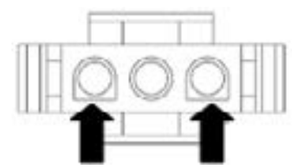


Illustration 14

➢ Si une faible résistance est mesurée, réparer les deux rubans métalliques qui se trouvent dans le tambour. Si une faible résistance est mesurée après le nettoyage, remplacer le câblage du capteur.
➢ Si une petite résistance n'est pas détectée, passer à l'étape 8.

8. Mesurer la résistance entre chacun des contacts externes et la borne centrale (mise à la terre).

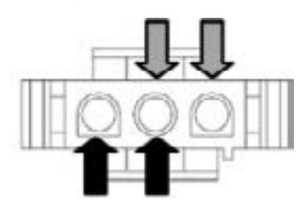


Illustration 15

➢ Si on mesure une résistance inférieure à l'infini, remplacer le câblage du capteur.

9. Si les tests de diagnostic ne détectent aucune anomalie du capteur d'humidité, contrôler la thermistance de décharge : Test no 4a : Thermistances.
10. Si les étapes précédentes ne résolvent pas le problème, remplacer le MCA.

TEST no 6 : IHM

On exécute ce test lorsqu'une des situations suivantes survient durant le « test des boutons et encodeurs ».

REMARQUE : Certains modèles ne sont pas munis de témoins lumineux de programme et peuvent émettre un son seulement lors du programme Normal.

Les témoins et l'afficheur ne s'allument pas

– Certains boutons ne s'allument pas

– Pas d'émission de signal sonore

Les témoins et l'afficheur ne s'allument pas :

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
2. Retirer le panneau supérieur pour accéder au MCA et à l'IHM.
3. Vérifier visuellement que les connecteurs du MCA sont bien insérés dans le MCA.
4. Retirer le devant et l'IHM de la console. Inspecter visuellement toutes les connexions et effectuer les rebranchements au besoin. Réassembler le devant et l'IHM à la console.
5. Vérifier visuellement que le devant est correctement inséré dans la console.
6. Si les deux vérifications visuelles sont bonnes, effectuer le Test no 1 : Module de commande principal (MCA) pour s'assurer qu'il y a alimentation.

➢ S'il y a alimentation, replacer l'IHM et le boîtier.
➢ Si les tensions d'alimentation ne sont pas présentes, remplacer le MCA.

7. Réassembler l'ensemble des pièces et panneaux.
8. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
9. Lancer le diagnostic d'entretien : Test de l'IHM pour vérifier la réparation.

Certains boutons ne s'allument pas :

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
2. Retirer le panneau supérieur pour accéder au MCA et à l'IHM.
3. Vérifier visuellement que l'IHM et le boîtier sont correctement insérés dans la console avant.
4. Si le résultat du contrôle visuel est bon, remplacer l'IHM et le boîtier.
5. Réassembler l'ensemble des pièces et panneaux.
6. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
7. Effectuer le « test d'activation des boutons et encodeurs » pour vérifier la réparation.

Pas d'émission de signal sonore :

1. Vérifier que le volume du « Cycle Signal » (signal de programme) est activé. Appuyer sur le bouton CYCLE SIGNAL (signal de programme) (il sera nécessaire de maintenir enfoncé le bouton sur certains modèles) pour régler le volume sonore. L'écran devrait afficher les témoins de chaque réglage soit : Off (éteint), Low (faible), Medium (moyen) et High (élevé).
2. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
3. Retirer le panneau supérieur pour accéder au MCA et à l'interface homme-machine (IHM).
4. Vérifier visuellement que les connecteurs du MCA sont bien insérés dans le MCA.
5. Vérifier visuellement que TOUS les connecteurs de l'IHM sont bien insérés dans l'IHM.
6. Si le résultat de tous les contrôles visuel est bon, remplacer l'IHM et le boîtier.
7. Réassembler l'ensemble des pièces et panneaux.
8. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
9. Effectuer le « test d'activation des boutons et encodeurs » (voir page 32) pour vérifier la réparation.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

TEST no 7 : Contacteur de porte

Activation des modes de diagnostic d'entretien. Voir les procédures de la page 29. Exécuter les étapes sous « Service Diagnostic : Sensor Feedback/Door Status » (diagnostic d'entretien : état du capteur de rétroaction/de la porte).

Le fonctionnement est vérifié lorsque l'ouverture de la porte allume la lumière du tambour. Fermer la porte devrait éteindre l'éclairage du tambour.

Si l'une de ces conditions n'est pas satisfaite :

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
2. Retirer la console pour accéder aux composants électroniques de la machine.
3. Vérifier que les conducteurs sont bien connectés entre le contacteur de la porte et le MCA. (Voir le Schémas de câblage).
   - ➢ Si les connexions sont en bon état, remplacer le conducteur et le contacteur de la porte, et tester de nouveau.
   - ➢ Si la sécheuse ne peut toujours pas se mettre en marche après le remplacement du conducteur et du contacteur de la porte, remplacer le MCA.
4. Réassembler l'ensemble des pièces et panneaux.
5. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
6. Exécuter les étapes sous « Service Diagnostic : état du capteur de rétroaction/de la porte pour confirmer la réparation.

TEST no 8 : L'éclaire du tambour est obtenue par une ampoule incandescente ou à DEL (selon le modèle)

Ce test est exécuté si l'éclairage du tambour ne s'allume pas.

1. Appuyer sur le bouton DRUM LIGHT (éclairage du tambour) de la console pour afficher l'état actuel de l'éclairage du tambour (arrêt ou en marche). Sélectionner On (en marche) devrait allumer l'éclairage du tambour. Sélectionner Off (arrêt) devrait éteindre l'éclairage du tambour. Si ce n'est pas le cas :

REMARQUE : La durée excessive de la période de chauffage peut être due à un court-circuit dans le système de détection d'humidité.

Modèles avec ampoule à incandescence : L'éclairage du tambour est situé à l'arrière du tambour. Utiliser la broche 5 du connecteur J8 du MCA et la tension de la ligne CA.

Modèles avec éclairage à DEL : L'éclairage du tambour est situé dans la partie supérieure avant de la cloison. Utiliser les broches 1 et 2 du connecteur J6 du MCA.

2. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
3. Retirer le panneau supérieur pour accéder au MCA et à l'IHM.
4. Vérifier la connexion de la broche 5 de J8 (modèles avec ampoule incandescente) ou les connexions des broches 1 et 2 de J6 (modèles à DEL).
5. Vérifier le faisceau et les connexions d'entrée de l'éclairage du tambour.
6. Débrancher les connexions J8 et J9. À l'aide d'un multimètre, mesurer la résistance entre la broche 5 de J8 et J9.
   - ➢ Si le circuit est ouvert, remplacer l'ampoule et mesurer de nouveau.
   - ➢ Si le faisceau et les connexions sont en bon état, passer à l'étape 6.
7. Débrancher le connecteur J6 de la DEL du tambour (voir les Schémas de câblage) du MCA.
8. En plaçant le multimètre sur milliampères, branchez le multimètre aux broches 1 et 3 du connecteur J6 de l'IHM. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique. Appuyer sur le bouton DRUM LIGHT (éclairage du tambour) sur la console jusqu'à ce que le témoin s'allume. Mesurer le courant entre les broches 1 et 3 du connecteur J6 de l'IHM. Si la DEL du tambour fonctionne correctement, la mesure devrait être de 150 à 370 mA.
   - ➢ S'il y a du courant, débrancher la sécheuse ou déconnecter l'alimentation électrique et remplacer la DEL du tambour.
   - ➢ S'il n'y a pas de courant, débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique et remplacer l'IHM.
9. Réassembler l'ensemble des pièces et panneaux.

TEST no 9 : Vanne d'eau (sur certains modèles)

Activer le diagnostic d'entretien (voir la page 29). Programme de diagnostic d'entretien. Vérifier qu'il y a vaporisation d'eau dans le tambour.

REMARQUE : Le moteur et l'élément chauffant peuvent aussi être activés durant ce test. Consulter le schéma de circuit pour diagnostiquer la vanne d'eau.

Vérifier que le tuyau de la vanne d'admission d'eau est connecté à la buse d'aspersion.

Si de l'eau fuit par la sécheuse/que la quantité d'eau pulvérisée dans le tambour est trop importante :

1. Dévisser l'orifice d'aspersion à l'intérieur du tambour.
2. Inspecter l'orifice d'aspersion pour vérifier qu'il ne présente aucune accumulation de résidus, le nettoyer et le remplacer.

S'il n'y a pas de pulvérisation d'eau dans le tambour :

1. Vérifier que le circuit d'arrivée d'eau est connecté et que l'arrivée d'eau est ouverte.
2. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
3. Retirer le panneau supérieur pour accéder au MCA.

Vérifier que le conducteur rouge provenant de la vanne d'admission d'eau est connecté à J8-1 sur le MCA. Se reporter au Schémas de câblage.

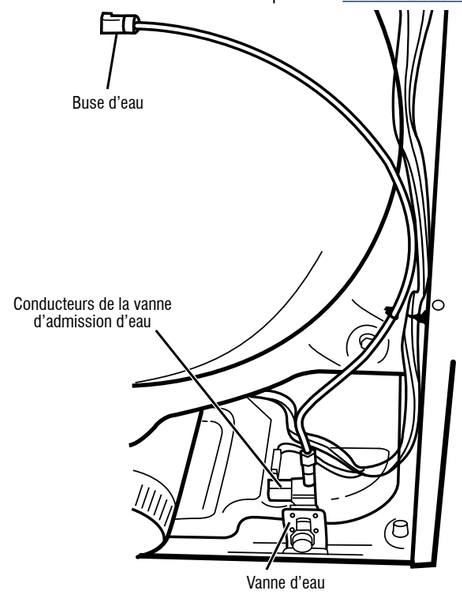


Illustration 16 – Composants du système d'eau

4. Contrôler la vanne d'admission d'eau et le câblage – à l'aide d'un ohmmètre, mesurer la résistance entre J8-1 (conducteur rouge) et J9-2 (conducteur noir) sur le MCA.
   - ➢ Si la résistance est entre 510 et 590 Ω, passer à l'étape 6; si ce n'est pas le cas, remplacer la vanne d'eau.
   - ➢ Si un circuit ouvert est détecté, passer à l'étape 7.
5. À l'intérieur du tambour, dévisser/remplacer la buse d'introduction d'eau – utiliser une clé ou une douille de 7/16 po. Tester de nouveau la vanne d'eau.
   - ➢ S'il n'y a pas de distribution d'eau, passer à l'étape 7.
6. Accéder à la vanne d'admission d'eau en retirant le panneau arrière.
   - ➢ Vérifier que les conducteurs et le tuyau d'alimentation sont connectés sur la vanne d'admission d'eau (voir l'illustration 16).
   - ➢ Vérifier que le tuyau de la vanne d'admission d'eau est connecté à la buse d'aspersion.
7. Si tout est connecté sans que l'eau s'écoule :
   - ➢ Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
   - ➢ Remplacer la vanne d'admission d'eau et tester de nouveau.
8. Si les étapes précédentes ne résolvent pas le problème, remplacer le MCA.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

Guide de dépannage pour les sécheuses connectées

Aperçu du panneau de commande

BOUTON D'ACTIVATION À DISTANCE

Appuyer la touche « Remote Enable » (activation à distance) lors de la connexion initiale de la sécheuse au réseau Wi-Fi domestique. Le témoin d'état Wi-Fi s'affiche sur l'IHM. Accéder à l'application mobile Whirlpool et appuyer sur « Add Appliance » (ajouter un appareil). Suivre les instructions de l'application et de l'IHM pour connecter l'appareil et le réclamer.
La fonction Bluetooth de votre appareil mobile doit être activée pour effectuer la connexion.

OPTION DE PROGRAMME PERSONNALISÉ

Accéder à l'application mobile Whirlpool et créer un programme personnalisé à partir de l'onglet « Favorites » (favoris). Configurer vos réglages préférés et appuyer sur « Send to Appliance » (envoyer à l'appareil), puis suivre la procédure pour les téléverser sur votre machine. Le programme est maintenant sauvegardé comme un programme personnalisé sur la machine. Appuyer sur la touche « Costom Cycle » (programmes personnalisés) pour sélectionner ce programme.

ACTIVATION À DISTANCE

Appuyer sur la touche « Remote Enable » (activation à distance) de l'appareil pour activer cette caractéristique. Le témoin d'activation à distance s'affichera. Ouvrir l'application mobile Whirlpool et appuyer sur « Set Dryer » (régler la sécheuse). Choisir les réglages désirés. Appuyer sur « Start » (mise en marche) pour mettre en marche le programme à distance.

REMARQUE : Toute interaction avec la sécheuse après que Remote Start (activation à distance) a été définie annulera le mode. Consulter la section « Using Your Dryer – Smart Operation » (Utiliser la sécheuse – fonctionnement intelligent) du Guide d'utilisation et d'entretien pour obtenir plus de détails.

TÉMOINS D'ÉTAT DE CONNEXION

Remote Start

Wi-Fi

Vérifier l'état de la connexion

Si la sécheuse fonctionne correctement, l'état de connexion peut être obtenu à l'aide des icônes de l'IHM.

État de la connexion	Témoins lumineux du panneau de commande
La sécheuse est réclamée et connectée au routeur domestique et au service infonuagique de Whirlpool (WCloud).	• L'icône Wi-Fi est allumée (blanc solide)
La sécheuse essaie de se connecter au routeur domestique.	• L'icône Wi-Fi est en mouvement
La sécheuse n'est pas connectée.	• L'icône Wi-Fi est éteinte

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

Si la sécheuse n'est pas connectée (l'icône Wi-Fi est éteinte)

1. Appuyer sur le bouton POWER (mise sous tension) pour afficher toutes les icônes de la barre supérieure de l'IHM. Lorsque l'icône Wi-Fi est éteinte, passer à l'étape 2.
2. Raisons possibles de l'échec de la connexion :
   - La sécheuse n'a jamais été connectée au routeur domestique (n'a jamais été réclamée).
   - La connexion Wi-Fi a été éteinte. Ceci peut être effectué en appuyant sur le touche « Remote Enable » (activation à distance) pendant 15 secondes.
   - La sécheuse n'est plus réclamée. Ceci peut être effectué en appuyant sur la touche « Remote Enable » (activation à distance) pendant 15 secondes ou à partir de l'application mobile. L'appareil reste dans le compte de l'utilisateur, mais est identifié comme « hors ligne ».
   - La sécheuse a été supprimée du compte de l'utilisateur. Ceci peut être effectué en supprimant l'appareil dans l'application mobile. Le résultat est le même qu'une sécheuse qui n'a jamais été réclamée.
   - Problème de puissance du signal (l'emplacement du routeur par rapport à la sécheuse ou interférences excessives).
   - Problème avec le routeur.
   - Problème avec la sécheuse.

Réclamer la sécheuse (Première connexion au routeur domestique et au service WCloud)

Instructions de configuration automatique – Configuration protégée Wi-Fi (WPS)

Il vous faudra :

- Un routeur sans fil domestique avec protocole Configuration protégée Wi-Fi (WPS). Le routeur devra être en marche et connecté à Internet.
- L'identifiant Smart Appliance ID (SAID) de la sécheuse. L'identifiant est situé sur un autocollant sous le couvercle de la sécheuse.

  REMARQUE : Si le routeur sans fil domestique n'est pas muni d'un bouton de configuration protégée Wi-Fi (WPS), consulter le manuel d'utilisation du routeur pour confirmer qu'il peut utiliser ce protocole. Si ce n'est pas le cas, consulter les instructions de configuration alternatives en visitant le **www.whirlpool.com/connect** pour les sécheuses Whirlpool et le **www.maytag.com/connect** pour les sécheuses Maytag.

1. Appuyer sur le bouton de configuration protégée Wi-Fi du routeur. Un témoin lumineux clignotera.

   CONSEIL UTILE : Cette fonction du routeur s'active pendant 2 minutes. Il est important d'effectuer la prochaine étape dans cette période pour ne pas devoir recommencer cette procédure.

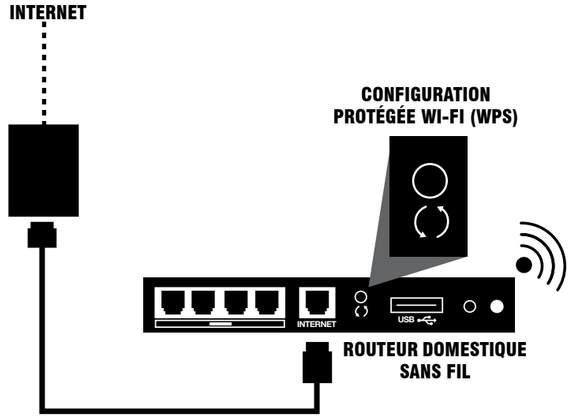


Illustration 17 – WPS

2. Appuyer sur le bouton Power (mise sous tension) pour alimenter la sécheuse, puis appuyer sur la touche « Remote Enable » (activation à distance). L'écran affichera « Use the App to Setup Wi-Fi » (utiliser l'application pour configurer la connexion Wi-Fi).
3. Télécharger l'application mobile Whirlpool s'il s'agit d'un appareil Whirlpool. Créer un compte dans l'application mobile.
4. S'assurer que la fonction Bluetooth de votre appareil mobile est activée. Dans certains cas, les services de localisation devront aussi être activés.
5. Ouvrir l'application mobile et appuyer sur « Add Appliance » (ajouter un appareil). Suivre les instructions de l'application et de l'IHM pour effectuer la procédure de réclamation.

   REMARQUE : L'appareil doit être connecté à un réseau Wi-Fi de 2,4 GHz, il faut donc s'assurer que l'appareil mobile est connecté à un réseau à 2,4 GHz. Certains réseaux Wi-Fi combinent le 2,4 GHz et le 5 GHz. Si c'est le cas, le réseau combiné acceptera aussi la connexion.

Si la connexion de la sécheuse échoue

Si la connexion entre la sécheuse et le réseau échoue, l'icône Wi-Fi deviendra blanc, puis noir, à répétition. Consulter les instructions de connexion pour des routeurs précis et les instructions de connexion alternatives en visitant le **www.whirlpool.com/connect** pour les sécheuses Whirlpool et le **www.maytag.com/connect** pour les sécheuses Maytag.

Réactiver la connexion Wi-Fi

Si la sécheuse a déjà été réclamée, mais que l'icône Wi-Fi est éteinte, il est possible que la fonction Wi-Fi ait été éteinte (maintenir enfoncé la touche « Remote Enable » [activation à distance] pendant 15 secondes désactive la connexion Wi-Fi de la sécheuse). Pour réactiver la connexion Wi-Fi, répéter la procédure de réclamation, mais à la place d'appuyer sur « Add Appliance » (ajouter un appareil), sélectionner votre sécheuse qui devrait apparaître dans l'application.

Dépannage de l'échec de la connexion de la sécheuse au routeur

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter l'alimentation électrique. Attendre 30 secondes, puis alimenter de nouveau la sécheuse. Répéter la procédure de réclamation. En cas d'échec, passer à l'étape 2.
2. Pendant la procédure de réclamation, utiliser l'application mobile pour évaluer si le problème concerne le réseau domestique ou l'appareil.

À L'USAGE DU TECHNICIEN DE MAINTENANCE SEULEMENT

Dépannage de la connexion avec le réseau domestique – Impossible de se connecter au routeur domestique

1. Le client a-t-il effectué la connexion à Interne après avoir installé le routeur – Peut-il accéder à Internet à partir d'un ordinateur de la maison?
   - Si oui, essayer de réclamer de nouveau la sécheuse.
2. Le client possède-t-il un routeur sans fil – Peut-il utiliser des appareils Wi-Fi à la maison pour accéder à Internet?
   - Si non, demander au client de communiquer avec son fournisseur de service Internet.
   - Si oui, passer à l'étape 3.
3. Vérifier que le routeur sans fil et le modem du client sont ALLUMÉS.
   - Si l'équipement est ÉTEINT, indiquer au client de METTRE EN MARCHE l'équipement dans la séquence suivante : Mettre en marche le modem, attendre 2 minutes, mettre en marche le routeur, attendre 2 minutes. Vérifier le lien entre la sécheuse et le routeur en appuyant sur le bouton « Remote Enable » (activation à distance) de la sécheuse et utiliser l'application mobile en suivant les instructions de l'IHM.
4. Le client possède-t-il un routeur sans fil convenable? Si la méthode WPS est utilisée, le routeur sans fil doit prendre en charge la norme WPS-2.
   - Si le routeur sans fil domestique du client n'est pas muni d'un bouton de configuration protégée Wi-Fi (WPS), demander au client de consulter le manuel d'utilisation du routeur pour confirmer qu'il peut utiliser ce protocole. Si ce n'est pas le cas, consulter les instructions de configuration alternatives en visitant le **www.whirlpool.com/connect** pour les sécheuses Whirlpool et le **www.maytag.com/connect** pour les sécheuses Maytag.
5. Si la méthode WPS est utilisée, le client a-t-il d'abord appuyé sur le bouton WPS du routeur sans fil, puis sur « Power » (mise sous tension), suivi par « Remote Enable » (activation à distance) de la sécheuse dans les 2 minutes? Le routeur a-t-il la caractéristique WPS?
6. La sécurité du routeur sans fil du client est-elle activée? Lorsque le client configure le routeur, a-t-il choisi un code de sécurité? Si ce n'est pas le cas, lui demander de consulter les instructions d'utilisation du routeur et de configurer le code de sécurité. **IMPORTANT :** Modifier le code de sécurité peut désactiver toutes les connexions Internet.
7. Le client peut-il utiliser son ordinateur portable, sa tablette ou un autre appareil mobile à l'emplacement de la sécheuse pour établir la communication avec son routeur?
   - L'ordinateur portable, la tablette ou l'autre appareil portable a-t-il toujours accès à Internet? Accéder à un nouveau site Internet pour tester la connexion (pas une page récemment accédée qui peut être sauvegardée sur la mémoire du navigateur).
   - Si l'ordinateur portable, la tablette ou l'autre appareil mobile ne peut communiquer à cette distance, peut-il communiquer si on le rapproche du routeur?
   - Est-il possible de déplacer le routeur sans fil plus près de la sécheuse en allongeant le câble entre le routeur et le modem câble, satellite ou DSL?
   - Si un amplificateur Wi-Fi est requis, il devrait être positionné à mi-distance entre la sécheuse intelligente et le routeur sans fil.
8. Éteindre et rallumer l'alimentation électrique : Éteindre et rallumer l'alimentation électrique au modem, au routeur, à l'amplificateur (s'il y en a un) et à l'ordinateur résout les problèmes de connexion Internet dans 90 % des cas – surtout si la connexion fonctionnait précédemment.

Pour bien éteindre et rallumer l'alimentation électrique, 1) Éteindre l'ordinateur (complètement, pas seulement en veille); 2) Éteindre le routeur et, s'il y en a un, l'amplificateur; et 3) Éteindre le modem. **REMARQUE :** Il est préférable de débrancher le câble d'alimentation du modem et du routeur pour s'assurer qu'ils ne sont plus alimentés.

IMPORTANT : Toujours redémarrer le réseau dans cet ordre : 1) Mettre en marche le modem; attendre 2 minutes. 2) Mettre en marche le routeur; attendre 2 minutes. 3) Si un amplificateur Wi-Fi est utilisé, le mettre en marche et attendre 2 minutes. 4) Mettre en marche l'ordinateur.

9. Il n'y a pas d'alimentation ou de témoin allumé sur le modem ou le routeur
   - Vérifier que le modem et le routeur sont bien branchés à la prise d'électricité. La prise d'électricité est-elle commandée par un bouton de lumière?
   - Vérifier si le modem et le routeur sont branchés dans une barre multiprise. Vérifier que la barre multiprise est branchée et en marche.
   - Essayer une prise électrique différente.
   - Si l'utilisateur ne voit toujours pas de témoin, demander au client de communiquer avec le service d'assistance du fabricant du modem ou du routeur.
10. Une interférence provenant de l'extérieur de la maison peut être la cause du problème. Attendre plusieurs minutes, puis essayer de nouveau. Dans la mesure du possible, placer le routeur sans fil plus près de la sécheuse ou installer un amplificateur de signal Wi-Fi.

Dépannage de la sécheuse intelligente – Impossible d'effectuer la connexion au routeur domestique

1. Si l'icône Wi-Fi n'est pas blanc solide lorsque la sécheuse est allumée, passer à l'étape 2. S'il est blanc solide, la sécheuse fonctionne correctement et le problème vient du réseau domestique.
2. Débrancher la sécheuse ou déconnecter l'alimentation électrique. Attendre 30 secondes, puis alimenter de nouveau la sécheuse. Répéter le processus de réclamation ou de connexion Wi-Fi. En cas d'échec, passer à l'étape 3.
3. La sécheuse fonctionne-t-elle correctement (sauf pour le problème de connexion)? La sécheuse connectée est conçue pour être entièrement fonctionnelle lorsqu'elle n'est pas connectée. S'il y a souvent des problèmes avec la sécheuse, régler ces problèmes en premier, puis passer à l'étape 4.
4. Tester la connexion Wi-Fi en accédant au mode Service Diagnostic (diagnostic d'entretien), puis en naviguant vers System Information (informations système) et Connectivity Status (état de la connexion).
   - Accès au Service Diagnostic (diagnostic d'entretien).
   - Naviguer vers et accéder à System Information (informations système).
   - Naviguer vers et accéder à Connectivity Status (état de la connexion).
   - Afficher les différents états de connexion et les informations : numéro SAID, connexion à SSID, RSSI vers l'AP du client, adresse IP, connexion Internet et connexion au fournisseur.

Si l'appareil n'est pas bien connecté au réseau Wi-Fi, l'un ou plusieurs de ces états seront identifiés « N/A » (S.O.).

5. Vérifier le module Wi-Fi et son câblage.
   - Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
   - Retirer la console pour exposer l'IHM.
   - Vérifier que tous les connecteurs sont insérés complètement dans l'IHM.

Si la sécheuse est connectée au routeur domestique (l'icône Wi-Fi est allumée), mais que les applications mobiles ne fonctionnent pas

1. Vérifier si la sécheuse est connectée à WCloud. Il s'agit d'une connexion à un réseau externe réalisée par Internet. Cette connexion doit être effectuée pour que les fonctions de l'application mobile puissent être utilisées.
   - L'une des deux icônes de fonction du réseau intelligent est-elle allumée en continu? Si oui, la sécheuse est connectée à WISE.
   - Si les deux icônes sont éteintes, appuyer sur le bouton CONNECT (connexion) pour activer la fonction de réseau intelligent.
   - Si l'icône bleue de réseau intelligent clignote, la sécheuse n'est pas connectée au réseau WISE. La sécheuse fonctionne correctement.
   - Demander au client si les applications mobiles ont déjà fonctionné. Si ce n'est pas le cas, les étapes de l'enregistrement et de la réclamation du produit n'ont pas été correctement effectuées. Demander au client de consulter le Guide d'utilisation et d'entretien.
   - Le client peut-il accéder à Internet à partir d'un ordinateur de la maison?
     - Si ce n'est pas le cas, demander au client de communiquer avec son fournisseur de service Internet.
     - Si c'est le cas, demander au client de reprendre au complet la procédure d'enregistrement et de réclamation, comme indiqué dans le Guide d'utilisation et d'entretien.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

Si la sécheuse ne réussit pas à effectuer une mise à jour par connexion sans fil (OTA)

Le logiciel de la sécheuse peut être mis à jour à distance par Wi-Fi grâce à une mise à jour OTA. Si la connexion Internet se perd pendant la procédure, la mise à jour peut être incomplète.

1. Retirer la console pour accéder au MCA et à l'IHM.
2. Les DEL d'état du MCA et de l'IHM sont-elles vertes?
   - ➢ Si la machine est alimentée et que les DEL d'état sont vertes, la mise à jour OTA peut avoir échoué. Passer à l'étape 3.
   - ➢ Si les DEL d'état sont allumées, la mise à jour du logiciel de la machine a réussi.
3. Demander une mise à jour OTA à partir de l'application mobile.

Procédure de remplacement – Module Wi-Fi

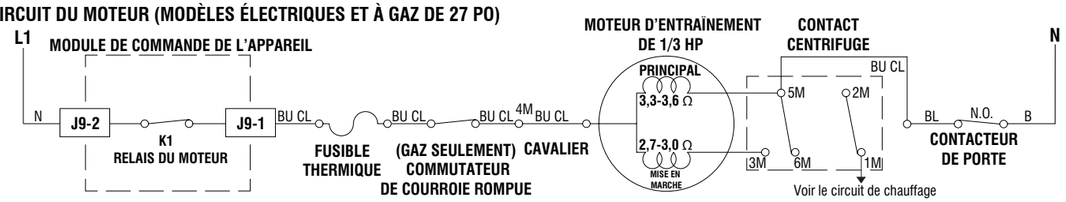
Le remplacement de l'IHM comprendra un nouveau module Wi-Fi avec nouvel identifiant Smart Appliance ID (SAID). Une nouvelle étiquette sera incluse, le technicien devra la placer par-dessus l'étiquette existante de la sécheuse. La réclamation sera de nouveau effectuée comme indiqué dans la section « Réclamer la sécheuse » et dans le Guide d'utilisation et d'entretien. Des instructions détaillées accompagneront aussi la pièce de remplacement.

Témoins lumineux du panneau de commande pour les sécheuses connectées

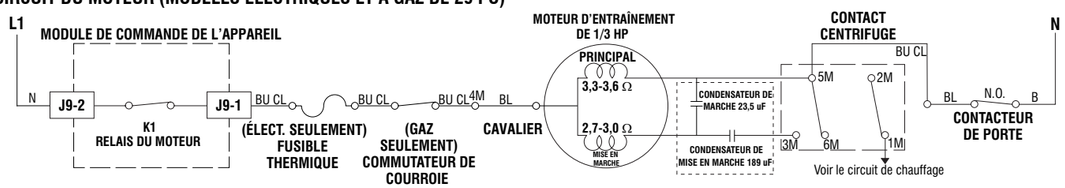
Icône ACL	État ACL :	Instruction
Connexion Wi-Fi	ARRÊT	• Aucune connexion au routeur domestique et au point d'accès (AP). Cette situation se produit lorsque la sécheuse n'est pas réclamée et qu'aucune commande de réclamation n'a été effectuée, ainsi que lorsque la connexion Wi-Fi est éteinte. – OU – • La sécheuse est en mode veille.
Connexion Wi-Fi	ACTIVÉ	• Connexion effectuée au routeur domestique ou au point d'accès (AP).
Connexion Wi-Fi	Progression	• Connexion au routeur domestique ou au point d'accès (AP).
Activation à distance	ARRÊT	• La fonction de commande à distance est éteinte.
Activation à distance	ACTIVÉ	• La fonction de commande à distance est en marche.

SCHÉMAS DES CIRCUITS

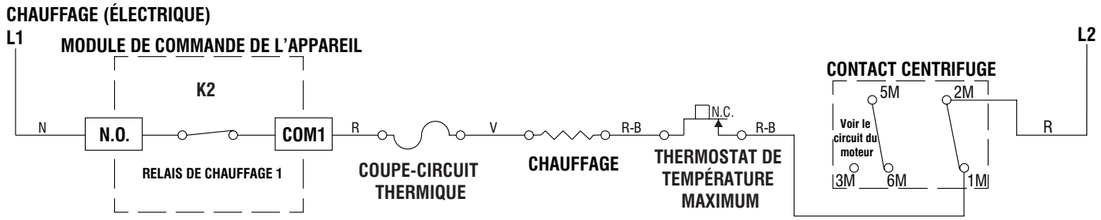
CIRCUIT DU MOTEUR (MODÈLES ÉLECTRIQUES ET À GAZ DE 27 PO)



CIRCUIT DU MOTEUR (MODÈLES ÉLECTRIQUES ET À GAZ DE 29 PO)



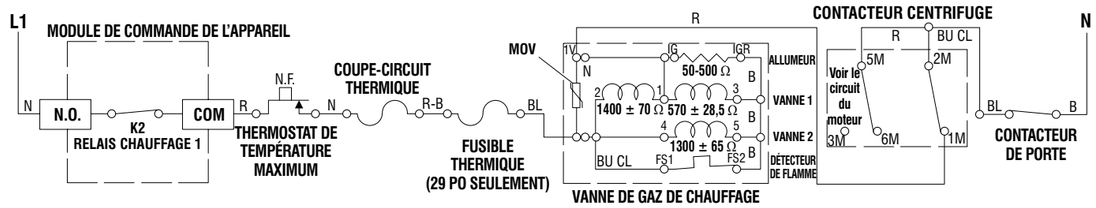
CHAUFFAGE (ÉLECTRIQUE)



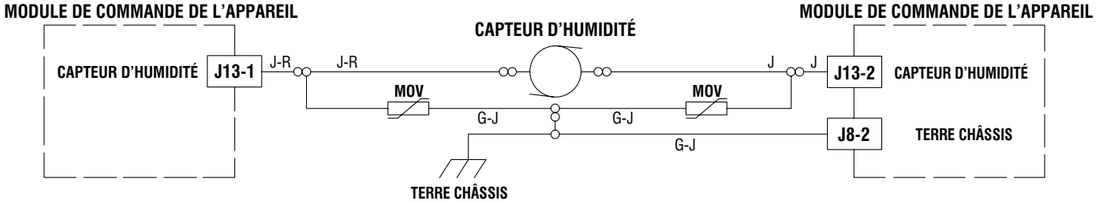
05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

À L'USAGE DU TECHNICIEN DE MAINTENANCE SEULEMENT

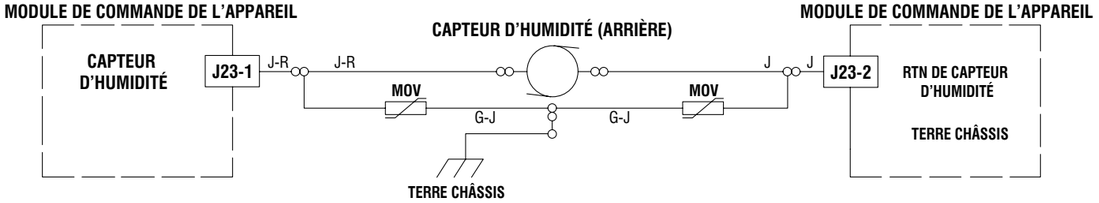
CHAUFFAGE (GAZ)



CAPTEUR D'HUMIDITÉ



CAPTEUR D'HUMIDITÉ ARRIÈRE



CIRCUIT DE VANNE D'EAU (sur certains modèles)

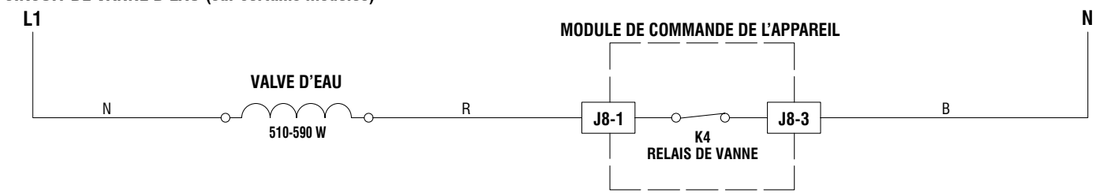


Illustration 18 – Schémas des circuits

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

SCHÉMA DE CÂBLAGE

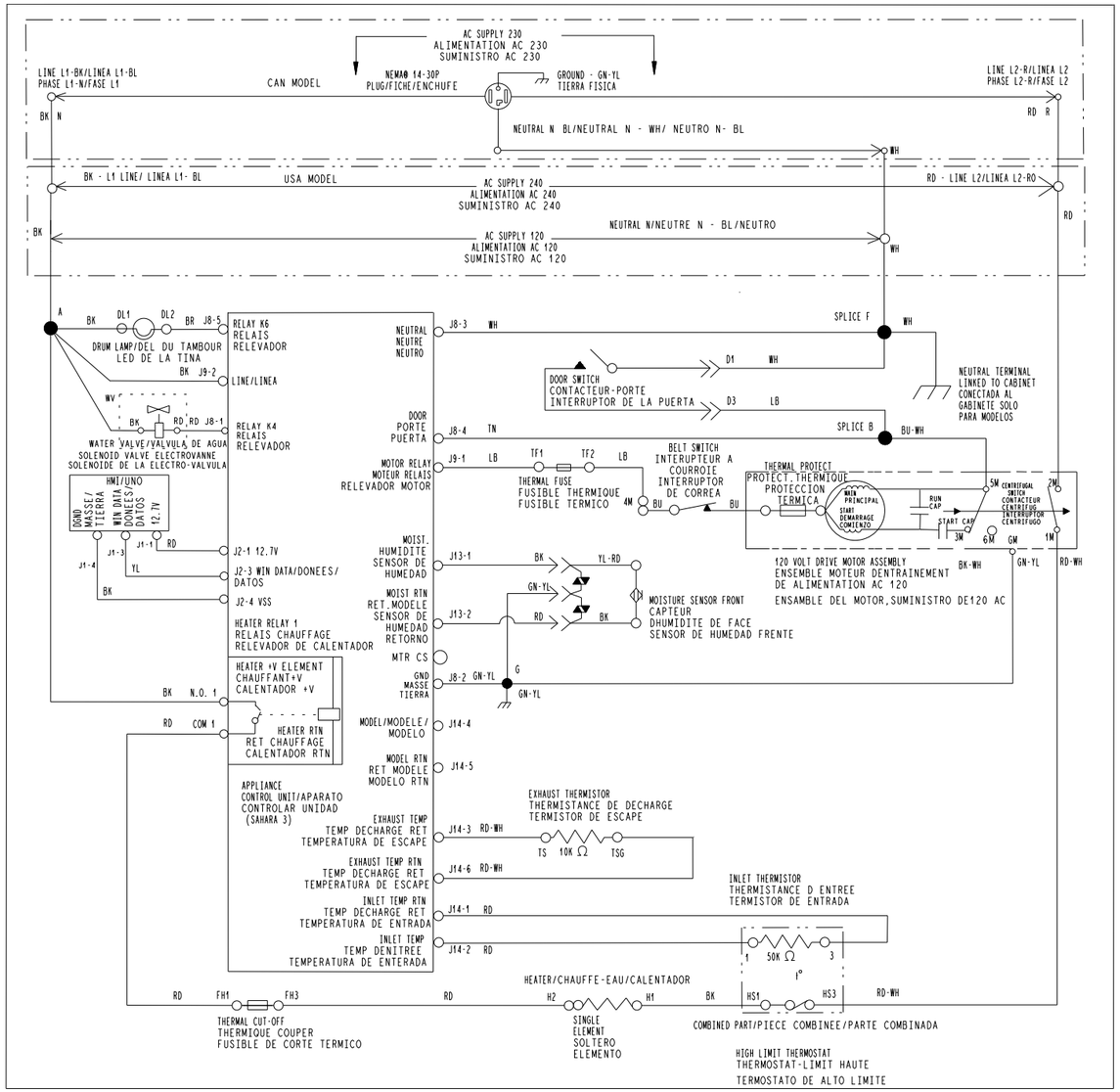


Illustration 19 – Schéma de câblage de la sécheuse électrique de 27 po

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

À L'USAGE DU TECHNICIEN DE MAINTENANCE SEULEMENT

SCHÉMA DE CÂBLAGE

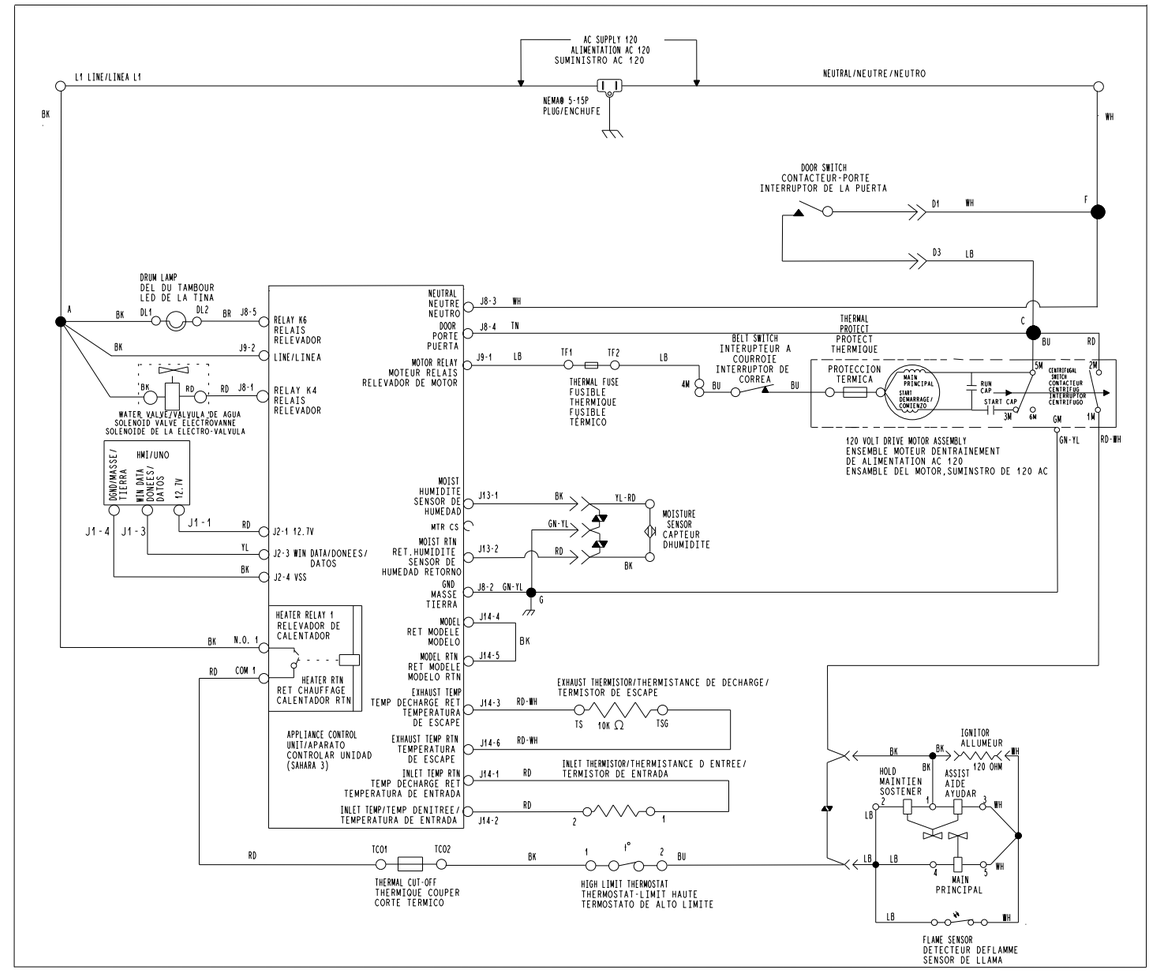


Illustration 20 – Schéma de câblage de la sécheuse à gaz de 27 po

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

SCHÉMA DE CÂBLAGE

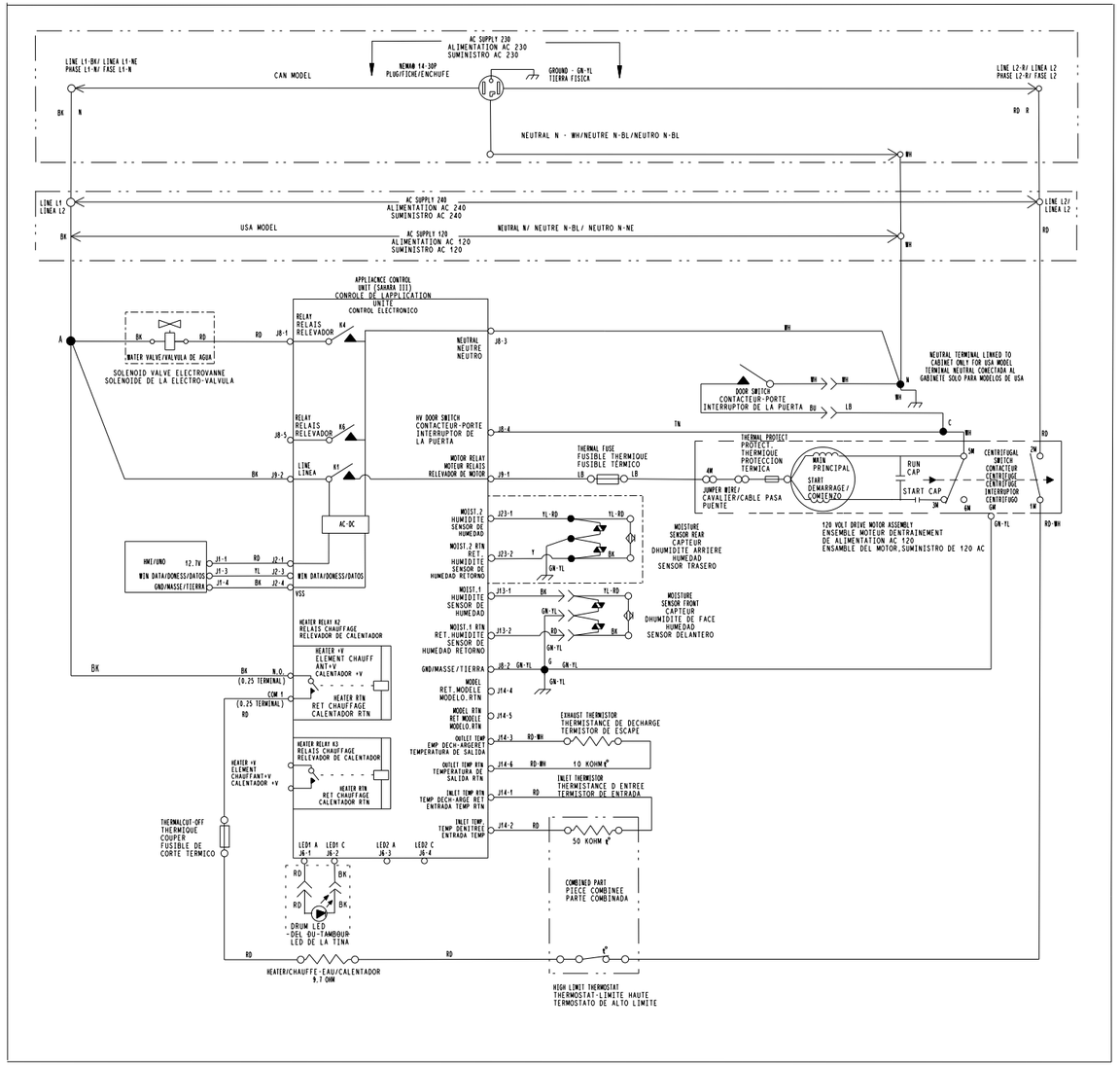


Illustration 21 – Schéma de câblage de la sécheuse électrique de 29 po

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

À L'USAGE DU TECHNICIEN DE MAINTENANCE SEULEMENT

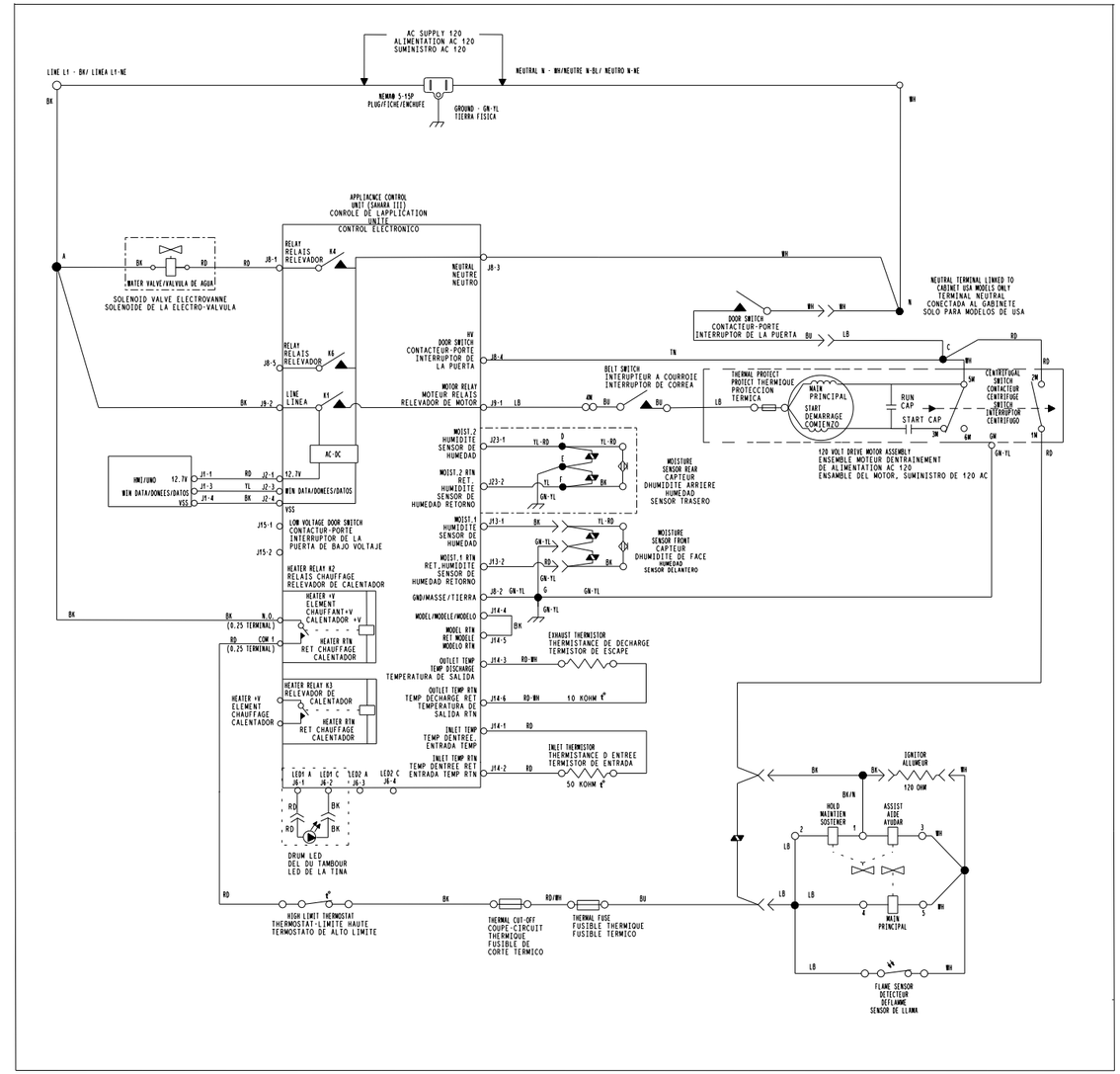


Illustration 22 – Schéma de câblage de la sécheuse à gaz de 29 po

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

EMPLACEMENT DES COMPOSANTS

- MCA (sous la console)
- IHM
- Thermistance d'entrée (Certains modèles à gaz)

Éclairage du tambour (l'emplacement peut différer selon le modèle)

Éclairage du tambour (l'emplacement peut différer selon le modèle)

- Buse d'eau (certains modèles)
- Vanne d'eau (certains modèles)
- Coupe-circuit thermique
- Thermistance d'entrée (certains modèles électriques)
- Thermostat de température maximum
- Système de chauffage

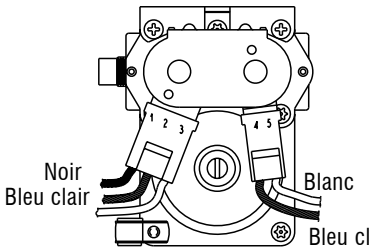
Contacteur de porte (l'emplacement peut différer selon le modèle)

- Moteur
- Fusible thermique
- Thermistance de décharge
- Rubans du détecteur d'humidité

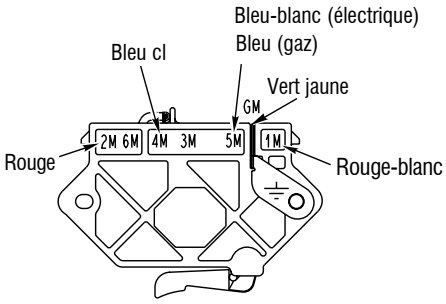
Fonction	Contacts 1M	2M	3M	5M	6M
Mise en marche			●	●	
Fonctionnement	●	●		●	●

● = *Contacts fermés*

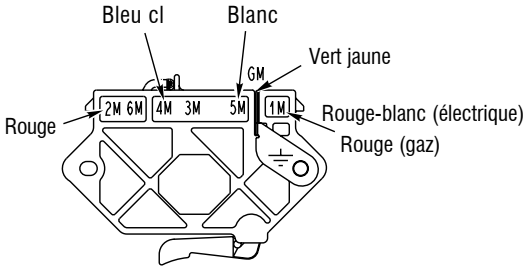
Contacteur centrifuge (moteur)



Vanne à gaz, sécheuse à gaz



Commutateur du moteur d'entraînement enfichable pour les modèles de 27 po



Commutateur du moteur d'entraînement enfichable pour les modèles de 29 po

Illustration 23 – Emplacement des composants

NE PAS ENLEVER OU DÉTRUIRE
In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")
05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

⚠ PELIGRO

Peligro de Choque Eléctrico

Las mediciones de voltaje para diagnóstico deberán ser realizadas solamente por técnicos autorizados.

Después de realizar mediciones de voltaje, desconecte el suministro de energía antes del servicio.
No seguir estas instrucciones puede ocasionar la muerte o choque eléctrico.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de Choque Eléctrico

Desconecte el suministro de energía antes de darle mantenimiento.

Vuelva a colocar todos los componentes y paneles antes de hacerlo funcionar.

No seguir estas instrucciones puede ocasionar la muerte o choque eléctrico.

Información de seguridad acerca de las mediciones de voltaje

Al realizar mediciones de voltaje, debe hacer lo siguiente:

- Verifique que los controles estén en la posición de apagado, de modo que el electrodoméstico no se ponga en marcha cuando se suministre energía.
- Deje suficiente espacio para hacer las mediciones de tensión sin obstrucciones.
- Mantenga a otras personas a una distancia segura lejos del electrodoméstico para evitar posibles lesiones.
- Use siempre el equipo adecuado para realizar pruebas.
- Después de realizar las mediciones de voltaje, siempre desconecte el suministro de energía antes de realizar el mantenimiento.

IMPORTANTE: Componentes electrónicos sensibles a la descarga electrostática (ESD)

Los problemas de descarga electrostática se encuentran presentes en cualquier lugar. La mayoría de las personas comienzan a sentir una descarga electroestática cuando se llega a los 3000 V aproximadamente. Con solo 10 V ya se puede destruir, dañar o debilitar el ensamblaje de control principal. El nuevo conjunto de control principal puede parecer que funciona bien después de finalizada la reparación, pero puede ocurrir una falla posteriormente debido al esfuerzo por ESD.

- **Utilice una correa antiestática para muñeca. Conecte la correa para muñeca al punto verde de conexión a tierra, o al metal que no esté pintado en el aparato.**

  – O BIEN –

  Toque varias veces con el dedo un punto verde de conexión a tierra o una pieza de metal que no esté pintada en el artefacto.
- **Antes de sacar la pieza de su paquete, toque un punto verde de conexión a tierra o un metal en el electrodoméstico que no esté pintado con la bolsa antiestática.**
- **Evite tocar las piezas electrónicas o los contactos terminales; manipule el ensamblaje del control electrónico solamente por los bordes.**
- **Cuando vuelva a empacar el conjunto de control principal en una bolsa antiestática, siga las instrucciones anteriores.**

AVISO DE SEGURIDAD IMPORTANTE: “Para técnicos únicamente”

Esta ficha técnica de servicios está destinada al uso por parte de personas con experiencia y conocimientos eléctricos, electrónicos y mecánicos a un nivel que se considere en general aceptable en el sector de reparaciones de electrodomésticos. Cualquier intento de reparar electrodomésticos principales puede dar como resultado lesiones personales y daños a la propiedad. El fabricante o el vendedor no pueden hacerse responsables, ni asumen ninguna responsabilidad por daños o lesiones de ninguna clase que surjan del uso de esta ficha técnica.

Contenido

Guía de servicio 56
Activación del modo de servicio 56
Tabla de función de respuesta del sensor 59
Tabla de diagnósticos de servicio 60
Códigos de falla y error 61
Guía de solución de problemas 62
Conectores y patillas del control principal (ACU) 63
Pruebas de solución de problemas 64-71
Guía de solución de problemas para la secadora conectada 72
Circuitos de extracción 75
Diagramas de cableado 77
Ubicación de los componentes 81

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

GUÍA DE SERVICIO

Antes de otorgar servicio, verifique lo siguiente:

- Asegúrese de que haya corriente en el contacto de pared.
- ¿Hay un fusible fundido o se disparó el disyuntor? ¿Se usó un fusible común? Informe al cliente de que se requiere un fusible de acción retardada.
- ¿Se han abierto los grifos de agua caliente y fría y están despejadas las mangueras de suministro de agua?
- Asegúrese de que la manguera de desagüe no esté sellada en la tubería de desagüe y que haya un espacio de aire para ventilación. Asegúrese de que la altura del desagüe esté entre 39 in (991 mm) y 8 pies (2,4 m) sobre el suelo.
- Todas las pruebas/comprobaciones deben hacerse con un VOM (voltímetro-ohmiómetro-miliamperímetro) o DVM (voltímetro digital) cuya sensibilidad sea de 20 000 Ω por voltio de CC o mayor.
- Debe efectuar las comprobaciones de resistencia con la secadora desenchufada o el suministro eléctrico desconectado.

  IMPORTANTE: Evite usar sondas de gran diámetro cuando compruebe los conectores del mazo, puesto que las sondas pueden dañar los conectores durante la inserción.
- Antes de reemplazar componentes, revise todos los mazos y conexiones. Procure identificar conectores que no están bien asentados, cables y terminales rotos o flojos o cables que no están presionados en los conectores a distancia suficiente para enganchar los rebordes metálicos.
- Una causa probable de la falla de control es la corrosión o contaminación de las conexiones. Use un ohmiómetro para comprobar la continuidad en las conexiones sospechosas.
- **Para verificar correctamente el voltaje:**
  1. Desenchufe el electrodoméstico o desconecte el suministro de energía.
  2. Conecte las sondas de medición de voltaje en los conectores correspondientes.
  3. Enchufe la secadora o vuelva a conectar el suministro de energía y verifique la lectura de voltaje.
  4. Después de completar las mediciones de voltaje, desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.

LED DE DIAGNÓSTICO: CONTROL PRINCIPAL (ACU)

Implementamos una herramienta de solución de problemas en el tablero de control principal: un indicador LED de diagnóstico.

LED destellante: el control está detectando tensión de línea entrante correcta y el procesador está funcionando.

LED apagado o encendido: funcionamiento incorrecto del control. Ejecute la Prueba N.º 1: Control principal (ACU), para verificar el funcionamiento del control principal.

MODO DE SERVICIO

Estas pruebas permiten al personal de la fábrica o de servicio probar y verificar todas las entradas al tablero de control principal. Con estas pruebas, puede ejecutar una comprobación general rápida de la secadora antes de realizar pruebas de solución de problemas específicas.

ACTIVACIÓN DEL MODO DE SERVICIO

1. Asegúrese de que la secadora esté en modo de espera (enchufada con todos los indicadores apagados).
2. Seleccione cualquiera de los tres (3) botones (excepto POWER [Encendido]) y siga los pasos a continuación usando los mismos botones:

Dentro de 8 segundos,

- Presione y suelte el **primer** botón seleccionado.
- Presione y suelte el **segundo** botón seleccionado.
- Presione y suelte el **tercer** botón seleccionado.
- Repita esta secuencia de 3 botones 2 veces más.

3. Si el modo de servicio se activó correctamente, aparecerá el mensaje “This area is for Service Technicians only” (Esta área es solo para técnicos de servicio) en la pantalla LCD, que también mostrará instrucciones de navegación adicionales.
4. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para navegar hacia y dentro del modo de servicio. Consulte también las secciones PROCEDIMIENTO DE INGRESO y NAVEGACIÓN en página 57.

NOTA: El modo de servicio de reparación entrará en pausa luego de 5-10 minutos de inactividad o se apagará si se desconecta la corriente de la secadora.

Activación sin éxito

Si no puede ingresar en el modo diagnóstico, siga la siguiente indicación y acción:

Indicación: La pantalla no muestra el texto correcto.

Acción: Vuelva a intentar con las instrucciones de Activación del modo de servicio con 3 botones diferentes.

- Si los indicadores se encienden, trate de cambiar las funciones que se les asignaron a los tres botones para activar el modo de prueba de diagnóstico. Si no se puede cambiar la función de algún botón, significa que algo falla con el botón y no será posible entrar al modo de diagnóstico usando ese botón. Reemplace la HMI.
- Si no se enciende ningún indicador después de seleccionar el ciclo, vaya a la Prueba N.º 1: Control principal (ACU).

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

PARA SER USADO ÚNICAMENTE POR TÉCNICOS DE SERVICIO

INGRESO AL MODO DE SERVICIO

Para ingresar al modo de servicio, presione la tecla ‘Select/Enter’ (Seleccionar/Intro, tecla 2) ubicada en la esquina superior derecha dew la pantalla, como se muestra en la figura 1.

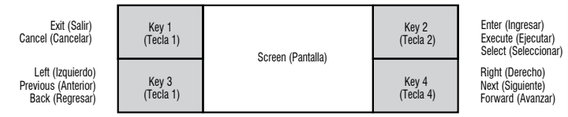


Figura 1: Diagrama de la pantalla y los botones de navegación de la HMI.

NOTA: La disposición que se muestra arriba no está etiquetada de acuerdo con las teclas de la HMI. El nombre de cada tecla puede variar según el modelo. La posición relativa en la pantalla identifica la función de la tecla.

NAVEGACIÓN

Use las teclas izquierda y derecha para navegar por las páginas. Al llegar a la pantalla deseada, presione ‘Select/Enter’ (Seleccionar/Intro) para ingresar en esta pantalla o activar la acción. Use la tecla ‘Back/Exit’ (Atrás/Salir) para regresar a la pantalla anterior o cancelar una acción.

CÓMO SALIR DEL MODO DE SERVICIO

Hay dos opciones para salir del modo de servicio y regresar al modo de operación del cliente:

1. Desde el modo de servicio, navegue hasta la pantalla ‘Exit Service Mode’ (Salir del modo de servicio).
2. Presione repetidamente el botón ‘Back/Exit’ (Atrás/Salir) hasta que la pantalla regrese al modo de operación del cliente.

FUNCIONAMIENTO DEL MODO DE SERVICIO

Las siguientes funciones están disponibles en el modo de servicio:

Función	Opciones
Factory Diagnostics (Diagnósticos de fábrica)	Factory Cycle (Ciclo de fábrica), DLMS Calibration Cycle (Ciclo de calibración de DMLS), Factory Calibration Cycle (Ciclo de calibración de fábrica), Factory Reset (Restablecimiento de fábrica).
System Information (Información del sistema)	Model Number (Número de modelo), Serial Number (Número de serie), Connectivity Status (Estado de conectividad), System Version (Versión del sistema), HMI Version (Versión de la HMI).
Fault History (Historial de fallas)	Clear Fault History (Borrar todo el historial de fallas), Fault History (Historial de fallas), Fault Code Display (Visualización de código de falla).
Service Diagnostics (Diagnósticos de servicio)	HMI Test (Prueba de la HMI), Component Activation (Activación de componente), Sensor Feedback (Respuesta del sensor), Diagnostic Cycle (Ciclo de diagnóstico), modo Demo (Demostración), Exit Service Mode (Salir del modo de servicio).

FACTORY DIAGNOSTICS (DIAGNÓSTICOS DE FÁBRICA)

El menú Factory Diagnostics (Diagnósticos de fábrica) incluye cuatro opciones: Factory Cycle (Ciclo de fábrica), DLMS Calibration Cycle (Ciclo de calibración de DMLS), Factory Calibration Cycle (Ciclo de calibración de fábrica) y Factory Reset (Restablecimiento de fábrica).

Factory Cycle (Ciclo de fábrica): SOLO PARA PRUEBAS DE FÁBRICA.

Factory Reset (Restablecimiento de fábrica): Restablece la configuración de fábrica original de la unidad.

SYSTEM INFORMATION (INFORMACIÓN DEL SISTEMA)

En el modo de servicio, seleccione System Information (Información del sistema) para ver información como número de modelo, número de serie, estado de conectividad, versiones del sistema y fecha de la compilación de software. Use el botón derecha para navegar por estas pantallas. Algunas de estas pantallas pueden incluir información adicional a la que puede accederse seleccionando dicha pantalla.

Connectivity Status (Estado de conectividad)

Puede accederse a esta opción a través de System Information (Información del sistema). Puede visualizar las pantallas siguientes con las teclas derecha e izquierda:

SAID Number (Número de SAID): Muestra el número de SAID específico de la máquina.

Connected to SSID (Conectado con SSID): Muestra la SSID con la que está conectada la máquina (o bien el mensaje ‘not connected’ [No conectado]).

RSSI to Customer AP (RSSI a punto de acceso del cliente): Muestra la RSSI con la que está conectada la máquina (o bien el mensaje ‘not connected’ [No conectado]).

IP Address (Dirección IP): Muestra la dirección IP a la que está conectada la máquina (o bien el mensaje ‘not connected’ [No conectado]).

Internet Connection (Conexión a Internet): Al seleccionar esta opción, se comprueba la conexión a Internet.

Connection to Broker (Conexión con agente): Muestra verdadero/falso si la máquina está conectada con un agente.

Claimed State (Estado reclamado): Muestra verdadero/falso si la máquina fue reclamada por el cliente.

FAULT HISTORY (Historial de fallas)

Es posible que se puedan visualizar y borrar las fallas anteriores de la máquina a través de este menú. Ingrese al modo de servicio y navegue hasta “Fault History” (Historial de fallas). Ingrese a este modo para ver lo siguiente. Revise los Códigos de error y falla para acceder al procedimiento recomendado. Si no hay código de falla guardado, la pantalla mostrará el mensaje ‘Fault History Empty’ (Historial de fallas vacío).

Método de pantalla de código de falla/error

Los códigos de falla se muestran en el formato F# E#. La F# indica el Sistema/Categoría sospechoso. La E# indica el Componente de sistema sospechoso.

Puede almacenarse un máximo de **cuatro** códigos de error/falla.

Visualización de código de falla activa en el modo de prueba de servicio

Puede producirse una falla durante cualquier operación de modo de servicio. Según la falla específica, la pantalla puede mostrar el código de falla activa. Solo puede mostrarse un código de falla activa a la vez. Todos los códigos de falla se registrarán en “Fault History” (Historial de fallas).

Clear Fault History (Borrar historial de fallas)

Para borrar los códigos de falla almacenados, ingrese al modo de servicio y luego a Fault History (Historial de fallas). Utilice las teclas derecha e izquierda para navegar hasta “Clear Fault History” (Borrar historial de fallas). Presione la tecla ‘Select/Enter’ (Seleccionar/Intro) para borrar todas las fallas.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

SERVICE DIAGNOSTICS (DIAGNÓSTICOS DE SERVICIO)

Este modo se utiliza para identificar la causa raíz de un problema aislando cada componente. Utilice las teclas de navegación izquierda y derecha para encontrar la función deseada, y luego la tecla 'Select/Enter' (Seleccionar/Intro) para activar esa función o ingresar en ella.

NOTA: Algunas funciones no están disponibles en todos los modelos. Por lo tanto, la máquina no responderá a algunas de ellas. Consulte el Manual de uso y cuidado para acceder a una lista de las funciones disponibles para cada modelo.

HMI Test (Prueba de la HMI)

Este modo pone a prueba distintas funciones de la HMI. Las conductas esperadas de cada una de ellas se describen a continuación.

Prueba de teclas: Siga las instrucciones en la pantalla para probar cada una de las teclas disponibles. Para salir de este modo, mantenga presionada cualquier tecla durante 3 segundos.

Prueba de LED: Siga las instrucciones en la pantalla para probar el LED a los niveles On (Encendido), 50% y Off (Apagado).

Prueba de pantalla: La pantalla mostrará una secuencia de colores y patrones de manera repetida.

Prueba de audio: El altavoz reproducirá una secuencia de sonidos.

Prueba de codificador: Siga las instrucciones en la pantalla para probar el codificador. Gire la perilla de cada una de las posiciones en sentido horario (dirección 0) y antihorario (dirección 1).

Sensor Feedback (Respuesta del sensor)

Use el modo Sensor Feedback (Respuesta del sensor) para probar distintos sensores de manera selectiva. Este modo mostrará valores de salida en tiempo real a medida que cambian las mediciones del sensor. Navegue hasta esta pantalla a través del modo de servicio y de Service Diagnostics (Diagnósticos de servicio). Todas las fallas que puedan producirse durante estas activaciones pueden aparecer o no en la pantalla, pero se registrarán en la sección "Fault History" (Historial de fallas). Una lista de las conductas esperadas para cada sensor se incluye en la Tabla de funciones de respuesta del sensor.

Diagnostic Cycle (Ciclo de diagnóstico)

La activación del ciclo de diagnóstico ejecutará automáticamente una secuencia de activaciones de componentes. La conducta se describe en la Tabla de ciclo de diagnóstico. La puerta debe permanecer cerrada durante la ejecución de este ciclo. Si se abre la puerta, se cancelará el ciclo. Todas las fallas que puedan producirse durante estas activaciones pueden aparecer o no en la pantalla, pero se registrarán en la sección "Fault History" (Historial de fallas).

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

PARA SER USADO ÚNICAMENTE POR TÉCNICOS DE SERVICIO

TABLA DE FUNCIÓN DE RESPUESTA DEL SENSOR

NOTA: Algunas cargas no estarán disponibles en todos los modelos.

Presione la tecla 'Back/Return' (Atrás/Regresar) para volver a Component Activation (Activación de componentes).

Actualmente, la secadora emite valores de A/D sin procesar que pueden no ser útiles.

Función	Notas
Interruptor de la puerta	Abra y cierre la puerta para ver el cambio en la pantalla 0 = Puerta abierta 1 = Puerta cerrada
Sensor de humedad	Valor de A/D del sensor en estado apagado
Sensor de humedad trasero*	Valor de A/D del sensor en estado apagado
Temperatura de la sonda de calor (entrada)	Valor de A/D que refleja la temperatura actual
Temperatura de la sonda delantera* (descarga)	Valor de A/D que refleja la temperatura actual
Respuesta del calentador**	Ninguno
Respuesta del motor del tambor**	Ninguno

*** No disponible en todos los modelos. La pantalla mostrará que la función está "activada" pero no hay respuesta de la máquina.**

**** Inactivo en este modo.**

TABLA DE DIAGNÓSTICOS DE FÁBRICA

Se recomienda anotar y luego borrar el historial de fallas antes de ejecutar el ciclo de diagnóstico. Durante la ejecución del ciclo de diagnóstico, la pantalla mostrará el mensaje "Activated Diagnostic Cycle" (Ciclo de diagnóstico activado) y mostrará alternativamente el nombre de cada fase.

NOTA: Algunas cargas no estarán disponibles en todos los modelos. Al ejecutar el ciclo de diagnóstico, debe presionar el botón de inicio después de iniciar el ciclo. De lo contrario, el ciclo no continuará. Seleccione la tecla derecha para avanzar a la siguiente fase de ciclo. Cuando se complete el ciclo permanezca en el menú Diagnostic (Diagnóstico).

NOTA: El ciclo Factory Diagnostics (Diagnósticos de fábrica) está diseñado para usarse con sistemas de prueba de fin de línea de fábrica. También puede operarse de manera independiente para fines de pruebas de diagnóstico.

Paso	Función de la secadora	Procedimiento recomendado	Tiempo est. (m:s)
1	**Nombre de la fase: Secado** Motor ENCENDIDO Calentador ENCENDIDO Vapor ENCENDIDO*	Observe el giro del tambor, el calentador está encendido y el vapor* está encendido.	5:00
2	**Nombre de la fase: Enfriamien.** Motor ENCENDIDO Calentador APAGADO Sensor de humedad ENCENDIDO Vapor ENCENDIDO*	Observe el giro del tambor, el calentador está apagado y el vapor* está encendido. a. Abra la puerta. b. Observe la parada del tambor, la luz del tambor está ENCENDIDA. c. Toque las dos cintas de humedad con una toalla húmeda o con el dedo, observe cómo se apaga la luz del tambor y confirme que los sensores de humedad funcionan.	5:00
3	**Nombre de la fase: Ninguno** Todas las cargas DESACTIVADAS	El ciclo ha finalizado.	DNA

*** No disponible en todos los modelos.**

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

TABLA DE DIAGNÓSTICOS DE SERVICIO

Se recomienda anotar y luego borrar el historial de fallas antes de ejecutar el ciclo de diagnóstico.

Durante la ejecución del ciclo de diagnóstico, la pantalla mostrará el mensaje “Activated Diagnostic Cycle” (Ciclo de diagnóstico activado) y mostrará alternativamente el nombre de cada fase.

NOTA: Algunas cargas no estarán disponibles en todos los modelos. Al ejecutar el ciclo de diagnóstico, debe presionar el botón de inicio después de iniciar el ciclo. De lo contrario, el ciclo no continuará. Seleccione la tecla derecha para avanzar a la siguiente fase de ciclo. Cuando se complete el ciclo permanezca en el menú Diagnostic (Diagnóstico).

Paso	Función de la secadora	Procedimiento recomendado	Tiempo est. (m:s)
1	**Fase: Secado** Motor ENCENDIDO Calentador ENCENDIDO Vapor ENCENDIDO*	Observe el giro del tambor, el calentador está ENCENDIDO.	0:15
2	**Fase: Enfriamien.** Motor ENCENDIDO Calentador ENCENDIDO Vapor ENCENDIDO*	Observe el giro del tambor, el calentador está APAGADO.	0:15
3	**Fase: Detección** Motor ENCENDIDO Calentador APAGADO Sensor de humedad ENCENDIDO Vapor ENCENDIDO*	Observe el giro del tambor, el calentador está apagado y el vapor* está encendido. a. Abra la puerta b. Observe la parada del tambor, la luz del tambor está ENCENDIDA c. Toque las dos cintas de humedad con una toalla húmeda o con el dedo, observe cómo se apaga la luz del tambor y confirme que los sensores de humedad funcionan.	2:00
4	**Nombre de la fase: Ninguno** Todas las cargas DESACTIVADAS	Si no hay agua, use la activación de componente de servicio para girar y probar manualmente la válvula de agua.	DNA

*** No disponible en todos los modelos.**

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

PARA SER USADO ÚNICAMENTE POR TÉCNICOS DE SERVICIO

CÓDIGOS DE FALLA Y ERROR

Las fallas marcadas con “‡” interrumpirán la ejecución del ciclo. Si no se toman medidas en 5-10 minutos, la pantalla se apagará.

Todas las fallas puede visualizarse en la sección “Fault History” (Historial de fallas) del modo de servicio.

Código	Descripción	Explicación y procedimiento recomendado
F1E1	Falla del control principal (unidad de control)	Indica que no se detectó voltaje en el relé del calentador o que hay un problema en el control principal (ACU). • Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía y verifique que los cables estén conectados en los elementos del calentador y los relés del ACU. • Para verificar el motor, consulte la Prueba N.° 3: Circuito del motor. • Para el ACU consulte la Prueba N.º 1: Control principal (ACU).
F2E1	Botón de la HMI atorado	Indica que hay un botón atorado (presionado durante más de 20 s). • Este código de falla SOLO aparecerá cuando se encuentre en el menú Service Diagnostics (Diagnósticos de servicio). • Consulte la Prueba N.º 6: HMI.
F2E2	HMI desconectada	La HMI detectó una falla interna. • Consulte la Prueba N.º 6: HMI.
F3E1	Abierto o en cortocircuito Termistor de descarga	Indica que el termistor de descarga está abierto o en cortocircuito. Si la temperatura cae por debajo de 18 °F (> 50k ohmios), significa que el termistor de descarga está abierto. Si la temperatura es superior a 250 °F (< 500 ohmios), significa que el termistor de descarga está en cortocircuito. Puede suceder que el conector J14 no esté conectado al ACU. • Consulte la Prueba N.º 4a: Termistores.
F3E2	Abierto o en cortocircuito Sensor de humedad	Indica que la cinta del sensor de humedad está abierta o en cortocircuito. • Consulte la Prueba N.º 5: Sensor de humedad.
F3E3	Termistor de entrada abierto o en cortocircuito*	Indica que el termistor de entrada está abierto o en cortocircuito. Si la temperatura cae por debajo de 18 °F (> 245k ohmios), significa que el termistor de entrada está abierto. Si la temperatura es superior a 391 °F (< 328 ohmios), significa que el termistor de entrada está en cortocircuito. Prueba N.º 4a: Termistores.
F3E5	Sensor de humedad abierto o en cortocircuito - Trasero*	Indica que la cinta del sensor de humedad está abierta o en cortocircuito. • Consulte la Prueba N.º 5: Sensor de humedad.
F6E1	Error de comunicación: HMI y ACU	No se detectó comunicación entre la HMI y el ACU; desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía. Verifique la conexión del mazo y la continuidad entre el ACU y la HMI. • Consulte la Prueba N.º 1: Control principal (ACU) y Prueba N.º 6: HMI.

*** No disponible en todos los modelos.**

Diagnósticos del cliente

Notificación Power failure has occurred (Se ha producido una falla de alimentación).	Indica que se ha producido una falla de alimentación en la secadora. Presione Power (Encendido) para borrar el mensaje de la pantalla. Si se produce una falla de alimentación durante la operación del ciclo, este deberá volver a iniciarse.
Notificación Check Vent (Revisar ducto de ventilación) con el ciclo en curso.	Indica que la secadora ha detectado un flujo de aire insuficiente que puede afectar su rendimiento. Presione cualquier tecla (salvo la de encendido) para borrar el mensaje de la pantalla. Confirme que el sistema de flujo de aire no está bloqueado. Compruebe el filtro de pelusa, el conducto de descarga y el ventilador de descarga.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

NOTA: En primer lugar, siempre compruebe los códigos de falla y error. Algunas pruebas exigen acceder a los componentes.

Consulte las Figuras 23 para conocer las ubicaciones de los componentes. Para acceder a procedimientos de detallados para la solución de problemas, consulte "Pruebas de solución de problemas".

Problema	Causa posible	Comprobaciones y pruebas
No se enciende • No funciona • El teclado no responde • No se encienden los LED ni la pantalla	No hay suministro de energía a la secadora.	Revise el suministro en el tomacorriente, revise los disyuntores, los fusibles o las conexiones de la caja de empalmes. Consulte la Prueba N.º 2: Conexiones de suministro.
	Problema de conexión entre el conector de CA y el control principal.	Interrumpa la conexión de alimentación de CA durante 30 segundos. Vuelva a conectarla.
	Conexiones entre el ACU y la HMI.	Verifique las conexiones y la continuidad entre el control principal y la HMI.
	No hay suministros de alimentación en la electrónica de la máquina.	Consulte la Prueba N.º 1: Control principal (ACU).
	Problema de la HMI.	Consulte la Prueba N.º 6: HMI.
No inicia el ciclo No hay respuesta cuando se presiona START (Inicio)	La puerta no está completamente cerrada o golpea el pestillo.	Asegúrese de que la puerta esté completamente cerrada y, a continuación, mantenga presionado el botón START (Inicio).
	Problema con el interruptor de la puerta.	Consulte la Prueba N.º 7: Interruptor de la puerta.
	Problema con el interruptor de la correa/correa de transmisión.	Consulte la Prueba N.° 3: Circuito del motor.
	Problema con el fusible térmico/motor.	Consulte la Prueba N.° 3: Circuito del motor.
	Problema de la HMI.	Consulte la Prueba N.º 6: HMI.
	Problema con el ACU.	Consulte la Prueba N.º 1: Control principal (ACU).
No se apaga en el momento esperado	Flujo de aire insuficiente.	Compruebe el filtro de pelusa y el ducto de escape. Límpielo si es necesario.
	Compruebe el botón Start/Pause (Inicio/Pausa).	Realice la prueba de activación de teclas y del codificador. Prueba de servicio de diagnósticos de la HMI.
	Problema con el sensor de humedad.	Consulte la Prueba N.º 5: Sensor de humedad.
	Problema con el termistor.	Consulte la Prueba N.º 4a: Termistores.
	Problema de la HMI.	Consulte la Prueba N.º 6: HMI.
	Problema con el ACU.	Consulte la Prueba N.º 1: Control principal (ACU).
El tambor no centrifuga	Problema con el interruptor de la correa/correa de transmisión.	Consulte la Prueba N.° 3: Circuito del motor.
	Fusible térmico (solo modelos eléctricos).	Consulte la Prueba N.° 4b: Fusible térmico.
	Problema con el interruptor de la puerta.	Consulte la Prueba N.º 7: Interruptor de la puerta.
	Problema del motor.	Consulte la Prueba N.° 3: Circuito del motor.
	Problema con el ACU.	Consulte la Prueba N.º 1: Control principal (ACU).
No calienta	Revise la instalación.	Verifique que la instalación de la secadora sea correcta. Compruebe las conexiones L1 y L2.
	Mal funcionamiento del sistema del calentador o bobina del calentador abierta.	Mal funcionamiento del sistema del calentador o bobina del calentador abierta.
	Mal funcionamiento del sistema del calentador o bobina del calentador abierta.	Consulte la Prueba N.º 4: Sistema de calentado.
	Problema con el ACU.	Consulte la Prueba N.º 1: Control principal (ACU).
Calentamiento durante el ciclo de aire	La bobina del calentador está en cortocircuito.	Consulte la Prueba N.º 4: Sistema de calentado.
	La bobina del relé está en cortocircuito.	Consulte la Prueba N.º 4: Sistema de calentado.
	Problema con el sistema de calentado.	Consulte la Prueba N.º 4: Sistema de calentado.
Se apaga antes de que la ropa esté seca	Configuración de Dryness (Nivel de sequedad) o Dry Level (Nivel de secado) para ciclos automáticos.	Configure un valor más alto de Dryness (Nivel de sequedad) durante uno o varios ciclos.
	Filtro de pelusa o el ducto de ventilación del calentador obstruidos.	Límpielo si es necesario.
	Problema con el sensor de humedad.	Consulte la Prueba N.º 5: Sensor de humedad.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

PARA SER USADO ÚNICAMENTE POR TÉCNICOS DE SERVICIO

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

NOTA: En primer lugar, siempre compruebe los códigos de falla y error. Algunas pruebas exigen acceder a los componentes.

Consulte las Figuras 23 para conocer las ubicaciones de los componentes. Para acceder a procedimientos de detallados para la solución de problemas, consulte "Pruebas de solución de problemas".

Problema	Causa posible	Comprobaciones y pruebas
La válvula de agua no despacha (en algunos modelos) (La válvula de agua se activa intermitentemente durante la porción de vaporización del ciclo)	Ciclo de vaporización u opción de vapor no seleccionada.	Consulte la "Guía de referencia rápida".
	No hay paso de agua hacia la válvula.	Verifique que el suministro de agua esté encendido.
	No hay paso de agua desde la válvula.	Consulte la Prueba N.º 9: Válvula de agua.
Fuga de agua desde la secadora (en algunos modelos) (Dispensado excesivo de agua durante los ciclos de vapor)	Acumulación de residuos en la apertura de la boquilla de agua.	Desatornille la boquilla y límpiela si es necesario.
Mensaje Check Vent (Revisar ducto de ventilación) en la pantalla durante la operación del ciclo	Flujo de aire insuficiente.	Revise el filtro de pelusa. Límpielo si es necesario. Revise el sistema de ventilación. Límpielo si es necesario.
No se puede establecer conexión con el sistema Wi-Fi doméstico (en algunos modelos)	Wi-Fi de la HMI desactivado. HMI no conectada con el enrutador Wi-Fi.	Seleccione la tecla Remote Enable (Activación remota). Use la aplicación para configurar el Wi-Fi. Consulte la Guía de solución de problemas del electrodoméstico conectado.

CONECTORES Y PATILLAS DEL CONTROL PRINCIPAL (ACU)

J2 – WIN BUS (+5 VCC y +12,7 VCC)

J2-1	ROJO	+12.7 VCC
J2-2	NC	+5 VCC
J2-3	AM	DATOS
J2-4	NE	TIERRA

J6 – LUZ LED DEL TAMBOR (EN ALGUNOS MODELOS)

J6-3	ABIERTO		J6-1	ROJO	ÁNODO DE LED
J6-4	ABIERTO		J6-2	NE	CÁTODO DE LED

J9 – MOTOR/L1

J9-2	NE	L1
J9-1	LUZ AZUL	DEL MOTOR

J13 – SENSOR DE HUMEDAD

J13-1	AM/ROJ	SENSOR DE HUMEDAD
J13-2	AM	SENSOR DE HUMEDAD

J8 – VÁLVULA DE VAPORIZACIÓN/INTERR. PUER.

J8-5		LUZ DEL TAMBOR (EN ALGUNOS MODELOS)
J8-4	MAR. CLARO	INTERR. PUER.
J8-3	BLANCO	NEUTRAL
J8-2	VE/AM	TIERRA DEL CHASIS
J8-1	ROJO	VÁLVULA DE VAPORIZACIÓN (EN ALGUNOS MODELOS)

J23 – SENSOR DE HUMEDAD TRASERO (en algunos modelos)

J23-1	NE	SENSOR DE HUMEDAD
J23-2	ROJO	SENSOR DE HUMEDAD

J14 – TERMISTORES

J14-3	ROJ/BL	TERMISTOR DE SALIDA	J14-6	ROJ/BL	TERMISTOR DE SALIDA
J14-2	ROJO	TERMISTOR DE ENTRADA	J14-5		ABIERTO
J14-1	ROJO	TERMISTOR DE ENTRADA	J14-4		ABIERTO

Conector y patillas

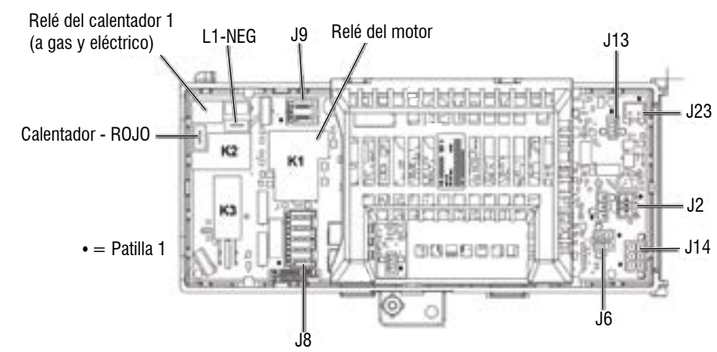


Figura 2: Control principal (ACU)

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

PRUEBAS DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

IMPORTANTE: Es posible que el siguiente procedimiento requiera el uso de sondas de agujas para medir el voltaje. Si no se usan sondas de agujas, se dañarán los conectores.

PRUEBA N.° 1: Control principal (ACU)

Esta prueba se utiliza para determinar si hay alimentación presente en la electrónica de control de la máquina. Esta prueba da por sentado que existe una tensión correcta en el tomacorriente.

1. Verifique que el LED verde en el ACU se ilumine cuando la secadora está encendida. **NOTA:** Es importante verificar que el sistema no esté en modo "Low Power" (Baja potencia). Si la HMI funciona correctamente, reanudará el sistema después de encenderlo y presionar Power (Encendido). Para verificar, desenchufe la secadora o desconecte la alimentación durante 60 segundos. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía. Presione POWER (Encendido). Si aparece el ACU (es decir, el LED verde en el centro del ACU destella y luego permanece encendido hasta que se completa el arranque) pero la HMI no, es posible que exista un problema con la HMI.
2. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
3. Compruebe que los voltajes de línea sean los adecuados en la toma: 240 VCA (modelo eléctrico bifásico), 208 VCA (modelo eléctrico trifásico) o 120 VCA (modelo a gas).
   - Si hay voltaje de línea presente, continúe en el paso 4.
   - Si no hay voltaje de línea presente, compruebe si el disyuntor del circuito no se activó o si un fusible doméstico no se quemó.
   - Si no activó el disyuntor, el cliente deberá consultar a un electricista matriculado.
4. Quite el panel superior para acceder a la electrónica de la máquina
5. VCA del ACU: con un voltímetro configurado para CA, conecte la sonda negra a J8-3 (Neutro) y la sonda roja a J9-2 (L1) (consulte la Figura 2).
   - Si hay 120 VCA, desenchufe la secadora o desconecte el suministro eléctrico y continúe en el paso 6.
   - Si no hay 120 VCA, desenchufe la secadora o desconecte el suministro eléctrico y realice la Prueba N.º 2: Conexiones de suministro.
6. VCC +5 del ACU: con un voltímetro configurado para CC, desconecte el conector J2 del ACU y conecte la sonda negra a J2-4 (tierra) y la sonda roja a J2-2 (+5 VCC) del ACU. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía.
   - Si hay +5 VCC, desenchufe la secadora o desconecte el suministro eléctrico y continúe en el paso 9.
   - Si no hay +5 VCC, continúe en el paso 7.
7. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía. Desconecte J14 del ACU. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía y repita el paso 6.
   - Si vuelve a haber +5 VCC, significa que uno de los termistores ha sufrido un cortocircuito. Para diagnosticar los termistores, consulte la Prueba N.º 4a: Termistores.
   - Si no hay +5 VCC, continúe en el paso 8.
8. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía. Vuelva a conectar J14 al ACU y desconecte J2 del ACU. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía y repita el paso 6. Realice una prueba de voltaje dentro del cabezal J2 en el ACU, entre las patillas 2 y 4. LAS PATILLAS NO DEBEN ENTRAR EN CONTACTO PARA NO HACER CORTOCIRCUITO.
   - Si sigue sin haber +5 VCC, desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía y reemplace el ACU.
   - Si vuelve a haber +5 VCC, desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía y compruebe los mazos y las conexiones entre el ACU y la HMI. Si es aceptable, vuelva a colocar la HMI.
9. +12,7 VCC del ACU: con un voltímetro configurado para CC, conecte la sonda negra a J2-4 (tierra) y la sonda roja a J2-1 (+12,7 VCC) del ACU.
   - Si no hay +12,7 VCC, continúe en el paso 11.
   - Si no hay +12.7 VCC, continúe en el paso 10.
10. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía. Desconecte el conector J2 del ACU. Realice una prueba de voltaje dentro del cabezal J2 en el ACU, entre las patillas 1 y 4. LAS PATILLAS NO DEBEN ENTRAR EN CONTACTO PARA NO HACER CORTOCIRCUITO.
    - Si sigue sin haber +12,7 VCC, desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía y reemplace el ACU.
    - Si vuelve a haber +12,7 VCC, desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía y compruebe los mazos y las conexiones entre el ACU y la HMI. Si es aceptable, vuelva a colocar la HMI.
11. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
12. Vuelva a ensamblar todas las piezas y los paneles.

PRUEBA N.° 2: Conexiones de suministro

Esta prueba supone que el tomacorriente tiene el voltaje adecuado, y para instalaciones en los EE. UU., la inspección visual indica que el cable de suministro de energía está ajustado firmemente al bloque de terminales (secadora eléctrica) o a la conexión del mazo de alambres (secadora a gas).

SECADORA ELÉCTRICA (instalaciones en los EE. UU.):

1. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
2. Retire la placa de la cubierta de la esquina superior derecha posterior de la secadora. Consulte la Figura 3.

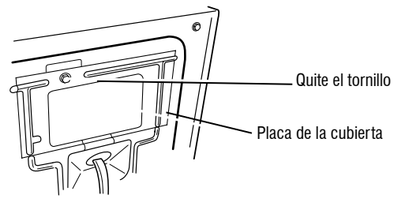


Figura 3: Retire la placa de la cubierta

3. Con un ohmímetro, verifique la continuidad entre la terminal neutra (N) del enchufe y el contacto central en el bloque de terminales. Consulte la Figura 4.
   - Si no hay continuidad, reemplace el cable eléctrico y pruebe la secadora.
   - Si detecta continuidad, vaya al paso 4.
4. De manera similar, compruebe qué terminal del enchufe está conectada al contacto ubicado en el extremo izquierdo del bloque de terminales y anótelo. Esto será L1 (cable negro) en el diagrama de cableado. Consulte la Figura 4.
   - Cuando lo encuentre, continúe en el paso 5.
   - Si alguno de los terminales del enchufe tiene continuidad con el contacto ubicado en el extremo izquierdo, reemplace el cable eléctrico y vuelva a probar la secadora.

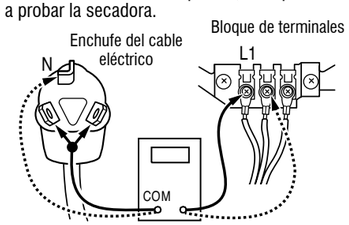


Figura 4: Conexiones entre enchufe y terminal para la secadora eléctrica

5. Acceda a la electrónica de la máquina sin desconectar ninguno de los cables hacia el ACU.
6. Con un ohmímetro, verifique la continuidad entre el terminal L1 del enchufe (descrita en el paso 4) y J9-2 (cable negro) en el ACU.
   - Si detecta continuidad, vaya al paso 7.
   - Si no hay continuidad, verifique que los cables al bloque de terminales estén mecánicamente asegurados. Si lo están, vuelva a colocar el mazo de cables principal y pruebe la secadora.
7. Verifique la continuidad entre el terminal neutro (N) del enchufe y J8-3 (cable blanco) en el ACU.
   - Si detecta continuidad, vaya al paso 8.
   - Si no hay continuidad y las conexiones mecánicas del cable están aseguradas, vuelva a colocar el mazo de cables principal.
8. Compruebe visualmente que TODOS los conectores estén insertados completamente en el ACU.
9. Compruebe visualmente que TODOS los conectores estén insertados completamente en la HMI.
10. Vuelva a ensamblar todas las piezas y los paneles.
11. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía.
12. Siga los pasos de "Modo de prueba de servicio" para verificar la reparación.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

PARA SER USADO ÚNICAMENTE POR TÉCNICOS DE SERVICIO

SECADORA ELÉCTRICA (instalaciones en Canadá):

1. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
2. Retire la placa de la cubierta de la esquina superior derecha posterior de la secadora. Consulte la Figura 3.
3. Acceda a la electrónica de la máquina sin desconectar ninguno de los cables hacia el ACU.
4. Con un ohmímetro, verifique la continuidad entre los terminales de enchufe L1 y N del cable eléctrico con los terminales L1 y N en el ACU. Consulte la Figura 5.

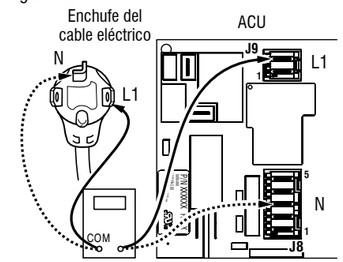


Figura 5: Conexiones entre enchufe y terminal para la secadora eléctrica

   - Si existe continuidad para ambas conexiones, continúe en el paso 6.
   - Si se detecta un circuito abierto, compruebe la integridad de las conexiones del cable eléctrico con el mazo en la secadora; con el mazo al ACU; y la integridad del propio cable eléctrico.
5. Si es necesario reemplazar el cable eléctrico, retire el sujetador de retención que fija el cable al panel posterior. Desconecte el cable del mazo principal y el cable de tierra del panel trasero y, a continuación, tire del cable eléctrico.
6. Compruebe visualmente que TODOS los conectores estén insertados completamente en el ACU.
7. Compruebe visualmente que TODOS los conectores estén insertados completamente en la HMI.
8. Vuelva a ensamblar todas las piezas y los paneles.
9. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía.
10. Siga los pasos de "Modo de prueba de servicio" para verificar la reparación.

SECADORA A GAS (instalaciones en los EE. UU. y Canadá):

1. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
2. Retire la placa de la cubierta de la esquina superior derecha posterior de la secadora. Consulte la Figura 6.
3. Compruebe que el cable eléctrico esté conectado con firmeza al mazo de cables de la secadora. Consulte la Figura 6.

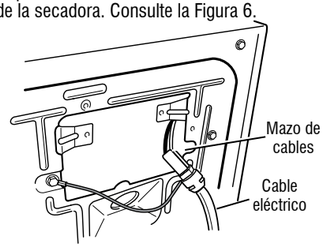


Figura 6: Conexión del mazo del cable eléctrico al mazo para secadoras a gas

4. Acceda a la electrónica de la máquina sin desconectar ninguno de los cables hacia el ACU.
5. Con un ohmímetro, verifique la continuidad entre el terminal neutro (N) del enchufe y J8-3 (cable blanco) en el ACU. La parte izquierda de la Figura 7 muestra la posición del terminal neutro (N) en el enchufe del cable eléctrico. Consulte además la Figura 2.
   - Si existe continuidad para ambas conexiones, continúe en el paso 6.
   - Si no hay continuidad, desconecte el cable blanco del mazo principal del cable eléctrico en la ubicación indicada en la Figura 6. Compruebe la continuidad del hilo neutro del cable eléctrico, como se indica en la Figura 7. Si se encuentra un circuito abierto, reemplace el cable eléctrico. De lo contrario, continúe en el paso 6.

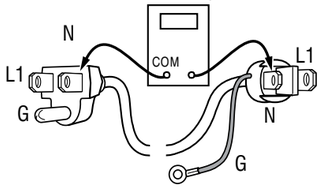


Figura 7: Terminales del cable eléctrico, secadora a gas

6. De forma similar, verifique la continuidad entre el terminal L1 del enchufe y J9-2 (cable negro) en el ACU.
   - Si detecta continuidad, vaya al paso 7.
   - Si no hay continuidad, verifique la continuidad del cable eléctrico de forma similar a la indicada en la Figura 7, pero para el hilo L1 del cable eléctrico.
   - Si se encuentra un circuito abierto, reemplace el cable eléctrico. De lo contrario, vuelva a colocar el mazo principal.
7. Compruebe visualmente que TODOS los conectores estén insertados completamente en el ACU.
8. Compruebe visualmente que TODOS los conectores estén insertados completamente en la HMI.
9. Vuelva a ensamblar todas las piezas y los paneles.
10. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía.
11. Siga los pasos de "Modo de prueba de servicio" para verificar la reparación.

PRUEBA N.° 3: Circuito del motor

Esta prueba comprobará el cableado al motor y el propio motor.
Los siguientes elementos forman parte de este sistema del motor:

PARTE DEL SISTEMA DE MOTOR	SECADORA ELÉCTRICA	SECADORA A GAS
Correa del tambor	✓	✓
Interruptor de la puerta	✓	✓
Mazo/conexión	✓	✓
Fusible térmico	✓	Solo de 27"
Motor de accionamiento	✓	✓
Interruptor de correa	no	✓
Capacitores del motor	✓	✓
Interruptor centrífugo	✓	✓
ACU	✓	✓

NOTA: Consulte Circuito de extracción para diagnosticar el motor de accionamiento.

1. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
2. Quite la consola para acceder a la electrónica de la máquina. Afloje la parte superior y deslícela hacia atrás para ver la correa del motor.
3. Compruebe que la correa del motor no esté suelta, gastada o dañada. Repárela si es necesario.
4. Los problemas con el interruptor de la puerta pueden detectarse con el procedimiento de la Prueba N.° 7: interruptor de la puerta. Sin embargo, si no se siguió ese procedimiento, puede optar por lo siguiente (sin suministro de energía a la secadora). Conecte un ohmímetro entre J8-3 (neutro, cable blanco) y J8-4 (puerta, cable marrón claro) del ACU.
   - Con la puerta correctamente cerrada, el ohmímetro debería indicar un circuito cerrado (0–2 Ω).
   - De lo contrario, compruebe los mazos y las conexiones entre el ACU y el interruptor de la puerta. Si la lectura es correcta, vuelva a colocar el ensamblaje del interruptor de la puerta.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

5. Comprobación del circuito del motor: acceda al ACU y mida la resistencia entre J8-4 y J9-1.
- ➢ Si la resistencia entre J8-4 y J9-1 está en el rango de 1 a 6 Ω, el circuito del motor es aceptable. Vuelva a colocar la ACU.
- ➢ De lo contrario, continúe en el paso 6.

6. Compruebe el cableado y los componentes en la ruta entre estos puntos de medición consultando el diagrama de cableado correspondiente (modelo a gas o eléctrico). **NOTA:** Para acceder a los componentes del sistema del motor, deslice hacia atrás la parte superior y retire el panel delantero.

SECADORA ELÉCTRICA (SOLO MODELO A GAS DE 27"): Verifique el fusible térmico. Consulte la Prueba N.° 4b: Fusible térmico.

TODAS LAS SECADORAS: Continúe con el paso 7 siguiente para comprobar los componentes restantes en el circuito del motor.

7. Compruebe el motor de accionamiento. Quite lentamente la correa del motor de la polea accionada a resorte dejando caer suavemente la polea. Consulte la Figura 8.

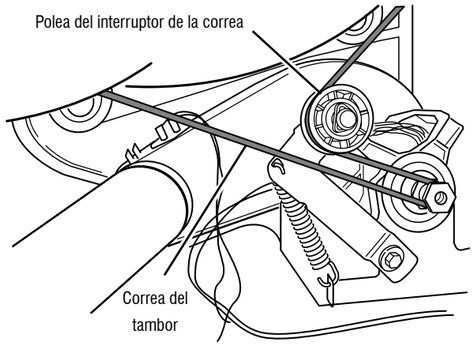


Figura 8: Quite lentamente la correa del tambor

8. Retire el conector blanco del interruptor del motor de accionamiento. Consulte la Figura 9.

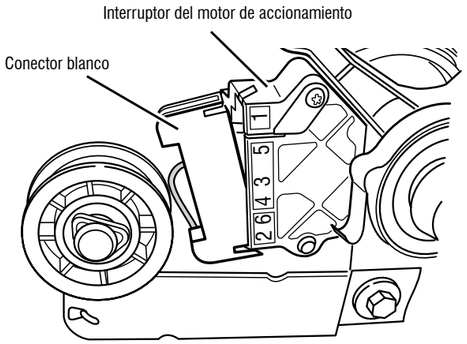


Figura 9: Quite el conector blanco

9. Retire el terminal del alambre desnudo de cobre de la patilla 5 del interruptor negro del motor de accionamiento. Consulte la Figura 10.

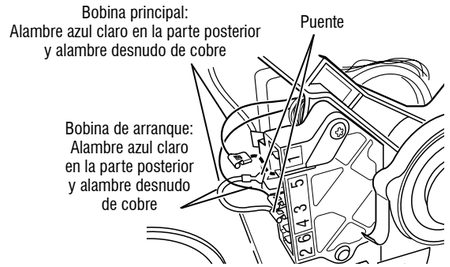


Figura 10: Puntos de medición de las bobinas principal y de arranque

10. Usando la figura 10 y el Circuito de extracción, verifique los valores de resistencia de las bobinas de arranque y principal del motor como se muestra en la siguiente tabla.

NOTA: Deben verificarse las bobinas de arranque y principal en el motor.

BOBINADO	RESISTENCIA EN OHMIOS	PUNTOS DE CONTACTO DE MEDICIÓN
PRINCIPAL	3,3–3,6	Cable azul en la parte posterior en la clavija 4 y terminal de cable desnudo de cobre quitado de la clavija 5 del interruptor negro del motor de accionamiento
INICIO	2,7–3,0	Cable azul en la parte posterior en la clavija 4 y terminal de cable desnudo de cobre en la clavija 3 del interruptor negro del motor de accionamiento

- ➢ Si la resistencia en el motor es correcta, significa que hay un circuito abierto entre el motor y el ACU. Para los modelos a gas, verifique que no haya problemas en el interruptor de la correa (consulte el paso 11). Para los modelos eléctricos, compruebe y repare el mazo de cables principal.
- ➢ Si la resistencia de las bobinas de arranque y principal es mucho mayor o menor que los valores indicados en la tabla anterior, reemplace el motor.

11. Solo en la secadora a gas, verifique el interruptor de la correa desconectando el conector y midiendo la resistencia entre las patillas 1 y 3 del conector del interruptor de la correa, al tiempo que empuja hacia arriba la correa (consulte la Figura 10).
- ➢ Si la lectura de resistencia pasa de abierta a unos pocos ohmios a medida que el brazo de la correa cierra el interruptor, significa que el interruptor de la correa está en buenas condiciones. De lo contrario, reemplace el interruptor de la correa.
- ➢ Si el interruptor de la correa está en buenas condiciones pero el circuito sigue estando abierto, verifique y repare el mazo de cables principal.

12. Vuelva a ensamblar todas las piezas y los paneles.

13. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía.

14. Siga los pasos de "Modo de prueba de servicio" para verificar la reparación.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

PARA SER USADO ÚNICAMENTE POR TÉCNICOS DE SERVICIO

PRUEBA N.° 4: Sistema de calentado

Esta prueba se realiza cuando se produce cualquiera de las siguientes situaciones:

✓ **La secadora no calienta**

✓ **La secadora no se apaga**

Esta prueba verifica los componentes que integran el circuito de calentado. Los siguientes elementos forman parte de este sistema:

PARTE DEL SISTEMA DE CALEFACCIÓN	SECADORA ELÉCTRICA	SECADORA A GAS
Mazo/conexión	✓	✓
Relé del calentador	✓	✓
Cortacircuitos térmico	✓	✓
Fusible térmico	no	Solo de 29"
Termostato de límite alto	✓	✓
Ensamblaje del elemento calentador	✓	no
Ensamblaje de la válvula de gas	no	✓
Interruptor centrífugo	✓	✓
Termistor de salida	✓	✓
Termistor de entrada	✓	✓
ACU	✓	✓
Componentes electrónicos de la consola y caja	✓	✓
Suministro de gas	no	✓

NOTA: En la secadora a gas, el termistor de entrada está ubicado en el ducto de ventilación de entrada del tambor. Consulte Circuito de extracción para diagnosticar el sistema del calentador.

La secadora no calienta:
Ubique los componentes usando las Figuras 14 y 15. Para acceder a los componentes del sistema de calentado, retire la consola, el panel superior y el panel delantero.

SOLO SECADORA ELÉCTRICA:

- Si L1 está presente, el relé del calentador recibe su voltaje.
- Si L2 está presente, el relé del calentador recibe su voltaje de línea, confirmando que el interruptor centrífugo, el calentador, el termostato de límite alto y el cortacircuitos térmico funcionan bien.

1. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.

2. Retire el panel delantero para acceder a los componentes térmicos.

3. Con un ohmímetro y consultando el Circuito de extracción o el diagrama de cableado, mida la resistencia desde el terminal del cable rojo en el cortacircuitos térmico hasta el terminal del cable rojo en el calentador.
- ➢ Si la resistencia es de aproximadamente 10 Ω, continúe en el paso 5.
- ➢ Si se detecta un circuito abierto, continúe en el paso 4.

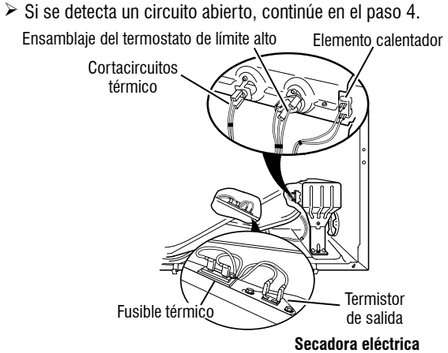


Figura 11: Componentes térmicos, secadora eléctrica (vista frontal).

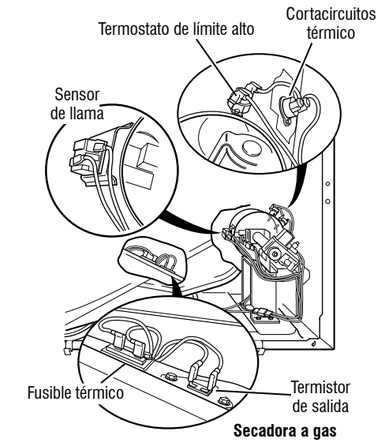


Figura 12: Componentes térmicos, secadora a gas (vista frontal).

4. Verifique visualmente las conexiones del cable con el cortacircuitos térmico, el termostato de límite alto y el calentador. Si las conexiones parecen estar en buenas condiciones, compruebe la continuidad en cada uno de estos componentes. Consulte Circuito de extracción.
- ➢ Si está eléctricamente abierto, reemplace el calentador.
- ➢ Reemplace el cortacircuitos térmico y el termostato de límite alto si alguno de los dos está eléctricamente abierto.

5. Si no se detecta un circuito abierto, retire el conector J14 del ACU y mida la resistencia del termistor de salida entre J14-3 y J14-6 en el conector. Consulte la tabla "Resistencia del termistor de salida" para conocer las temperaturas y los valores asociados.
- ➢ Si la resistencia se corresponde con la temperatura, significa que el termistor de salida está en buenas condiciones. Vaya al paso 6.
- ➢ Si la resistencia del termistor no coincide con la tabla, reemplace el termistor de salida.

6. Si los pasos anteriores no corrigieron el problema y se detectaron L1 y L2, reemplace el ACU. Si no se detectó L2, compruebe el interruptor centrífugo antes de reemplazar el ACU.

7. Vuelva a ensamblar todas las piezas y los paneles.

8. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía.

9. Siga los pasos de "Modo de prueba de servicio" para verificar la reparación.

SOLO SECADORA A GAS:

1. Verifique que el suministro de gas a la secadora esté encendido.

2. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.

3. Solo para modelos a gas de 29", realice la Prueba N.° 4b: Fusible térmico. Si el fusible térmico está en buenas condiciones, continúe en el paso 4.

4. Realice la Prueba N.° 4c: Cortacircuitos térmico. Si el cortacircuitos térmico está en buenas condiciones, continúe en el paso 5.

5. Localice el termostato de límite alto (consulte la Figura 12). Mida la continuidad en él conectando las sondas del medidor con los terminales de cable rojo y negro.
- ➢ Si un circuito está abierto, reemplace el termostato de límite alto y el cortacircuitos térmico.
- ➢ De lo contrario, continúe en el paso 6.

6. Realice la Prueba N.° 4d: Válvula de gas. Si la válvula de gas está en buenas condiciones, continúe en el paso 7.

7. Si los pasos anteriores no corrigieron el problema, verifique el interruptor centrífugo antes de reemplazar el ACU.

8. Vuelva a ensamblar todas las piezas y los paneles.

9. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía.

10. Siga los pasos de "Modo de prueba de servicio" para verificar la reparación.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

La secadora no se apaga:

TODAS LAS SECADORAS:

1. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
2. Quite la consola para acceder a la electrónica de la máquina.
3. Quite el conector **J14** del ACU y mida la resistencia entre J14-3 y J14-6 en el conector. Consulte "Resistencia del termistor de salida" para conocer las temperaturas y los valores asociados.
   - ➢ Si la resistencia se corresponde con la temperatura, significa que el termistor de salida está en buenas condiciones.
   - ➢ Si la resistencia del termistor no coincide con la tabla, reemplace el termistor de salida.
4. Compruebe que las bobinas del calentador no hagan un cortocircuito a tierra (generalmente dentro de la caja del calentador). Si es necesario, repárelas o reemplácelas.
5. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía.
6. Ejecute un ciclo "Timed Dry" (Secado programado) solo con aire, sin calor. Verifique la salida del relé del calentador en el ACU. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía. Conecte los terminales 1 y 2 del relé del calentador a un voltímetro configurado para **CA**. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía. Mida el voltaje entre los terminales 1 y 2 del relé del calentador.
   - ➢ Si hay voltaje presente (~240 VCA para modelos eléctricos, ~120 VCA para modelos a gas), significa que el relé está abierto y funciona normalmente.
   - ➢ Si no hay voltaje o si el voltaje es muy escaso, significa que el relé está cerrado y que el calentador está activado. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía y reemplace el ACU.
7. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
8. Vuelva a ensamblar todas las piezas y los paneles.
9. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía.
10. Siga los pasos de "Modo de prueba de servicio" para verificar la reparación.

PRUEBA N.° 4a: Termistores

NOTA: Consulte Circuito de extracción para diagnosticar los termistores de temperatura de salida y entrada.

Termistor de salida (descarga)

El ACU monitorea la temperatura de salida usando el termistor de salida y hace funcionar el relé del calentador en ciclos de encendido y apagado para mantener la temperatura deseada.

NOTA: Comience con una secadora vacía y un filtro de pelusa limpio.

1. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
2. Quite la consola para acceder a la electrónica de la máquina.
3. Quite el conector **J14** del ACU y mida la resistencia entre J14-3 y J14-6 en el conector. La tabla siguiente ofrece las temperaturas y los valores de resistencia asociados.

NOTA: Todas las mediciones de resistencia del termistor deben realizarse con la secadora desenchufada y el conector desconectado del ACU.

RESISTENCIA DEL TERMISTOR DE SALIDA			
TEMP. °F (°C)	RANGO DE RES. miles de omhios	TEMP. °F (°C)	RANGO DE RES. miles de omhios
50° (10°)	19,0–22,0	80° (27°)	8,5–10,5
60° (16°)	14,8–16,8	90° (32°)	6,8–8,8
70° (21°)	11,5–13,5	100° (38°)	5,0–7,0

- ➢ Si la resistencia es correcta, significa que el termistor de salida está en buenas condiciones. Continúe en el paso 4.
- ➢ Si la resistencia del termistor no coincide con la tabla, reemplace el termistor de salida.

4. Compruebe J14-3 y J14-6 con la toma de tierra del gabinete de la secadora. Si alguna de las patillas indica continuidad con tierra (cortocircuito), reemplace el mazo de cables; de lo contrario, continúe en el paso 5.
5. Si los pasos anteriores no corrigen el problema, reemplace el ACU.

Niveles de temperatura incorrectos: si no se muestra ningún código de error y las conexiones al termistor están en buenas condiciones, verifique el valor de temperatura de descarga en alguno o todos los niveles de temperatura en cuestión con el ciclo **Timed Dry** (Secado programado).

IMPORTANTE: Si están disponibles, asegúrese de que EcoBoost (Impulso ecológico) o Energy Saver (Ahorro de energía) estén apagados antes de la prueba.

1. Quite la carga de la secadora y desconecte el ducto de ventilación externo.
2. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía.
3. Ejecute un ciclo **TIMED DRY** (Secado programado) (Mixed + Timed Dry [Combinado + Secado programado] en modelos Whirlpool) de al menos 2 minutos de duración y seleccione una opción de temperatura que use calor.
4. Con una sonda de temperatura calibrada, realice una medición de temperatura en el centro de la salida de descarga. La siguiente tabla muestra las temperaturas de salida correctas:

TEMPERATURAS DE SALIDA		
AJUSTE DE TEMPERATURA (el aspecto puede variar)	CHAUFFAGE FERMÉ °F (°C)	EL CALOR SE ENCIENDE °F (°C)
Alta	155° ± 5° (68° ± 3°)	10–15° (6–8°) por debajo de la temperatura de apagado del calor
Media alta	140° ± 5° (60° ± 3°)	
Media	125° ± 5° (52° ± 3°)	
Baja	105° ± 5° (41° ± 3°)	

- ➢ Si no se alcanza la temperatura en ~7 minutos, compruebe el nivel de voltaje y el bloqueo del ducto de ventilación y repita la prueba.
- ➢ Si la sonda de temperatura no coincide con la temperatura, reemplace el termistor de salida.
- ➢ Si la sonda de temperatura confirma la configuración de temperatura, repita la prueba con otra opción de temperatura.

5. Si los pasos anteriores no corrigen el problema, reemplace el ACU.

Termistor de entrada

NOTA: En la secadora eléctrica, el termistor de entrada forma parte del ensamblaje del termostato alto (consulte la Figura 11). En la secadora a gas, el termistor de entrada está ubicado en el conducto de entrada del tambor (consulte la Figura 23).

El ACU monitorea la temperatura de entrada con el termistor de entrada. El termistor de entrada (junto con el de salida) se usa para detectar flujo de aire, y ayuda a calcular el tamaño de la carga.

1. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
2. Quite la consola para acceder a la electrónica de la máquina.
3. Quite el conector **J14** del ACU y mida la resistencia entre J14-1 y J14-2 en el conector. Las tablas siguientes (de modelos eléctricos y a gas) ofrecen las temperaturas y los valores de resistencia asociados.

MODELO ELECTRICO - RESISTENCIA DEL TERMISTOR DE ENTRADA			
TEMP. °F (°C)	RANGO DE RES. miles de omhios	TEMP. °F (°C)	RANGO DE RES. miles de omhios
68° (20°)	61,2–63,7	131° (55°)	14,5–15,3
77° (25°)	49,0–51,0	140° (60°)	12,1–12,8
86° (30°)	39,5–41,1	149° (65°)	10,2–10,7
95° (35°)	32,0–33,3	158° (70°)	8,5–9,0
104° (40°)	26,1–27,2	167° (75°)	7,2–7,6
113° (45°)	21,4–22,3	176° (80°)	6,1–6,5
122° (50°)	17,6–18,5		

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

GAS - RESISTENCIA DEL TERMISTOR DE SALIDA			
TEMP. °F (°C)	RANGO DE RES. miles de omhios	TEMP. °F (°C)	RANGO DE RES. miles de omhios
68° (20°)	57,5–67,6	131° (55°)	14,1–15,6
77° (25°)	46,1–53,8	140° (60°)	11,8–12,9
86° (30°)	37,4–43,1	149° (65°)	9,9–10,8
95° (35°)	30,4–34,7	158° (70°)	8,4–9,0
104° (40°)	24,9–28,2	167° (75°)	7,1–7,6
113° (45°)	20,5–23,0	176° (80°)	6,0–6,4
122° (50°)	16,9–18,9		

PRUEBA Nº4b: Fusible térmico

SECADORA ELÉCTRICA Y A GAS DE 27": El fusible térmico está cableado en serie con el motor de accionamiento de la secadora.

SECADORA A GAS DE 29": El fusible térmico está cableado en serie con la válvula de gas de la secadora.

TODAS LAS SECADORAS:

1. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
2. Deslice hacia atrás la parte superior, quite el panel delantero, el tabique delantero y el tambor para acceder al fusible térmico.
3. Con un ohmímetro, compruebe la continuidad a través del fusible del terminal.
   - ➢ Si el ohmímetro indica que hay un circuito abierto, reemplace el fusible térmico.

PRUEBA Nº4c: Cortacircuitos térmico

Si la secadora no produce calor, verifique el estado del cortacircuitos térmico.

1. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
2. Acceda al cortacircuitos térmico quitando la consola, el panel superior, el panel delantero, el tabique delantero y el tambor.
3. Con un ohmímetro, compruebe la continuidad a través del cortacircuitos térmico. Para conocer las ubicaciones, consulte las Figuras 14 y 15.
4. Si el ohmímetro indica que hay un circuito abierto, siga estos pasos:

TODAS LAS SECADORAS: Reemplace el cortacircuitos térmico y el termostato de límite alto. Además, compruebe que el sistema de descarga no esté bloqueado o esté en malas condiciones y, en secadoras eléctricas, que el elemento calentador funcione bien.

PRUEBA Nº4d: Válvula de gas (secadora a gas)

1. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
2. Acceda a la válvula de gas deslizando hacia atrás la parte superior y quitando el panel delantero, el tabique delantero y el tambor.
3. Use un ohmímetro para determinar si una bobina de la válvula de gas no funciona bien. Retire los enchufes del mazo de cables. Mida la resistencia entre terminales (consulte la Figura 13). Las lecturas deben coincidir con las que aparecen en la siguiente tabla. De lo contrario, reemplace las bobinas.

RESISTENCIA DE LA VÁLVULA DE GAS	
Terminales	Resistencia en ohmios
1 a 2	1400 ± 70
1 a 3	570 ± 28,5
4 a 5	1300 ± 65

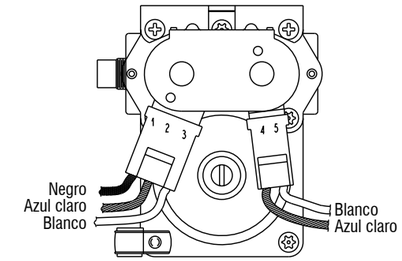


Figura 13: Medición de resistencia de la válvula de gas.

4. Desconecte el enchufe del encendedor del quemador. Con un ohmímetro, mida la resistencia en el conector de 2 patillas del encendedor. La resistencia debe ser de 50–500 Ω.
   - ➢ Si las lecturas de resistencia están fuera de rango o abiertas, reemplace el encendedor.
   - ➢ Si las lecturas de resistencia están dentro del rango, vuelva a conectar el enchufe del encendedor y continúe en el paso 5.
5. Desconecte los cables que van a los terminales del sensor de llama. Con un ohmímetro, mida la continuidad entre los terminales de los dos sensores.
   - ➢ Si hay continuidad, vuelva a conectar los cables del sensor y continúe en el paso 6.
   - ➢ Si la lectura es abierta, debe reemplazar el sensor de llama.
6. Vuelva a ensamblar todas las piezas y los paneles antes de reconectar el suministro de energía.
7. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía.
8. Ejecute un ciclo **TIMED DRY** (Secado programado) (Mixed/Timed dry [Combinado + Secado programado] en modelos Whirlpool) de al menos 2 minutos de duración.
9. Observe el encendedor durante un par de minutos a través de la pequeña ventana lateral. Si el encendedor permanece caliente y no sale gas para permitir el encendido, debe reemplazar el sensor de llama.

NOTA: Si el encendedor no enciende, es posible que no haya voltaje de línea en el quemador de gas. Compruebe que el interruptor centrífugo del motor no tenga fallas.

IMPORTANTE: Para evitar daños en el mazo de cables del quemador de gas, asegúrese de que el mazo esté enrutado exactamente igual a como estaba antes del servicio.

10. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
11. Vuelva a ensamblar todas las piezas y los paneles.
12. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía.
13. Siga los pasos de "Modo de prueba de servicio" para verificar la reparación.

PRUEBA N.° 5: Sensor de humedad

Esta prueba se realiza cuando un ciclo automático se detiene demasiado pronto o cuando continúa durante mucho más tiempo del esperado.

NOTA: La secadora se apagará automáticamente después de 2 hora y media.

Los siguientes elementos forman parte de este sistema:

PARTE DEL SISTEMA DE HUMEDAD	SECADORA ELÉCTRICA	SECADORA A GAS
Mazo/conexión	✓	✓
Bandas metálicas del sensor	✓	✓
ACU	✓	✓

NOTA: Consulte Circuito de extracción para diagnosticar el sensor de humedad.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

1. Activación de diagnósticos de servicio. Consulte los procedimientos en page 56. Ejecute Service Diagnostics/Diagnostics Cycle (Diagnósticos de servicio/Ciclo de diagnóstico). Presione la tecla derecha para avanzar por el ciclo hasta que en la pantalla aparezca Sensing (Detección).
2. Abra la puerta. Con un paño húmedo o un dedo, toque las dos cintas del sensor al mismo tiempo.

➢ Si el contacto apaga la luz del tambor, significa que el sensor de humedad superó la prueba. Vaya al paso 9.
➢ Si la luz del tambor no se apaga luego de tocar repetidamente ambas cintas de humedad, continúe en el paso 3.

NOTA: El secado excesivo puede deberse a un cortocircuito en el sistema del sensor.

3. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
4. Quite la consola para acceder a la electrónica de la máquina.
5. Para acceder a los cables del sensor de humedad, deslice hacia atrás el panel superior y retire el panel delantero. Desconecte el conector del sensor de humedad de 3 cables ubicado debajo de la abertura de la puerta, entre el panel delantero y el tabique.
6. Acceda al ACU y quite el conector **J13** del tablero de circuitos. Verifique la continuidad del mazo de cables entre J13 y el conector del sensor de humedad.

➢ Si detecta continuidad, vaya al paso 7.
➢ Si no hay continuidad, reemplace el mazo de cables principal.

7. Mida la resistencia entre los contactos ubicados en los extremos del conector, que incluyen los dos MOV.

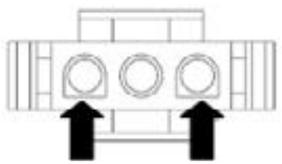


Figura 14

➢ Si se detecta una pequeña resistencia, limpie las dos cintas de humedad metálicas dentro del tambor. Si luego de limpiarlas se sigue midiendo una pequeña resistencia, reemplace el mazo de cables del sensor.
➢ Si no se mide una pequeña resistencia, continúe en el paso 8.

8. Mida la resistencia entre cada uno de los contactos ubicados en los extremos y el terminal central (conexión de tierra).

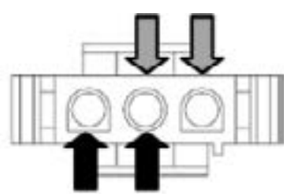


Figura 15

➢ Si se mide una resistencia menor a infinito, reemplace el mazo de cables del sensor.

9. Si se supera la prueba de diagnóstico del sensor de humedad, verifique el termistor de salida: Prueba N.º 4a: Termistores.
10. Si los pasos anteriores no corrigen el problema, reemplace el ACU.

PRUEBA N.° 6: HMI

Esta prueba se realiza cuando se produce cualquiera de las siguientes situaciones durante la “Prueba de activación de teclas y codificador”. NOTA: Es posible que algunos modelos no tengan luces de indicador y solo emitan un pitido durante el ciclo normal.

- No se enciende ninguno de los indicadores o la pantalla
- No se encienden algunos botones
- No se escuchan pitidos

No se enciende ninguno de los indicadores o la pantalla:

1. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
2. Quite el panel superior para acceder al ACU y la HMI.
3. Compruebe visualmente que TODOS los conectores del ACU estén insertados completamente en el ACU.
4. Quite el tablero y el ensamblaje de la HMI de la consola. Inspeccione visualmente todas las conexiones y vuelva a conectarlas según sea necesario. Vuelva a ensamblar el tablero y el ensamblaje de la HMI en la consola.
5. Compruebe visualmente que el tablero esté insertado completamente en la consola.
6. Si todas las comprobaciones visuales son correctas, realice la Prueba N.º 1: Control principal (ACU) para verificar los voltajes de suministro.

➢ Si hay voltajes de suministro presentes, vuelva a colocar la HMI y el ensamblaje de la carcasa.
➢ Si no hay voltajes de suministro presentes, reemplace el ACU.

7. Vuelva a ensamblar todas las piezas y los paneles.
8. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía.
9. Realice la prueba “Diagnóstico de servicio: prueba de la HMI” para verificar la reparación.

No se encienden algunos botones:

1. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
2. Quite el panel superior para acceder al ACU y la HMI.
3. Compruebe visualmente que la HMI y el ensamblaje de la carcasa estén insertados completamente en la consola delantera.
4. Si la comprobación visual es correcta, vuelva a colocar la HMI y el ensamblaje de la carcasa.
5. Vuelva a ensamblar todas las piezas y los paneles.
6. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía.
7. Realice la “Prueba de activación de teclas y codificador” para verificar la reparación.

No se escuchan pitidos:

1. Verifique que el volumen de “Cycle Signal” (Señal de ciclo) esté activado. Toque el botón CYCLE SIGNAL (Señal de ciclo); es posible que deba mantenerse presionado este botón en algunos modelos para ajustar el nivel de volumen. El indicador de la pantalla debería mostrar Off (Apagado), Low (Bajo), Medium (Medio), High (Alto) con cada selección.
2. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
3. Quite el panel superior para acceder al ACU y la interfaz humano-máquina (HMI).
4. Compruebe visualmente que TODOS los conectores del ACU estén insertados completamente en el ACU.
5. Compruebe visualmente que TODOS los conectores de la HMI estén insertados completamente en la HMI.
6. Si todas las comprobaciones visuales son correctas, vuelva a colocar la HMI y el ensamblaje de la carcasa.
7. Vuelva a ensamblar todas las piezas y los paneles.
8. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía.
9. Realice la “Prueba de activación de teclas y codificador” (consulte página 59) para verificar la reparación.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

PARA SER USADO ÚNICAMENTE POR TÉCNICOS DE SERVICIO

PRUEBA N.° 7: Interruptor de la puerta

Activación de diagnósticos de servicio. Consulte los procedimientos en la página 56. Siga los pasos en “Diagnóstico de servicio: respuesta del sensor/estado de la puerta”.

La funcionalidad se verifica cuando se enciende la luz del tambor al abrir la puerta. La luz debería apagarse al cerrar la puerta.

Si no se cumplen las condiciones anteriores:

1. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
2. Quite la consola para acceder a la electrónica de la máquina.
3. Compruebe que los cables entre el interruptor de la puerta y el ACU estén conectados. (Consulte Diagramas de cableado).

➢ Si las conexiones son correctas, reemplace el ensamblaje de cables e interruptor de la puerta y repita la prueba.
➢ Si se volvió a colocar este ensamblaje y la secadora sigue sin encender, reemplace el ACU.

4. Vuelva a ensamblar todas las piezas y los paneles.
5. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía.
6. Siga los pasos en “Diagnóstico de servicio: respuesta del sensor/estado de la puerta” para verificar la reparación.

PRUEBA N.° 8: Foco incandescente o LED de la luz del tambor (según el modelo)

Esta prueba se realiza si la luz del tambor no enciende.

1. Al presionar el botón DRUM LIGHT (Luz del tambor) en la consola, debería mostrarse el estado actual de la luz del tambor (encendida o apagada). Al seleccionar On (Encendido), debería observarse como se enciende la luz del tambor. Al seleccionar Off (Apagado), debería observarse como se apaga la luz del tambor. De lo contrario:

NOTA: El secado excesivo puede deberse a un cortocircuito en el sistema del sensor.

Modelos con foco incandescente: La luz del tambor está ubicada en la parte posterior del tambor. Utiliza la patilla 5, conexión J8 y voltaje de línea de CA.

Modelos con luz LED del tambor: la luz del tambor está ubicada en el tabique delantero superior. Utiliza las patillas 1 y 2, conexión J6 de ACU.

2. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
3. Quite el panel superior para acceder al ACU y la HMI.
4. Compruebe la patilla 5, conexión J8 (modelos con foco incandescente) o las patillas 1 y 2, conexión J6 con el ACU (modelos con luz LED del tambor).
5. Compruebe el mazo de cables y las conexiones internas a la luz del tambor.
6. Desconecte las conexiones J8 y J9. Con un multímetro, mida la resistencia entre la patilla 5, conexión J8 y la patilla J9.

➢ Si el circuito está abierto, reemplace el foco y repita la prueba.
➢ Si el mazo de cables y las conexiones están en buenas condiciones, continúe en el paso 6.

7. Desconecte el conector J6 LED del tambor (consulte Diagramas de cableado) de la HMI.
8. Con un multímetro configurado para miliamperios, conecte el multímetro a los pines 1 y 3, conector J6 de la HMI. Enchufe la secadora o reconecte el suministro de energía. Presione el botón DRUM LIGHT (Luz del tambor) en la consola hasta que el indicador del botón se encienda. Mida la corriente entre las patillas 1 y 3, conector J6 de la HMI. Si el accionamiento del LED funciona correctamente, la medición debería estar entre 150–370 mA.

➢ Si se detecta corriente, desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía y vuelva a colocar el LED del tambor.
➢ Si no se detecta corriente, desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía y reemplace la HMI.

9. Vuelva a ensamblar todas las piezas y los paneles.

PRUEBA N.° 9: Válvula de agua (en algunos modelos)

Active los diagnósticos de servicio (consulte la página 56). Ciclo de diagnósticos de servicio. Verifique que se rocíe agua dentro del tambor.

NOTA: El motor y el calentador también pueden activarse durante esta prueba. Consulte Circuito de extracción para diagnosticar la válvula de agua.

Compruebe que el ensamblaje de la manguera de la válvula de agua esté conectado con la boquilla.

Si gotea agua de la secadora o se rocía demasiada cantidad de agua en el tambor:

1. Desatornille la boquilla de agua dentro del tambor.
2. Inspeccione que no haya acumulación de residuos en la abertura de la boquilla; límpiela y vuelva a colocarla.

Si no se rocía agua dentro del tambor:

1. Verifique que el agua esté conectada y encendida.
2. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
3. Quite el panel superior para acceder al ACU.

Verifique que el cable rojo que proviene de la válvula de agua esté conectado a J8-1 del ACU. Consulte Diagramas de cableado.

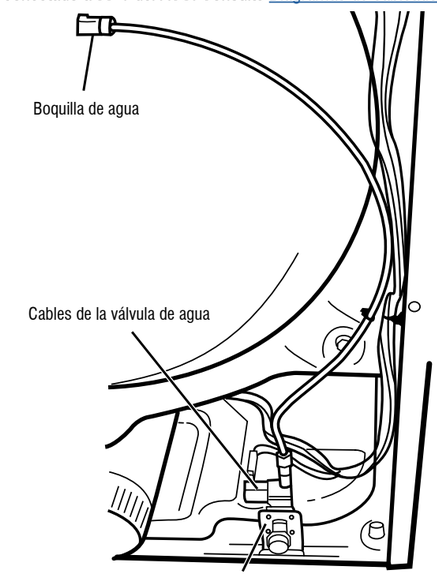


Figura 16: Componentes del sistema de agua

4. Verifique la válvula de agua y el mazo de cables: con un ohmímetro, mida la resistencia entre J8-1 (cable rojo) y J9-2 (cable negro) del ACU.

➢ Si la resistencia es de 510–590 Ω, continúe en el paso 6; de lo contrario, reemplace la válvula de agua.
➢ Si se detecta un circuito abierto, continúe en el paso 7.

5. Dentro del tambor, desatornille y reemplace la boquilla de agua con una llave de 7/16". Vuelva a realizar la prueba de la válvula de agua.

➢ Si no hay despacho de agua continúe en el paso 7.

6. Para acceder a la válvula de agua, quite el panel posterior.

➢ Verifique que la manguera y los cables estén conectados con el ensamblaje de la válvula de agua (consulte la Figura 16).
➢ Compruebe que el ensamblaje de la manguera de la válvula de agua esté conectado con la boquilla.

7. Si todo está conectado pero aún no hay despacho de agua:

➢ Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
➢ Reemplace el ensamblaje de la válvula y repita la prueba.

8. Si los pasos anteriores no corrigen el problema, reemplace el ACU.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

Guía de solución de problemas para la secadora conectada

Descripción general del panel de control

BOTÓN REMOTE ENABLE (ACTIVACIÓN REMOTA)

Toque la tecla “Remote Enable” (Activación remota) durante la conexión inicial de la secadora con la red Wi-Fi doméstica. El indicador de estado de Wi-Fi aparecerá en la HMI. Ingrese en la aplicación móvil de Whirlpool y presione “Add Appliance” (Agregar electrodoméstico). Siga las instrucciones de la aplicación y la HMI para conectar el electrodoméstico y vincular la unidad. Para poder realizar la conexión, el Bluetooth en el dispositivo móvil debe estar activado.

OPCIÓN CUSTOM CYCLE (CICLO PERSONALIZADO)

Ingrese en la aplicación móvil de Whirlpool y cree un ciclo personalizado en la pestaña “Favorites” (Favoritos). Configure los ajustes deseados, presione “Send to Appliance” (Enviar al electrodoméstico) y siga el proceso para cargarlos en la máquina. Ahora el ciclo se ha guardado como ciclo personalizado en la máquina. Presione la tecla “Custom Cycle” (Ciclo personalizado) para seleccionar este ciclo.

INICIO REMOTO

Presione la tecla “Remote Enable” (Activación remota) en el electrodoméstico para activar la capacidad de inicio remoto. Aparecerá el indicador de inicio remoto. Abra la aplicación móvil de Whirlpool y presione “Set Dryer” (Configurar secadora). Seleccione los ajustes deseados. Presione “Start” (Inicio) para iniciar el ciclo remoto.

NOTA: Luego de configurar un inicio remoto, cualquier interacción con la secadora cancelará este modo. Para obtener más detalles, consulte “Uso de la secadora: operación inteligente” en la Guía de uso y cuidado.

INDICADORES DE ESTADO DE CONECTIVIDAD

Remote Start

Wi-Fi

Comprobación del estado de conexión

Si la secadora funciona correctamente, el estado de conexión puede determinarse a través de los iconos en la HMI.

Estado de conexión	Luces indicadoras del panel de control
La secadora aparecerá como conectada con el enrutador doméstico y con Whirlpool Cloud (WCloud).	• El ícono de Wi-Fi está encendido (blanco fijo)
La secadora está intentando conectarse con el enrutador doméstico.	• El ícono de Wi-Fi está en proceso de conexión
La secadora no está conectada.	• El ícono de Wi-Fi está apagado

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

PARA SER USADO ÚNICAMENTE POR TÉCNICOS DE SERVICIO

Si la secadora no está conectada (ícono de Wi-Fi apagado)

1. Presione el botón de encendido para ver todos los iconos en la barra superior de la HMI. Si el ícono de Wi-Fi está apagado, continúe en el paso 2.
2. Potenciales motivos de la falta de conexión:
   - La secadora nunca se conectó al enrutador doméstico (jamás se vinculó).
   - Se apagó la conexión Wi-Fi. Para apagarla, debe presionarse la tecla “Remote Enable” (Activación remota) durante 15 segundos.
   - Se desvinculó la secadora. Para desvincularla, debe presionarse la tecla “Remote Enable” (Activación remota) durante 15 segundos, o bien realizar el procedimiento desde la aplicación móvil. El electrodoméstico permanecerá en la cuenta del usuario, pero con la etiqueta “Offline” (Sin conexión).
   - Se eliminó la secadora de la cuenta del usuario. Para eliminarla, debe borrarse el electrodoméstico de la aplicación móvil. El efecto es similar a no vincular la secadora.
   - Problema de potencia de señal (ubicación del enrutador respecto de la secadora o ruido de interferencia excesivo).
   - Problema con el enrutador.
   - Problema con la secadora.

Vinculación de la secadora (conexión con el enrutador doméstico y WCloud por primera vez)

Instrucciones de configuración automática: ajustes de Wi-Fi protegido (WPS)

Necesitará lo siguiente:

- Un enrutador inalámbrico doméstico con capacidad de configuración de Wi-Fi protegida (WPS). El enrutador debe esta encendido y tener una conexión a Internet activa.
- El ID de electrodoméstico inteligente (SAID) de la secadora. Puede encontrarlo en una calcomanía ubicada debajo del a tapa de la secadora.

  NOTA: Si el enrutador inalámbrico doméstico no está equipado con un botón WPS, consulte el manual del usuario del enrutador para confirmar que es compatible con WPS. De lo contrario, si desea instrucciones para una configuración alternativa, visite **www.whirlpool.com/connect** para secadoras Whirlpool y **www.maytag.com/connect** para secadoras Maytag.

1. Presione el botón WPS en el enrutador. Una luz indicadora comenzará a destellar.

   SUGERENCIA ÚTIL: La función WPS en el enrutador está activa durante 2 minutos. Siga el próximo paso dentro de ese periodo; de lo contrario, deberá reiniciar WPS.

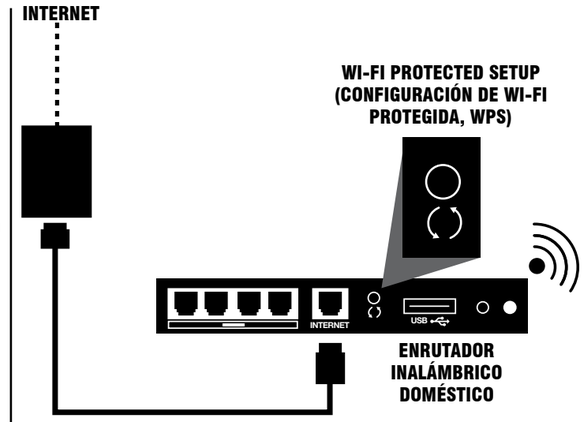


Figura 17: WPS

2. Presione la tecla de encendido en la secadora y, a continuación, toque la tecla “Remote Enable (Activación remota)”. La pantalla mostrará el mensaje “Use the App to Setup Wi-Fi” (Use la aplicación para configurar el Wi-Fi).
3. Descargue la aplicación móvil de Whirlpool (si el electrodoméstico es Whirlpool). Cree una cuenta en la aplicación móvil.
4. Asegúrese de que el Bluetooth en el dispositivo móvil esté encendido. En algunos casos, también deberán activarse los servicios de ubicación.
5. Abra la aplicación móvil y presione “Add Appliance” (Agregar electrodoméstico). Siga las instrucciones de la aplicación y la HMI para completar el proceso de vinculación.

   NOTA: El electrodoméstico debe conectarse a 2,4 GHz Wi-Fi. Por lo tanto, debe asegurarse de que el dispositivo móvil esté conectado a la red de 2,4 GHz. Algunas redes Wi-Fi combinan 2,4 y 5 GHz. En este caso, la red combinada también se conectará.

Si la secadora no se conecta

Si la secadora y el enrutador no se conectan, el ícono de Wi-Fi se llenará de color blanco y luego se oscurecerá; este proceso se repetirá. Consulte todas las instrucciones del enrutador específico. Si desea instrucciones para una configuración alternativa, visite **www.whirlpool.com/connect** para secadoras Whirlpool y **www.maytag.com/connect** para secadoras Maytag.

Cómo volver a encender el Wi-Fi

Si la secadora ya se ha vinculado pero el ícono de Wi-Fi está apagado, es posible que se haya apagado el Wi-Fi (mantener presionada la tecla “Remote Enable” [Activación remota] durante 15 segundos desactivará la conectividad del Wi-Fi de la secadora). Para volver a encender el Wi-Fi, repita el proceso de vinculación, pero en vez de presionar “Add Appliance” (Agregar dispositivo), seleccione su secadora cuando aparece en la aplicación.

Solución de problemas: la secadora no se conecta con el enrutador

1. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía. Espere 30 segundos y luego vuelva a conectar el suministro de energía de la secadora. Repita el proceso de vinculación. Si no logra completarlo, continúe en el paso 2.
2. Durante el proceso de vinculación, use la aplicación móvil para identificar si el problema reside en la red doméstica o en el electrodoméstico.

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

Solución de problemas de la conectividad de la red doméstica: no se puede establecer conexión con el enrutador doméstico

1. ¿Está conectado a Internet el usuario después de instalar el enrutador? ¿Puede acceder a Internet en su computadora doméstica?
   - ➢ Si la respuesta es afirmativa, intente vincular nuevamente la secadora.
2. ¿Tiene el usuario un enrutador inalámbrico? ¿Puede usar dispositivos Wi-Fi móviles en su hogar para acceder a Internet?
   - ➢ Si la respuesta es negativa, derive al usuario a su proveedor de servicio de Internet.
   - ➢ Si la respuesta es afirmativa, continúe en el paso 3.
3. Verifique que el enrutador inalámbrico del usuario y el módem están encendidos.
   - ➢ Si los equipos están apagados, notifique al usuario que los encienda en el siguiente orden: encienda el módem y espere 2 minutos; a continuación encienda el enrutador y espere 2 minutos. Verifique el enlace entre la secadora y el enrutador presionando “Remote Enable” (Activación remota) y use la aplicación móvil según las instrucciones de la HMI.
4. ¿Tiene el usuario el enrutador inalámbrico correcto? Si se usa el método WPS, el enrutador inalámbrico debe ser compatible con la norma WPS-2.
   - ➢ Si el enrutador inalámbrico doméstico del usuario no está equipado con un botón WPS, debe consultarse el manual del usuario del enrutador para confirmar que es compatible con WPS. De lo contrario, si desea instrucciones para una configuración alternativa, visite **www.whirlpool.com/connect** para secadoras Whirlpool y **www.maytag.com/connect** para secadoras Maytag.
5. Si se usa el método WPS, ¿presionó el usuario el botón WPS del enrutador inalámbrico en primer lugar y luego el botón de encendido, seguido de “Remote Enable” (Activación remota) en la secadora luego de 2 minutos? ¿Está activado WPS en el enrutador?
6. ¿Tiene el usuario la opción de seguridad inalámbrica del enrutador activada? Cuando el usuario configuró el enrutador, ¿seleccionó un código de seguridad? Si la respuesta es negativa, deben consultarse las instrucciones del usuario del enrutador para configurar un código de seguridad. **IMPORTANTE:** El cambio del código de seguridad debería desactivar todas las conexiones a Internet.
7. ¿Puede el usuario llevar su equipo portátil, tableta u otro dispositivo móvil al lugar donde está la secadora para determinar si sigue comunicándose con el enrutador a esa distancia?
   - ➢ ¿Puede conectarse a Internet el equipo portátil, la tableta u otro dispositivo móvil? Vaya a un sitio web nuevo para comprobar la conectividad (no a una página reciente que pueda estar en el caché del navegador).
   - ➢ Si el equipo portátil, al tableta u otro dispositivo móvil no puede establecer comunicación a esta distancia, ¿puede comunicarse más cerca del enrutador?
   - ➢ ¿Puede mover el enrutador inalámbrico más cerca de la secadora alargando el cable entre el enrutador y el módem de cable, satelital o de DSL?
   - ➢ Si se necesita un extensor de Wi-Fi, debe posicionarse a mitad de camino entre la secadora inteligente y el enrutador inalámbrico.
8. Nuevo ciclo de encendido/apagado: En resumen, realizar un nuevo ciclo de encendido/apagado del módem, el enrutador, el extensor (si tiene uno) resolverá los problemas de conexión a Internet el 90 % de las veces, especialmente si antes estos problemas no existían.

Para realizar correctamente un ciclo de encendido/apagado: 1) apague la computadora (completamente, no en modo de espera o hibernación); 2) apague el enrutador y el extensor, si tiene uno; y 3) apague el módem. NOTA: Es mejor desconectar el cable de suministro de energía desde el módem y el enrutador para estar seguro.

IMPORTANTE: Siempre debe reiniciar la red en este orden: 1) Encienda el módem y espere 2 minutos. 2) Encienda el enrutador y espere 2 minutos. 3) Si utiliza un extensor de Wi-Fi, enciéndalo y espere 2 minutos. 4) Encienda la computadora.

9. No hay luces de encendido en el módem o el enrutador
   - ➢ Compruebe que el módem o el enrutador esté enchufado de manera firme en la toma. ¿Controla la toma el interruptor de luz?
   - ➢ Compruebe si el módem y/o el enrutador esté enchufado en la regleta. Verifique que la regleta esté enchufada y encendida.
   - ➢ Intente enchufarlo en otra toma.
   - ➢ Si el usuario sigue sin ver ninguna luz, debe contactarse con la mesa de ayuda del fabricante del módem o el enrutador.
10. Es posible que una interferencia externa sea la causa del problema. Espere algunos minutos y vuelva a intentarlo. Si es posible, coloque el enrutador inalámbrico más cerca de la secadora o instale un extensor de rango de Wi-Fi.

Solución de problemas de la secadora inteligente: no se puede establecer conexión con el enrutador doméstico

1. Si el ícono de Wi-Fi no muestra un color blanco fijo cuando la secadora está encendida, continúe en el paso 2. Si el color es blanco fijo, la secadora funciona bien y el problema está en la red doméstica.
2. Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía. Espere 30 segundos y luego vuelva a conectar el suministro de energía de la secadora. Repita el proceso de vinculación o el proceso de conexión a Wi-Fi. Si no logra completarlo, continúe en el paso 3.
3. ¿Funciona correctamente la secadora, salvo por la imposibilidad de conectarse? La secadora conectada está diseñada de forma tal de conservar todas sus funcionalidades cuando está desconectada. Si existe otro problema con la secadora, corríjalo antes de continuar con el paso 4.
4. Pruebe la conexión Wi-Fi ingresando al modo diagnóstico de servicio y navegando hasta System Information - Connectivity Status (Información del sistema - Estado de conectividad).
   - ➢ Ingrese al modo de diagnósctico de servicio.
   - ➢ Navegue hasta System Information (Información del sistema) e ingrese a esa opción.
   - ➢ Navegue hasta Connectivity Status (Estado de conectividad) ingrese a esa opción.
   - ➢ Observe los distintos estados de conexión con la información correspondiente: SAID Number (Número de SAID), Connected to SSID (Conectado a SSID), RSSI to Customer AP (RSSI a punto de acceso del cliente), IP Address (Dirección IP), Internet Connection (Conexión a Internet) y Connection to broker (Conexión con agente).

Si la unidad no está conectada correctamente a Wi-Fi, algunos o todos estos estados mostrarán el mensaje “N/A” (No disponible).

5. Inspeccione el módulo de Wi-Fi y su cableado.
   - ➢ Desenchufe la secadora o desconecte el suministro de energía.
   - ➢ Retire la consola para dejar expuesta la HMI.
   - ➢ Compruebe que todos los conectores estén insertados completamente en la HMI.

Si la secadora está conectada con el enrutador doméstico (ícono de Wi-Fi encendido) pero las aplicaciones móviles no funcionan

1. Determine si la secadora está conectada con WCloud. Esta es la conexión de red externa que se realiza a través de Internet. Esta conexión debe realizarse para que las funciones de la aplicación móvil estén operativas.
   - ➢ ¿Está encendido de manera continua el ícono de Smart Grid? Si la respuesta es afirmativa, la secadora está conectada con WISE.
   - ➢ Si está apagado, presione el botón CONNECT (Conectar) para activar la función Smart Grid.
   - ➢ Si el ícono azul de Smart Grid destella, significa que la secadora no está conectada con la red WISE. La secadora funciona correctamente.
   - ➢ ¿Han funcionado alguna vez las aplicaciones móviles del usuario? Si la respuesta es negativa, significa que no se han completado correctamente los pasos de registro del producto y vinculación. Consulte la Guía de uso y cuidado del usuario.
   - ➢ ¿Puede acceder a Internet el usuario en sus computadoras domésticas?
     - • Si la respuesta es negativa, derive al usuario a su proveedor de servicio de Internet.
     - • Si la respuesta es afirmativa, el usuario debe realizar nuevamente el proceso de registro y vinculación, como se describe en la Guía de uso y cuidado.

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

PARA SER USADO ÚNICAMENTE POR TÉCNICOS DE SERVICIO

Si la secadora no realiza correctamente una actualización inalámbrica (OTA)

El software de la secadora puede actualizarse a través de Wi-Fi con una actualización OTA. Si se pierde la conexión a Internet durante este proceso, es posible que la actualización no se complete.

1. Quite la consola para acceder al ACU y la HMI.
2. ¿Tienen los LED de estado verdes encendidos el ACU y la HMI?
   - ➢ Si la máquina está encendida y los LED de estado están apagados, es posible que la actualización OTA no se haya completado. Continúe en el paso 3.
   - ➢ Si los LED de estado están encendidos, significa que la actualización de software de la máquina se completó correctamente.
3. Solicite una actualización OTA a través de la aplicación móvil.

Procedimiento de reemplazo: módulo de Wi-Fi

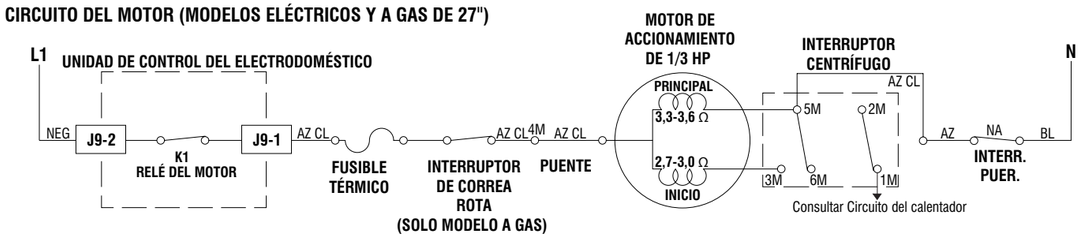
El reemplazo de la HMI incluirá un nuevo módulo de Wi-Fi tendrá una nueva ID de electrodoméstico inteligente (SAID). Se incluirá una nueva etiqueta para que el técnico la coloque en la secadora, encima de la etiqueta original. Deberá repetirse la vinculación, como se explicó en “Vinculación de la secadora” y en la Guía de uso y cuidado. También se incluirán instrucciones detalladas junto con la pieza de repuesto.

Luces indicadoras del panel de control para la secadora conectada

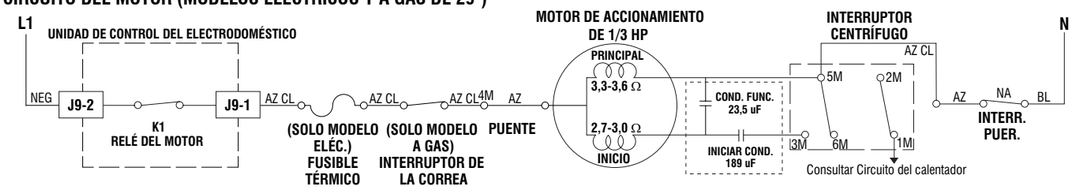
Ícono de LCD	Estado de LCD:	Indicación
Conexión de Wi-Fi	APAGADO	• Conexión no completada con el enrutador doméstico o el punto de acceso (AP). Esto sucederá cuando la secadora no esté vinculada y no se instruya su vinculación, y cuando se haya apagado el Wi-Fi. – O BIEN – • Secadora en modo de espera.
Conexión de Wi-Fi	ENCENDIDO	• Conexión completada con el enrutador doméstico o el punto de acceso (AP).
Conexión de Wi-Fi	En curso	• Estableciendo conexión con el enrutador doméstico o el punto de acceso (AP).
Inicio remoto	APAGADO	• La funcionalidad de control remoto está desactivada.
Inicio remoto	ENCENDIDO	• La funcionalidad de control remoto está activada.

CIRCUITOS DE EXTRACCIÓN

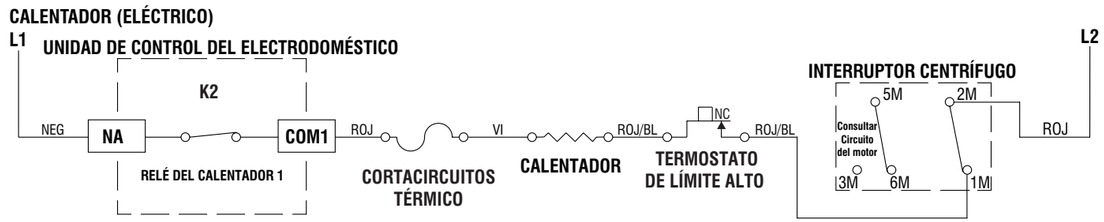
CIRCUITO DEL MOTOR (MODELOS ELÉCTRICOS Y A GAS DE 27")



CIRCUITO DEL MOTOR (MODELOS ELÉCTRICOS Y A GAS DE 29")

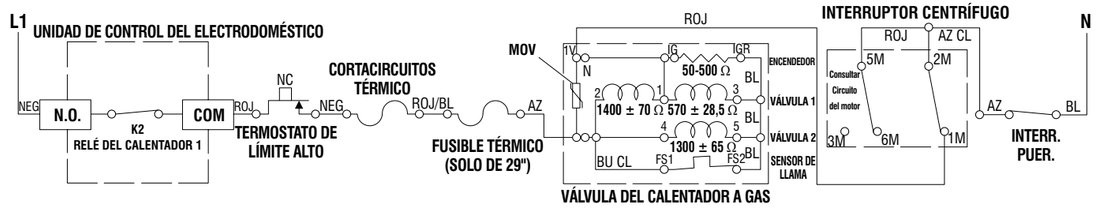


CALENTADOR (ELÉCTRICO)

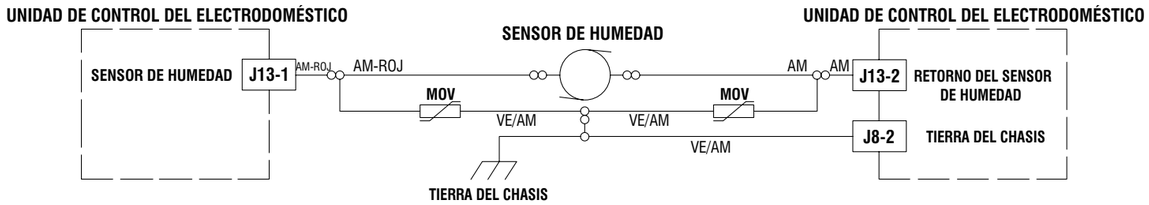


In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

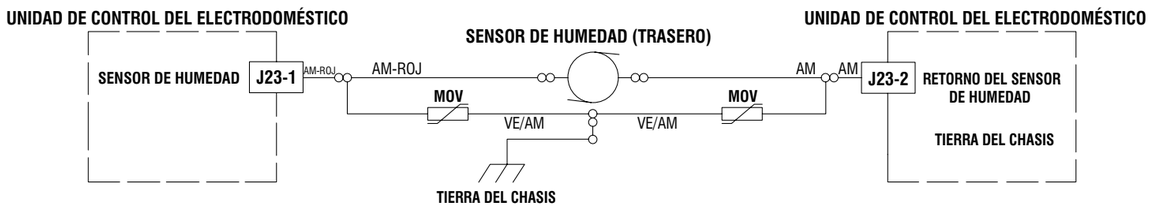
CALENTADOR (A GAS)



SENSOR DE HUMEDAD



SENSOR DE HUMEDAD TRASERO



CIRCUITO DE LA VÁLVULA DE AGUA (en algunos modelos)

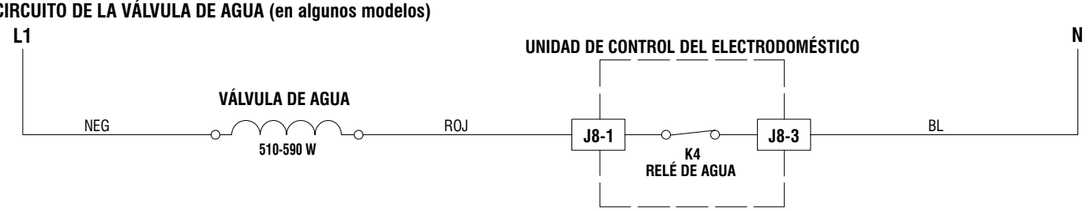


Figura 18: Circuitos de extracción

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

PARA SER USADO ÚNICAMENTE POR TÉCNICOS DE SERVICIO

DIAGRAMAS DE CABLEADO

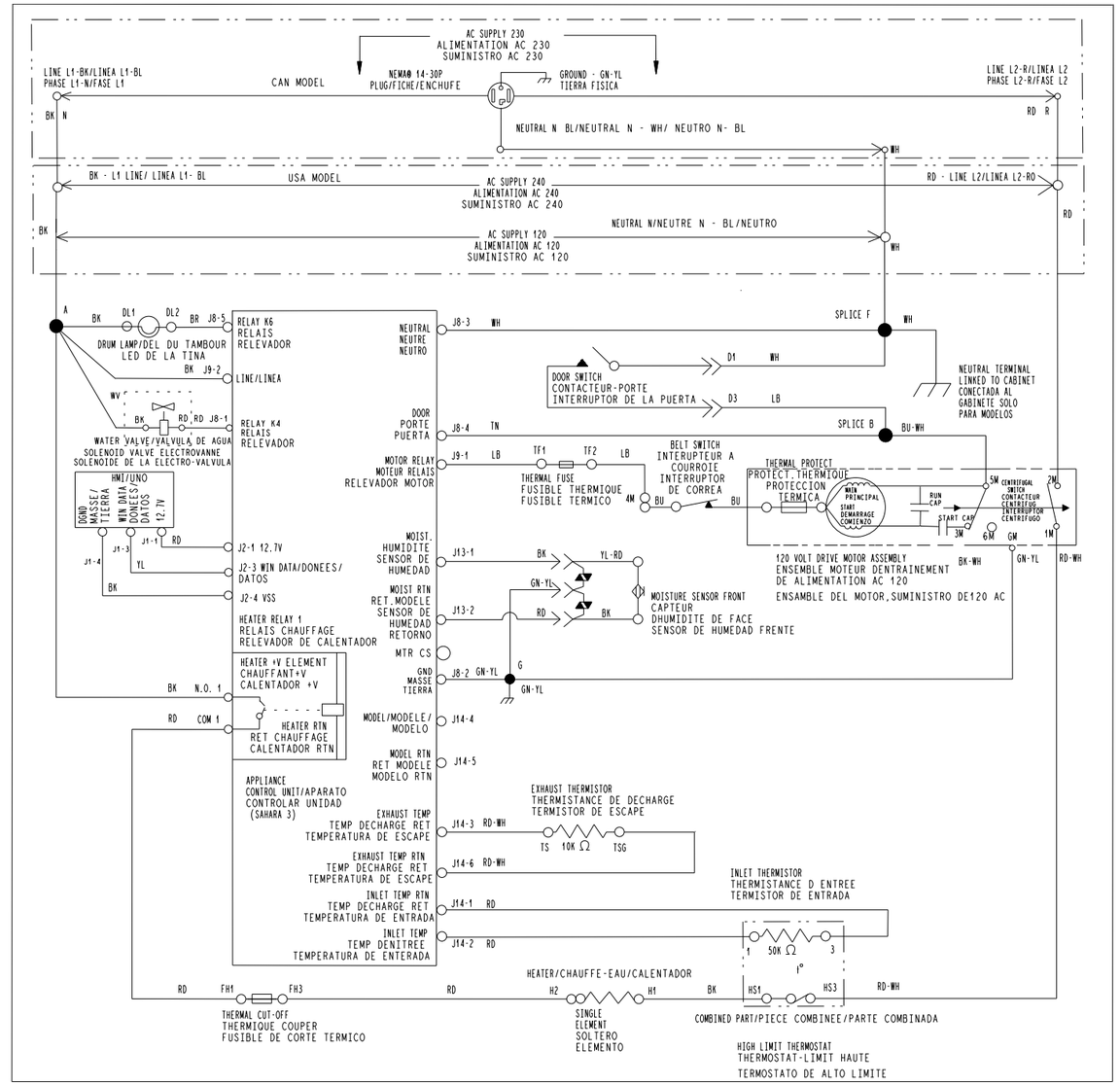


Figura 19: Diagrama de cableado de la secadora eléctrica de 27"

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

DIAGRAMAS DE CABLEADO

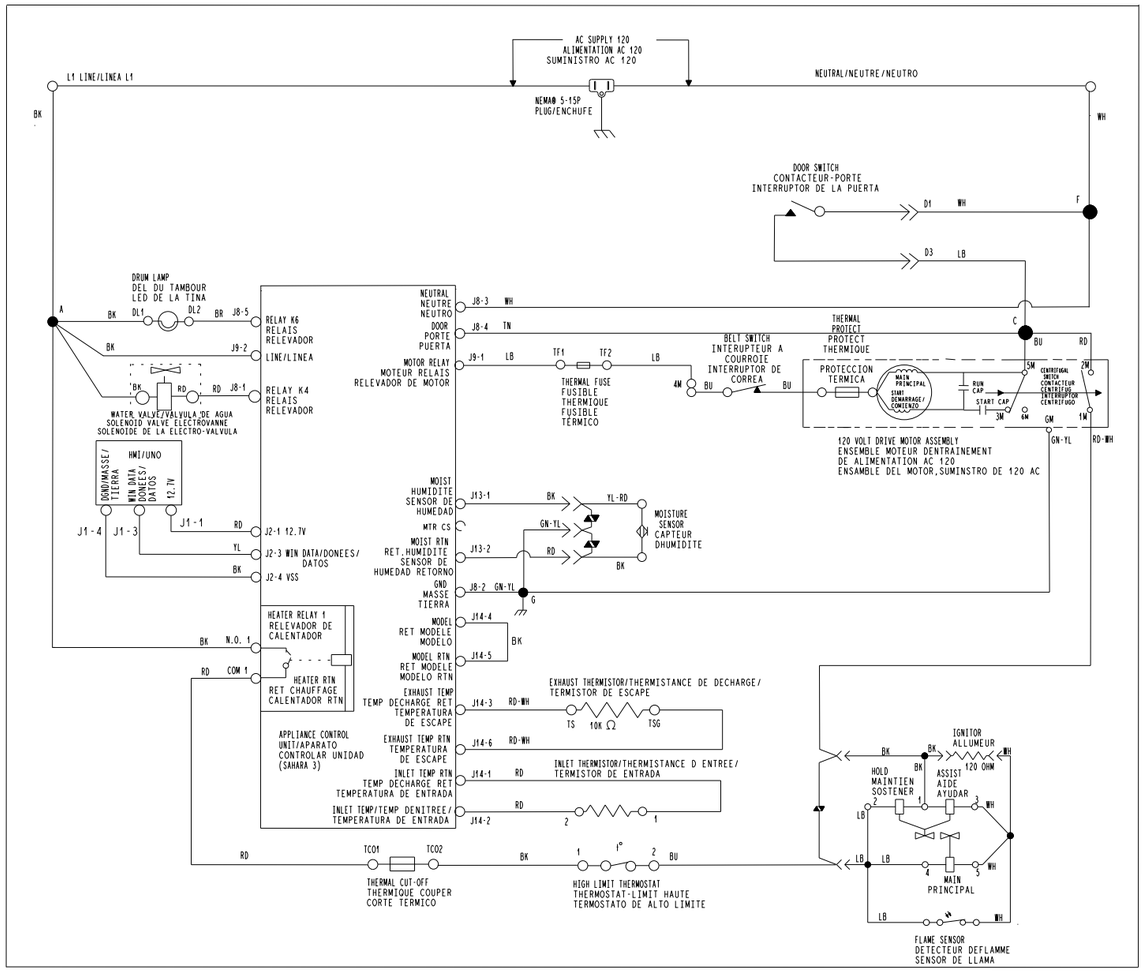


Figura 20: Diagrama de cableado de la secadora a gas de 27"

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

PARA SER USADO ÚNICAMENTE POR TÉCNICOS DE SERVICIO

DIAGRAMAS DE CABLEADO

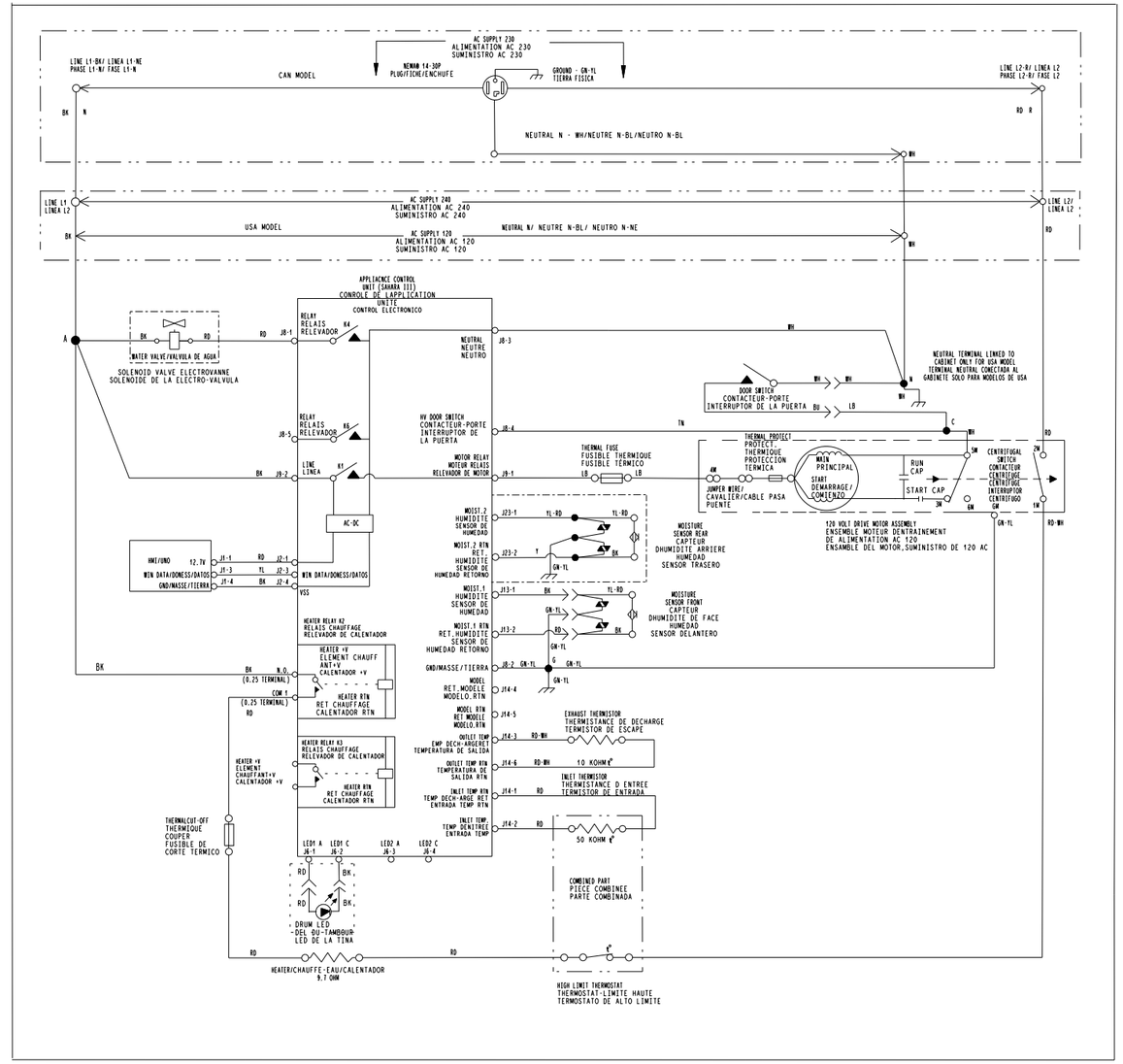


Figura 21: Diagrama de cableado de la secadora eléctrica de 29"

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

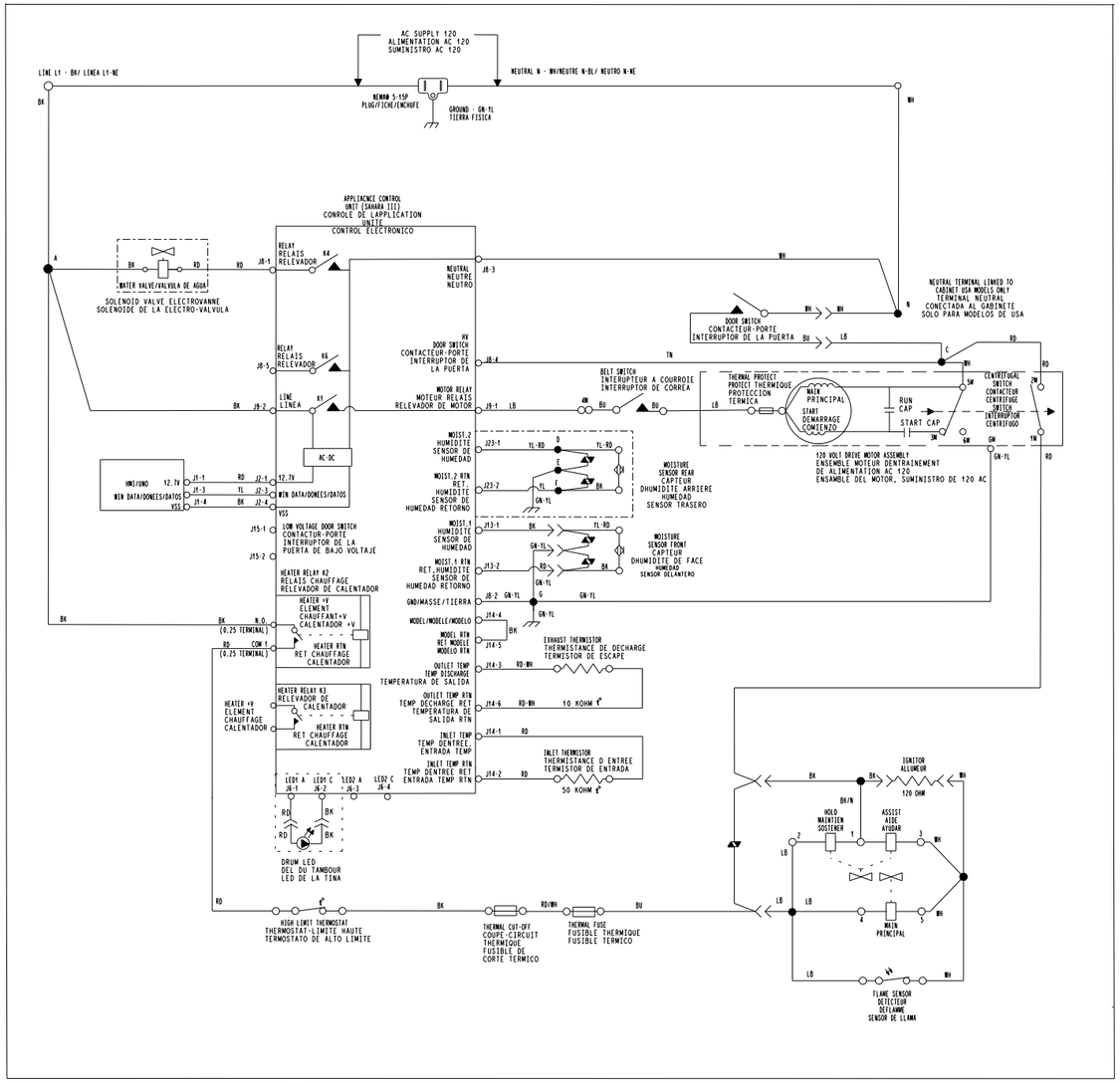
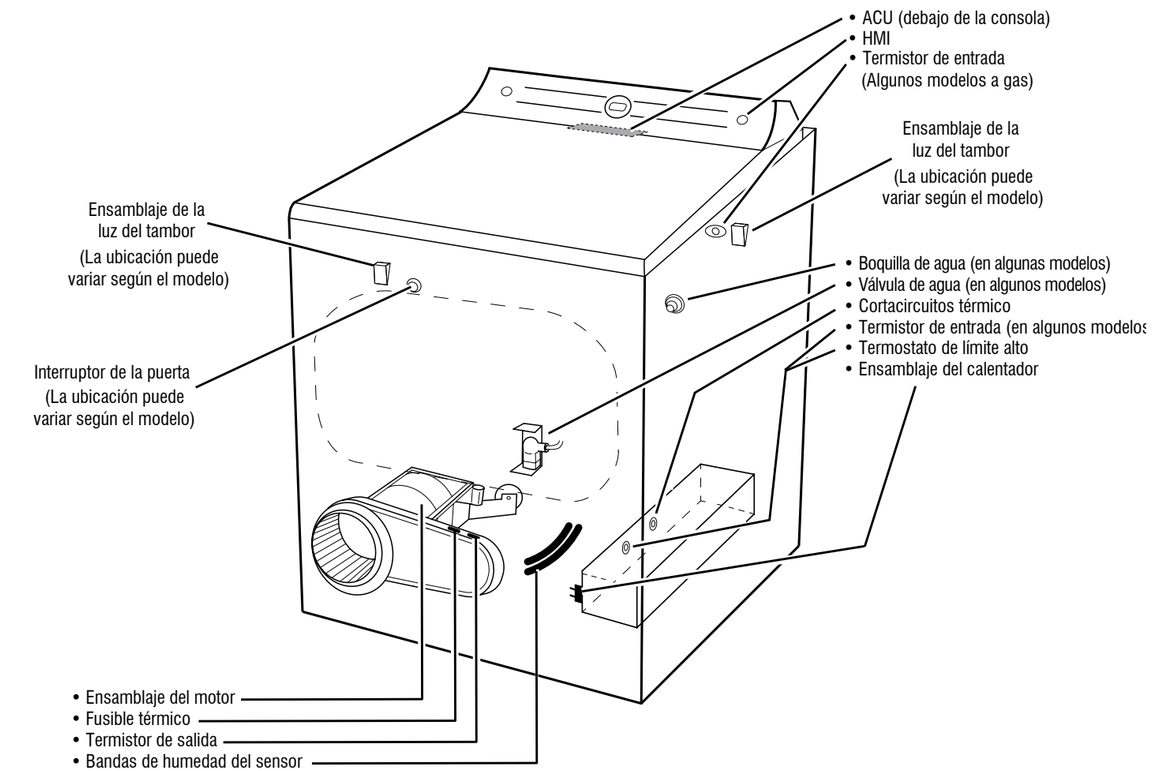


Figura 22: Diagrama de cableado de la secadora a gas de 29"

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

PARA SER USADO ÚNICAMENTE POR TÉCNICOS DE SERVICIO

UBICACIONES DE LOS COMPONENTES

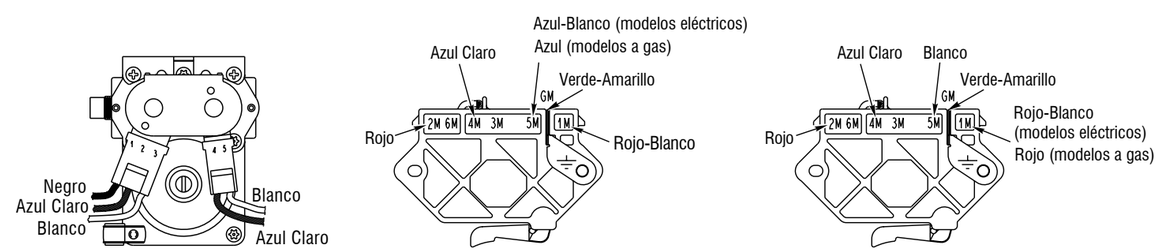


Contactos

Función	1M	2M	3M	5M	6M
Inicio			●	●	
Ejecutar	●	●		●	●

● = *Contactos cerrados*

Interruptor centrífugo (motor)



Válvula de gas, secadora a gas

Interruptor del motor de accionamiento enchufable,

Interruptor del motor de accionamiento enchufable,

Figura 23: Ubicaciones de los componentes

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

NOTAS

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

PARA SER USADO ÚNICAMENTE POR TÉCNICOS DE SERVICIO

NOTAS

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")

NOTAS

05-Mar-2020 11:25:07 EST | RELEASED

In some European factories the letter "W" of the part code mentioned herein will be automatically replaced by the number "4000" (e.g. "W12345678" becomes "400012345678")