A 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.

IMPORTANT

Electrostatic Discharge (ESD) Sensitive Electronics

ESD problems are present everywhere. ESD may damage or weaken the machine control electronics. The new control assembly may appear to work well after repair is finished, but failure may occur at a later date due to ESD stress.

Use an anti-static wrist strap.

Connect wrist strap to green

repeatedly to a green ground

connection point or unpainted

unpainted metal in the appliance

ground connection point or

-OR- Touch your finger

metal in the appliance.

 its package, touch the anti static bag to a green ground connection point or unpainted metal in the appliance.
 Avoid touching electronic parts

Before removing the part from

- Avoid touching electronic parts or terminal contacts; handle machine control electronics by edges only.
- When repackaging failed machine control electronics in anti-static bag, observe above instructions.

DIAGNOSTIC 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? Use a time-delay fuse.
- Is dryer vent properly installed and clear of lint or obstructions?
- 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.
- Check all connections before replacing components. Look for broken or loose wires, failed terminals, or wires not pressed into connectors far enough.
- A potential cause of a control not functioning is corrosion on connections. Observe connections and check for continuity with an ohmmeter.
- Connectors: Look at top of connector. Check for broken or loose wires. Check for wires not pressed into connector far enough to engage metal barbs.
- Resistance checks must be made with dryer unplugged or power disconnected.

DIAGNOSTIC TESTS

These tests allow factory or service personnel to test and verify all inputs to the machine control electronics. You may want to do a quick and overall checkup of the

dryer with these tests before going to specific troubleshooting tests.

ACTIVATING THE DIAGNOSTIC TEST MODE

1. Be sure the dryer is in standby mode (plugged in with all indicators off, or with only the Clothes Dry indicator on).

2. Select any one button (except Power/Cancel) and follow the steps below, using the same button (remember the button):

- a. Press/hold 2-5 seconds
- b. Release for 2-5 seconds
- c. Press/hold 2-5 seconds
- d. Release for 2-5 seconds
- e. Press/hold 2-5 seconds

3. If this test mode has been entered successfully, all indicators on the console are illuminated for 5 seconds with *B*·BB showing in the Estimated Time Remaining three-digit display. If there are no saved fault codes or active fault codes, all indicators on the console will momentarily turn off, then stay on with *B*·BB displayed. Continue with diagnostics.

 If entry into Diagnostic Test Mode is unsuccessful, choose a different button (except Power/Cancel) and repeat step 2.

→ If no indicators come on after repeating step 2 using a different button, go to TEST #1, page 6.

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.

IMPORTANT

Circuits électroniques sensibles aux décharges électrostatiques

Le risque de décharge électrostatique est permanent; une décharge électrostatique peut détériorer ou détruire les circuits électroniques de la machine. La nouvelle carte peut donner l'impression qu'elle fonctionne correctement après la réparation, mais une décharge électrostatique peut lui avoir fait subir des dommages qui provoqueront une défaillance plus tard.

 Utiliser un bracelet de décharge électrostatique. Connecter le bracelet à la vis verte de liaison à la terre ou sur une surface métallique non peinte de l'appareil.
 OU- Toucher plusieurs fois du doigt la vis verte de liaison à la terre ou une surface métallique non peinte de l'appareil.

GUIDE DE DIAGNOSTIC

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

- Vérifier que la prise de courant est alimentée.
- Fusible grillé ou disjoncteur ouvert? A-t-on utilisé un fusible ordinaire? Utiliser un fusible temporisé.
- Conduit d'évacuation convenablement installé et pas obstrué par charpie ou débris?
- Utiliser pour tous les contrôles/tests un multimètre (VOM) ou un voltmètre numérique (DVM) dont la résistance interne est de 20 000 Ω par volt CC ou plus.
- Contrôler la qualité de toutes les connexions avant de remplacer des composants. Rechercher conducteurs brisés ou mal connectés, broches défaillantes, ou connecteurs insuffisamment enfoncés.
- La corrosion des pièces de connexion est une cause potentielle d'anomalie de fonctionnement des organes de commande. Inspecter visuellement les connexions et contrôler la continuité des circuits avec un ohmmètre.
- Connecteurs : Examiner le sommet d'un connecteur. Rechercher conducteurs brisés ou mal connectés. Un conducteur peut être insuffisamment enfoncé pour qu'il puisse avoir un bon contact sur la broche métallique.
- Lors de toute mesure de résistance, vérifier que la sécheuse est débranchée de la prise de courant, ou que la source de courant électrique est déconnectée.

TESTS DE DIAGNOSTIC

Ces tests permettent au technicien de contrôler tous les signaux d'entrée parvenant au système de commande électronique de la machine. Ces

- Avant de retirer la pièce de son sachet, placer le sachet antistatique en contact avec la vis verte de liaison à la terre ou une surface métallique non peinte de l'appareil.
- Éviter de toucher les composants électroniques ou les broches de contact; tenir les circuits électroniques de la machine par les bords seulement lors des manipulations.
- Lors du réemballage des circuits électroniques de la machine défaillante dans le sachet antistatique, appliquer les instructions ci-dessus.

tests permettent l'exécution d'un contrôle global et rapide de la sécheuse avant le passage à des tests de dépannage spécifiques.

ACTIVATION DU MODE TEST DE DIAGNOSTIC

1. S'assurer que l'appareil est au mode d'attente (appareil branché, aucun affichage; ou avec seulement le témoin Clothes Dry allumé).

2. Sélectionner un bouton quelconque (sauf Power/Cancel) et exécuter les étapes ci-dessous avec le même bouton (on doit veiller à se souvenir du bouton) :

- a. Pression pendant 2-5 secondes
- b. Lâcher pendant 2-5 secondes
- c. Pression pendant 2-5 secondes
- d. Lâcher pendant 2-5 secondes
 - e. Pression pendant 2-5 secondes

3. Si le passage au mode de test a été réussi, tous les témoins de la console sont illuminés pendant 5 secondes, et l'afficheur présente B-BB dans le champ Estimated Time Remaining/temps restant estimé trois caractères. S'il n'y a aucun code d'anomalie mémorisé ou actif, tous les témoins de la console sont momentanément éteints, puis restent allumés avec l'affichage de B-BB. Poursuivre le diagnostic.

4. En cas d'échec de la tentative de passage au mode de diagnostic, choisir un autre bouton (sauf Power/Cancel) et répéter l'étape 2.

→ Su aucun témoin ne s'illumine après la répétition de l'étape 2 avec un bouton différent, passer au TEST nº 1, page 6.



DIAGNOSTIC: Moisture Sensor

1. Open the door and locate two metal strips on the face of the lint screen housing. Using a wet cloth or one finger, jointly touch both strips.

 \rightarrow If a continuous beep tone is heard and an alphanumeric number is displayed on the console, the sensor is OK.

- → If a continuous beep tone is not heard, or if a continuous beep tone is heard before touching both moisture strips, go to step 2.
- **2.** Check to see if there is water in the dryer around the moisture strips.
 - → If no water is present, go to TEST#5, page 11.
 - → If water is present, wipe the strips off with a dry cloth and repeat step 1.
 - \rightarrow If wiping the strips does not stop the beeping, run a timed dry cycle
 - for 2 minutes to dry out the drum, then repeat this diagnostic test.

DIAGNOSTIC: Motor, Heater, Water, Drum Light, and Console ID

Close the door. Press the Start/Pause button. The motor, heater, drum light, and water valve will turn on. Continuing to press the Start/Pause button will display the project codes and software revisions. These codes are not relevant to the service of the machine and can be ignored.

NOTE: The console buttons only control the indicator lights in Diagnostic Test Mode. When the buttons are pressed, the corresponding features will not be activated.

- \rightarrow If the motor does not turn on, go to TEST #3, page 7.
- \rightarrow If no heat is detected, go to TEST #4, page 8.
- \rightarrow If no water is detected, go to TEST #8, page 12.

NOTE: Press Power/Cancel when the test is complete to turn off the machine. If the machine is left running in Diagnostic Test Mode, water will build up in the drum.

DIAGNOSTIC: Displaying Inlet Air Flow

Used to display the air flow value at the inlet of the heater box being measured by the machine control.

After all saved fault codes have been displayed, press the Wrinkle Prevent button to activate air flow detection. A 30 or 50 second countdown timer will start and the dryer will turn on.

→ If the dryer is cold, the countdown will start at 50 seconds. **NOTE:** If the dryer is extremely cold (less than 4.4°C [40°F]), the air flow may not be detected properly, and "--" will be displayed.

→ If the dryer is hot, the countdown timer will start at 30 seconds (cool down period) followed by an additional 50 second countdown.

A Dryness Level modifier LED will also be illuminated to indicate the air flow range corresponding to the number displayed.

- The More LED will be illuminated for air flow readings above 40 cfm.
- The Normal LED will be illuminated for air flow readings between 29 and 40 cfm.
- The Less LED will be illuminated for air flow readings less than 29 cfm.
- \rightarrow If air flow value is low, check to make sure the lint screen is clean,

the door seal is in place, and the vent is not obstructed.

DIAGNOSTIC: Displaying Line Voltage

Used to display the line voltage currently being measured by the machine control: After entering the Diagnostic Test Mode, waiting for the 5 second delay, and cycling through any saved fault codes, press the End Signal button. The voltage value will be displayed.

→ If the line voltage is not seen on L2, the display will flash L2. Go to TEST #1, page 6.

DEACTIVATING THE DIAGNOSTIC TEST MODE

Press the Power/Cancel button twice to exit diagnostics.

ACTIVATING THE MANUAL LOAD TEST

- **1.** Be sure the dryer is in standby mode (plugged in with all indicators off, or with only the Dry indicator on).
- Select any one button (except Power/Cancel) and follow the steps below, using the same button (remember the button):

Press/		Release	;	Press/		Release		Press/		Release		Press/
hold	→	for	→	hold	→	for	→	hold	→	for	→	hold
2-5 sec		2-5 sec)	2-5 sec		2-5 sec		2-5 sec		2-5 sec		2–5 sec

DIAGNOSTIC : Capteur d'humidité

- Ouvrir la porte et identifier les deux rubans métalliques au niveau de la façade du logement du filtre à charpie. Établir le contact entre les deux rubans avec un doigt ou un linge humide.
 - → Si l'appareil émet un signal sonore continu et affiche un caractère alphanumérique sur la console, le capteur est en bon état.

→ Si l'appareil n'émet pas un signal sonore continu ou si le signal sonore continu est émis avant l'établissement d'un contact entre les deux rubans de détection de l'humidité, passer à l'étape 2.

- Rechercher l'éventuelle présence d'eau dans la sécheuse au voisinage des rubans métalliques du capteur d'humidité.
 - → S'il n'y a pas d'eau, passer au TEST nº 5, page 11.
 - → S'il y a de l'eau, essuyer/sécher les rubans métalliques avec un linge sec et répéter le test de l'étape 1.

→ Si après l'essuyage des rubans métalliques le signal sonore est encore émis, commander l'exécution d'un programme de séchage minuté pendant 2 minutes pour sécher l'intérieur du tambour, puis répéter ce test de diagnostic.

DIAGNOSTIC : Moteur, système de chauffage, eau, lampe du tambour, et code ID de la console

Fermer la porte. Appuyer sur le bouton Start/Pause. Ceci provoque l'alimentation du moteur, du système de chauffage, de la lampe du tambour, et de l'électrovanne d'admission d'eau. Lorsqu'on maintient la pression sur le bouton Start/Pause, l'afficheur présente les codes de projet et les numéros de révision du logiciel. Ces codes n'ont aucun rapport avec l'entretien de la machine; on peut ne pas en tenir compte.

NOTE : Les boutons de la console commandent les témoins lumineux seulement au mode "Test de diagnostic". Lors d'une pression sur les boutons, les caractéristiques correspondantes ne sont pas activées.

- \rightarrow Si le moteur ne se met pas en marche, passer au TEST n° 3, page 7.
- → Si aucune émission de chaleur n'est détectée, passer au TEST nº 4, page 8.
- → Si aucune présence d'eau n'est détectée, passer au TEST nº 8, page 12.

NOTE: Appuyer sur la touche Power/Cancel après la fin du test pour commander l'arrêt de la machine. Si on laisse la machine fonctionner au mode "Test de diagnostic", de l'eau s'accumule dans le tambour.

DIAGNOSTIC : Affichage du débit d'air à l'éntrée

Utilisation pour l'affichage de la valeur du débit d'air à l'entrée de l'élément chauffant, mesuré par le système de la machine.

Après l'affichage de tous les codes d'anomalie mémorisés, appuyer sur le bouton Wrinkle Prevent pour activer la détection du débit d'air. Un décompte de 30 ou 50 secondes est effectué et la sécheuse se met en marche.

- → Si la sécheuse est froide, un décompte de 50 secondes est effectué. NOTE : Si la sécheuse est extrêmement froide (moins de 4,4°C [40°F]), le débit d'air peut ne pas être détecté correctement, et l'afficheur présente "--".
- → Si la sécheuse est chaude, un décompte de 30 secondes est effectué (période de refroidissement) et ensuite un décompte de 50 secondes.

Une DEL du modificateur Dryness Level (degré de séchage) s'illumine également pour indiquer la plage de débit d'air correspondant au chiffre affiché.

- La DEL More (plus) s'illumine pour un débit d'air supérieur à 40 pi³/min.
- La DEL Normal (normal) s'illumine pour un débit d'air de 29 à 40 pi³/min.
- La DEL Less (moins) s'illumine pour un débit d'air inférieur à 29 pi³/min.
- → Si le débit d'air est peu élevé, vérifier que le tamis à charpie est propre, que
- le joint de porte est en place, et que la bouche de décharge n'est pas obstruée.

DIAGNOSTIC : Affichage de la tension d'alimentation

Utilisation pour l'affichage de la tension sur la ligne d'alimentation, actuellement mesurée par la machine :

Après l'accès au mode "Test de diagnostic", une attente de 5 secondes et le défilement des codes de diagnostic mémorisés, appuyer sur le bouton End Signal. La valeur de la tension est affichée.

→ Si la tension de la ligne n'est pas visible sur L2, L2 clignote sur l'affichage. Passer au TEST nº 1, page 6.

DÉSACTIVATION DU MODE TEST DE DIAGNOSTIC

Pour quitter le mode de diagnostic, appuyer sur le bouton Power/Cancel deux fois.

ACTIVATION DU TEST - CHARGE MANUELLE

- Veiller à placer la machine au mode d'attente (machine branchée, tous les témoins éteints; ou avec seulement le témoin Dry illuminé).
- Choisir un bouton quelconque (sauf Power/Cancel) et exécuter les étapes ci-dessous avec le même bouton (ne pas oublier de quel bouton il s'agit) :

Pression		Lâcher		Pression		Lâcher		Pression		Lâcher		Pression
pendant	→	pendant	→	pendant	→	pendant	→	pendant	→	pendant	→	pendant
2–5 s.		2–5 s.		2–5 s.		2–5 s.		2–5 s.		2–5 s.		2–5 s.

The motor starts right away, the "Wet" LED comes on, and "0" (zero) is	
displayed (this step starts the Manual Load sequence):	

1. Motor turns on. \rightarrow "Wet" Status LED turns on. \rightarrow 0:00 is displayed. Now press any key (except Power/Cancel) and the control will advance

th	ough the	following s	equ	uence:	cancer, a				
2.	Motor +	heater.	→	"Damp"	Status LEI) turns on.	→ 0:01	is disp	layed
(T	his step is	s for steam	mc	odel only))				

1.		·····j/	
3.	Motor + heater + water valve.	→ "Cooldown" Status LED turns on.	\rightarrow 0:02 is displayed.
4.	Motor + heater + water valve + drum light.	→ "Dry" Status LED turns on.	\rightarrow 0:03 is displayed.

5. All loads turn off. \rightarrow "Wrinkle Prevent" \rightarrow 0:04 is displayed. Status LED turns on.

DEACTIVATING THE MANUAL LOAD TEST

Press the Power/Cancel button to exit this mode.

DISPLAY FAULT CODES

The fault codes below would be indicated when attempting to start a drying cycle, or after activating the diagnostic test mode.

DISPLAY	DESCRIPTION	EXPLANATION AND RECOMMENDED PROCEDURE
PF	Power Failure	PF flashes to indicate that a power failure occurred while the dryer was running. Press Start/Pause to continue the cycle, or press Power/Cancel to clear the display.
L2	Low/No Line Voltage	 L2 flashes if low line voltage (less than 50 V) is detected at installation. Check to see if a household fuse has blown or a circuit breaker has tripped. Confirm the power cord is properly installed and plugged into the power outlet. Check the relay connections on the machine control electronics. See TEST #4, page 8.
<i>RF</i>	Restricted Air Flow Condition	AF flashes if a restricted air flow condition exists. Check to make sure the lint screen is clean, the door seal is in place, and the vent is not obstructed.
F:01	Primary Control Failure	F:01 flashes when there is a primary control failure. Replace the machine control electronics. See Accessing & Removing the Electronic Assemblies, page 14.
F:02	Keypad/User Interface Failure	F:02 flashes when there is a stuck button or user interface mismatch. This fault code will ONLY appear when in the diagnostic test mode. See TEST #6, page 11.
F:20	Heater Failure	 F:20 flashes if no voltage is detected at the heater relay. Check that the wires are plugged in at the relay on the electronic control. This fault code appears ONLY when in the Diagnostic Test Mode.
F:22	Exhaust Thermistor Open	F:22 flashes if the exhaust thermistor is open. See TEST #4a, page 9.
F:23	Exhaust Thermistor Shorted	F:23 flashes if the exhaust thermistor has shorted. See TEST #4a, page 9.
F:24	Inlet Thermistor Open	F:24 flashes if the inlet thermistor is open. This fault code will ONLY appear when in the diagnostic test mode. See TEST #4a, page 9.
F:25	Inlet Thermistor Shorted	F:25 flashes if the inlet thermistor is shorted. This fault code will ONLY appear when in the diagnostic test mode. See TEST #4a, page 9.
F:26	Motor Drive System Failure	F:26 flashes if there is a motor drive system failure. See TEST #3, page 7.
F:28	Moisture Sensor Open	F:28 flashes if the moisture sensor strip is open. This fault code will ONLY appear when in the diagnostic test mode. See TEST #5, page 11.

Le moteur se met en marche instantanément, la DEL Wet clignote, et "0" (zéro) est affiché (cette étape déclenche la séquence Charge manuelle) :

1.	Mise sous tension du moteur.	→ DEL "Wet" allumée.	→ Affichage de 0:00.
Ар ex	ppuyer maintenant sur une écute successivement la	touche quelconque (sauf Power/Cand séquence suivante :	cel); le système de commande
2. (C	Moteur + élément chauffant ette étape ne s'applique q	→ DEL "Damp" (humide) allumée. u'au modèle à vapeur)	→ Affichage de 0:01.
3.	Moteur + élément chauffant + électrovanne d'admission d'eau.	→ DEL "Cooldown" (refroidissement) allumée.	→ Affichage de 0:02.
4.	Moteur + élément chauffan + électrovanne d'admission d'eau + lampe du tambour.	t→ DEL "Dry" (sec) allumée.	→ Affichage de 0:03.
5.	Toutes charges arrêtées.	→ DEL "Wrinkle Prevent" (anti-froissement) allumée.	→ Affichage de 0:04.

DÉSACTIVATION DU TEST - CHARGE MANUELLE

Appuyer sur le bouton Power/Cancel pour quitter ce mode.

CODES D'ANOMALIE

Les code d'anomalie ci-dessous sont normalement affichés lors d'une tentative de mise en marche d'un programme de séchage, ou après l'activation du mode de test de diagnostic.

AFFICHÉ	DESCRIPTION	EXPLICATIONS ET OPÉRATIONS RECOMMANDÉES			
PF	Panne de courant	PF clignote pour indiquer qu'une panne de courant est survenue durant le fonctionnement de la sécheuse. Appuyer sur Start/Pause pour continuer le programme, ou sur Power/ Cancel pour supprimer l'affichage.			
LZ	Tension d'alimentation insuffisante ou nulle	Clignotement de L2 lors de la détection d'une tension d'alimentation basse (moins de 50 V) lors de l'installation. Contrôler le circuit d'alimentation dans la résidence (fusible grillé ou disjoncteur ouvert?) Vérifier que le cordon d'alimentation est correctement installé et branché sur une prise de courant alimentée. Contrôler les connexions sur le relais, sur le module de commande électronique de la machine. Voir TEST n ^o 4, page 8.			
RF	Restriction du débit d'air	AF clignote en présence d'une restriction du débit d'air. Vérifier que le tamis à charpie est propre, que le joint de porte est en place, et que la bouche de décharge n'est pas obstruée.			
F:DI	Défaillance d'une fonction primaire	F:01 clignote pour indiquer une défaillance des fonctions primaires. Remplacer le module de commande électronique de la machine. Voir Modules électroniques – Accès et dépose, page 14.			
F:02	Défaillance de clavier/interface utilisateur	F:02 clignote si une touche est bloquée ou lors d'une anomalie de l'interface utilisateur. Ce code d'anomalie apparaît SEULEMENT lorsque le mode de test de diagnostic est actif. Voir TEST n ⁰ 6, page 11.			
F:20	Élément chauffant – défaillance	 F:20 clignote si aucune tension n'est détectée sur le relais de l'élément chauffant. Vérifier que les conducteurs sont branchés au relais, sur le module de commande électronique. Ce code d'anomalie apparaît SEULEMENT lorsque le mode de test de diagnostic est actif. 			
F:22	Thermistance décharge – circuit ouvert	F:22 clignote si la thermistance décharge est ouverte. Voir TEST nº 4a, page 9.			
F:23	Thermistance décharge – court-circuit	F:23 clignote si la thermistance décharge est en court-circuit. Voir TEST n^0 4a, page 9.			
F:24	Circuit de la thermistance d'entrée ouvert	F:24 clignote si le circuit de la thermistance d'entrée est ouvert. Ce code d'anomalie apparaît SEULEMENT lorsque le mode de test de diagnostic est actif. Voir TEST nº 4a, page 9.			
F:25	Thermistance d'entrée court-circuitée	F:25 clignote si le circuit de la thermistance comporte un court-circuit. Ce code d'anomalie apparaît SEULEMENT lorsque le mode de test de diagnostic est actif. Voir TEST nº 4a, page 9.			
F:26	Défaillance du système d'alimentation du moteur	<i>F:26</i> clignote pour indiquer une défaillance du système d'alimentation du moteur. Voir TEST nº 3, page 7.			
F:28	Capteur d'humidité – circuit ouvert	F:28 clignote pour indiquer un circuit ouvert affectant le capteur d'humidité. Ce code d'anomalie apparaît SEULEMENT lorsque le mode de test de diagnostic est actif. Voir TEST n ^o 5, page 11.			

	DESCRIPTION	EVELANATION AND DECOMMENDED DROCEDURE	ΛΕΕΙΟΝΈ		EVDI ICATIONS ET ODÉDATIONS DECOMMANDÉES
F:29	Moisture Sensor Shorted	F:29 flashes if the moisture sensor strip has shorted. This fault code will ONLY appear when in the diagnostic test mode. See TEST #5,		Capteur d'humidité – court-circuit	<i>F:29</i> clignote pour signaler un court-circuit affectant le capteur d'humidité. Ce code d'anomalie apparaît SEULEMENT lorsque le mode de test de diagnostic est actif. Voir TEST nº 5, page 11.
F:30	Restricted Air Flow Condition	page 11. F:30 flashes if a restricted air flow condition exists. This fault code will ONLY appear when in the diagnostic test mode. Check to make sure the lint screen is clean, the door seal is in clean and the work in act betweet	F:30	Restriction du débit d'air	F:30 clignote en cas de restriction du débit d'air. Ce code d'anomalie apparaît SEULEMENT au mode de test de diagnostic. Vérifier que le filtre à charpie est propre, que le joint de porte est en place, et que la bouche de décharge n'est pas obstruée.
F:3l	L2 Line Voltage Error	 F:31 flashes if a low voltage condition (less than 30 V) has been detected. This fault code appears ONLY when in the Diagnostic Test Mode. Check to see if a household fuse has blown or a circuit breaker has tripped. Confirm the power cord is properly installed and plugged into the power outlet. Check the relay connections on the electronic content. 	F:3I	Phase L2 Tension d'alimentation – erreur	 F:31 clignote si une tension d'alimentation insuffisante (moins de 30 V) a été détectée. Ce code d'anomalie apparaît SEULEMENT au mode "Test de diagnostic". Déterminer si un fusible est grillé ou si un disjoncteur s'est ouvert. Vérifier que le cordon d'alimentation est bien installé et branché sur une prise de courant alimentée. Contrôler les connexions du relais sur la carte des circuits de commande électronique.
F:50	Water Valve Failure	F:50 flashes if no voltage is detected at the water valve relay. Check that the wires are plugged in on the valve and at the relay on the electronic control. See TEST #8, page 12. This fault code appears ONLY when in the	F:50	Électrovanne d'admission d'eau – Défaillance	Clignotement de F:50 si aucune tension n'est détectée sur le relais de l'électrovanne d'admission d'eau. Vérifier le bon branchement des conducteurs sur l'électrovanne et sur le relais sur le module de commande électronique de la machine. Voir TEST n ^o 8, page 12. Ce code d'anomalie apparaît SEULEMENT au mode de test de diagnostic.
F:70 F:71	No Communication Between Electronic Assemblies	 F:70 / F:71 flashes when there is no communication between the machine control and the console electronics. Check console electronics harness connections to the machine control. Replace the machine control electronics. See Accessing & Removing the Electronic Assemblies, page 14. 	F:10 F:11	Absence de communication entre les modules électroniques	 F:70 / F:71 clignote s'il n'y a pas de communication entre les modules électroniques (commandes de la machine et console). Contrôler les connexions du câblage de raccordement entre le module électronique de la console et le module de commande de la machine. Remplacer le module de commande électronique de la machine. Voir Modules électroniques – Accès et dépose, page 14.
F:72 through F:78	Console Electronics Failure	 F:72 through F:78 flashes when there is a console electronics failure. ■ Replace the console electronics. See Accessing & Removing the Electronic Assemblies, page 14. 	F:72 à F:78	Défaillance du module électronique de la console	 F:72 à F:78 clignote en présence d'une défaillance du module électronique de la console. Remplacer l'ensemble des circuits électroniques de la console. Voir Modules électroniques – Accès et dépose, page 14.



TROUBLESHOOTING GUIDE Some tests will require accessing components. See figure 2, page 5, for component locations.

GUIDE DE DÉPANNAGE	Certains tests nécessitent l'accès aux composants.	Pour la
position de chaque composant,	voir figure 2, page 5.	

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE/TEST	PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE/TEST
NOTE: Possible Ca	ause/Tests MUST be performed in the sequence shown for each problem.	NOTE : Les étapes des tests	DOIVENT être exécutées dans l'ordre présenté ci-dessous pour chaque problème.
Won't power up. (No response when buttons are pressed.)	 Supply connections. See TEST #1, below. Check harness connections. User interface assembly. See TEST #6, page 11. 	Pas de mise en marche. (pas de réaction lors des pressions sur les touches.)	 Connexions d'alimentation. Voir TEST nº 1, ci-dessous Contrôler les connexions du câblage. Module de l'interface-utilisateur. Voir TEST nº 6, page
Won't start cycle when Start/Pause button is pressed.	 If number display flashes, check to be sure the door is completely shut, and press and hold down Start/ Pause for about 1 second. See TEST #3, page 7. See TEST #7, page 12. 	Pas de mise en marche du programme lors de la pression sur la touche Start/Pause.	 Si les chiffres clignotent sur l'afficheur, vérifier que la porte est parfaitement fermée, appuyer et maintenir la pression sur Start/Pause pendant environ 1 seconde. Voir TEST nº 3, page 7. Voir TEST nº 7, page 12.
Won't shut off when expected.	 Check Power/Cancel button. See TEST #6, page 11. User interface assembly. See TEST #6, page 11. Moisture sensor. See TEST #5, page 11. 	Pas d'arrêt au moment prévu.	 Contrôler le bouton Power/Cancel. Voir TEST nº 6, page Module de l'interface-utilisateur. Voir TEST nº 6, page Capteur d'humidité. Voir TEST nº 5, page 11.
Control won't accept selections.	User interface assembly. See TEST #6, page 11.	Le système de commande n'accepte pas les sélections.	Module de l'interface-utilisateur. Voir TEST nº 6, page 11
Won't heat.	 Heater. See TEST #4, page 8. Check harness connections. See DIAGNOSTIC: Displaying Line Voltage, page 3. Check installation. 	Aucun chauffage.	 Élément chauffant. Voir TEST nº 4, page 8. Contrôler les connexions du câblage. Voir DIAGNOSTIC : Affichage de la tension de la ligne d'alimentation, page 3. Contrôler l'installation.
Heats in air cycle.	Heater. See IEST #4, page 8.	Chauffage pour le programme	Élément chauffant. Voir TEST nº 4. page 8.
Shuts off before clothes are dry.	 Check for full lint screen. Check for full lint screen. See DIAGNOSTIC: Displaying Line Voltage, page 3. Check for clogged vent. Moisture sensor. See TEST #5, page 11. Dryness level adjust. See Adjusting Customer-Focused Drying Modes, page 13. Check user interface harness connections to the 	Linge humide lors de l'arrêt de la sécheuse.	 Contrôler le réglage du capteur d'humidité pour les programmes automatiques. Déterminer si le filtre à charpie est rempli. Voir DIAGNOSTIC : Affichage de la tension de la ligne d'alimentation, page 3. Déterminer si l'évent est obstrué. Contrue d'humidité Voir TEET nº 5, page 11.
Cancel button causes dryer to beep, but no	Control and the flate names connections to the machine control. Replace machine control electronics. See Accessing & Removing the Electronic Assemblies page 14		 Capteur o numinate. Voir les nº 5, page 11. Régler le Degré de séchage. Voir à la page 13, Réglag pour les modes de séchage centrés sur le client.
indicators light. Water not dispensing.	1. Make sure a "Steam" cycle is selected. 2. See TEST #8, page 12.	Une pression sur le bouton Power/Cancel provoque l'émission d'un signal sonore mais aucun	 Contrôler les connexions du câblage de raccordemen entre l'interface utilisateur et le module de commande de la machine. Remplacer le module de commande électronique de

Pas de mise en marche. (pas de réaction lors des	 Connexions d'alimentation. Voir TEST nº 1, ci-dessous. Contrôler les connexions du câblage.
pressions sur les touches.)	3. Module de l'interface-utilisateur. Voir TEST nº 6, page 11.
Pas de mise en marche du programme lors de la pression sur la touche Start/Pause.	 Si les chiffres clignotent sur l'afficheur, vérifier que la porte est parfaitement fermée, appuyer et maintenir la pression sur Start/Pause pendant environ 1 seconde. Voir TEST nº 3, page 7. Voir TEST nº 7, page 12.
Pas d'arrêt au moment prévu.	 Contrôler le bouton Power/Cancel. Voir TEST nº 6, page 11. Module de l'interface-utilisateur. Voir TEST nº 6, page 11. Capteur d'humidité. Voir TEST nº 5, page 11.
Le système de commande n'accepte pas les sélections.	Module de l'interface-utilisateur. Voir TEST nº 6, page 11.
Aucun chauffage.	 Élément chauffant. Voir TEST nº 4, page 8. Contrôler les connexions du câblage. Voir DIAGNOSTIC : Affichage de la tension de la ligne d'alimentation, page 3. Contrôler l'installation.
Chauffage pour le programme du séchage à l'air.	Élément chauffant. Voir TEST nº 4, page 8.
Linge humide lors de l'arrêt de la sécheuse.	 Contrôler le réglage du capteur d'humidité pour les programmes automatiques. Déterminer si le filtre à charpie est rempli. Voir DIAGNOSTIC : Affichage de la tension de la ligne d'alimentation, page 3. Déterminer si l'évent est obstrué. Capteur d'humidité. Voir TEST nº 5, page 11. Régler le Degré de séchage. Voir à la page 13, Réglage pour les modes de séchage centrés sur le client.
Une pression sur le bouton Power/Cancel provoque l'émission d'un signal sonore mais aucun témoin ne s'illumine.	 Contrôler les connexions du câblage de raccordement entre l'interface utilisateur et le module de commande de la machine. Remplacer le module de commande électronique de la machine. Voir Modules électroniques – Accès et dépose, page 14.
Défaillance du système d'admission d'eau.	 Vérifier qu'un programme "Steam" (vapeur) a été sélectionné. Voir TEST nº 8, page 12.

TROUBLESHOOTING TESTS

NOTE: These checks are done with the dryer unplugged or disconnected from power.

TEST #1 Supply Connections

This test should only be done after confirming proper voltage at the outlet.

1. Unplug dryer or disconnect power.

2. Remove the cover plate from the back of the dryer. See figure 3.

3. Access the machine control electronics without disconnecting any wiring to the control board. See Accessing & Removing the Electronic Assemblies, page 14.

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 machine control electronics. See figure 4, page 7.

→ 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 machine control board; and, the integrity of the power cord itself.



р

TESTS DE DÉPANNAGE

NOTE : La sécheuse doit être débranchée ou déconnectée de la source d'alimentation électrique pour l'exécution de ces contrôles.

TEST Nº 1 Connexions d'alimentation

Avant d'exécuter ce test, vérifier d'abord la présence d'une tension correcte sur la prise de courant.

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique

2. Ôter le couvercle du logement à l'arrière de la sécheuse. Voir figure 3.

3. Accéder au module électronique de commande de la machine sans débrancher de conducteurs sur la carte des circuits de commande. Voir à la page 14 - Modules électroniques – Accès et dépose.

4. Avec un ohmmètre, contrôler la continuité entre les broches L1 et N de la fiche de branchement du cordon d'alimentation et les bornes L1 et N du système de commande électronique de la machine. Voir figure 4, page 7.

→ Si la continuité est bonne pour les deux conducteurs, passer à l'étape 6.

→ S'il y a un circuit ouvert, contrôler l'intégrité des connexions entre le cordon d'alimentation et le câblage de la machine et entre le câblage et la carte des circuits de commande de la machine, et l'intégrité du cordon d'alimentation lui-même.

5. If it is necessary to replace the power cord, remove the retaining clip which 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 the P5 connector is inserted all the way into the machine control electronics.

7. Visually check that the user interface assembly is properly inserted into the front console.

8. If both visual checks pass, replace the user interface assembly.

9. Plug in dryer or reconnect power.

10. Perform the Console Buttons and Indicators Diagnostic test, page 2, to verify repair.

11. If indicators still do not light, the machine control electronics has failed:

- → Unplug dryer or disconnect power.
- → Replace the machine control electronics.
- → Plug in dryer or reconnect power.
- → Perform the Console Buttons and Indicators Diagnostic test, page 2, to verify repair.

TEST #2 Machine Control Power Check

This test is used to determine if power is present at the machine control electronics.

NOTE: The drum light is controlled by the machine control on all models.

1. Plug in dryer or reconnect power.

2. Open the door.

→ If the drum light illuminates, then power is present at the machine control. Go to TEST #6, page 11.

→ If the drum light fails to illuminate, do not assume the machine control electronics needs replacement. Several conditions may cause the drum light not to illuminate, including a bad bulb. If the drum light does not illuminate, go to TEST #1, page 6.

TEST #3 Motor Circuit

This test will check the wiring to the motor and the motor itself.

1. Unplug dryer or disconnect power.

2. Access the machine control electronics and measure the resistance across P8-4 and P9-1. See Accessing & Removing the Electronic Assemblies, page 14.

→ If resistance across P8-4 and P9-1 is in the range of 1 to 6 Ω , replace the machine control electronics.

→ Otherwise, go to step 3.

3. Check the wiring and components in the path between these measurement points by referring to the appropriate wiring diagram, pages 15 and 16.

4. Perform TEST #4b, page 10. If thermal fuse is OK. continue with step 5.

5. Check the belt switch and drive motor. Access the belt switch and drive motor by removing the back panel. See Removing the Back Panel, page 14. Slowly remove the drum belt from the spring-loaded belt switch tension pulley, gently letting the pulley down. See figure 5.

6. Remove the white connector from the drive motor switch. See figures 5 and 6.

7. Remove the bare copper wire terminal from pin 5 of black drive motor switch. See figure 6.

8. Using figure 6, 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.







5. S'il est nécessaire de remplacer le cordon d'alimentation, enlever l'agrafe qui retient le cordon d'alimentation sur le 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 le connecteur P5 est complètement inséré dans le module de commande électronique de la machine.
 7. Vérifier visuellement que le module de l'interface-utilisateur est correctement inséré dans la console avant.

8. Si le résultat des deux contrôles visuels est OK, remplacer le module de l'interface-utilisateur.

Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
 Exécuter le test de diagnostic des témoins et boutons de la console (page 2) pour vérifier le résultat de la réparation.

11. Si les témoins ne peuvent toujours pas s'illuminer, le module de commande électronique de la machine est défaillant :

→ Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.

- → Remplacer le module de commande électronique de la machine.
- → Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.

→ Exécuter le test de diagnostic des témoins et boutons de la console (page 2) pour vérifier le résultat de la réparation.

TEST Nº 2 Module de commande de la machine – contrôle de la tension

Ce test permet de déterminer la présence de la tension d'alimentation adéquate pour les circuits de commande électroniques de la machine.

NOTE : La lampe du tambour est contrôlée par le module de commande de la machine, pour tous les modèles.

1. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.

2. Ouvrir la porte.

→ Si le témoin du tambour s'allume, la commande de la machine est alimentée. Passer au TEST nº 6, page 11.

→ Si le témoin du tambour ne s'allume pas, les composants électroniques de la commande de la machine n'ont pas nécessairement besoin d'être remplacés. Il peut y avoir plusieurs causes à l'absence d'allumage du témoin, notamment une ampoule défectueuse. Si le témoin du tambour ne s'allume pas, passer au TEST n^o 1, page 6.

TEST Nº 3 Circuit du moteur

Ce test permet de contrôler le câblage du moteur et le moteur lui-même.

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.

2. Accéder au module de commande électronique de la machine; mesurer la résistance entre P8-4 et P9-1. Voir à la page 14 -Modules électroniques – Accès et dépose.

 Si la résistance mesurée entre P8-4 et P9-1 est de 1 à 6 Ω, remplacer le module de commande électronique de la machine.
 Sinon passer à l'étape 3.

3. Contrôler le câblage et les composants entre ces points de

mesure - voir le schéma de câblage approprié, pages 15 et 16. **4.** Exécuter le TEST nº 4b, page 10. Si le fusible interne est en bon état, passer à l'étape 5.

5. Contrôler le contacteur du tensionneur de courroie et le moteur d'entraînement. Ôter le panneau arrière pour accéder au moteur d'entraînement et au contacteur du tensionneur de courroie. Voir Dépose du panneau arrière, page 14. Séparer lentement la courroie du tambour de la poulie de tensionnement chargée par ressort; laisser la poulie descendre doucement. Voir la figure 5.

6. Débrancher le connecteur blanc du contacteur du moteur. Voir figures 5 et 6.

7. Débrancher le connecteur du conducteur de cuivre nu de la broche 5 du commutateur noir du moteur. Voir figure 6.

8. Consulter la figure 6, mesurer les valeurs de résistance des bobinages du moteur (bobinage principal et bobinage de démarrage). Voir le tableau suivant.

NOTE : On doit contrôler les bobinages principal et de démarrage sur le moteur.

Winding	$\frac{\text{Resistance}}{\Omega}$	Contact Points of Measurement	Bobinage	${\it R}$ ésistance Ω	Points de mesure
MAIN	1.4–2.6	Blue wire in back at pin 4 and bare copper wire terminal removed from pin 5 of black drive motor switch	PRINCIPAL	1,4–2,6	Conducteur bleu à l'arrière sur broche 4, et conducteur de cuivre nu déconnecté de la broche 5 du contacteur noir du moteur d'entraînement
START	1.4–2.8	Blue wire in back at pin 4 and bare copper wire terminal on pin 3 of black drive motor switch	DÉMARRAGE	1,4–2,8	Conducteur bleu à l'arrière sur broche 4, et conducteur de cuivre nu sur broche 3 du contacteur noir du moteur d'entraînement

→ If the resistance at the motor is correct, there is an open circuit between the motor and machine control electronics. Check for failed belt switch.

→ If the Start winding resistance is much greater than 3 Ω , replace the motor.

9. Check the belt switch by measuring resistance between the two blue wires, as shown in figure 7, while pushing up the belt switch tension pulley.

→ If the resistance reading goes from infinity to a few ohms as pulley arm closes the switch, belt switch is OK. If not, replace the belt switch.

 \rightarrow If belt switch is OK and there is still an open circuit, check and repair the wiring harness.

10. Door Switch problems can be uncovered in the Door Switch Diagnostic Test on page 2; however, if this was not done, the following can be done without applying power to the dryer. Connect an ohmmeter across P8-3 (neutral, white wire) and P8-4 (door, tan wire).

 \rightarrow With the door properly closed, the ohmmeter should indicate a closed circuit (0–2 Ω).

→ If not, replace the door switch assembly. See figure 2, page 5; and Removing the Front Panel/Drum Assembly, page 13.

TEST #4 Heater

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

- ✓ Dryer does not heat
- ✓ Heat will not shut off
- ✓ Display flashes L2

This test checks the components making up the heating circuit.

Dryer does not heat or display flashes L2:

Locate the components using figure 2, page 5, and figure 8.

1. Unplug dryer or disconnect power.

2. Remove the front panel and drum assembly to access the thermal components. See Removing the Front Panel/Drum Assembly, page 13.

3. Using an ohmmeter and referring to the appropriate wiring diagram (see pages 15 and 16), measure the resistance across the high limit thermostat.

 \rightarrow If an open circuit is not detected, go to step 5.

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





Figure 8

→ Si la résistance du bobinage du moteur est correcte, il doit y avoir un circuit ouvert entre le moteur et le module de commande électronique de la machine. Déterminer si le contacteur du tensionneur de courroie est défaillant.

 \rightarrow Si la résistance de la bobine de démarrage est bien supérieure à 3 Ω , remplacer le moteur.

9. Contrôler le contacteur du tensionneur de courroie : mesurer la résistance entre les deux conducteurs bleus (voir la figure 7) tout en poussant vers le haut la poulie de tensionnement.

→ Si la résistance mesurée passe de l'infini à quelques ohms lors de la fermeture du contacteur, le contacteur du tensionneur de 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, contrôler et réparer le câblage.

10. On peut identifier un problème du contacteur de la porte lors du test de diagnostic du contacteur de la porte (page 2); 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 points P8-3 (neutre, conducteur blanc) et P8-4 (porte, conducteur tan).

→ Lorsque la porte est correctement fermée, on doit mesurer une résistance de 0 à 2 Ω (circuit fermé).

→ Sinon, remplacer le contacteur de la porte. Voir figure 2, page 5. Voir également à la page 13, Dépose du panneau avant/tambour.

TEST Nº 4 Élément chauffant

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

- ✓ Absence de chauffage
- ✓ Impossibilité d'arrêt du chauffage

✓ L'afficheur présente L2 avec clignotement

Avec ce test, on contrôle les composants du circuit de chauffage.

Absence de chauffage ou l'afficheur présente L2 avec clignotement :

À l'aide de la figure 2, page 5, et de la figure 8, identifier les composants.

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.

2. Enlever le panneau avant et le tambour pour acceder aux composants du système de chauffage. Voir Dépose du panneau avant/tambour, page 13.

3. Utiliser un ohmmètre et consulter le schéma

de câblage approprié aux pages 15 et 16; mesurer la résistance à travers le thermostat de température maximum.

 \rightarrow Si aucun circuit ouvert n'est détecté, passer à l'étape 5.

→ Si un circuit ouvert est détecté, passer à l'étape 4.

4. Visually check the wire connections to the thermal cut-off and the high limit thermostat. If connections look good, check for continuity across each of these components. Replace both the thermal cut-off and the inlet thermistor/high limit thermostat assembly if either the thermal cut-off or the high limit thermostat is electrically open.

5. Measure the resistance between the red wires at the heater.

 \rightarrow If an open circuit is not

detected: Go to step 7.

 \rightarrow If an open circuit is detected, go to step 6.

6. Visually check the wire connections to the heater. If the connections look good, replace the heater assembly.

7. Visually check connections at the machine control electronics. If the connections look good, and an open circuit was not previously detected at the heater, remove the P4 connector, then measure the resistance between P4-3 (red wire) and P4-6 (red wire) at the connector. See machine control electronics illustration on page 16 for connector location; and Accessing & Removing the Electronic Assemblies, page 14.

→ If 5–15 k Ω are measured, replace the machine control electronics.

→ If the resistance is less than 1 k Ω , replace the exhaust thermistor.

Heat will not shut off:

1. Unplug dryer or disconnect power.

2. Access the machine control electronics. See Accessing & Removing the Electronic Assemblies, page 14. Remove the P4 connector. See machine control electronics illustration on page 16; then measure the resistance between P4-3 (red wire) and P4-6 (red wire) at the connector.

→ If 5–15 k Ω are measured, replace the machine control electronics.

→ If the resistance is greater than 20 k Ω , replace the exhaust thermistor.

TEST #4a Thermistors EXHAUST THERMISTOR

The machine control electronics monitors the exhaust temperature using the exhaust thermistor, and cycles the heater relay on and off to maintain the desired temperature. Begin with an empty dryer and a clean lint screen.

Plug in dryer or reconnect power.
 Start the Timed Dry cycle.

3. If after 60 seconds, *F*:22 or *F*:23 flashes in the display and the dryer shuts off, the thermistor or wire harness is either open or shorted.

→ Unplug dryer or disconnect power.

→ Check wire connections at the machine control electronics and thermistor. See Accessing & Removing the Electronic Assemblies, page 14, and for thermistor location see figure 8, page 8.

→ If wire connections are OK, check the exhaust thermistor resistance per step 5.

4. If *F*:22 or *F*:23 does not flash in the display, the connections to the thermistor are good. Therefore, check the exhaust temperature value at any or all of the temperature levels in question, using the Timed Dry cycle, and the following process:

Hold a glass bulb thermometer capable of reading from 32° to 82°C (90° to 180°F) in the center of the exhaust outlet. The correct exhaust temperatures are as follows:

EXHAUST TEMPERATURES				
HEAT TURNS OFF* °C (°F)	HEAT TURNS ON °C (°F)			
68° ± 3° (155° ± 5°)	00.00			
$60^{\circ} \pm 3^{\circ}$ (140° ± 5°)	6°–8° (10°–15°) below the			
$52^{\circ} \pm 3^{\circ}$ (125° ± 5°)	heat turn off temp.			
41° ± 3° (105° ± 5°)				
	AUST TEMPER HEAT TURNS OFF* °C (°F) $68^{\circ} \pm 3^{\circ}$ $(155^{\circ} \pm 5^{\circ})$ $60^{\circ} \pm 3^{\circ}$ $(140^{\circ} \pm 5^{\circ})$ $52^{\circ} \pm 3^{\circ}$ $(125^{\circ} \pm 5^{\circ})$ $41^{\circ} \pm 3^{\circ}$ $(105^{\circ} \pm 5^{\circ})$			

The measured overshoot using the glass bulb thermometer in the exhaust outlet can be 17°C (30°F) higher.

4. Contrôler visuellement les connexions du coupe-circuit thermique et du thermostat de température maximum. Si les connexions sont en bon état, vérifier la continuité à travers chacun de ces composants. Remplacer le coupe-circuit thermique et l'ensemble thermistance d'entrée/thermostat de température maximum si le coupe-circuit thermique ou le thermostat de température maximum manifeste un circuit ouvert.

5. Mesurer la résistance entre les conducteurs rouges sur l'élément chauffant.

→ Si aucun circuit ouvert n'est détecté : passer à l'étape 7.

→ Si un circuit ouvert est détecté, passer à l'étape 6.

6. Contrôler visuellement les connexions électriques sur l'élément chauffant. Si les connexions semblent correctes, remplacer l'élément chauffant.

7. Contrôler visuellement les connexions sur le module de commande électronique. Si les connexions semblent correctes et qu'un circuit ouvert n'a pas été découvert préalablement sur l'élément chauffant, débrancher le connecteur P4; puis, sur le connecteur, mesurer la résistance entre le conducteur rouge P4-3 et le conducteur rouge P4-6. Pour déterminer la position du connecteur, consulter l'illustration du module de commande électronique de la machine, page 16; et à la page 14, Modules électroniques - Accès et dépose.

→ Si on mesure une résistance de 5 à 15 k Ω , remplacer le module de commande électronique de la machine.

 \rightarrow Si la résistance est inférieure à 1 k Ω , remplacer la thermistance de décharge.

Impossibilité d'arrêt du chauffage :

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.

2. Accéder au module de commande électronique de la machine. Voir Modules électroniques – Accès et dépose, page 14. Débrancher le connecteur P4. Voir l'illustration du module de commande électronique de la machine, page 16 pour l'emplacement du connecteur, puis mesurer la résistance entre les points P4-3 (conducteur rouge) et P4-6 (conducteur rouge) au connecteur.

→ Si on mesure une résistance de 5–15 k Ω , remplacer le module de commande électronique de la machine.

→ Si la résistance est supérieure à 20 kΩ, remplacer la thermistance du circuit de décharge. **TEST Nº 4a Thermistances** THERMISTANCE DU CIRCUIT DE DÉCHARGE

Le module de commande électronique de la machine assure un suivi de la température dans le circuit de décharge, au moyen d'une thermistance du circuit de décharge; l'alimentation intermittente du relais du circuit de chauffage permet de maintenir la température désirée.

Travailler sur une sécheuse vide, avec filtre à charpie propre.

1. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.

2. Lancer le programme Timed Dry/Séchage minuté.

3. Si après 60 secondes on obtient le clignotement du code *F*:22 ou *F*:23 sur l'afficheur alors que la machine s'arrête, il y a un court-circuit ou circuit ouvert affectant la thermistance ou le câblage.

→ Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.

→ Contrôler les branchements sur les broches du module de commande électronique de la machine et la thermistance. Voir la page 14 - Modules électroniques – Accès et dépose, et la figure 8, page 8 pour l'emplacement de la thermistance.

→ Si la qualité des connexions des conducteurs est bonne, contrôler la résistance de la thermistance de la bouche de décharge – voir l'étape 5.

4. Si on n'observe pas le clignotement du code F:22 ou F:23 sur l'afficheur, les connexions sur la thermistance sont en bon état. Par conséquent, mesurer la température au point de décharge pour chaque niveau de température suscitant le problème - utiliser le programme Timed Dry/Séchage minuté et la méthode suivante :

Tenir un thermomètre en verre capable de produire une indication de 32 à 82°C (90 à 180°F) au centre de la bouche de décharge. Le tableau ci-dessous indique les températures correctes à la décharge :

TEMPÉRATURES AU POINT DE DÉCHARGE		
SÉLECTEUR TEMPÉRATURE	ARRÊT DU Chauffage* C° (F°)	CHAUFFAGE ACTIF C° (F°)
Regular (Normal)	68° ± 3° (155° ± 5°)	6°–8°
Medium (Moyen)	60° ± 3° (140° ± 5°)	(10°–15°) au-dessous
Low (Bas)	52° ± 3° (125° ± 5°)	du point d'interruption
Extra Low (Très bas)	41° ± 3° (105° ± 5°)	du chauffage

* L'excès de température mesuré avec un thermomètre à bulbe de verre dans la bouche de décharge peut être plus élevé de 17°C (30°F). location

°C (°F)

20° (68°)

25° (77°)

30° (86°)

35° (95°)

40° (104°)

45° (113°) 50° (122°)

5. If the exhaust temperature is not within specified limits, or you have come here from step 3, remove the P4 connector, then measure the resistance between P4-3 (red wire) and P4-6 (red wire) at the connector. See machine control electronics illustration on page 16 for connector location; and Accessing & Removing the Electronic Assemblies, page 14.

→ If the resistance is OK, check

P4-3 and P4-6 to machine ground.

 \rightarrow If resistance is greater than 0 (zero), replace wiring harness.

NOTE: All thermistor resistance measurements must be made while dryer is unplugged or disconnected from power.

The following table gives temperatures and ranges for their associated resistance values.

EXHAUST THERMISTOR RESISTANCE			
TEMPERATURE °C (°F)	$\frac{\text{RESISTANCE RANGE}}{\mathbf{k}\Omega}$		
10° (50°)	19.0–22.0		
16° (60°)	14.8–16.8		
21° (70°)	11.5–13.5		
27° (80°)	8.5–10.5		
32° (90°)	6.8-8.8		
38° (100°)	5.0–7.0		

→ If the thermistor resistance does not agree with table, replace the exhaust thermistor.

→ If the thermistor resistance checks agree with the measurements in the table, replace the machine control electronics.

INLET THERMISTOR

The machine control electronics monitors the inlet temperature using an inlet thermistor that is mounted on the high limit thermostat.

1. Activate the diagnostic test mode. See procedure on page 1.

2. If F:24 or F:25 is a displayed error in the diagnostic test mode, the thermistor or wire harness is either open or shorted.

→ Unplug dryer or disconnect power.

→ Check wire connections at the machine control electronics and inlet thermistor. See Accessing & **Removing the Electronics** Assemblies, page 14, and for inlet thermistor location see figure 8, page 8.

 \rightarrow If wire connections are good, remove the wires from the inlet thermistor/high limit thermostat assembly and replace the assembly. \rightarrow Plug in dryer or reconnect power.

3. If F:24 or F:25 is not an error that is displayed in the diagnostic test mode, the connections to the thermistor are good. Therefore, check the thermistor's resistance value using the following process:

→ Unplug dryer or disconnect power.

→ Access the heater assembly. See figure 2, page 5; and Removing the Front Panel/Drum Assembly, page 13.

→ Hold a glass bulb thermometer capable of reading from 20° to 80°C (68° to 176°F) in the heater assembly.

INLET THERMISTOR RESISTANCE

TEMPERATURE RESISTANCE RANGE

kO

61.2-63.7

49.0-51.0

39.5-41.1

32.0-33.3

26.1-27.2 21.4-22.3

17.6-18.5 140 100

→ Si la valeur de résistance est correcte. → Check the resistance of the inlet mesurer la résistance entre la masse et thermistor. See figure 8, page 8 for P4-3 et P4-6.

page 14.

→ Si la valeur de résistance est supérieure à zéro, remplacer le câblage. NOTE : La sécheuse doit être débranchée ou déconnectée de la source d'alimentation électrique pour l'exécution de toute mesure de la résistance de la thermistance.

5. Si la température au point de décharge

n'est pas située dans la plage spécifiée, ou

si vous avez effectué l'étape 3, débrancher

le connecteur P4 et mesurer la résistance

entre P4-3 (conducteur rouge) et P4-6

(conducteur rouge) au connecteur. Voir

électronique de la machine, page 16; et

Modules électroniques – Accès et dépose,

l'illustration du module de commande

Le tableau ci-dessous présente la correspondance entre les températures (et leur amplitude) et leurs valeurs de résistance.

RÉSISTANCE DE LA THERMISTANCE DU CIRCUIT DE DÉCHARGE		
TEMPÉRATURE °C (°F)	RÉSISTANCE kΩ	
10° (50°)	19,0–22,0	
16° (60°)	14,8–16,8	
21° (70°)	11,5–13,5	
27° (80°)	8,5–10,5	
32° (90°)	6,8–8,8	
38° (100°)	5,0-7,0	

→ Si la résistance de la thermistance ne correspond pas aux valeurs indiquées dans le tableau, remplacer la thermistance du circuit de décharge.

→ Si les contrôles de résistance de la thermistance correspondent aux mesures dans le tableau, remplacer le module de commande électronique de la machine.

THERMISTANCE D'ENTRÉE

Le système de commande électronique de la machine assure un suivi sur la température à l'entrée à l'aide d'une thermistance d'entrée montée sur le thermostat de température maximum

1. Activer le mode de test de diagnostic. Voir la méthode à la page 1.

2. Si au mode de test de diagnostic, l'afficheur présente les codes d'anomalie F:24 ou F:25, un circuit ouvert ou un court-circuit affecte la thermistance ou le câblage.

→ Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.

→ Contrôler les branchements sur les broches du module de commande électronique de la machine et la thermistance d'entrée. Voir la page 14 -Modules électroniques - Accès et dépose, et la figure 8, page 8 pour l'emplacement de la thermistance.

→ Si les connexions électriques sont correctes, débrancher les conducteurs de l'ensemble thermistance d'entrée/ thermostat de température maximum et remplacer l'ensemble.

→ Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.

3. Si les codes d'anomalie F:24 ou F:25 ne s'affichent pas dans le mode de diagnostic, les connexions de la thermistance sont correctes. Par conséquent, vérifier la valeur de la résistance de la thermistance en utilisant le processus suivant.

→ Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électriaue

→ Accéder à l'élément chauffant. Voir la figure 2, page 5; et Dépose du panneau avant/tambour, page 13.

→ Tenir un thermomètre en verre capable de produire une indication de 20° à 80°C (68° à 176°F) dans l'élément chauffant.

→ Vérifier la résistance de la thermistance d'entrée. Voir la figure 8, page 8 pour l'emplacement.

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

Le tableau précédent présente les valeurs de résistance qui devraient être observées pour les différentes températures sur l'élément chauffant

→ Si la résistance de la thermistance ne correspond pas aux mesures du tableau. remplacer l'ensemble thermistance d'entrée/ thermostat de température maximum.

→ Si les contrôles de résistance de la thermistance correspondent aux mesures dans le tableau, remplacer le module de commande électronique de la machine.

TEST Nº 4b Fusible thermique

Le fusible thermique est raccordé en série avec le moteur d'entraînement.

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.

2. Ôter le panneau avant pour accéder au fusible thermique. Voir Dépose du panneau avant/tambour, page 13; et la figure 8, page 8 pour l'emplacement du fusible thermique.

3. Avec un ohmmètre, contrôler la continuité à travers le fusible thermique.

→ Si l'ohmmètre indiaue un circuit ouvert, remplacer le fusible thermique défaillant.

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. Ôter le panneau avant pour accéder au coupe-circuit thermique. Voir page 13 -Dépose du panneau avant/tambour.

3. À l'aide d'un ohmmètre, contrôler la continuité à travers le coupe-circuit thermique; voir sa position à la figure 8, page 8.

55° (131°)	14 6-15 3	6
60° (140°)	10.1.10.0	10°
00 (140)	12.1-12.0	16°
65° (149°)	10.2–10.7	21°
70° (158°)	8.5–9.0	070
75° (167°)	7.2–7.6	21
80° (176°)	6.1–6.5	32°
. ,		38° (

The table above shows the resistance values that should be observed for the various temperatures at the heater assembly.

→ If the thermistor resistance does not agree with the measurements in the table, replace the inlet thermistor/ high limit thermostat assembly.

 \rightarrow If the thermistor resistance agrees with the measurements in the table, replace the machine control electronics.

TEST #4b Thermal Fuse

The thermal fuse is wired in series with the dryer drive motor.

1. Unplug dryer or disconnect power. 2. Access the thermal fuse by first removing the front panel. See Removing the Front Panel/Drum Assembly, page 13; and for thermal fuse location see figure 8, page 8. 3. Using an ohmmeter, check the

continuity across the thermal fuse.

→ If the ohmmeter indicates an open circuit, replace the failed 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 first removing the front panel. See Removing the Front Panel/Drum Assembly, page 13.

3. Using an ohmmeter, check the continuity across the thermal cut-off. See figure 8, page 8 for location.

→ If the ohmmeter indicates an open circuit, replace the failed thermal cut-off and inlet thermistor/high limit thermostat assembly. In addition, check for blocked or improper exhaust system, or failed heat element.

TEST #5 Moisture Sensor

NOTE: This test is started with the machine completely assembled.

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.

1. Activate the diagnostic test mode and advance past saved fault codes. See procedure on page 2.

2. Open the dryer door. If a continuous beep tone is heard and an alphanumeric number is displayed on the console as soon as the door is opened, a short circuit exists in the moisture sensor system.

→ If this doesn't happen, go to step 3.

 \rightarrow Otherwise, go to step 4.

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

3. Locate the two metal sensor strips on the face of the lint screen housing. Using a wet cloth or one finger, jointly touch both strips.

→ If a continuous beep tone is heard and a software revision number is displayed on the console, the sensor passes the test. Go to step 8.

 \rightarrow If a beep tone is not heard, or a continuous beep tone is heard before touching both moisture strips, continue with step 4.

4. Access the moisture sensor wires by removing the front panel. See Removing the Front Panel/Drum Assembly, page 13. Disconnect the sensor connector. See figure 9.

5. Access the machine control electronics. See Accessing & Removing the Electronic Assemblies, page 14. Remove connector P13 from the circuit board. Check the main harness connections between the sensor connector and machine control for a short or open circuit.

 \rightarrow Replace the main harness if necessary.

→ If harness is OK, continue with step 6.

6. Measure the resistance across the outermost contacts of the sensor connector that includes the two MOVs.

→ If a small resistance is measured, check for debris across moisture strips inside of the drum; clean if debris is present. If debris is not present, replace the sensor harness with MOVs.

→ If a small resistance is not measured, continue with step 7.

7. Measure the resistance across each of the outermost contacts and the center terminal (ground connection).

→ If a resistance less than infinity is measured, replace the sensor harness with MOVs.

8. If moisture sensor diagnostic test passes, check the thermistor: Perform TEST #4a, page 9.

→ If the problem persists after replacing the moisture sensor harness with MOVs and thermistor, replace the machine control electronics.

TEST #6 Buttons and Indicators

This test is performed when any of the following situations occurs during the Console Buttons and Indicators Diagnostic Test, page 2:

- ✓ None of the indicators light up.
- ✓ No beep sound is heard.
- ✓ Some buttons do not light indicators.

None of the indicators light up:

- 1. See Diagnostic Guide/Before Servicing... on page 1.
- 2. Perform TEST #1, page 6 to verify supply connections.
- 3. Perform TEST #2, page 7.

4. Perform steps in Accessing & Removing the Electronic Assemblies, page 14, and visually check that the P5 connector is inserted all the way into the machine control electronics.



OO

ЛЛ

OO

→ Si l'ohmmètre indique un circuit ouvert, remplacer le coupe-circuit thermique défaillant et l'ensemble thermistance d'entrée/thermostat de température maximum. De plus, rechercher une obstruction ou autre anomalie dans le circuit d'évacuation de l'air humide, ou une défaillance de l'élément chauffant.

TEST Nº 5 Capteur d'humidité

NOTE : On commence ce test sur la machine complètement assemblée.

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

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

1. Activer le mode de test de diagnostic et aller au-delà des codes d'anomalie mémorisés. Voir la procédure à la page 2.

2. Ouvrir la porte de la sécheuse. Si l'ouverture de la porte déclenche immédiatement un signal sonore continu et l'affichage d'un caractère alphanumérique sur la console, il y a un court-circuit dans le système de détection d'humidité.

- → Si ceci ne se produit pas, passer à l'étape 3.
- → Sinon, passer à l'étape 4.

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

3. Identifier les deux rubans métalliques du capteur d'humidité au niveau de la façade du logement du filtre à charpie. Établir une liaison entre ces deux rubans métalliques avec un linge humide ou avec un doigt.

→ Si l'appareil émet un signal sonore continu et si le numéro de version du logiciel est affiché sur la console, le capteur d'humidité est en bon état. Passer à l'étape 8.

→ Si aucun signal sonore n'est émis ou si un signal sonore continu est émis avant de toucher les rubans métalliques, poursuivre à l'étape 4.

4. Pour accéder au conducteur du capteur d'humidité, ôter le panneau avant. Voir Dépose du panneau avant/tambour à la page 13. Débrancher le connecteur du capteur. Voir figure 9.

5. Accéder au module de commande électronique de la machine. Voir Modules électroniques – Accès et dépose à la page 14. Débrancher le connecteur P13 de la carte des circuits. Vérifier les connexions du câblage principal entre le connecteur du capteur et le module de commande de la machine pour voir s'il y a un court-circuit ou un circuit ouvert.

→ Remplacer le câblage principal si nécessaire.

→ Si le câblage est en bon état, poursuivre avec l'étape 6.

6. Mesurer la résistance entre les contacts externes du câble qui inclut les deux MOV.

→ Si on mesure une basse valeur de résistance, inspecter pour rechercher des débris sur les rubans à l'intérieur du tambour; nettoyer le cas échéant. S'il n'y a pas de débris, remplacer le câblage du capteur avec varistances en oxyde métallique.

→ Sinon, poursuivre avec l'étape 7.

- **7.** *Mesurer la résistance entre la broche centrale (liaison à la masse) et chaque broche externe.*
- → Si on mesure une résistance inférieure à l'infini, remplacer le câblage du capteur avec varistances en oxyde métallique.

8. Si les tests de diagnostic ne détectent aucune anomalie du câblage du capteur avec varistances en oxyde métallique, contrôler la thermistance; exécuter le TEST nº 4a, page 9.

→ Si le problème persiste après le remplacement du câblage du capteur avec varistances en oxyde métallique et de la thermistance, remplacer le module de commande électronique de la machine.

TEST Nº 6 Boutons et témoins

On exécute ce test lorsqu'une des situations suivantes survient durant le test de diagnostic des témoins et boutons de la console, page 2 :

- ✓ Aucun allumage des témoins.
- ✓ Pas d'émission de signal sonore.
- ✔ Pas d'illumination du témoin de certains boutons.

Aucun allumage des témoins :

- 1. Voir Guide de diagnostic/avant d'entreprendre...à la page 1.
- 2. Exécuter le TEST nº 1, page 6, pour vérifier les connexions des circuits d'alimentation.
- 3. Exécuter le TEST nº 2, page 7.

4. Exécuter les étapes de Modules électroniques – Accès et dépose, page 14, et vérifier visuellement que le connecteur P5 est complètement inséré dans le module de commande électronique de la machine.





5. Visually check that the user interface assembly is properly inserted into the front console.

- ${\bf 6.}$ If both visual checks pass, replace the user interface assembly.
- 7. Plug in dryer or reconnect power.

8. Perform the Console Buttons and Indicators Diagnostic test, page 2, to verify repair.

- **9.** If indicators still do not light, the machine control electronics has failed:
 - \rightarrow Unplug dryer or disconnect power.
 - \rightarrow Replace the machine control electronics.
 - → Plug in dryer or reconnect power.
 - → Perform the Console Buttons and Indicators Diagnostic test, page 2, to verify repair.

No beep sound is heard:

1. Perform steps in Accessing & Removing the Electronic Assemblies, page 14, and visually check that the P5 connector is inserted all the way into the machine control electronics.

- \rightarrow If visual check passes, replace the user interface assembly.
- 2. Plug in dryer or reconnect power.

3. Perform the Console Buttons and Indicators Diagnostic test, page 2, to verify repair.

- 4. If replacing the user interface assembly failed:
 - → Unplug dryer or disconnect power.
 - \rightarrow Replace the machine control electronics.
 - → Plug in dryer or reconnect power.

 \rightarrow Perform the Console Buttons and Indicators Diagnostic test, page 2, to verify repair.

Some buttons do not light indicators:

1. Perform steps in Accessing & Removing the Electronic Assemblies, page 14, and visually check the user interface assembly connections.

- \rightarrow If visual check passes, replace the user interface assembly.
- **2.** Plug in dryer or reconnect power.
- **3.** Perform the Console Buttons and Indicators Diagnostics test, page 2, to verify repair.

TEST #7 Door Switch

Activate the diagnostic test mode as shown on page 1, and perform the Door Switch Diagnostic test, page 2. Functionality is verified with a beep each time the door is closed and opened, and an alphanumeric number appears in the display.

If any of these conditions are not met:

→ Unplug dryer or disconnect power.

→ Check that the wires between the door switch and machine control electronics are connected. The door switch is located below the door opening. See Removing the Front Panel/Drum Assembly, page 13.

 \rightarrow If the connections are OK, replace the door switch assembly and retest.

→ If the door switch assembly has been replaced and dryer still does not start, replace the machine control electronics.

TEST #8 Water Valve (Steam Model)

Activate the Diagnostics Test Mode as shown in Activating the Diagnostics Test Mode, page 1. Press Start/Pause and verify that water is being sprayed in the drum.

If no water is sprayed in the drum:

1. Check that the water is hooked up and turned on.

2. Unplug dryer or disconnect power.

3. Perform steps in Accessing & Removing the Electronic Assemblies, page 14, and check that the wires are connected to the water valve relay on the machine control electronics.

4. Inside the drum, unscrew and replace the water nozzle using a 7/16" wrench or socket.



5. Contrôler visuellement que le module de l'interface-utilisateur est correctement inséré à l'avant de la console.

- 6. Si le résultat des deux contrôles visuels est OK, remplacer le module de l'interface-utilisateur.
- 7. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
- **8.** Exécuter le test de diagnostic des témoins et boutons de la console (page 2) pour vérifier le résultat de la réparation.
- **9.** Si les témoins ne s'illuminent toujours pas, le module de commande électronique de la machine est défaillant.
 - → Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
 - → Remplacer le module de commande électronique de la machine.
 - → Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
 - → Exécuter le test de diagnostic des témoins et boutons de la console (page 2) pour vérifier le résultat de la réparation.

Pas d'émission de signal sonore :

1. Exécuter les étapes de Modules électroniques – Accès et dépose, page 14, et vérifier visuellement que le connecteur P5 est complètement inséré dans le module de commande électronique de la machine.

- → Si le résultat du contrôle visuel est correct, remplacer le module de l'interface-utilisateur.
- 2. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
- **3.** Exécuter le test de diagnostic des témoins et boutons de la console (page 2) pour vérifier le résultat de la réparation.
- 4. Si le remplacement du module de l'interface-utilisateur ne produit pas le résultat attendu :
 - → Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
 - \rightarrow Remplacer le module de commande électronique de la machine.
 - → Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
 - → Exécuter le test de diagnostic des témoins et boutons de la console (page 2) pour vérifier le résultat de la réparation.

Pas d'illumination du témoin de certains boutons :

1. Exécuter les étapes de Modules électroniques – Accès et dépose, page 14 et contrôler visuellement les connexions de l'interface-utilisateur.

- → Si le résultat du contrôle visuel est correct, remplacer le module de l'interface-utilisateur.
- 2. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
- 3. Exécuter le test de diagnostic des térnoins et boutons de la console (page 2) pour vérifier le résultat de la réparation.

TEST Nº 7 Contacteur de la porte

Activer le mode de test de diagnostic présenté à la page 1, et exécuter le test de diagnostic du contacteur de la porte, page 2. L'émission d'un signal sonore lors de chaque manœuvre de fermeture ou d'ouverture de la porte vérifie la fonctionnalité du contacteur; on observe également l'affichage d'un code alphanumérique.

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

→ Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.

→ Vérifier que les conducteurs sont bien connectés entre le contacteur de la porte et le module de commande électronique de la machine. Le contacteur de la porte se situe sous l'ouverture de la parte. Voir euroi Dépone du papeage guarditembaur page 12

de la porte. Voir aussi Dépose du panneau avant/tambour, page 13. → Si les connexions sont en bon état, remplacer le contacteur

de la porte et tester de nouveau.

→ Si la sécheuse ne peut toujours pas se mettre en marche après le remplacement du contacteur de la porte, remplacer le module de commande électronique de la machine.

TEST Nº 8 Électrovanne d'admission d'eau (Modèle Vapeur)

Activer le mode de test de diagnostic – voir Activation du mode de test de diagnostic, page 1. Appuyer sur Start/Pause et constater l'introduction d'eau dans le tambour.

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. Exécuter les étapes du processus Modules électroniques – Accès et dépose, décrites à la page 14, et vérifier que les conducteurs sont connectés sur le relais de l'électrovanne d'admission d'eau sur le module de commande électronique de la machine.

 À l'intérieur du tambour, dévisser/remplacer la buse d'introduction d'eau – utiliser une clé ou une douille de 7/16".

- 5. Remove the back panel as shown in Removing the Back Panel, page 14, then:
 → Check that the wires and hose are connected to the water valve assembly. See figure 10, page 12.
 - ightarrow Check that the water valve assembly hose is connected to the nozzle.
 - \rightarrow If everything is hooked up, then replace the water valve assembly.
- 6. Replace the back panel.
- 7. Plug in dryer or reconnect power.

8. Activate the Diagnostic Test Mode as shown in Activating the Diagnostics Test Mode, page 1. Press Start/Pause and verify that water is being sprayed in the drum.

- **9.** If water is still not dispensed:
 - → Unplug or disconnect dryer.

→ Replace the machine control electronics as shown in Accessing & Removing the Electronic Assemblies, page 14.

ADJUSTING CUSTOMER-FOCUSED DRYING MODES

NOTE: If the customer is complaining about the clothes being damp and the moisture sensor passes TEST #5, step 3, page 11, the total dry time can be lengthened by changing from a "CF1" (standard auto cycle) to a "CF2" (15% more drying time) or "CF3" (30% more drying time) auto cycle.

1. In Standby mode (dryer plugged in but not powered up), press and hold the Dryness Level button for 5 seconds. The dryer will beep and the current drying mode will be seen on the display. The factory default value is "CF1".

2. To select a different drying mode, press the Dryness Level button again. The dryer display will flash and show *LF2*, *LF3*, or *LF1*.

3. With the display flashing the selected auto cycle mode, press the Start/Pause button to save the drying mode and exit diagnostics (the Start/Pause button in this mode does not start a drying cycle). The result will be stored in EEPROM of the control board, and will be retained after a power loss.

4. Press the Power/Cancel button at any time to cancel changes and exit from this mode.

RESETTING THE MODIFIERS AND OPTIONS TO FACTORY DEFAULT

To return all options and modifiers to factory defaults, select the timed dry cycle, then press WRINKLE PREVENT, DAMP DRY SIGNAL, WRINKLE PREVENT, DAMP DRY SIGNAL, within 5 seconds. When done correctly, the 7-segment display will show "Fd" and the buzzer will sound a tone for 3 seconds, before returning to Standby Mode.

REMOVING THE FRONT PANEL/ DRUM ASSEMBLY

- **1.** Unplug dryer or disconnect power.
- 2. Open the door.

3. Push on the retaining clips located under top of dryer on the right and left side using a flat object such as a putty knife. See figure 11.

4. Slowly rotate top backwards and lean against wall, or support with a prop rod.

5. Disconnect the door switch wire harness located on the right side. See figure 11.

6. Remove the front panel/door assembly by removing the two front cover screws at the top of the panel inside the cabinet, and lifting upward.

7. Disconnect the moisture sensor connections. See figure 9, page 11.

8. Remove the lint screen.

9. Remove the lint screen housing by removing the four screws holding the lint screen housing. See figure 12.

10. Remove the front bulkhead by loosening the upper two screws and removing the lower two screws. See figure 12.



Figure 11



Remove the front Dépose of bulkhead cloison au
00080640 0008074

5. Enlever le panneau arrière – voir la description du processus Dépose du panneau arrière, page 14; ensuite :

→ Vérifier que les conducteurs et le tuyau d'alimentation sont connectés sur l'électrovanne d'admission d'eau. Voir figure 10, page 12.

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

→ Si tout est correctement raccordé, remplacer l'électrovanne d'admission d'eau.

- **6.** *Réinstaller le panneau arrière.*
- 7. Brancher la sécheuse ou reconnecter la source de courant électrique.
- **8.** Activer le mode de test de diagnostic voir Activation du mode de test de diagnostic, page 1. Appuyer sur Start/Pause et constater la pulvérisation d'eau dans le tambour.
- 9. S'il n'y a pas d'introduction d'eau :
 - → Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.
 - → Remplacer le module de commande électronique de la machine voir Modules électroniques Accès et dépose, page 14.

RÉGLAGE POUR LES MODES DE SÉCHAGE CENTRÉS SUR LE CLIENT

NOTE : Si le client se plaint d'une déficience du séchage (linge humide) et si le résultat du test du capteur d'humidité (TEST n^o 5, à l'étape 3, page 11) est OK, il est possible d'augmenter le temps de séchage total : passer du programme "CF1" (programme automatique standard) au programme automatique "CF2" (15 % de durée de séchage en plus) ou "CF3" (30 % de durée de séchage en plus).

1. Avec l'appareil au mode d'attente (appareil branché, aucun affichage), appuyer/maintenir la pression sur le bouton Dryness Level pendant 5 secondes. L'appareil émet un signal sonore et puis affiche le mode de séchage courant. La valeur par défaut correspondant à la configuration Usine est "CF1".

2. Pour sélectionner un mode de séchage différent, appuyer de nouveau sur le bouton Dryness Level. L'afficheur clignote et présente *LF2*, *LF3*, ou *LF1*.

3. Tandis que l'afficheur présente le mode de du programme à commande automatique sélectionné (avec clignotement), appuyer sur le bouton Start/Pause pour mémoriser le mode de séchage, et quitter le mode de diagnostic (à ce mode, le boutonStart/Pause ne lance pas un programme de séchage). Le résultat de l'opération sera conservé dans la mémoire EEPROM de la carte de circuit, et ne disparaîtra pas à l'occasion d'une interruption d'alimentation électrique.

4. On peut à tout moment appuyer sur le bouton Power/Cancel pour annuler les changements et quitter ce mode.

RÉINITIALISATION DES OPTIONS ET DES MODIFICATEURS AUX RÉGLAGES PAR DÉFAUT DE L'USINE

Pour ramener les options et les modificateurs aux réglages par défaut de l'usine, sélectionner le programme de séchage minuté, puis appuyer sur WRINKLE PREVENT, DAMP DRY SIGNAL, WRINKLE PREVENT, DAMP DRY SIGNAL, dans les 5 secondes qui suivent. Si la procédure a été bien effectuée, l'afficheur de 7 segments affiche "Fd" et un bip de 3 secondes se fait entendre, avant de revenir en mode d'attente.

DÉPOSE DU PANNEAU AVANT/TAMBOUR

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.

2. Ouvrir la porte.

3. Appuyer sur les agrafes de retenue situées sous le panneau du sommet de la sécheuse (à droite et à gauche); utiliser un objet plat, comme la lame d'un couteau à mastic. Voir figure 11.

4. Faire pivoter lentement vers l'arrière le panneau du sommet de la machine. Placer celui-ci en appui contre le mur, ou utiliser une barre de soutien.

5. Débrancher le connecteur du câblage du contacteur de la porte (sur le côté droit). Voir figure 11.

6. Déposer l'ensemble panneau avant/porte : ôter les deux vis du couvercle avant au sommet du panneau, à l'intérieur de la caisse, et soulever.

- 7. Débrancher le capteur d'humidité. Voir figure 9, page 11.
- 8. Ôter le filtre à charpie.
- **9.** Enlever le logement du filtre à charpie : ôter les quatre vis fixant le logement du filtre à charpie. Voir figure 12.

10. Ôter la cloison avant : desserrer les deux vis supérieures et ôter les deux vis inférieures. Voir figure 12.

11. Lower components can be accessed at this time, however, if the drum is to be removed, the belt must be removed. See TEST #3, step 5, page 7.

Reinstalling the Front Panel/Drum Assembly

Refer to preceding removal sections and replace in reverse order.

NOTE: Make sure to reconnect the moisture sensor wire connections.

ACCESSING & REMOVING THE ELECTRONIC ASSEMBLIES

There are two electronic assemblies: the machine control electronics and the user interface electronics. See figure 13 at right; and machine control electronics illustration on page 16.

1. Unplug dryer or disconnect power.

2. Remove three screws from the rear of the console assembly. Pull console towards front of dryer to hinge open and/or remove console.

Removing the Machine Control Electronics

3. Remove the wire connections to the machine control assembly.

4. Remove the one screw holding the machine control assembly to the metal bracket. See figure 13.

5. Push in on the tab located on the back of the machine control to slide it off the bracket.

Removing the User Interface Assembly

3. Remove the wire connection from the machine control electronics. See figure 13

 Remove the cycle selector knob from the front of the console by firmly pulling on it or gently prying straight upward.

5. The user interface assembly is held to the console insert panel by five screws. Once the screws are removed, the user interface assembly can be removed from the plastic housing. See figure 13.

Reinstalling the Electronic Assemblies

Refer to preceding removal sections and replace in reverse order.

NOTE: When replacing the cycle selector switch, make sure that the shaft is positioned through the center of the shaft seal that is captive between the decorative overlay and the console panel insert.

NOTE: When reconnecting wire connections, be sure to route the user interface wires beneath the retainer clips on the user interface back cover.

REMOVING THE BACK PANEL

1. Unplug dryer or disconnect power.

2. Remove the cover plate screw and cover plate. See figure 14.

3. Remove the nine rear screws from the back panel, then remove panel.



Locate the electronic	Position des modules
assemblies.	électroniques.
l	Figure 13



Remove screws. Figure 14 Ôter les vis.

11. On peut déjà accéder aux composants inférieurs; cependant, s'il est nécessaire de déposer le tambour, il faudra enlever la courroie. Voir TEST nº 3, étape 5, page 7.

Réinstallation du panneau avant/tambour

Voir la description ci-dessus de la dépose; exécuter les opérations dans l'ordre inverse.

NOTE : Ne pas oublier de rebrancher les conducteurs du capteur d'humidité.

MODULES ÉLECTRONIQUES – ACCÈS ET DÉPOSE

Il y a deux modules électroniques : le module de commande électronique de la machine et le module de l'interface-utilisateur. Voir la figure 13 (a gauche); et l'illustration du module de commande électronique de la machine, page 16.

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.

2. Ôter les trois vis à l'arrière de la console. Tirer la console vers l'avant de la sécheuse pour ouvrir et/ou enlever la console.

Dépose du module de commande électronique de la machine

3. Supprimer toutes les connexions des conducteurs sur le module de commande électronique de la machine.

4. Enlever la vis fixant le module de commande sur la bride métallique. Voir figure 13.

5. Pousser sur la patte située à l'arrière du module de commande de la machine pour la dégager de la bride.

Dépose de module de l'interface-utilisateur

3. Débrancher la connexion de conducteur sur le module de commande électronique de la machine. Voir figure 13.

4. Ôter le bouton du sélecteur de programme à l'avant de la console : tirer fermement sur le bouton ou pousser doucement le bouton vers le haut avec un instrument faisant levier.

5. L'interface-utilisateur est fixée sur le panneau de la console par cinq vis. Une fois les vis enlevées, l'interfaceutilisateur peut-être retirée du logement en plastique. Voir figure 13.

Réinstallation des composants électroniques

Consulter ci-dessus la description de la dépose des composants; exécuter les opérations dans l'ordre inverse.

NOTE : Lors de la réinstallation du commutateur du sélecteur de programme, veiller à positionner la tige de commande au centre du joint captif entre la garniture décorative et le panneau inséré de la console.

NOTE : Lors du rebranchement des conducteurs, veiller à faire passer le câblage de l'interface-utilisateur sous les agrafes de retenue du couvercle arrière de l'interface-utilisateur.

DÉPOSE DU PANNEAU ARRIÈRE

1. Débrancher la sécheuse ou déconnecter la source de courant électrique.

2. Ôter la vis du couvercle et le couvercle. Voir figure 14.

3. Enlever les neuf vis arrière du panneau arrière, puis enlever le couvercle.

ELECTRIC DRYER WIRING DIAGRAMS

IMPORTANT: Electrostatic (static electricity) discharge may cause damage to machine control electronics. See page 1 for details.

IMPORTANT: Une décharge d'électricité statique peut faire subir des dommages aux circuits électroniques. Pour les détails, voir la page 1.

SÉCHEUSE ÉLECTRIQUE SCHÉMAS DE CÂBLAGE

NON-STEAM MODEL

MODÈLE SANS VAPEUR







PART NO. W10156735A



PIÈCE Nº W10156735A