

Washer Tech Data Sheet

This information is intended for Qualified Technicians Only.

CAUTION: DISCONNECT ELECTRICAL CURRENT BEFORE SERVICING

Please Return This Sheet to its Envelope in the Product for Future Reference

Contents	Page
Error code explanation.....	1
Diagnostics	1-2
Error Code Chart.....	3
Tests.....	4-5
Français.....	6-10
Español.....	11-15
Wiring Diagram.....	16

ACRONYMS

MB – Main Board (Control responsible for management of system loads. Refer to wiring diagram.)

MC – Motor Control

UI – User interface board (Board located inside the front control panel, including LCD screen)

DL – Door Lock

READING ERROR CODES

1. Enter diagnostic per listed procedure.
2. Go to “Page 2” tab.
3. Press “Error Code” button on LCD screen.
4. Press “Next” to scroll through last 5 alarms.
5. Press “Reset” to clear alarms.

DIAGNOSTIC TEST

The diagnostic test is used to check individual component function only.

Make sure that all articles are out of the drum (the drum is empty).

TO START THE TEST:

- Press the Power button to enter standby mode and enable diagnostic entry.
- Press the Power button again to wake up the control.
- Within 30 seconds of wakeup, press and release the “<” graphic in the upper left of the LCD screen, and then immediately press and release the icon for the “prefs” graphic in the lower right of the LCD screen.
- The control should enter diagnostic mode.
- Step through the following tests by touching the corresponding “Start Test” graphic buttons on the LCD display.
- To exit diagnostic mode, press the red X on the LCD screen at any time.

TEST STEPS

1. Sound, LEDs & Display Appearance
 - Check for failed pixels when LCD shows all black and all white.
2. Hot water in detergent chamber
 - The hot water solenoid will activate and hot water should enter through the detergent compartment.
3. Cold water in the bleach chamber
 - The bleach water solenoid will activate and cold water should enter through the bleach compartment.

4. Cold water in the fabric softener chamber
 - The bleach and wash water solenoids will activate and cold water should enter through the fabric softener compartment
5. Cold water in the pre-soak chamber
 - The prewash solenoid will activate and cold water should enter through the prewash compartment.
6. Door lock & light
 - The door lock solenoid will de-activate and the door can be opened. When the door is opened, the drum light should turn on.
7. Tumble & Heater
 - The washer will fill, if necessary, then tumble. Once tumbling has started, the heater will turn on.
8. Secondary Pump
 - The recirculation pump and drum light will activate.
9. Drain & Spin
 - The drain pump will activate, draining out any water in the tub and the washer will operate in high spin.

Note: Tests 1-5 appear on the “Page 1” tab and Tests 6-8 appear on the “Page 2” tab

Note: The door will lock upon activation of Tests 2-5 or Tests 7-9

EXITING DIAGNOSTIC MODE

To return the washer to normal operation:

- a) Unplug the power cord, wait 5-8 seconds, then reconnect the power cord **OR**
- b) To exit diagnostic mode, press the red X on the LCD screen at any time.

INSTALLATION CYCLE

Before entering the Installation Cycle (Install Cycle) **make sure that all articles are out of the drum (the drum is empty).**

1. From “Home” screen, press “prefs” icon located in lower right corner of LCD screen.
2. Press “System Settings” tab on right side of LCD screen.
3. Press “Install Cycle” button on LCD screen.
4. Press “Yes” button on LCD screen when prompted to confirm install cycle.
5. Remove all items from the drum and press start.
6. The Installation Cycle will automatically perform various diagnostic routines. At cycle completion, the LCD window may display INSTALL PASS!, meaning your new washer is properly installed and ready for use. If it prompts an action such as NO WATER, CHECK HOSES or CALL SERVICE - 1-800-4-MY-HOME, review the installation steps and make the necessary corrections before you attempt to use the washer.
7. At completion, if passed, press “Home” button on LCD screen.

REPROGRAMMING USER INTERFACE

To program the User Interface follow the steps provided with the USB updater.

Error code chart

Error code	Fault condition	Check
E11	Fill time too long.	Refer to test (1).
E13	Water leak in tub or air leak in air bell.	Refer to test (2).
E21	Water not pumping out fast enough.	Refer to test (3).
E25	Recirculation Pump Relay Sense	Refer to Test (17)
E26	Recirculation Pump Relay	Refer to Test (17)
E31	Electronic pressure switch failure.	Refer to test (4).
E32	Pressure sensor calibration problem.	Refer to test (4).
E35	Pressure sensor indicates water overfill.	Refer to test (5).
E38	Air trap clogged.	Refer to test (5).
E41	Control board thinks the door switch is open.	Refer to test (6).
E42	Door lock device failure	Refer to test (6).
E44	Door closed sensing failure.	Refer to test (6).
E45	Line door sensing failure.	Refer to test (6).
E46	Door command sense.	Refer to test (6).
E49	Door incongruence between door line and door sense.	Refer to test (6).
E52	Bad signal from tacho generator.	Refer to test (7).
E53	Low Voltage to Motor Control Board.	Refer to test (15).
E54	Over speed.	Refer to test (9).
E55	Under speed.	Refer to test (9).
E57	High current on inverter.	Refer to test (8).
E58	High current on motor phase.	Refer to test (8).
E59	No tacho signal for 3 seconds.	Refer to test (9).
E5A	High temperature on heat sink caused by overloading.	Refer to test (8).
E5C	High Voltage experienced by MC.	Refer to test (12).
E5D	Communication problem.	Refer to test (10).
E5F	MC is continuously resetting.	Refer to test (10).
E67	Heater sensing relay failure.	Refer to test (13).
E68	Current leakage to ground on heater or fuse opened.	Refer to test (13).
E71	Drum water NTC failure. (Tub heater)	Refer to test (14).
E74	Wash temperature does not increase.	Refer to test (14).
E91	Communication error between UI board and main control board.	Refer to test (11).
E92	UI_MB communications error	Refer to test (11).
E93	Console or Main Board control problem.	Refer to test (11).
E94	Main Board control problem.	Refer to test (11).
E97	Console or Main Board control problem.	Refer to test (11).
E98	Console control problem.	Refer to test (10).
E9B	Communication problem between microprocessor and external EEPROM.	Refer to test (11).
E9F	Communication protocol	Refer to test (10)
EA1	Power supply frequency out of limits	Refer to test (12).
EA2	Power supply voltage too high	Refer to test (12).
EA3	Power supply voltage too low	Refer to test (12).
EA5	Main Voltage sensing failure	Refer to test (12).
EAE	Line safe relay sensing failure	Refer to test (12).
EF1	Clogged drain pump.	Unclog the drain pump.
EF2	Too much soap.	Advise customer to reduce the amount of soap they are using.
EF5	Incorrect water temperature.	Refer to test (16)
EF6	Control Reset	Refer to Test (18)
EF8	Key Stuck	Check all buttons

Test		
Test	Check	Correction
Test 1	1. Is the incoming water flow normal?	Yes. Go to step (4). No. Go to step (2)
	2. Are the incoming water faucets turned on?	No. Turn water faucets on. Yes. Go to step (3).
	3. Is the incoming water pressure above (20) psi.	No. Have customer correct pressure problem. Yes. Check for kinked or blocked incoming water hoses, clean the incoming water screens. If problem still remains, replace the water inlet valve assembly.
	4. Does the fill water continue to enter the washer?	Yes. Go to step (5). No. Go to step (6)
	5. Remove power from the washer. Did the water fill stop?	Yes. Go to step (6) No. Replace the inlet valve assembly. Pressure switch checks good. Go to step (7). Pressure switch checks bad. Replace the pressure switch.
	6. Replace the pressure sensor.	If this did not correct the problem, go to step 7.
	7. Replace the main control board.	
Test 2	1. Is the washer leaking water?	Yes. Correct water leak. No. Go to step (2)
	2. Is there an air leak in the air bell system?	Yes. Correct the air leak problem. No. Go to step (3)
	3. Replace the pressure sensor.	If this did not correct the problem, Go to step (4)
	4. Replace the main control board.	
Test 3	1. Check the drain hose for restrictions.	Restriction. Correct problem. No restriction. Go to step (2).
	2. Start the washer and check for 120 VAC at the drain pump.	Zero. Check the wiring. If wiring good, replace the main control board. 120 VAC. Remove the pump and check for blockage. If blocked, remove the restriction, if not, replace the pump.
Test 4	Inspect the wiring between the pressure sensor and the main control board.	Defective wiring. Correct wiring. Good wiring. Replace the pressure sensor. If this does not correct the problem, replace the main control board.
Test 5	1. Is the water level above 4.5 inches?	Yes. Go to step (2). No. Go to step (4).
	2. Does water enter the washer continuously?	Yes. Go to step (3). No. Check Air Trap for clog, if not replace the main control board.
	3. Remove power from washer. Does the water stop coming in?	No. Replace the water valve assembly. Yes. Check wiring to valve assembly for shorts. If wiring is good, replace the main control board.
	4. Replace the pressure sensor switch. Did this correct the problem?	Yes. Problem solved. No. Replace the main control board.
Test 6	1. Is the loading door closed?	No. Close the door. Yes. Go the step (2).
	2. Can you hear the lock attempt to close?	Yes. Check the door strike. If good, replace the door switch. No. Go the step (3)
	3. Check wire connection between door lock and main control board	If good, replace the door lock. If problem is not corrected, replace the main control board.
Test 7	1. Disconnect the plug from the drive motor and measure the resistance pins 4 & 5 in the motor.	If the reading is between 105 & 130 Ohms, replace the motor control board. If the meter reads other than between 105 & 130 Ohms, replace the motor.

Test

Test	Check	Correction
Test 8:	1. Find out if the unit was overloaded. If not, remove the belt from the motor and spin the motor pulley. Does the motor spin free?	No. Replace the motor. Yes. Go to step (2)
	2. Spin the tub pulley. Does the tub spin free?	No. Check the tub bearings. Yes. Go to step (3)
	3. Disconnect the plug from the motor and measure the resistance of the windings (pin 1 to pin 2, pin 1 to pin 3, pin 2 to pin 3). All readings should be between 3 and 6 Ohms.	If the readings are correct, check wiring from motor to motor control board, If good, replace the motor control board. If the readings are incorrect, replace the motor.
Test 9:	1. Remove the belt from the motor and spin the motor pulley. Does the motor spin free?	No. Replace the motor. Yes. Go to step (2)
	2. Spin the tub pulley. Does the tub spin free?	No. Check the tub bearings. Yes. Go to step (3)
	3. Disconnect the plug from the drive motor and measure the resistance between pins 4 & 5 in the motor.	If the meter reads other than between 105 & 130 Ohms, replace the motor. If the reading is between 105 & 130 Ohms, Go to step (4)
	4. Disconnect the plug from the motor and measure the resistance of the windings (pin 1 to pin 2, pin 1 to pin 3, pin 2 to pin 3). All readings should be between 3 and 6 Ohms.	If the readings are correct, replace the motor control board. If the readings are incorrect, replace the motor.
Test 10:	1. Communication problem. Check the wiring between the main control board and the motor control board.	Wiring bad, correct wiring problem. Wiring good, replace the main control board. If the problem is not corrected, replace the motor control board.
Test 11:	1. Communication problem. Check the wiring between the main control board and the user interface board.	Wiring bad. Correct wiring problem. Wiring good. Replace the user interface board. If the problem is not corrected, replace the main control board.
Test 12:	1. Have the power company check the frequency and voltage of the incoming power.	If correct, for error code E5C, replace the motor control board. If correct, for error codes EA1, EA2, EA3, EAE or EA5, replace the main control board
Test 13:	1. Check the resistance of the heating element. It should be approximately 14 ohms.	If the readings are incorrect, replace the heating element.
	2. Check the resistance between ground and both heater terminals. It should be open when the heater terminals are disconnected.	If the readings are incorrect, replace the heating element. If the problem is not corrected, replace the main control board.
Test 14:	1. Check the resistance of the drum water NTC. Is it around 4.8K ohms?	No, replace the heating element. Yes, check the wiring.
Test 15:	1. Check wiring between the main control board and motor control board.	If good, replace the motor control board.
Test 16:	1. Are the hot and cold water hoses switched?	Yes. Switch the hoses to correct position No. go to step 2
	2. Is the HOT water about the same temperature as the cold?	Yes. Fix the HOT water in the house supply.
Test 17:	1. Check wiring between main board and pump	If OK, then go to step (2).
	2. Check wiring between main control and recirculation board.	If OK, then go to step (3).
	3. Check pump for open coil (resistance check).	If OK, then replace main control.
Test 18:	1. Unplug the unit for 1 min. and retry.	If problem is not corrected replace main control.

Fiche de données techniques de laveuse

Informations réservées aux techniciens qualifiés.

ATTENTION : DÉBRANCHEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT D'EFFECTUER TOUT ENTRETIEN

Remplacez cette fiche dans son enveloppe dans l'appareil pour référence ultérieure

Sommaire	Page
Explication des codes d'erreur.....	6-7
Diagnostics	7
Tableau des codes d'erreur.....	8
Tests.....	9-10
Schéma de câblage.....	16

Acronymes :

MB - Carte principale (commande la gestion du système des charges; reportez-vous au schéma de câblage).

MC - Commande moteur

UI - Carte de l'interface utilisateur (cette carte est située à l'intérieur du panneau de commande avant, comprenant l'écran ACL).

DL - Verrou porte

LECTURE DES CODES D'ERREUR

1. Entrez le diagnostic selon la procédure décrite.
2. Allez à l'onglet « Page 2 ».
3. Appuyez sur le bouton « Error Code » (code d'erreur) sur l'écran tactile.
4. Appuyez sur « Next » (suivant) pour faire défiler les 5 dernières alarmes.
5. Appuyez sur « Reset » (réinitialiser) pour supprimer les alarmes.

Test de diagnostic

Le test de diagnostic sert uniquement à vérifier le fonctionnement de chaque composant.

Vérifiez que vous avez retiré tous les articles du tambour (le tambour est vide).

POUR DÉMARRER LE TEST :

- Appuyez sur le bouton de mise en marche pour passer en mode de veille et activer l'entrée de diagnostic.
- Appuyez sur le bouton de mise en marche de nouveau pour réactiver les commandes.
- Dans les 30 secondes suivant la réactivation, appuyez une fois sur l'icône « < » située dans le coin supérieur gauche de l'écran ACL, puis appuyez immédiatement sur l'icône des préférences située dans le coin inférieur droit de l'écran.
- Les commandes de l'appareil devraient entrer en mode de diagnostic.
- Effectuez les étapes des tests suivants en touchant les icônes des tests correspondants de l'écran tactile.
- Vous pouvez quitter le mode de diagnostic en tout temps en appuyant sur le X rouge affiché sur l'écran ACL.

Étapes du test (laveuse)

1. Son, DEL et apparence de l'affichage
 - Vérifiez la présence de pixels morts lorsque l'écran ACL devient tout noir ou tout blanc.
2. Eau chaude dans le compartiment à détergent
 - Le solénoïde de l'eau chaude s'activera et l'eau chaude devrait entrer dans le compartiment à détergent.
3. Eau froide dans le compartiment à javellisant
 - Le solénoïde du javellisant s'activera et l'eau froide devrait entrer dans le compartiment à javellisant.
4. Eau froide dans le compartiment à assouplissant
 - Les solénoïdes du javellisant et de l'eau de lavage s'activeront et l'eau froide devrait entrer dans le compartiment à assouplissant.
5. Eau froide dans le compartiment du prélavage
 - Le solénoïde du prélavage s'activera et l'eau froide devrait entrer dans le compartiment du prélavage.
6. Porte verrouillée et lumière
 - Le solénoïde du verrou de la porte se désactivera et la porte pourra être ouverte. En ouvrant la porte, la lumière du tambour devrait s'allumer.

7. Culbutage et élément chauffant
 - La laveuse se remplira, si nécessaire, puis la fonction de culbutage démarrera. Lorsque le culbutage démarrera, l'élément chauffant s'allumera.
8. Pompe secondaire
 - La pompe de recirculation et la lumière du tambour s'activeront.
9. Vidange et essorage
 - La pompe de vidange s'allumera et videra l'eau qui se trouve dans la cuve, puis la laveuse se mettra en mode essorage à vitesse rapide.

Remarque : Les tests 1 à 5 figurent dans l'onglet « Page 1 » et les tests 6 à 8 figurent dans l'onglet « Page 2 ».

Remarque : La porte se verrouillera lors des tests 2 à 5 et 7 à 9.

Quitter le mode diagnostic

Pour refaire fonctionner normalement la laveuse :

- a) Débranchez le cordon d'alimentation, attendez 5 à 8 secondes, puis rebranchez le cordon **OU**
- b) Vous pouvez quitter le mode de diagnostic en tout temps en appuyant sur le X rouge affiché sur l'écran ACL.

Install Cycle (Cycle d'installation)

Avant d'entrer dans le cycle d'installation (Install Cycle), **vérifiez que vous avez retiré tous les articles du tambour (le tambour est vide)**.

1. À partir de l'écran d'accueil, appuyez sur l'icône des préférences située dans le coin inférieur droit de l'écran ACL.
2. Appuyez sur l'onglet « System Settings » (réglages du système) situé dans le coin droit de l'écran ACL.
3. Appuyez sur le bouton « Install Cycle » (programme d'installation).
4. Appuyez sur « Yes » (oui) lorsque l'on vous demandera de confirmer l'utilisation du programme d'installation.
5. Retirez tous les articles qui se trouvent dans le tambour et appuyez sur « Start » (mise en marche)
6. Le cycle d'installation va effectuer diverses routines de diagnostic. Après la fin du programme, l'interface utilisateur ACL peut afficher INSTALLATION RÉUSSIE, ce qui signifie que votre nouvelle sècheuse est bien installée et prête à l'emploi. Si l'écran affiche un message comme PAS d'EAU, TUYAUX INVERSÉS ou PLACER UN APPEL DE SERVICE AU 1-800-LE-FOYER, vérifiez chaque étape d'installation et apportez les correctifs nécessaires avant d'utiliser votre appareil.
7. Une fois le programme terminé et s'il est réussi, appuyez sur le bouton « Home » (accueil).

Reprogrammer l'interface utilisateur :

Pour programmer l'interface utilisateur, suivez la procédure fournie avec la mise à jour sur support USB.

Tableau des codes d'erreur

Code d'erreur	Anomalie	Vérification
E11	Durée de remplissage trop longue.	Se référer au test (1).
E13	Fuite d'eau dans la cuve ou fuite d'air dans la cloche d'air.	Se référer au test (2).
E21	Eau pompée trop lentement.	Se référer au test (3).
E25	Relais du capteur de la pompe de recirculation	Se référer au test (17).
E26	Relais de la pompe de recirculation	Se référer au test (17).
E31	Défaillance du manostat électronique.	Se référer au test (4).
E32	Problème de calibrage du capteur de pression.	Se référer au test (4).
E35	Capteur de pression indiquant un remplissage d'eau excessif.	Se référer au test (5).
E38	Coupe-air encrassé.	Se référer au test (5).
E41	Tableau de commande fonctionnant comme si l'interrupteur de porte était ouvert.	Se référer au test (6).
E42	Défaillance du dispositif de verrouillage de la porte	Se référer au test (6).
E44	Défaillance du capteur de fermeture de la porte.	Se référer au test (6).
E45	Défaillance du capteur de porte alignée.	Se référer au test (6).
E46	Fil de lecture, commande de porte	Se référer au test (6).
E49	Incongruence de porte entre fil de porte et fil de lecture	Se référer au test (6).
E52	Mauvais signal de la génératrice tachymétrique.	Se référer au test (7).
E53	Basse tension du tableau de commande moteur.	Se référer au test(15).
E54	Vitesse excessive.	Se référer au test (9).
E55	Vitesse insuffisante.	Se référer au test (9).
E57	Courant élevé dans le convertisseur.	Se référer au test (8).
E58	Courant de phase moteur élevé.	Se référer au test (8).
E59	Aucun signal tachymétrique pendant 3 secondes.	Se référer au test (9).
E5A	Temperature élevée dans le dissipateur thermique causée par une surcharge.	Se référer au test (8)
E5C	Haute tension dans la MC.	Se référer au test (12).
E5D	Problème de communication.	Se référer au test (10).
E5F	La commande du moteur (MC) se réinitialise continuellement.	Se référer au test (10).
E67	Défaillance du relais de détection de l'élément chauffant.	Se référer au test (13).
E68	Fuite de courant à la terre de l'élément chauffant ou fusible ouvert.	Se référer au test (13).
E71	Défaillance de la thermistance NTC de l'eau du tambour. (élément chauffant de la cuve)	Se référer au test (14).
E74	La température de lavage n'augmente pas.	Se référer au test (14).
E91	Erreur de communication entre la carte UI et la carte de contrôle.	Se référer au test (11).
E92	Erreur de communication UI_MB	Se référer au test (11).
E93	Problème de contrôle de la console ou de la carte principale.	Se référer au test (11).
E94	Problème de contrôle de la carte principale.	Se référer au test (11).
E97	Problème de contrôle de la console ou de la carte principale .	Se référer au test (11).
E98	Problème de contrôle de la console.	Se référer au test (10).
E9B	Problème de communication entre le microprocesseur et la mémoire externe EEPROM.	Se référer au test (11).
E9F	Protocole de communication	Se référer au test (10)
EA1	Fréquence d'alimentation hors limites	Se référer au test (12).
EA2	Tension d'alimentation trop élevée	Se référer au test (12).
EA3	Tension d'alimentation trop basse	Se référer au test (12).
EA5	Défaillance de détection de la tension principale	Se référer au test (12).
EAE	Défaillance de détection du relais de sécurité	Se référer au test (12).
EF1	Pompe de vidange encrassée.	Nettoyer la pompe de vidange.
EF2	Trop de savon.	Conseiller au client de réduire la quantité de savon utilisée.
EF5	Mauvaise température de l'eau	Se référer au test (16)
EF6	Remise à zéro de la commande	Se référer au test (18).
EF8	Touche bloquée	Vérifier toutes les touches

Test

Test	Vérification	Correction
Test 1	1. Est-ce que le flux d'entrée de l'eau est normal ?	Oui. Passez à l'étape (4). Non. Passez à l'étape (2)
	2. Est-ce que les robinets d'arrivée de l'eau sont ouverts ?	Non. Ouvrez les robinets d'eau. Oui. Passez à l'étape (3).
	3. Est-ce que la pression d'arrivée d'eau est supérieure à 20 psi ?	Non. Demandez au client de corriger le problème de pression d'eau. Oui. Vérifiez si les tuyaux d'arrivée d'eau sont bloqués ou déformés, nettoyez les tamis des tuyaux. Si le problème persiste, remplacez le robinet d'arrivée d'eau.
	4. Est-ce que l'eau de remplissage continue à entrer dans la laveuse ?	Oui. Passez à l'étape (5). Non. Passez à l'étape (6)
	5. Mettez la laveuse hors tension. Est-ce que le remplissage d'eau s'est arrêté ?	Oui. Passez à l'étape (6) Non. Remplacez le robinet d'arrivée d'eau. La vérification du pressostat est positive. Passez à l'étape (7). La vérification du pressostat est négative. Remplacez le pressostat.
	6. Remplacez le capteur de pression.	Si le problème persiste, passez à l'étape 7.
	7. Remplacez la carte de contrôle principale.	
Test 2	1. Est-ce que de l'eau fuit de la laveuse ?	Oui. Corrigez la fuite d'eau. Non. Passez à l'étape (2)
	2. Est-ce que de l'air fuit du système de cloche d'air ?	Oui. Corrigez le problème de fuite d'air. Non. Passez à l'étape (3)
	3. Remplacez le capteur de pression.	Si le problème persiste, passez à l'étape (4)
	4. Remplacez la carte de contrôle principale.	
Test 3	1. Vérifiez si le tuyau de vidange est obstrué.	Obstruction. Corrigez le problème. Aucune obstruction. Passez à l'étape (2).
	2. Démarrez la laveuse et vérifiez si la tension est de 120 V c.a. à la pompe de vidange.	Zéro. Vérifiez le câblage. Si le câblage est bon, remplacez la carte de contrôle principale. 120 V c.a. Démontez la pompe et vérifiez si elle est obstruée. Si elle est obstruée, enlevez l'obstruction, dans le cas contraire, remplacez la pompe.
Test 4	Inspectez le câblage entre le capteur de pression et la carte de contrôle principale.	Câblage défectueux. Réparez le câblage. Bon câblage. Remplacez le capteur de pression. Si le problème persiste, remplacez la carte de contrôle principale.
Test 5	1. Est-ce que le niveau d'eau excède 11,43 cm ?	Oui. Passez à l'étape (2). Non. Passez à l'étape (4).
	2. Est-ce que l'eau entre continuellement dans la laveuse ?	Oui. Passez à l'étape (3). Non. Vérifiez si le coupe-air est encrassé, si non remplacez la carte de contrôle principale.
	3. Mettez la laveuse hors tension. Est-ce que l'eau cesse d'entrer ?	Non. Remplacez le robinet d'eau. Oui. Vérifiez s'il y a un court-circuit dans le câblage au robinet. Si le câblage est bon, remplacez la carte de contrôle principale.
	4. Remplacez l'interrupteur du capteur de pression. Est-ce que cela corrige le problème ?	Oui. Problème résolu. Non. Remplacez la carte de contrôle.
Test 6	1. Est-ce que la porte de chargement est fermée ?	Non. Fermez la porte. Oui. Passez à l'étape (2).
	2. Est-ce que vous entendez le verrou qui essaie de se fermer ?	Oui. Vérifiez la gâche de la porte. Si elle est bonne, remplacez l'interrupteur de la porte. Non. Passez à l'étape (3)
	3. Vérifiez le fil de raccordement entre le verrou de la porte et la carte de contrôle principale.	S'il est bon, remplacez le verrou de la porte. Si le problème persiste, remplacez la carte de contrôle principale.

Test

Test	Vérification	Correction
Test 7	1. Débranchez le raccord du moteur et mesurez la résistance des broches 4 et 5 du moteur.	Si la valeur lue se situe entre 105 et 130 Ohms, remplacez la carte de contrôle de moteur. Si le compteur indique d'autres valeurs que 105 et 130 Ohms, remplacez le moteur.
Test 8	1. Cherchez à découvrir si l'appareil a été surchargé. Si non, démontez la courroie du moteur et faites tourner la poulie du moteur. Est-ce que le moteur tourne librement ?	Non. Remplacez le moteur. Oui. Passez à l'étape (2)
	2. Faites tourner la poulie de la cuve. Est-ce que la cuve tourne librement ?	Non. Vérifiez les roulements de la cuve. Oui. Passez à l'étape (3)
	3. Débranchez le raccord du moteur et mesurez la résistance des enroulements (broches 1 à 2 ; 1 à 3, 2 à 3). Toutes les valeurs lues doivent se situer entre 3 et 6 Ohms.	Si les lectures sont exactes, vérifiez le câblage du moteur à la commande de la carte de contrôle de moteur. S'il est bon, remplacez la carte de contrôle de moteur. Si les lectures sont erronées, remplacez le moteur.
Test 9	1. Démontez la courroie du moteur et faites tourner la poulie du moteur. Est-ce que le moteur tourne librement ?	Non. Remplacez le moteur. Oui. Passez à l'étape (2)
	2. Faites tourner la poulie de la cuve. Est-ce que la cuve tourne librement ?	Non. Vérifiez les roulements de la cuve. Oui. Passez à l'étape (3)
	3. Débranchez le raccord du moteur et mesurez la résistance des broches 4 et 5 du moteur.	Si le compteur indique d'autres valeurs que 105 et 130 Ohms, remplacez le moteur. Si la valeur lue se situe entre 105 et 130 Ohms, passez à l'étape (4)
	4. Débranchez le raccord du moteur et mesurez la résistance des enroulements (broches 1 à 2 ; 1 à 3, 2 à 3). Toutes les valeurs lues doivent se situer entre 3 et 6 Ohms.	Si les lectures sont exactes, remplacez la carte de contrôle de moteur. Si les lectures sont erronées, remplacez le moteur.
Test 10	1. Problème de communication. Vérifiez le câblage entre la carte de contrôle principale et la carte de contrôle de moteur.	Mauvais câblage. Corrigez le problème de câblage. Bon câblage. Remplacez la carte de contrôle principale. Si le problème persiste, remplacez la carte de contrôle de moteur.
Test 11	1. Problème de communication. Vérifiez le câblage entre la carte de contrôle principale et la carte d'interface utilisateur.	Mauvais câblage. Corrigez le problème de câblage. Bon câblage. Remplacez la carte d'interface utilisateur. Si le problème persiste, remplacez la carte de contrôle principale.
Test 12	1. Demandez au fournisseur d'électricité de vérifier la fréquence et la tension du courant entrant.	Si elles sont justes, pour le code d'erreur E5C, remplacez la carte de contrôle de vitesse. Si elles sont justes, pour les codes d'erreur EA1, EA2, EA3, EAE ou EA5, remplacez la carte de contrôle principale.
Test 13	1. Vérifiez la résistance de l'élément chauffant. Elle doit être d'environ 14 Ohms.	Si les lectures sont erronées, remplacez l'élément chauffant.
	2. Vérifiez la résistance entre la mise à la terre et les deux bornes de l'élément chauffant. Elle doit être nulle lorsque les bornes de l'élément chauffant sont débranchées.	Si les lectures sont erronées, remplacez l'élément chauffant. Si le problème persiste, remplacez la carte de contrôle principale.
Test 14	1. Vérifiez la résistance de la thermistance CTN de la l'eau du tambour. Est-ce qu'elle se situe autour de 4,8K Ohms?	Non, remplacez l'élément chauffant. Oui, vérifiez le câblage.
Test 15	1. Vérifiez le câblage entre la carte de contrôle principale et la carte de contrôle de moteur.	S'il est bon, remplacez la carte de contrôle de moteur.
Test 16	1. Les tuyaux d'eau chaude et froide ont-ils été changés?	Oui. Raccordez les tuyaux au bon endroit Non, passez à l'étape 2
	2. L'eau CHAUDE est-elle froide ?	Oui. Réglez l'eau CHAUDE de l'habitation.
Test 17	1. Vérifiez le câblage entre la carte principale et la pompe.	Si OK, passez à l'étape 2.
	2. Vérifiez le câblage entre le tableau de commande principale et la carte de recirculation.	Si OK, passez à l'étape 3.
	3. Assurez-vous que la bobine de la pompe n'est pas ouverte (test de résistance).	Si OK, remplacez le tableau de commande principal.
Test 18	1. Débranchez l'appareil pendant 1 minute puis ressayez.	Si le problème persiste, remplacez le panneau de commande principal.

Hoja técnica de lavadora

Esta información está destinada exclusivamente a los técnicos calificados.

PRECAUCIÓN: DESCONECTE LA CORRIENTE ELÉCTRICA ANTES DE DAR MANTENIMIENTO O SERVICIO

Por favor devuelva esta hoja a su sobre en el producto para referencia futura

Contenido	Página
Explicación de los códigos de error.....	11-12
Diagnósticos	12
Tabla de Códigos de error.....	13
Pruebas.....	14-15
Diagrama de cableado.....	16

Acrónimos:

MB - Tablero principal (el control responsable de administrar las cargas del sistema; consulte el diagrama de cableado).

MC - Control de motor

UI - Tablero de interfaz del usuario (tablero ubicado dentro del panel de control; incluye la pantalla LCD).

DL - Seguro de la puerta

LECTURA DE CÓDIGOS DE ERROR

1. Acceda al modo de diagnóstico según el procedimiento indicado.
2. Vaya a la ficha "Página 2".
3. Oprima el botón "Código de error" en la pantalla LCD.
4. Oprima "Siguiente" para navegar por las últimas 5 alarmas.
5. Oprima "Restablecer" para limpiar la lista de alarmas.

Prueba de diagnóstico

La prueba de diagnóstico se usa únicamente para verificar el funcionamiento de los componentes individuales.

Asegúrese que todos los artículos estén fuera del tambor (el tambor está vacío).

PARA INICIAR LA PRUEBA:

- Oprima el botón de encendido/apagado para ingresar al modo de espera y habilitar la entrada al diagnóstico.
- Oprima el botón de encendido/apagado nuevamente para volver a activar el control.
- Durante los 30 segundos siguientes a la activación de la pantalla, oprima y libere el gráfico "<" en la esquina superior izquierda de la pantalla LCD y luego oprima y libere inmediatamente el ícono del gráfico de "prefs" en la esquina inferior derecha de la pantalla LCD.
- El control deberá entrar en el modo de diagnóstico
- Pase por las siguientes pruebas oprimiendo los botones gráficos "Iniciar prueba" en la pantalla LCD.
- Para salir del modo de diagnóstico, oprima la "X" roja en la pantalla LCD en cualquier momento.

Pasos de prueba

1. Sonido, luces LED y pantalla
 - Verifique si hay pixeles dañados cuando la pantalla LCD esté completamente negra o blanca.
2. Agua caliente en el compartimiento del detergente
 - El solenoide de agua caliente se activará y el agua caliente debe entrar a través del compartimiento del detergente.
3. Agua fría en el compartimiento del blanqueador
 - El solenoide de agua con blanqueador se activará y el agua fría debe entrar a través del compartimiento del blanqueador.
4. Agua fría en el compartimiento de suavizante de ropa
 - Los solenoides de agua de lavado y de blanqueador se activarán y el agua fría debe entrar a través del compartimiento de suavizante de ropa
5. Agua fría en el compartimiento de prerremojado
 - El solenoide de prelavado se activará y el agua fría debe entrar a través del compartimiento de prelavado.

6. Seguro y luz de la puerta
 - El solenoide de bloqueo de la puerta se desactivará y la puerta podrá ser abierta. Cuando abra la puerta, la luz del tambor debe encenderse.
7. Tambor y calentador
 - La lavadora se llenará, de ser necesario, y comenzará la acción giratoria. Una vez que haya comenzado la acción giratoria, el calentador se encenderá.
8. Bomba secundaria
 - La bomba de recirculación y la luz del tambor se activarán.
9. Drenaje y centrifugado
 - La bomba de drenaje se activará para drenar cualquier cantidad de agua que haya en la tina y la lavadora activará el centrifugado a alta velocidad.

Nota: las pruebas 1 a 5 aparecen en la ficha "Página 1" y las pruebas 6 a 8 aparecen en la ficha "Página 2".

Nota: la puerta se bloqueará cuando se activen las pruebas 2 a 5 o 7 a 9.

Salir del modo de diagnóstico

Para regresar la lavadora al modo de operación normal:

- a) Desconecte el cable, espere de 5 a 8 segundos y vuelva a conectar el cable de corriente **Q**
- b) Para salir del modo de diagnóstico, oprima la "X" roja en la pantalla LCD en cualquier momento.

Ciclo de instalación

Antes de ingresar al Ciclo de Instalación (Install Cycle) **asegúrese que todos los artículos estén fuera del tambor (el tambor está vacío).**

1. Desde la pantalla de inicio, oprima el ícono "prefs" ubicado en la esquina inferior derecha de la pantalla LCD.
2. Oprima la ficha "Ajustes del sistema" en el lado derecho de la pantalla LCD.
3. Oprima el botón "Ciclo de instalación" en la pantalla LCD.
4. Oprima el botón "Sí" en la pantalla LCD cuando se le pida confirmar el ciclo de instalación.
5. Retire todos los artículos del tambor y oprima la tecla de encendido.
6. El ciclo de instalación realizará varias rutinas de diagnóstico. Cuando termine el ciclo, la interfaz de usuario de la pantalla LCD mostrará INSTALACIÓN APROBADA, lo que significa que su nueva lavadora está correctamente instalada y lista para ser usada. Si la pantalla solicita una acción como NO HAY AGUA, INVIERTA LAS MANGUERAS o SOLICITE SERVICIO al 1-800-469-4663, repase los pasos de instalación y realice las modificaciones necesarias antes de intentar hacer funcionar la lavadora.
7. Al finalizar, si el resultado es aprobado, oprima el botón "Inicio" en la pantalla LCD.

Para reprogramar la interfaz del usuario:

Para programar la interfaz del usuario, siga los pasos proporcionados con el actualizador USB.

Tabla de códigos de error

Código de error	Condición de falla	Revise
E11	Demasiado tiempo para el llenado.	Consulte la prueba (1).
E13	Fuga de agua en la tina o fuga de aire en la campana de aire.	Consulte la prueba (2).
E21	El drenado de agua no es lo suficientemente rápido.	Consulte la prueba (3).
E25	Sensor de relé de bomba de recirculación	Consulte la prueba (17).
E26	Relé de bomba de recirculación	Consulte la prueba (17).
E31	Falla del interruptor electrónico de presión.	Consulte la prueba (4).
E32	Problema con la calibración del sensor de presión.	Consulte la prueba (4).
E35	El sensor de presión indica llenado excesivo de agua.	Consulte la prueba (5).
E38	Trampa de aire obstruida.	Consulte la prueba (5).
E41	El tablero de control cree que el interruptor de la puerta está abierto.	Consulte la prueba (6).
E42	Falla en el dispositivo del seguro de la puerta	Consulte la prueba (6).
E44	Falla en el sensor de puerta cerrada.	Consulte la prueba (6).
E45	Falla en el sensor de puerta alineada.	Consulte la prueba (6).
E46	Comando de sentido de puerta	Consulte la prueba (6).
E49	Incongruencia entre la línea de la puerta y el sensor.	Consulte la prueba (6).
E52	Mala señal desde el taco generador.	Consulte la prueba (7).
E53	Voltaje bajo hacia el tablero de control del motor.	Consulte la prueba (15).
E54	Velocidad excesiva.	Consulte la prueba (9).
E55	Velocidad insuficiente.	Consulte la prueba (9).
E57	Corriente elevada en el inversor.	Consulte la prueba (8).
E58	Corriente alta en la fase del motor.	Consulte la prueba (8).
E59	No hay señal de taco por 3 segundos.	Consulte la prueba (9).
E5A	Alta temperatura en la tina de calefacción provocada por sobrecarga.	Consulte la prueba (8).
E5C	Alto voltaje en MC.	Consulte la prueba (12).
E5D	Problema de comunicación.	Consulte la prueba (10).
E5F	MC se restablece continuamente.	Consulte la prueba (10).
E67	Falla del relé del sensor de calor.	Consulte la prueba (13).
E68	Circuito abierto a tierra en el calentador o fusible abierto.	Consulte la prueba (13).
E71	Falla de NTC de agua de tambor. (Calentador de tina)	Consulte la prueba (14).
E74	La temperatura de lavado no aumenta.	Consulte la prueba (14).
E91	Error de comunicación entre la tarjeta de UI y la tarjeta de control.	Consulte la prueba (11).
E92	Error de comunicaciones UI_MB	Consulte la prueba (11).
E93	Problema de control de la consola o tarjeta principal.	Consulte la prueba (11).
E94	Problema de control de la tarjeta principal.	Consulte la prueba (11).
E97	Problema de control de la consola o tarjeta principal.	Consulte la prueba (11).
E98	Problema de control de la consola.	Consulte la prueba (10).
E9B	Problema de comunicación entre el microprocesador y la EEPROM externa.	Consulte la prueba (11).
E9F	Protocolo de comunicación	Consulte la prueba (10).
EA1	Frecuencia de suministro de energía fuera de límites	Consulte la prueba (12).
EA2	Voltaje de suministro de energía demasiado alto	Consulte la prueba (12).
EA3	Voltaje de suministro de energía demasiado bajo	Consulte la prueba (12).
EA5	Falla en el sensor del voltaje principal	Consulte la prueba (12).
EAE	Falla en el sensor del relé de seguridad	Consulte la prueba (12).
EF1	Bomba de drenado obstruida.	Destape la bomba de drenado.
EF2	Demasiado jabón.	Avise al cliente que reduzca la cantidad de detergente que utiliza.
EF5	Temperatura de agua incorrecta	Consulte la prueba (16).
EF6	Restablecimiento del control	Consulte la prueba (18).
EF8	Llave atascada	Revise todos los botones

Prueba

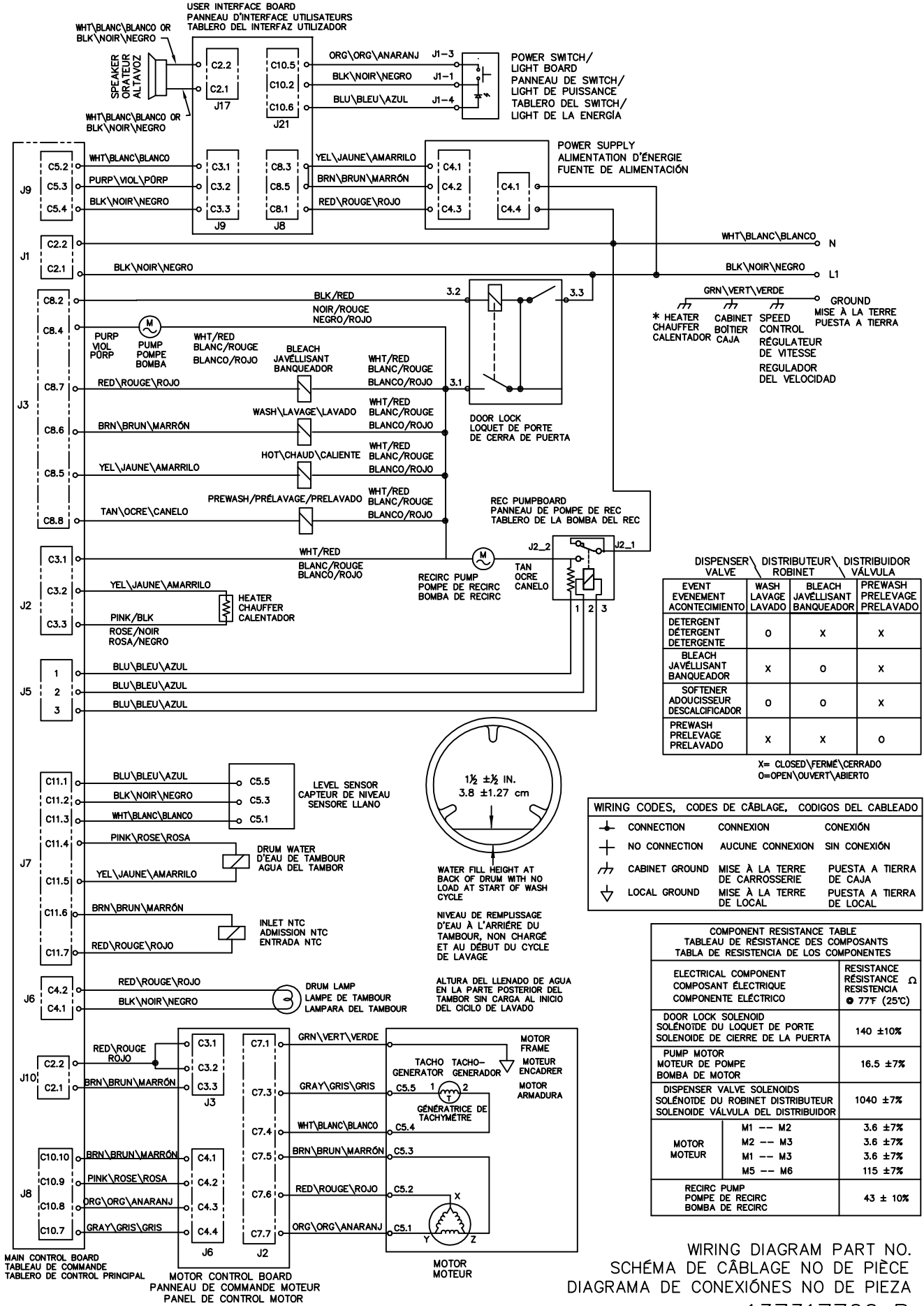
Prueba	Revise	Corrección
Prueba 1	1. ¿El flujo del agua entrante es normal?	Si. Vaya al paso (4). No. Vaya al paso (2).
	2. ¿Están abiertas las llaves de agua?	No. Abra las llaves de agua. Si. Vaya al paso (3).
	3. La presión del agua entrante está sobre (20) psi.	No. Haga que el cliente que corrija el problema de presión. Si. Verifique que las mangueras del agua entrante no estén dobladas u obstruidas, limpie los filtros de entrada de agua. Si el problema persiste, cambie el conjunto de la válvula de admisión de agua.
	4. ¿El agua para llenado continúa entrando a la lavadora?	Si. Vaya al paso (5). No. Vaya al paso (6).
	5. Quite la corriente de la lavadora. ¿Se detuvo el llenado de agua?	Si. Vaya al paso (6). No. Cambie el conjunto de la válvula de admisión. La verificación del interruptor de presión es buena. Vaya al paso (7). La verificación del interruptor de presión es mala. Cambie el interruptor de presión.
	6. Cambie el sensor de presión.	Si no se corrige el problema con esto, vaya al paso 7.
	7. Cambie la tarjeta de control principal.	
Prueba 2	1. ¿Hay fuga de agua en la lavadora?	Si. Corrija la fuga de agua. No. Vaya al paso (2).
	2. ¿Hay fuga de aire en el sistema de la campana de aire?	Si. Corrija el problema de fuga de aire. No. Vaya al paso (3)
	3. Cambie el sensor de presión.	Si no se corrige el problema con esto, vaya al paso (4)
	4. Cambie la tarjeta de control principal.	
Prueba 3	1. Compruebe que la manguera de drenado no esté obstruida.	Obstrucción. Corrija el problema. No hay obstrucción. Vaya al paso (2).
	2. Inicie la lavadora y compruebe que hay 120 V de CA en la bomba de drenado.	Cero. Revise el cableado. Si el cableado está bien, cambie la tarjeta de control principal. 120 VCA. Quite la bomba y compruebe que no esté bloqueada. Si está bloqueada, quite la obstrucción; si no, cambie la bomba.
Prueba 4	Inspeccione el cableado entre el sensor de presión y la tarjeta de control principal.	Cableado defectuoso. Corrija el cableado. Cableado bueno. Cambie el sensor de presión. Si esto no corrige el problema, cambie la tarjeta de control principal.
Prueba 5	1. ¿El nivel del agua está por encima de 4.5 pulgadas?	Si. Vaya al paso (2). No. Vaya al paso (4).
	2. ¿El agua entra continuamente a la lavadora?	Si. Vaya al paso (3). No. Revise la trampa de aire en busca de obstrucciones, si no las hay cambie la tarjeta de control principal.
	3. Quite la corriente de la lavadora. ¿El agua deja de entrar?	No. Cambie el conjunto de la válvula de agua. Si. Revise el cableado de la válvula en busca de cortos. Si el cableado está bien, cambie la tarjeta de control principal.
	4. Cambie el interruptor del sensor de presión. ¿Se solucionó el problema?	Si. Problema resuelto. No. Cambie la tarjeta de control principal.
Prueba 6	1. ¿Está cerrada la puerta de carga?	No. Cierre la puerta. Si. Vaya al paso (2).
	2. ¿Puede escuchar el seguro intentando cerrarse?	Si. Revise el enganche de la puerta. Si está bien, cambie el interruptor de la puerta. No. Vaya al paso (3).
	3. Compruebe la conexión de cableados entre el seguro de la puerta y la tarjeta de control principal.	Si está bien, cambie el seguro de la puerta. Si esto no corrige el problema, cambie la tarjeta de control principal.
Prueba 7	1. Desconecte la clavija del motor de marcha y mida los pines de resistencia números 4 y 5 en el motor.	Si la lectura está entre 105 y 130 Ohms, cambie la tarjeta de control de motor. Si el ohmímetro marca una lectura distinta a entre 105 y 130 Ohms, cambie el motor.
Prueba 8	1. Averigüe si la unidad fue sobrecargada. Si no, quite la banda del motor y gire la polea del motor. ¿El motor gira libremente?	No. Cambie el motor. Si. Vaya al paso (2).
	2. Gire la polea de la tina. ¿La tina gira libremente?	No. Revise los cojinetes de la tina. Si. Vaya al paso (3).

Prueba		
Prueba	Revise	Corrección
	3.Desconecte la clavija del motor y mida la resistencia de los pines (pin 1 a pin 2, pin 1 a pin 3, pin 2 a pin 3). Todas las lecturas deben estar entre 3 y 6 Ohms.	Si las lecturas son correctas, revise el cableado desde el motor al control de motor. Si está bien cambie la tarjeta de control de velocidad. Si las lecturas son incorrectas, cambie el motor.
Prueba 9	1. Quite la banda del motor y gire la polea del motor. ¿El motor gira libremente?	No. Cambie el motor. Si. Vaya al paso (2).
	2. Gire la polea de la tina. ¿La tina gira libremente?	No. Revise los cojinetes de la tina. Si. Vaya al paso (3).
	3.Desconecte la clavija del motor de marcha y mida la resistencia de los pines números 4 y 5 en el motor.	Si el ohmímetro marca una lectura distinta a entre 105 y 130 Ohms, cambie el motor. Si la lectura está entre 105 y 130 Ohms, vaya al paso (4)
	4.Desconecte la clavija del motor y mida la resistencia de los pines (pin 1 a pin 2, pin 1 a pin 3, pin 2 a pin 3). Todas las lecturas deben estar entre 3 y 6 Ohms.	Si las lecturas son correctas, cambie la tarjeta de control de motor. Si las lecturas son incorrectas, cambie el motor.
Prueba 10	1.Problema de comunicación. Revise el cableado entre la tarjeta de control principal y la tarjeta de control de motor.	Cableado malo. Corrija el problema de cableado.Cableado bueno. Cambie la tarjeta de control principal. Si el problema no se corrige, cambie la tarjeta de control de motor.
Prueba 11	1.Problema de comunicación. Revise el cableado entre la tarjeta de control principal y la tarjeta de interfaz de usuario.	Cableado malo. Corrija el problema de cableado.Cableado bueno. Cambie la tarjeta de interfaz del usuario. Si el problema no se corrige, cambie la tarjeta de control principal.
Prueba 12	1.Haga que la compañía de servicio de energía eléctrica revise la frecuencia y voltaje de la corriente entrante.	Si está correcto, para el código de error E5C, cambie la tarjeta de control de motor. Si está correcto, para los códigos de error EA1, EA2, EA3, EAE o EA5, cambie la tarjeta de control principal
Prueba 13	1.Compruebe la resistencia del elemento calefactor. Debe ser aproximadamente 14 ohms.	Si las lecturas son incorrectas, cambie el elemento calefactor.
	2.Compruebe la resistencia entre la tierra y ambas terminales del calefactor. Deben estar abiertas cuando las terminales del calefactorestén desconectadas.	Si las lecturas son incorrectas, cambie el elemento calefactor. Si el problema no se corrige, cambie la tarjeta de control principal.
Prueba 14	1. Compruebe la resistencia de NTC de la agua de tambor. ¿Está alrededor de 4.8K ohms?	No, cambie el conjunto del calefactor. Si. Revise el cableado.
Prueba 15	1.Revise el cableado entre la tarjeta de control principal y la tarjeta de control de motor.	Si está bien, cambie la tarjeta de control de motor.
Prueba 16	1.¿Están cambiadas las mangueras del agua fría y el agua caliente?	Si. Cambie las mangueras a la posición correcta No. Vaya al paso (2).
	2.¿El agua CALIENTE está fría ?	Si. Arregle el agua CALIENTE en el suministro de la casa.
Prueba 17	1. Verifique el cableado entre el tablero principal y la bomba.	Si está bien, vaya al paso 2.
	2. Verifique el cableado entre el control principal y el tablero de recirculación.	Si está bien, vaya al paso 3.
	3. Verifique la bomba en busca de un solenoide abierto (verificación de resistencia).	Si está bien, reemplace el control principal.
Prueba 18	Desenchufe la unidad por 1 minuto e intente de nuevo.	Si no se resuelve el problema, reemplace el control principal.

WARNING TO REDUCE THE RISK OF ELECTRICAL SHOCK DISCONNECT THIS APPLIANCE FROM THE POWER SUPPLY BEFORE ATTEMPTING ANY USER MAINTENANCE. TURNING THE CONTROLS TO THE OFF POSITION DOES NOT DISCONNECT THIS APPLIANCE FROM THE POWER SUPPLY.

AVERTISSEMENT POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, DÉBRANCHER CET APPAREIL DE L'ALIMENTATION AVANT DE PROCÉDER À L'ENTRETIEN. EN TOURNANT LES COMMANDES À LA POSITION ARRÊT, L'ON NE COUPE PAS L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE L'APPAREIL.

ADVERTENCIA PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHOC ELECTRICO, DESENCHUFE ESTE APARATO DE LA ALIMENTACION ELECTRICA ANTES DE EFECTUAR EL MANTENIMIENTO. AL GIRAR LOS CONTROLES A LA POSICION OFF (APAGADO) NO SE CORTA LA ALIMENTACION ELECTRICA AL ARTEFACTO.



WIRING DIAGRAM PART NO. SCHEMA DE CÂBLAGE NO DE PIÈCE DIAGRAMA DE CONEXIONES NO DE PIEZA
137317700 B