⚠ WARNING



Electrical Shock Hazard

Disconnect power before servicing.

Replace all 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 electronic control assembly. 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 ground 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 failed electronic control assembly in anti-static bag, observe above instructions.

DIAGNOSTIC GUIDE

Before servicing, check the following:

- Is the power cord firmly plugged into a live circuit?
- Has a household fuse blown or circuit breaker tripped? Time delay fuse?
- Are both hot and cold water faucets open and water supply hoses unobstructed?
- All tests/checks should be made with a VOM or DVM having a sensitivity of 20,000 ohms per volt or greater.
- Check all connections before replacing components. Look for broken or loose wires, failed terminals, or wires not pressed into connections far enough.
- The most common cause for control failure is corrosion on connectors. Therefore, disconnecting and reconnecting wires will be necessary throughout test procedures.
- 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 power cord **unplugged** from outlet, and with wiring harness or connectors **disconnected**.

DISPLAY FAULT/ERROR CODES AND POTENTIAL CAUSES

When displaying the following Fault/Error codes the display will alternate between displaying an “F” then displaying the particular code after the slash.
Example: For the F/H Fault/Error code, the display would show “F”, then flash “H”.

MANUFACTURED UNDER ONE OR MORE OF THE FOLLOWING CANADIAN PATENTS:

1173132	1274865	1315539
1176841	1292358	1322845
1273387	1297289	2005604

FABRIQUÉ SOUS UN OU PLUSIEURS DES BREVETS CANADIENS SUIVANTS :

1173132	*1274865*	*1315539*
1176841	*1292358*	*1322845*
1273387	*1297289*	*2005604*

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de choc électrique

Déconnecter le courant électrique avant d’entreprendre des travaux.

Réinstaller tous les panneaux avant de faire fonctionner l’appareil.

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 endommager ou affaiblir les composants électroniques. 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.
- 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 la carte de circuits électroniques par les bords seulement lors des manipulations.
- Lors du réemballage d’une carte de circuits électroniques défaillante dans le sachet antistatique, appliquer les mêmes instructions.

GUIDE DE DIAGNOSTIC

***Avant d’entreprendre une réparation**, contrôler ce qui suit :*

- Cordon d’alimentation correctement branché sur une prise de courant alimentée?
- Fusible grillé ou disjoncteur ouvert? Fusible temporisé grillé?
- Robinets d’eau chaude et d’eau froide ouverts et tuyaux d’arrivée d’eau exempts d’obstruction?
- Utiliser pour tous les contrôles un voltmètre ou autre instrument dont la résistance interne est de 20 000 ohms par volt ou plus.
- Contrôler toutes les connexions avant de remplacer un composant. Rechercher des fils brisés ou mal connectés, ou des bornes ou cosses de connexion détériorées.
- La corrosion des pièces de connexion constitue la principale cause de défaillance du système de commande. Par conséquent il sera nécessaire de débrancher/rebrancher des conducteurs dans toutes les opérations de test.
- Connecteurs : Examiner le sommet d’un connecteur; rechercher des fils brisés ou mal connectés; rechercher également des cosses mal branchées.
- Lors de toute mesure de résistance, vérifier que le cordon d’alimentation est **débranché** de la prise de courant, et que le faisceau de câblage ou le connecteur est **débranché**.

AFFICHAGE DES CODES D’ERREUR/ANOMALIE, ET CAUSES POTENTIELLES

Lors de l’affichage des codes d’erreur/anomalie suivants, on observe l’affichage en alternance d’un «F» puis du code particulier qui apparaît ici après la barre de fraction. Par exemple, pour le code «F/H» on observe l’affichage du «F», puis du «H» clignotant.

Display Affichage	EXPLANATION AND RECOMMENDED PROCEDURE	*DESCRIPTION ET MÉTHODE DE RÉPARATION RECOMMANDÉE*
F/H F H	**NO WATER DETECTED ENTERING MACHINE OR PRESSURE SWITCH TRIP NOT DETECTED.**	***AUCUNE DÉTECTION D'ENTRÉE D'EAU DANS LA MACHINE OU DE MANŒUVRE DU MANOCONTACTEUR.***
	If after 30 seconds the control does not detect water entering machine, the valves will be turned off and the error code will be displayed. Or If the control has turned the water valves on and after 8 minutes the flow sensor has detected 10.5 gallons of water passing through it, but has not detected the pressure switch trip, the valves will be turned off and the error code will flash. Press PAUSE/CANCEL **twice** to clear the display.	*Si après 30 secondes le système de commande n'a pas détecté l'entrée d'eau dans la machine, le système ferme les électrovannes et commande l'affichage du code d'erreur. Ou Si le système a commandé l'ouverture des électrovannes d'entrée d'eau et si après 8 minutes le capteur de débit a détecté le passage de 10,5 gallons d'eau, tandis qu'aucune manœuvre du manocontacteur n'a été détectée, le système commande la fermeture des électrovannes et l'affichage du code d'erreur clignotant.* *Appuyer **deux fois** sur la touche «PAUSE/CANCEL» pour commander l'effacement de l'affichage.*
	Potential Causes ■ **If there is no water in the unit:** — Make sure that both valves at the water source(s) are turned on all the way. — Check for plugged or kinked inlet hoses or plugged screens in the inlet valves. — Verify inlet valve operation. ■ **If there is water in the unit:** — Verify Drain pump operation. — Verify that the Pressure Switch Hose is in good condition and properly connected to Tub and Pressure switch. ■ Verify there is not a siphon problem. ■ Verify wire harness connections to; Inlet Valves, Pressure Switch, Drain Pump, Flow Meter, and Central Control Unit (CCU). ■ Check all hoses for possible leaks. ■ Verify pressure switch operation. ■ Verify flow meter operation. ■ Verify CCU operation.	***Causes potentielles*** ■ ***S'il n'y a pas d'eau dans l'appareil :*** — *Vérifier que les deux robinets d'arrivée d'eau sont complètement ouverts.* — *Rechercher des obstructions : tuyau d'alimentation obstrué ou écrasé, ou tamis obstrués à l'entrée des électrovannes.* — *Vérifier le fonctionnement des électrovannes.* ■ ***S'il y a de l'eau dans l'appareil :*** — *Contrôler le fonctionnement de la pompe de vidange.* — *Vérifier que le tuyau connecté au manocontacteur est en bon état et qu'il est convenablement connecté à la cuve et au manocontacteur.* ■ *Vérifier l'absence de problème de siphonnement.* ■ *Contrôler les branchements du câblage : électrovannes, manocontacteur, pompe de vidange, débitmètre et module de commande central.* ■ *Inspecter tous les tuyaux. Rechercher d'éventuelles fuites.* ■ *Contrôler le fonctionnement du manocontacteur.* ■ *Contrôler le fonctionnement du débitmètre.* ■ *Contrôler le fonctionnement du module de commande central.*
F/02 F 02	**LONG DRAIN**	***DURÉE EXCESSIVE DE LA VIDANGE***
	If the drain time exceeds eight minutes, the water valves are turned off and "F/02" is flashed. Press PAUSE/CANCEL **two times** to clear the display. **NOTE:** After four minutes the "Sud" error will be displayed, then four minutes later the "F/02" error code will be displayed.	*Si la durée de l'opération de vidange est de plus de huit minutes, le système commande la fermeture des électrovannes et l'affichage du code «F/02» clignotant. Appuyer **deux fois** sur la touché «PAUSE/CANCEL» pour commander l'effacement.* ***NOTE :** Après quatre minutes le code d'erreur «Sud» sera affiché; quatre minutes plus tard le code «F/02» est affiché.*
	Potential Causes ■ Check the drain hose and make sure it is not plugged or kinked. ■ Check the electrical connections at the pump and make sure the pump is running. ■ Check the drain pump filter for foreign objects. ■ If the above does not correct the problem, replace the pump.	***Causes potentielles*** ■ *Inspecter le tuyau de vidange; vérifier qu'il n'est pas obstrué ou écrasé.* ■ *Contrôler les raccordements électriques sur la pompe; vérifier que la pompe fonctionne.* ■ *Inspecter le filtre de la pompe de vidange; enlever toute matière étrangère.* ■ *Si les opérations précédentes ne permettent pas de résoudre le problème, remplacer la pompe.*
F/05 F 05	**WATER TEMPERATURE SENSOR ERROR**	***CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE L'EAU – ERREUR***
	If during the water heating step in the wash cycle, the water temperature sensor (NTC) value is out of range, the "F/05" error code will be displayed.	*Si durant l'étape de chauffage de l'eau du programme de lavage la valeur produite par le capteur de température de l'eau est hors de la plage normale, le code d'erreur «F/05» est affiché.*
	Potential Causes ■ Check the Water Temperature Sensor. Refer to the WATER TEMPERATURE SENSOR section. Check connections to the Water Temperature Sensor. ■ Check resistance of Heating Element, if present on this model. (abnormal = infinity)	***Causes potentielles*** ■ *Contrôler le capteur de température de l'eau - voir la section «CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE L'EAU.» Contrôler les connexions du capteur de température de l'eau.* ■ *Contrôler la résistance de l'élément chauffant, s'il y en a un dans ce modèle. (anormal = infini)*
F/06 F 06	**DRIVE MOTOR TACHOMETER ERROR**	***TACHYMÈTRE DU MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT – ERREUR***
	The control is unable to properly detect motor speed and the machine will shut down. If a failure occurs during high-speed spin, the door will be unlocked after three minutes.	*Le système de commande ne peut détecter convenablement la vitesse du moteur, et la machine cesse de fonctionner. Si une défaillance survient durant l'étape d'essorage à haute vitesse, la porte sera déverrouillée après trois minutes.*
	Potential Causes ■ Verify the shipping system including shipping bolts, spacers and cables are removed. ■ Check wire harness connections between the Drive Motor and the Motor Control Unit (MCU), and between the MCU and the Central Control Unit (CCU). ■ Check the Drive Motor. ■ Check the MCU.	***Causes potentielles*** ■ *Vérifier que tous les accessoires d'emballage utilisés lors de l'expédition ont été enlevés, ceci incluant boulons, séparateurs et câbles.* ■ *Contrôler les branchements du câblage entre le moteur d'entraînement et le module de commande du moteur, et entre le module de commande du moteur et le système de commande central.* ■ *Contrôler le moteur d'entraînement.* ■ *Contrôler le module de commande du moteur.*

Display *Affichage*	EXPLANATION AND RECOMMENDED PROCEDURE	*DESCRIPTION ET MÉTHODE DE RÉPARATION RECOMMANDÉE*
F/07 	**MOTOR CONTROL UNIT ERROR**	***MODULE DE COMMANDE DU MOTEUR – ERREUR***
	The main control has detected a short in the motor control unit. If a failure occurs during high-speed spin, the door will be unlocked after three minutes.	*Le système de commande central a détecté un court-circuit dans le module de commande du moteur. Si une défaillance survient durant l'étape d'essorage à haute vitesse, la porte sera déverrouillée après trois minutes.*
	Potential Causes ■ Check wire harness connections between the Drive Motor and the Motor Control Unit (MCU), and between the MCU and the Central Control Unit (CCU). ■ Check the MCU. ■ Check the Drive Motor.	***Causes potentielles*** ■ *Contrôler les branchements du câblage entre le moteur d'entraînement et le module de commande du moteur, et entre le module de commande du moteur et le système de commande central.* ■ *Contrôler le module de commande du moteur.* ■ *Contrôler le moteur d'entraînement.*
F/09 	**OVERFLOW CONDITION**	***DÉBORDEMENT***
	If the Overflow contact on the pressure switch is closed for more than 60 seconds, an Overflow condition will occur. In an Overflow condition, the Door remains locked and the Drain Pump runs constantly, even if PAUSE/CANCEL is pressed twice and the Display is cleared. Turn off hot and cold water faucets and unplug the unit before servicing.	*Si le contacteur «débordement» du manocontacteur est fermé pendant plus de 60 secondes, une situation de «débordement» s'établit. À l'occasion d'une situation de débordement, la porte demeure verrouillée et la pompe de vidange fonctionne en permanence, même si le code affiché a été effacé par deux pressions sur la touche PAUSE/CANCEL. Fermer les robinets d'eau chaude et d'eau froide, et débrancher l'appareil de la prise de courant.*
	Potential Causes ■ Check the drain hose and make sure it is not plugged or kinked. ■ Check Wire Harness connections to the Drain Pump, Pressure Switch, and Central Control Unit (CCU). ■ Check/clean Drain Pump Filter of foreign objects. ■ Check for Drain Pump Failure. ■ Check the Inlet Valve for proper shut off ■ Check the Pressure switch for proper operation.	***Causes potentielles*** ■ *Inspecter le tuyau de vidange; vérifier qu'il n'est pas obstrué ou écrasé.* ■ *Contrôler les branchements du câblage sur pompe de vidange, contacteur manométrique et module de commande central.* ■ *Inspecter le filtre de la pompe de vidange; le cas échéant, enlever toute matière étrangère.* ■ *Déterminer si la pompe de vidange est défaillante.* ■ *Déterminer si les électrovannes d'entrée d'eau se ferment bien.* ■ *Contrôler le fonctionnement du contacteur manométrique.*
F/10 	**MOTOR CONTROL UNIT (MCU) HEAT SINK THERMAL TRIP**	***MODULE DE COMMANDE CENTRAL – DISJONCTION PAR COUPE-CIRCUIT THERMIQUE***
	If the thermal protector on the MCU heat sink gets too hot, it will open the thermal protector on the heat sink which will stop motor functions and an "F/10" will be displayed.	*Si le coupe-circuit thermique associé au module de commande central s'échauffe excessivement, sa manœuvre provoque l'interruption de l'alimentation du moteur; le moteur cesse de fonctionner et le code «F/10» est affiché.*
	Potential Causes ■ Check for Proper Installation, verify the unit is not located near a source of heat and has proper ventilation. ■ Check Wire Harness connections to the MCU, the motor, and Central Control Unit (CCU). ■ Check the Drive system for any worn or failed components. ■ Check Motor. ■ Check MCU.	***Causes potentielles*** ■ *Vérifier que l'installation de l'appareil est correcte; déterminer si l'appareil est installé à proximité d'une source de chaleur; déterminer si la ventilation est adéquate.* ■ *Contrôler les branchements du câblage sur module de commande du moteur, moteur et module de commande central.* ■ *Inspecter le système de transmission; rechercher des composants usés ou défaillants.* ■ *Contrôler le moteur.* ■ *Contrôler le module de commande du moteur.*
F/11 	**SERIAL COMMUNICATION ERROR**	***COMMUNICATION SÉRIELLE – ERREUR***
	Communication between the Central Control Unit (CCU) and the Motor Control Unit (MCU) cannot be sent correctly.	*Panne de communication entre le module de commande central et le module de commande du moteur.*
	Potential Causes ■ Check Wire Harness connections to the MCU, the motor, and Central Control Unit (CCU). ■ Check the Drive system for any worn or failed components. ■ Check Motor. ■ Check CCU. ■ Check MCU. ■ Check that the serial harness at the MCU is not mounted upside down. The wires should be to the left when facing the MCU connectors.	***Causes potentielles*** ■ *Contrôler les branchements du câblage sur module de commande du moteur, moteur et module de commande central.* ■ *Inspecter le système de transmission; rechercher des composants usés ou défaillants.* ■ *Contrôler le moteur.* ■ *Contrôler le module de commande central.* ■ *Contrôler le module de commande du moteur.* ■ *Vérifier que le câblage en série du module de commande du moteur ne soit pas monté à l'envers. Les conducteurs devraient se trouver à gauche quand ils sont en face des connecteurs du module de commande du moteur.*
F/13	**DISPENSER CIRCUIT ERROR**	***SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE PRODUITS – ERREUR***
	If the dispenser motor is not able to be driven to its proper position.	*Il n'est pas possible de faire tourner le moteur du système de distribution jusqu'à la position appropriée.*
	Potential Causes ■ Check mechanical linkage from dispenser motor to the top of the dispenser. ■ Check Wire Harness connections to the dispenser motor and Central Control Unit (CCU). ■ Check Dispenser Motor.	***Causes potentielles*** ■ *Inspecter la liaison mécanique entre le moteur de distribution et le sommet du distributeur.* ■ *Contrôler les branchements du câblage sur le moteur du système de distribution et le module de commande central.* ■ *Contrôler le moteur de distribution.*

Display *Affichage*	EXPLANATION AND RECOMMENDED PROCEDURE	*DESCRIPTION ET MÉTHODE DE RÉPARATION RECOMMANDÉE*
F/14	**EEPROM ERROR**	***EEPROM – ERREUR***
	The Central Control Unit (CCU) receives its data from an EEPROM onboard the CCU. If there is an error reading this data it will cause this error.	*Le module de commande central reçoit des données transmises par un composant EEPROM. Une erreur de lecture des données provoque l'apparition de ce code d'erreur.*
	Potential Causes ■ A power glitch may cause this error. Try unplugging the Unit for two minutes to see if that fixes the error. ■ Check CCU.	***Causes potentielles*** ■ *Erreur due à une anomalie de l'alimentation électrique. Débrancher l'appareil pendant deux minutes, puis rebrancher pour voir ce qui se passe alors.* ■ *Contrôler le module de commande central.*
F/15	**MOTOR CONTROL UNIT (MCU) ERROR**	***MODULE DE COMMANDE DU MOTEUR – ERREUR***
	If the MCU detects multiple resets or errors during a wash cycle it will go into this error mode.	*Si le module de commande du moteur détecte de multiples réarmements ou erreurs durant un programme de lavage, ce code d'erreur sera affiché.*
	Potential Causes ■ Check Wire Harness connections to the MCU, the motor, and Central Control Unit (CCU). ■ Check Drive belt. ■ Check Motor. ■ Check MCU.	***Causes potentielles*** ■ *Contrôler les branchements du câblage sur module de commande du moteur, moteur et module de commande central.* ■ *Inspecter la courroie de transmission.* ■ *Contrôler le moteur.* ■ *Contrôler le module de commande du moteur.*
F/dU 	**DOOR UNLOCK ERROR**	***DÉVERROUILLAGE PORTE – ERREUR***
	A Door Unlock Error occurs if the door cannot be unlocked. It will try to unlock the door 6 times before displaying the error code.	*Le code d'erreur «Déverrouillage porte» apparaît s'il n'est pas possible de déverrouiller la porte. Le système effectue 6 tentatives de déverrouillage avant d'afficher le code d'erreur.*
	Potential Causes ■ Door Lock Mechanism broken. ■ Check Door Switch/Lock Unit for foreign objects. ■ Check Wire Harness connections to the Door Switch/Lock Unit and Central Control Unit (CCU). ■ Door Switch/Lock Unit failure. **NOTE:** The Door switch/lock unit can be manually unlocked. See MANUALLY UNLOCKING THE DOOR LOCK SYSTEM.	***Causes potentielles*** ■ *Mécanisme de verrouillage de la porte brisé ou séparé de la porte.* ■ *Contrôler l'ensemble contacteur/verrou de porte – rechercher des matières étrangères.* ■ *Contrôler les branchements du câblage sur l'ensemble contacteur/verrou de porte et sur le module de commande central.* ■ *Défaillance de l'ensemble contacteur/verrou de porte.* ***NOTE :*** *On peut déverrouiller manuellement l'ensemble contacteur/ verrou de porte. Voir «Déverrouillage manuel de la porte».*
F/dL 	**DOOR LOCK ERROR**	***VERROUILLAGE PORTE – ERREUR***
	A Door Lock Error occurs if the door cannot be locked. It will try to lock it six times before displaying the error code.	*Le code d'erreur «Verrouillage porte» apparaît s'il n'est pas possible de verrouiller la porte. Le système effectue six tentatives de verrouillage avant d'afficher le code d'erreur.*
	Potential Causes ■ Door Lock Mechanism broken or removed from door. ■ Check Door Switch/Lock Unit. ■ Check the wire harness connections to the Door Switch/Lock Unit and Central Control Unit (CCU). ■ Door Switch/Lock Unit Failure.	***Causes potentielles*** ■ *Mécanisme de verrouillage de la porte brisé ou séparé de la porte.* ■ *Contrôler l'ensemble contacteur/verrou de porte.* ■ *Contrôler les branchements du câblage sur l'ensemble contacteur/verrou de porte et sur le module de commande central.* ■ *Défaillance de l'ensemble contacteur/verrou de porte.*
Sud 	**SUDS LOCK (OVERDOSE OF DETERGENT DETECTED DURING THE WASH CYCLE)**	***MOUSSAGE EXCESSIF (DOSE EXCESSIVE DE DÉTERGENT DÉTECTÉE DURANT LE PROGRAMME DE LAVAGE)***
	The motor control unit senses a suds lock condition by analyzing the current draw on the drive motor. If "Sud" is displayed a potential suds lock is detected. This may signify a bad pump, an extra heavy load, excessive detergent, or excessive suds.	*Le module de commande du moteur détecte une situation de moussage excessif qui fait augmenter excessivement la demande de courant imposée par le moteur d'entraînement. Si le code «Sud» est affiché, une éventuelle surcharge de moussage a été détectée. Ceci peut être imputable à pompe défectueuse, charge de linge excessive, quantité excessive de détergent, ou moussage excessif.*
	Potential Causes ■ If too much detergent was used, run the unit through a Rinse/Spin cycle then a Normal cycle without adding any detergent. This should clear the unit of the excess detergent. ■ Check the drain hose and make sure it is not plugged or kinked. ■ Check Wire Harness connections to the Drain Pump, Pressure Switch, and Central Control Unit (CCU). ■ Check/Clean Drain Pump Filter of foreign objects. ■ Check Drain Pump. ■ Check the Pressure Switch. ■ Check CCU.	***Causes potentielles*** ■ *Si une quantité excessive de détergent a été introduite, faire exécuter par la machine un programme Rinçage/Centrifugation puis un programme «normal», sans ajouter de détergent; ceci devrait provoquer l'expulsion de l'excès de détergent.* ■ *Inspecter le tuyau de vidange; vérifier qu'il n'est pas obstrué ou écrasé.* ■ *Contrôler les branchements du câblage sur pompe de vidange, contacteur manométrique et module de commande central.* ■ *Inspecter le filtre de la pompe de vidange; le cas échéant, enlever toute matière étrangère.* ■ *Contrôler le fonctionnement de la pompe de vidange.* ■ *Contrôler le contacteur manométrique.* ■ *Contrôler le module de commande central.*

DIAGNOSTIC TEST

The washer **must be empty** and the control must be in the OFF state before pressing the touchpad sequence to start the test.

Starting the Test Mode

- Close the door.
- Push CONTROL/ON (if present on this model).
- Select the DRAIN/SPIN cycle.
- Select NO SPIN by pressing the SPIN SPEED touchpad.
- Push PREWASH OPTION **four times** within five seconds. (If PREWASH OPTION is not present on this model, press RINSE HOLD **four times** within five seconds.) C:00 will light up on the display.

If the Starting procedure fails, push the PAUSE/CANCEL touchpad, then repeat the starting procedure.

Test Program Control

In order to advance to the next step of the test procedure, push PREWASH OPTION touchpad **two times**. If PREWASH OPTION is not present on this model, press RINSE HOLD **two times**.

TEST DE DIAGNOSTIC

*La machine **doit être vide** et avant d'exécuter la séquence de pressions sur les touches pour déclencher le test, vérifier que le module de commande est à l'état d'ARRÊT.*

Passage au mode de test

- Fermer la porte.
- Appuyer sur CONTROL/ON (s'il y en a un dans ce modèle).
- Sélectionner le programme DRAIN/SPIN (Vidange/Essorage.)
- Appuyer sur la touche SPIN/SPEED pour sélectionner NO SPIN (Pas d'essorage.)
- Appuyer **quatre fois** sur la touche PREWASH OPTION (Option prélavage). (Si l'option de prélavage n'est pas offerte sur ce modèle, appuyer **quatre fois** sur la touche RINSE HOLD (Rinçage Attente) en moins de cinq secondes.) L'afficheur présentera alors C:00.

En cas d'échec du processus de mise en marche, appuyer sur la touche PAUSE/CANCEL, puis répéter le processus de mise en marche.

Contrôle du programme de test

*Pour commander le passage à l'étape suivante du processus de test, appuyer **deux fois** sur la touche PREWASH OPTION (Option prélavage.) Si l'option de prélavage n'est pas offerte sur ce modèle, appuyer **deux fois** sur la touche RINSE HOLD (Rinçage Attente).*

OVERVIEW TEST PROGRAM — *PROGRAMME DE TEST - PRÉSENTATION GÉNÉRALE*

Indication	Control Action	Actuators to be Checked	*Action de commande*	*Organe de commande à contrôler*
C:00	Door locks.	■ Door lock System	*Porte verrouillée.*	■ *Système verrou de porte*
C:01	Fill by cold water inlet valve.	■ Flowmeter ■ Cold water inlet valve	*Remplissage par l'électrovanne d'entrée d'eau froide.*	■ *Débitmètre* ■ *Électrovanne d'entrée d'eau froide*
C:02	Distribution system is set to Prewash position.	■ Dispenser motor ■ Dispenser contact	*Système de distribution à la position Prélavage.*	■ *Moteur de distribution* ■ *Contacteur du distributeur*
C:03	Fill by hot water inlet valve.	■ Hot water inlet valve	*Remplissage par l'électrovanne d'entrée d'eau chaude.*	■ *Électrovanne d'entrée d'eau chaude*
C:04	Drum rotates clockwise at wash speed.	■ Motor ■ CIM control	*Rotation du panier dans le sens horaire à la vitesse de lavage.*	■ *Moteur* ■ *Circuit de commande CIM*
C:05	Heater (if present on this model) is switched ON. Drum rotates clockwise at wash speed. If there is not enough water in the tub, the water inlet valve will be switched ON to achieve the minimum water volume.	■ Heater (if present on this model) ■ NTC	*Élément chauffant (s'il y en a un dans ce modèle) alimenté. Rotation du panier dans le sens horaire à la vitesse de lavage.* *S'il n'y a pas assez d'eau dans la cuve, l'électrovanne d'entrée d'eau doit s'ouvrir pour que la cuve se remplisse jusqu'au niveau minimal.*	■ *Élément chauffant (s'il y en a un dans ce modèle)* ■ *Capteur de température*
C:06	Drain pump is ON.	■ Drain pump	*Pompe de vidange en MARCHE.*	■ *Pompe de vidange*
C:07	Drum rotates counterclockwise from 35 to 90 rpm within 15 seconds.	■ Motor ■ CIM control	*Rotation du panier dans le sens antihoraire à 35-90 r/min pendant 15 secondes.*	■ *Moteur* ■ *Circuit de commande CIM*
C:08	Drum rotates counterclockwise at maximum speed. — If max. speed = EXTRA HIGH, drum speed = > 1000 rpm. — If max. speed = HIGH, drum speed = > 800 rpm.	■ Motor ■ CIM control	*Rotation du panier dans le sens antihoraire à la vitesse maximale.* — *Si vitesse max. = PLUS HAUTE, Vitesse du panier = > 1 000 r/min.* — *Si vitesse max. = HAUTE, Vitesse du panier = > 800 r/min.*	■ *Moteur* ■ *Circuit de commande CIM*

Be sure to perform the Diagnostic Tests before replacing the system components. **Disconnect power** before testing or replacing system components.

Motor Continuity Test

Disconnect the wire harness from the motor and measure the resistance of the motor. Use the following table:

Pins	Results
1 to 2	Normal = approx. 6 Ω
2 to 3	Abnormal = Infinity
1 to 3	

Water Temperature Sensor

Disconnect the wire harness from the water temperature sensor and measure the resistance of the sensor. Use the following table. An abnormal condition is an open circuit.

Temp.	Results
32°F / 0°C	35.9K Ω
86°F / 30°C	9.K Ω
104°F / 40°C	6.6K Ω
122°F / 50°C	4.6K Ω
140°F / 60°C	3.2K Ω
158°F / 71°C	2.3K Ω
203°F / 96°C	1K Ω

Manually Unlocking the Door Lock System

1. Unplug the power cord from the outlet.
2. Remove the lower kick panel.
3. Reach up along the inside of the front and locate the bottom of the door switch/lock unit.
4. Located on the bottom of the door switch/lock unit is a tear-drop shaped tab.
5. Gently pull the tab down about a ¼" or until a click is heard.
6. The door may be opened.

Control Board Removal or Replacement

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

NOTE: Be sure to perform the Diagnostic Tests before replacing the control board. Disconnect power before replacing control board.

To remove Central Control Unit (CCU):

1. Remove all connectors from the CCU.
2. Place two flat blade screwdrivers under the left and right tab, on the top of the CCU and slide the CCU forward.

To reassemble CCU:

1. Align the tab on top of the CCU with the notch in the cabinet. Also, align the posts on the back of the CCU with the hole in the back of the cabinet.
2. Slide the CCU back into place.
3. Reconnect wire harness.

To remove Motor Control Unit (MCU):

1. Remove wire harness cover and disconnect the wire harness from the MCU.
2. With a flat blade screwdriver, lift the front tab up and slide the MCU forward.

To remove the touchpad/LED assembly:

1. Disconnect touchpad/LED assembly wire harness from the CCU.
2. Remove Dispenser Drawer.
3. Remove left front screw that was covered by the Dispenser Drawer.
4. Open Door, under the center of the touchpad/LED assembly there is a notch, insert a flat blade screwdriver in notch to release the bottom of the touchpad/LED assembly.
5. On the right hand side behind the touchpad/LED assembly, press tab to release right side of the touchpad/LED assembly.
6. Gently pry up and release the top of the touchpad/LED assembly. This should completely release the entire touchpad/LED assembly.

To remove line/ interference filter:

1. Disconnect the three connectors from the line filter and power cord.

Ne pas oublier d'exécuter les tests de diagnostic avant de remplacer les composants du système. ***Débrancher l'appareil de la prise de courant*** *avant de tester ou de remplacer les composants du système.*

Moteur – Test de continuité

Débrancher le câblage du moteur; mesurer la résistance des bobinages du moteur. Comparer avec l'information du tableau suivant :

Broches	*Résultats*
1 à 2	*Normal = environ 6 Ω*
2 à 3	*Anormal = infin*
1 à 3	

Capteur de température de l'eau

Débrancher le câblage du capteur de température de l'eau; mesurer la résistance du capteur; comparer avec l'information du tableau suivant. Situation anormale = circuit ouvert.

Temp.	*Résultats*
0°C (32°F)	*35,9K Ω*
30°C (86°F)	*9,7K Ω*
40°C (104°F)	*6,6K Ω*
50°C (122°F)	*4,6K Ω*
60°C (140°F)	*3,2K Ω*
71°C (158°F)	*2,3K Ω*
96°C (203°F)	*1K Ω*

Déverrouillage manuel de la porte

1. *Débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant.*
2. *Enlever le panneau de plinthe.*
3. *Introduire une main à l'intérieur, dans la partie avant. Trouver le bas de l'ensemble contacteur/ verrou de porte.*
4. *En bas de l'ensemble contacteur/verrou de porte, il y a un onglet arrondi.*
5. *Tirer doucement l'onglet vers le bas, d'environ ¼ po ou jusqu'à l'émission d'un déclic.*
6. *Il est alors possible d'ouvrir la porte.*

Dépose et remplacement de la carte des circuits de commande

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

NOTE : *Ne pas oublier d'exécuter les tests de diagnostic avant de remplacer la carte des circuits de commande. Débrancher l'appareil de la prise de courant avant de remplacer la carte des circuits de commande.*

Dépose du module de commande central :

1. *Débrancher tous les connecteurs du module de commande central.*
2. *Insérer deux tournevis à lame plate sous les onglets à gauche et à droite au sommet du module de commande central, et faire glisser le module de commande central vers l'avant.*

Réinstallation du module de commande central :

1. *Aligner l'onglet du sommet du module de commande central avec l'encoche correspondante de la caisse. Aligner également les pitons à l'arrière du module de commande central avec le trou à l'arrière de la caisse.*
2. *Provoquer la mise en place du module de commande central.*
3. *Rebrancher le câblage.*

Dépose du module de commande du moteur :

1. *Enlever les organes de protection du câblage, puis débrancher le câblage du module de commande du moteur.*
2. *Avec un tournevis à lame plate, soulever l'onglet avant et faire glisser le module de commande du moteur vers l'avant.*

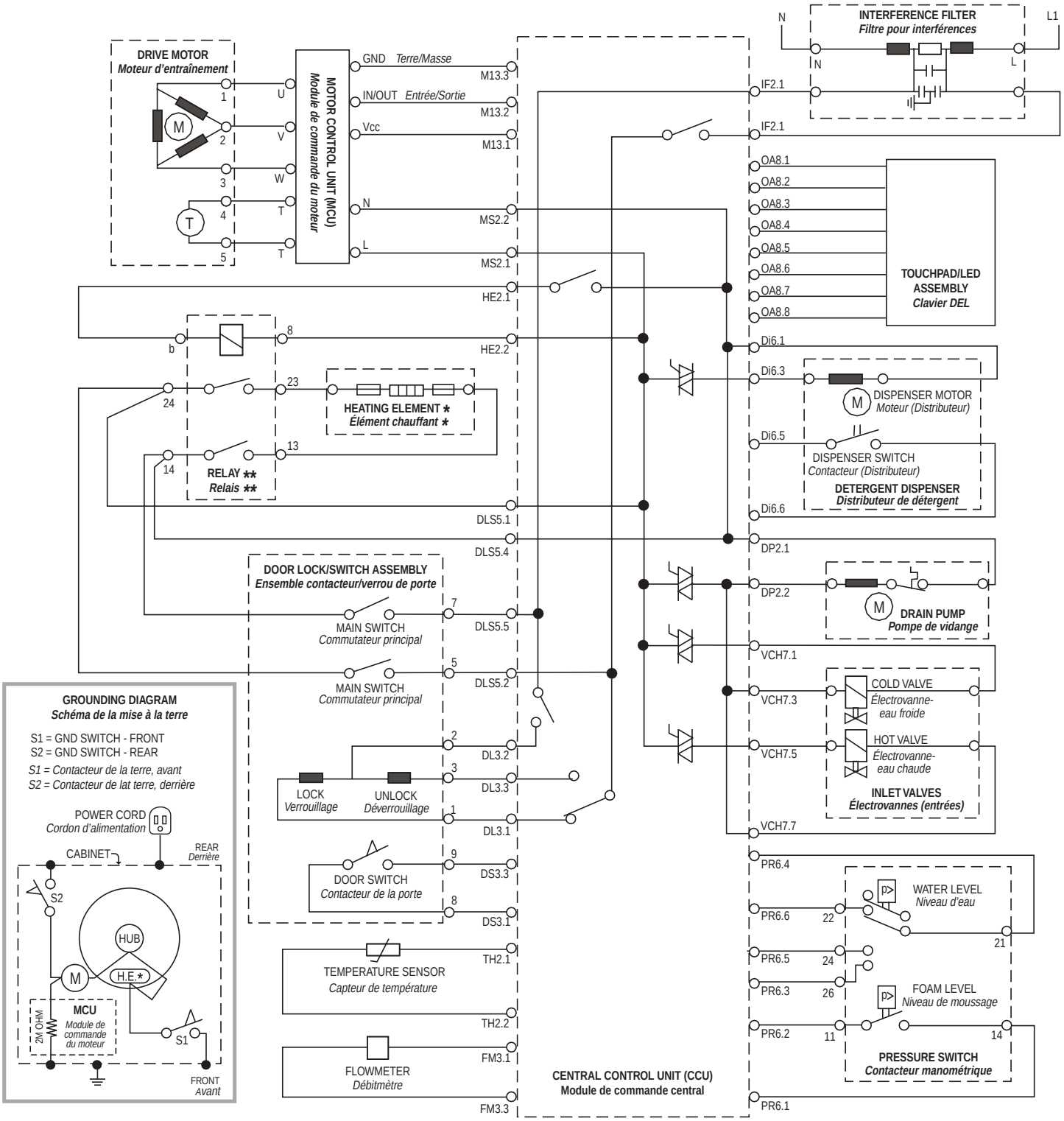
Dépose de l'ensemble clavier/DEL :

1. *Débrancher du module de commande central le câblage de l'ensemble clavier/DEL.*
2. *Enlever le tiroir du distributeur.*
3. *Ôter la vis avant/gauche qui était cachée par le tiroir du distributeur.*
4. *Ouvrir la porte; sous la partie centrale de l'ensemble clavier/DEL, il y a une encoche; insérer un tournevis à lame plate dans l'encoche pour dégager le bas de l'ensemble clavier/DEL.*
5. *Sur le côté droit, derrière l'ensemble clavier/DEL, appuyer sur l'onglet pour libérer le côté droit de l'ensemble clavier/DEL.*
6. *Tirer doucement et dégager le sommet de l'ensemble clavier/DEL. L'ensemble clavier/DEL devrait alors être complètement libéré.*

Dépose du filtre en série/pour interférences :

1. *Débrancher les trois conducteurs du filtre installé en série avec le cordon d'alimentation.*
2. *Ôter les deux vis fixant le filtre à la monture au sommet.*

WIRING DIAGRAM *SCHÉMA DE CÂBLAGE*



*HEATING ELEMENT NOT PRESENT ON ALL MODELS.
*L'élément chauffant n'est pas présent dans tous les modèles.

**RELAY NOT PRESENT ON ALL MODELS.
**Le relais n'est pas présent dans tous les modèles.

TROUBLESHOOTING GUIDE *GUIDE DE DIAGNOSTIC*

PROBLEM *Problème*	POSSIBLE CAUSE/TEST **NOTE:** Possible Cause/Tests MUST be performed in the sequence shown for each problem.	*CAUSES POSSIBLES/TEST* ***NOTE :*** *Pour chaque problème, on DOIT exécuter les opérations «Causes possibles/Test» dans l'ordre indiqué.*
WON'T POWER UP (TOUCH-PADS DO NOT RESPOND WHEN PRESSED) ***PAS DE MISE EN MARCHE*** *(AUCUNE RÉACTION LORS DES PRESSIONS SUR LES TOUCHES DU CLAVIER)*	1. Check that the unit is plugged into a working outlet and for blown fuses. 2. Check for power going to Central Control Unit (CCU) by listening for a click in the CCU when unit is plugged in. If **no click**, replace CCU. 3. **Unplug** the unit before continuing. 4. Check continuity of line cord and line filter. 5. Check harness connections to CCU. 6. Check touch-pad/LED assembly.	*1. Vérifier que l'appareil est alimenté par une prise de courant fonctionnelle (fusible grillé?)* *2. Vérifier que le module de commande central est alimenté – on doit percevoir un déclic lors de la mise sous tension. **S'il n'y a pas de déclic**, remplacer le module de commande central.* *3. **Débrancher** l'appareil avant de poursuivre.* *4. Contrôler la continuité des conducteurs du cordon d'alimentation et du filtre en série.* *5. Contrôler les branchements du câblage sur le module de commande central.* *6. Contrôler le fonctionnement de l'ensemble clavier/DEL.*
WON'T START CYCLE ***MISE EN MARCHE D'UN PROGRAMME IMPOSSIBLE***	1. Open and close the door. The door has to be opened between consecutive wash cycles. 2. Check the door switch/lock unit using the diagnostics. See DIAGNOSTIC TEST. 3. If door is locked, drain the unit. 4. Check the wire harness connections. 5. Check the touch-pad/LED assembly.	*1. Ouvrir et fermer la porte. Il faut une manœuvre d'ouverture de la porte entre deux programmes de lavage consécutifs.* *2. Contrôler l'ensemble contacteur/verrou de porte – voir la méthode de diagnostic à la section «TEST DE DIAGNOSTIC».* *3. Si la porte est fermée, effectuer une vidange.* *4. Contrôler les branchements du câblage.* *5. Contrôler le fonctionnement de l'ensemble clavier/DEL.*
WON'T SHUT OFF ***ARRÊT IMPOSSIBLE***	1. Check for a Fault/Error Code on the display. 2. Press PAUSE/CANCEL button on the touch-pad twice. 3. Check the touch-pad/LED assembly. 4. Check that the drain hose and drain pump filter are clear of foreign objects and not plugged. 5. Check drain pump. 6. Check the CCU.	*1. Observer le code d'erreur sur l'afficheur.* *2. Appuyer deux fois sur la touche PAUSE/CANCEL.* *3. Contrôler le fonctionnement de l'ensemble clavier/DEL.* *4. Vérifier l'absence d'obstruction dans le tuyau de vidange et sur le filtre de la pompe de vidange (matières étrangères, etc.).* *5. Contrôler la pompe de vidange.* *6. Contrôler le module de commande central.*
CONTROL WON'T ACCEPT SELECTIONS ***LE SYSTÈME DE COMMANDE N'ACCEPTE PAS LES SÉLECTIONS***	1. Press PAUSE/CANCEL button on the touch-pad twice. 2. Drain the unit, then check that the drain hose and drain pump filter are clear of foreign objects. 3. Check/replace touch-pad/LED assembly. 4. Check harness connections. 5. Check the CCU.	*1. Appuyer deux fois sur la touche PAUSE/CANCEL.* *2. Effectuer une vidange, puis vérifier l'absence d'obstruction dans le tuyau de vidange et sur le filtre de la pompe de vidange (matières étrangères, etc.).* *3. Contrôler/remplacer l'ensemble clavier/DEL.* *4. Contrôler les branchements du câblage.* *5. Contrôler le module de commande central.*
WON'T DISPENSE ***DISTRIBUTION DE PRODUIT IMPOSSIBLE***	1. Verify the unit is level. 2. Verify dispenser drawer is not clogged with detergent. 3. Check water connections to the unit and within the unit. Check for plugged screen in water source. 4. Check dispenser motor. 5. Check harness connections. 6. Check CCU.	*1. Vérifier le bon aplomb de l'appareil.* *2. Vérifier que le tiroir du distributeur n'est pas obstrué par du détergent.* *3. Contrôler les raccordements aux canalisations d'eau, et le circuit d'eau à l'intérieur de l'appareil. Rechercher des matières étrangères sur les tamis.* *4. Contrôler le moteur de distribution.* *5. Contrôler les branchements du câblage.* *6. Contrôler le module de commande central.*
WON'T FILL ***REMPLISSAGE IMPOSSIBLE***	1. Check installation. Verify hot and cold water faucets are open. 2. Check inlet valves. 3. Check water connections to the unit and within the unit. Make sure water supply hoses are unobstructed. Check for plugged screen. 4. Check operating pressure switch. 5. Check drain pump motor. 6. Check the CCU. 7. Check under problem "WON'T DISPENSE".	*1. Contrôler l'installation. Vérifier que les robinets d'eau chaude et d'eau froide sont ouverts.* *2. Contrôler les électrovannes d'entrée d'eau.* *3. Contrôler les raccordements aux canalisations d'eau, et le circuit d'eau à l'intérieur de l'appareil. Rechercher des matières étrangères sur les tamis.* *4. Contrôler le fonctionnement du contacteur manométrique.* *5. Contrôler le moteur de la pompe de vidange.* *6. Contrôler le module de commande central.* *7. Voir le problème «DISTRIBUTION DE PRODUIT IMPOSSIBLE».*
OVER FILLS ***REMPLISSAGE EXCESSIF***	1. Verify the unit is level. 2. Check pump drain system – this could indicate a failure to drain. 3. Check operating pressure switch. 4. Check pressure switch hose. 5. Check flow meter operation. 6. Check the CCU.	*1. Vérifier le bon aplomb de l'appareil.* *2. Contrôler le circuit de la pompe de vidange – cela peut expliquer l'impossibilité d'une vidange.* *3. Contrôler le fonctionnement du contacteur manométrique.* *4. Contrôler le tuyau du contacteur manométrique.* *5. Contrôler le fonctionnement du débitmètre.* *6. Contrôler le module de commande central.*
DRUM WON'T ROTATE ***AUCUNE ROTATION DU PANIER***	1. Check drive belt. 2. Check drive motor. 3. Check wire harness connections. 4. Check Motor Control Unit (MCU).	*1. Inspecter la courroie de transmission.* *2. Contrôler le moteur d'entraînement.* *3. Contrôler les branchements du câblage.* *4. Contrôler le module de commande du moteur.*
MOTOR OVERHEATS ***ÉCHAUFFEMENT EXCESSIF DU MOTEUR***	1. Check drive motor. 2. Check wire harness connections. 3. Check drive belt. 4. Check Motor Control Unit (MCU).	*1. Contrôler le moteur d'entraînement.* *2. Contrôler les branchements du câblage.* *3. Inspecter la courroie de transmission.* *4. Contrôler le module de commande du moteur.*
WON'T DRAIN ***VIDANGE IMPOSSIBLE***	1. Check wire harness connections. 2. Check drain pump. 3. Check drain pump motor. 4. Check that the drain hose and drain pump filter are clear of foreign objects. 5. Check the CCU.	*1. Contrôler les branchements du câblage.* *2. Contrôler la pompe de vidange.* *3. Contrôler le moteur de la pompe de vidange.* *4. Vérifier l'absence d'obstruction dans le tuyau de vidange et sur le filtre de la pompe de vidange (matières étrangères, etc.).* *5. Contrôler le module de commande central.*
MACHINE VIBRATES ***VIBRATIONS DE LA MACHINE***	1. Remove shipping system. 2. Check installation. 3. Check leveling feet.	*1. Enlever tous les accessoires d'emballage.* *2. Contrôler l'installation.* *3. Contrôler l'aplomb de l'appareil (pieds).*
INCORRECT WATER TEMPERATURE ***TEMPÉRATURE DE L'EAU INCORRECTE***	1. Check that the inlet hoses are connected properly. 2. Check the water heater and wire harness connections to it. 3. Check water temperature sensor for an abnormal condition. See WATER TEMPERATURE SENSOR. 4. Check the CCU.	*1. Vérifier que les tuyaux d'arrivée d'eau ont été convenablement connectés.* *2. Inspecter l'élément chauffant et les connexions du câblage sur l'élément chauffant.* *3. Contrôler le capteur de température de l'eau – rechercher une situation anormale - voir «CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE L'EAU».* *4. Contrôler le module de commande central.*
DISPLAY FLASHING ***CLIGNOTEMENT SUR L'AFFICHEUR***	See DISPLAY FAULT/ERROR CODES.	*Voir «AFFICHAGE DES CODES D'ERREUR/ANOMALIE».*