SAMSUNG

WASHING MACHINE
LAVE-LINGE / LAVADORA
Technical Information
Informations techniques / Información técnica

Models / Modèles / Modelos : WA52J8060AV/WA52J8700A*

- To avoid property damage, personal injury, and/or death, contact an authorized technician for servicing or repair of this unit.
- Refer to the Service Manual for detailed installation, operating, testing, troubleshooting, and disassembly instructions.

- Afin d'éviter des dommages matériels, des blessures corporelles et/ou mortelles, demandez à un technicien qualifié d'effectuer les opérations d'entretien ou de réparation de cet appareil.
- Reportez-vous au manuel de réparation pour connaître les consignes d'installation, d'utilisation, de test, de dépannage et de démontage détaillées.

- Para evitar daños materiales, lesiones o muerte, comuníquese con un técnico autorizado para realizar el mantenimiento de esta unidad o para repararla.
- Consulte el Manual de servicio para obtener instrucciones detalladas de instalación, funcionamiento, prueba, solución de problemas y desensamble de la unidad.

CAUTION / ATTENTION / PRECAUCIÓN

Follow all safety information provided in the Service Manual.

Respectez toutes les consignes de sécurité figurant dans le manuel de réparation.

Siga toda la información de seguridad proporcionada en el Manual de servicio.

WARNING / AVERTISSEMENT / ADVERTENCIA

To avoid electrical shock, personal injury and/or death, disconnect power to the washer before servicing, unless testing requires power.

Afin d'éviter une électrocution, des blessures corporelles et/ou mortelles, débranchez le lave-linge avant de procéder aux réparations (sauf si le test nécessite sa mise sous tension).

Para evitar riesgos de descarga eléctrica, lesiones o muerte, antes de realizar el mantenimiento desconecte la alimentación de la lavadora a menos que la prueba requiera que esté conectada.

DC68-03132J-01

INFORMATION CODES

NO	Information Code	Meaning	Action
1	**UB**	Unbalanced load prevents washer from spinning.	Redistribute the load, and then press the **Start/Pause** button.
2	**dC1**	The washer did not properly lock the door.	Make sure the door is firmly closed. Restart the washer. If the code reappears, call customer service.
3	**5C**	The washer does not drain. The washer may detect a small clog while draining.	1. Restart the washer. 2. Select the Spin Only cycle. 3. Press the Start/Pause button to drain the water. If the washer still does not drain, call customer service.
4	**4C**	Your Washer has tried to fill but was unsuccessful. Check if the hot water supply hose is connected.	Check for the water taps and hoses connection(hose bent and inlet screens). If using a flood safety device, remove the device and directly connect the water hoses to the washer. The hot water supply hose must be Connected(because the Auto Temperature Control(ATC) function supplies hot water if the temperature of cold water is lower than 59 °F.
5	**tC1**	Temperature sensor problem.	Restart the washer. If the code reappears, call customer service.
6	**3C**	Motor problem.	
7	**dC**	Lid is open when washer is running.	Close the lid tightly and restart the cycle. If the code reappears, call for service.
8	**dC1**	Your washer failed to lock the lid.	
9	**LC**	Water level problem.	
10	**OC/1C**	Water level sensor problem.	
11	**bC2**	Jammed button.	
12	**AC**	Communication error (SUB (sensor) PBA ↔ MAIN PBA).	
13	**AC3**	Communication error (DR Module ↔ MAIN PBA).	
14	**AC4**	Communication error (WFI PBA ↔ MAIN PBA)	Call customer service.
15	**AC5**	Communication error (LCD PBA ↔ MAIN PBA)	
16	**AC6**	Communication error (Inverter PBA ↔ MAIN PBA)	
17	**8C/8C2**	MEMS sensor problem.	
18	**4C2**	This occurs when the temperature exceeds 50, for over 8 seconds in the Wool and Delicates course.	
19	**PC**	When position of the clutch is detected, if the clutch position is wrong, occurs error.	
20	**PC1**	Position of the clutch is detected, if the clutch position is wrong, occurs error.	
21	**Sud/Sd**	The washer has detected too many suds. The washer will stop operating until the amount of suds has reduced. The washer will then resume normal operation.	

TEST MODES

NO	Mode	How to enter	
1	**Quick Test**	Quick Test → All LEDs On for 30 sec (include 7-Segment) → Spin Valve Test → Spin + Spin Level + Power Spin + Spin Level → Power Spin + Spin Level → Drain Pump Test → Spin Level : Heater Test Spin + Spin Level → Water Valve Test	

NO	Mode	How to enter
2	**Service**	Power On (Normal operation) → Delay End + Fine Beats 3 sec → Service Service mode is canceled if no button is pressed for 5 minutes before the washer starts operation. Once the washer starts operation, Service mode will not be canceled.
3	**Quick Spin Test**	Delay End + Self Clean 3 sec → Service Delay End + Self Clean While a cycle is not running → Service Delay End + Self Clean While not in Hold Speed mode → Hold Speed Delay End + Self Clean for 3 sec or after 10 minutes → Start/Pause
4	**Cycle Count Check**	Service → Pre Soak → Cycle Count
5	**S/W Version Check**	Service → Spin → S/W Version Check
6	**Fast Time Down Test**	Service → Temp. → Fast Time Down Test
7	**Board Input Test**	Service → Self Clean → Board Input Test
8	**Diagnostic Code Check**	Service → Soil Level → Diagnostic Code
9	**Demo**	Normal operation → Pre Soak + Soil Clean 3 sec → Demo Power Off → While a cycle is not running Power button → Demo
10	**Smart Install**	Standby → Set the scheduled time to 17:00 → Press Start/Pause for 7 seconds → Smart Install

TROUBLESHOOTING

Trouble diagnosis

Because the micom for a washer is a complicated structure, a service call may be required.
Below is information for exact trouble diagnosis and proper repair guidelines.

Cautions for repair and replacement

Please follow the below instructions for trouble diagnosis and repairs.

1. Because some electronic components are damaged by the charged static electricity from the repair man's machine or the human body, prepare the human body by grounding it to the earth, or remove the potential difference of the human body and machine by contacting the power supply plug when contacting the PCB.

2. Because AC 120 V is applied to the triac T1 and T2 on the PCB, electrical shock may occur by contacting. Take caution that the strong and weak electricity are not mixed.
3. Do not replace the PCB assembly unless it's found defective by a strict diagnosis. Follow the trouble diagnosis procedure if the micom is not operating normally.

Does not start

- Plug the washer into the wall outlet. Check for proper voltage.
- Check the fuse or reset the circuit breaker.
- Close the door and press the **Start/Pause** button to start the washer.
- Check if the washer is in a pause, soak, or suds cycle. Wait briefly and it may start.
  (If the washer is in a suds process, "**Suds**" will light up instead of the remaining time.)
- Check for a restricted drain system. (If there is an electrical problem with the drain system, "**NO DRAINING**" error will occur after 15 minutes.)
- Check the water supply and the line, or water valve screen filter.
- Check if the PCB connectors (especially CN8) are connected to the LCD/LED module properly. Replace the PCB if an error is detected.

Leaks

- Make sure the inlet hose and drain hose connections are not leaking.
  Check for rubber gasket damage due to over tightening.
- Check the standpipes for leaks. Wrap a dry rag around the standpipe connection.

If the rag becomes wet, the leak is due to home plumbing.
Make sure the standpipe is capable of accepting the water flow from the washer.

- Check internal hose connections (fill, drain systems, dispenser hoses, and clamps).
- Check the rubber boot. Remove, reposition, and reinstall if necessary.
- Check for kinks in the dispenser hose to the outer tub. Hot water pressurization may force the door open.

Does not tumble

- Start an empty, normal cycle and allow it to fill to check if the washer tumbles.
- Perform a Quick Spin Test. Before testing, make sure the turnbler is empty.
- Check for loose connections at the machine control board, pressure switch, motor, tach harness, and motor control. (Refer to the component testing procedures.
- Check motor windings resistance. CN8 Pins 1 & 3 / Pins 1 & 2 / Pins 2 & 3 = 11.6 ohms ±7 %.

Does not spin

- Make sure the door is completely closed.
- Check for remaining water in the washer. If there is remaining water, see **"Does not drain"**.
- Perform Quick Spin Test. (Make sure the washer is empty.) If it does not tumble after performing the test, replace the PCB. If the problem persists, replace the motor.
- If the washer spins, check for a possible unbalanced load scenario in normal mode.
- Check if the loose connections at the PCB, water level sensor, motor, and hall sensor wire harness. (CN7, CN6, CN8) Refer to the component testing procedures.
- Check motor windings resistance. CN8 Pin 1 & 2 / 1 & 3/ 2 & 3 = 11.6 ohms (at ±7 % 20 °C / 68 °F).

Water does not fill

- Perform Quick Test Mode. Visually check all the water valves. (Cold/Hot Water Valve)
- Make sure taps are fully open. Check water level sensor. (Refer to the PCB Connector Check.)
- Check if there are any kinks in the inlet hoses and if inlet screens are clogged.
- Check if there is enough water pressure and any frozen area in the unit(drain hose, etc.).
- Measure the resistance of the water valve coil. CN6 Pin/CN1 Pin1,2,7,8,9=1.16 K ohms
- Check pressure S/W and PCB for loose connections. (Refer to the PCB Connector Check.)

Wet clothes

- Unbalanced load. Add more clothing to the load.
- Due to excessive suds by using general detergent. Use HE (High-Efficiency) detergent or reduce the amount of detergent used.
  Low Spin speed or Drain Only was selected. See, **"Does not spin"**.

Drum full of suds

- See, **"Does not drain"** and **"Does not spin"** and check the draining.
- Check the PCB and drain pump for any loose wire connections.
- Perform Quick Test Mode or a Board Output Test to drain.
- Use HE (High-Efficiency) or low suds detergent specially formulated for front load washers.
- Reduce the amount of detergent for that specific load size and soil level. Towels generally create more suds. Do a wash cycle with cold water and a tablespoon of salt without detergent.

Door does not lock

- Door is not aligned or closed properly.
- Perform Quick Test Mode. Check the output voltage of the door lock coil. If it reads 120 V, replace the door lock switch; if not, replace the PCB. (Refer to the PCB Connector Check.)

Door does not unlock

- Check if the door is deformed. This may prevent the door from unlocking.
- Door locks itself when the water level is too high. Opening the door will result in water draining.
- Check the following with Board Input Test Mode:
  Water level (frequency): Over 23.80 KHz. → If so, refer to **Does not drain**.
  Temperature (inside drum): Higher than 60 °C / 140 °F. → If so, wait until it drops.
  When everything is normal, check the PCB connections and door lock switch.
- The display shows **"The door will not unlock"**. Turn off the washer and then turn it on. If **"The door will not unlock"** still appears, check the PCB and door lock switch.
- Perform Quick Test Mode. Check door lock. Check the output voltage of the door lock coil. If it reads 120 V, replace the door lock switch; if not, replace the PCB.

Buttons do not work

- The Option and Function buttons respond differently according to each cycle.
- Child Lock is activated. To disable, simultaneously hold down the **Temp.** and **Spin** buttons until the washer beeps.
- When **"End"** appears on the display, only the **Power** button works. Press the **Power** button and make new cycle selections.

Does not drain

- Check for kinks or restrictions(drain, etc) on the drain hose.
- Close the door and press the **Start/Pause** button.
  For safety reasons, the washer does not tumble or spin with the door open.
- Check if the water level signal input is correct. Go to Board Input Test Mode.
  Go to Quick Test Mode and perform a Drain Pump Test.
- Check if it reads AC 120 V (resistance=14.2 ± 7 % ohms) at the pump when a spin cycle is selected.
- Check the pump at CN1 (PIN3) on the PCB. It should read AC 110 ~ 120 V.

Incorrect water temperature

- Check if both of the water taps are fully open and the temperature selection is correct.
- Make sure the domestic water heater is set to supply hot water lower than 120 °F (49 °C). Check the water heater capacity and recovery rate.
- If the water heater is located far from the washer, screw out the hot water tap and let the water flow until you get hot water.
- Too hot/too cold: A reduced amount of water is supplied while the PCB controls the influx to regulate the actual temperature of the water in the tub. This may seem to be significantly hotter/colder than expected.
- Disconnect the inlet hoses from the water valve and remove any residue from the inlet screens.

Noisy and/or vibrates

- Check if the washer is level and the lock nuts are tightened on the bottom plate.
- Make sure the load is of adequate size and is not unbalanced.
- Check if the motor is fastened enough.
- Remove things that could contribute to noises/vibrations.
  (such as shipping bolt , spacers and objects leaning on the washer)

Diagnosis

Connect power to the diagnostic device. A last used code appears on the display.
If no code appears, check the following as instructed.

Thermistor Check
Check Resistance at Pin #8 and #7 of CN6
Tester Check = 47KΩ

Motor Check
Resistance at Pin #1 of CN3 and GND= 22KΩ
Resistance at Pin #2 of CN3 and GND= 22KΩ
Resistance at Pin #3 of CN3 and GND= 22KΩ

Drain Motor_Pump Check
Check Voltage at Pin #3 of CN1 and Pin #5 of CN4
When Drain Pump operates = AC 120V

Door Lock Check
Check Voltage at Pin #3 and #5 of CN8
When Door Lock = DC 6.5V

Water Sensor Check
Check Frequency at Pin #10 and #15 of CN6
Reset frequency = 25.6KHz
Check frequency at Pin #11 and #15 of CN6
Reset frequency = 25.6KHz

Water Valves/Check
Check Voltage at Pin #3 of CN1 and Pin #1, 2, 3, 4 of CN4
When Valves operates = 120V

Clutch-Motor
Check Voltage at Pin #3 of CN1 and Pin #8 of CN4
When Valves operates = AC 120V

AC Power Check
Check Voltage at Pin #1 and #3 of CN1
Tester Check = AC 120V

CODES D'INFORMATION

N°	Code d'information	Signification	Action
1	**UB**	Une charge non-équilibrée empêche l'essorage.	Réécaliner la charge et appuyez sur le bouton **Start/Pause (Départ/Pause)**.
2	**dC1**	La porte du lave-linge n'a pas été correctement verrouillée.	Assurez-vous que le hublot est correctement fermé. Redémarrer le lave-linge. Si le code réapparaît, appelez le service de dépannage.
3	**5C**	Le lave-linge ne se vidange pas. Le lave-linge peut détecter une petite obstruction lors de la vidange.	1. Redémarrer le lave-linge. 2. Sélectionnez le programme Essorage seulement. 3. Appuyez sur le bouton **Start/Pause (Départ/Pause)** pour vidanger l'eau. Si le lave-linge ne se vidange toujours pas, appelez le service de dépannage.
4	**4C**	Impossible de remplir le lave-linge. Vérifiez que le tuyau d'arrivée d'eau chaude est connecté.	Vérifiez les robinets d'eau et le raccordement des conduits (pliure des tuyaux et tamis d'arrivée d'eau). Si vous utilisez un système anti-inondation, retirez l'appareil et reliez le tuyau d'arrivée d'eau directement au lave-linge. Le tuyau d'arrivée d'eau chaude doit être raccordé car la fonction de contrôle automatique de la température (ATC) fournit de l'eau chaude si la température de l'eau froide est inférieure à 59 °F.
5	**tC1**	Problème au niveau du capteur de température.	Redémarrer le lave-linge. Si le code réapparaît, appelez le service de dépannage.
6	**3C**	Problème de moteur.	
7	**dC**	Le couvercle est ouvert lors du fonctionnement du lave-linge.	Fermez complètement le couvercle et relancez le programme. Si le code réapparaît, appelez le service de dépannage.
8	**dC1**	Le verrouillage du hublot n'a pas eu lieu.	
9	**LC**	Problème de niveau d'eau	
10	**OC/1C**	Problème capteur du niveau d'eau	
11	**bC2**	Bouton coincé.	
12	**AC**	Erreur de communication (SUB (capteur) PBA ↔ MAIN PBA) (Carte de circuit imprimé secondaire (capteur)/Carte de circuit imprimé principale)	Appelez le service clientèle.
13	**AC3**	Erreur de communication (Module DR ↔ MAIN PBA) (Module DR/ Carte de circuit imprimé principale)	
14	**AC4**	Erreur de communication (WIFI PBA ↔ MAIN PBA) (Carte de circuit imprimé WIFI/Carte de circuit imprimé principale)	
15	**AC5**	Erreur de communication (LCD PBA ↔ MAIN PBA) (Carte de circuit imprimé LCD/Carte de circuit imprimé principale)	
16	**AC6**	Erreur de communication (Inverseur PBA ↔ MAIN PBA) (Carte de circuit imprimé Inverseur/Carte de circuit imprimé principale)	
17	**8C/8C2**	Problème au niveau du capteur MEMS.	
18	**4C2**	Ceci se produit quand la température dépasse 50° pendant plus de 8 secondes dans le programme Laine et Linge délicat.	
19	**PC**	Quand la position de l'embrayage ne peut être détectée.	
20	**PC1**	Après que la position de l'embrayage est détectée, si la position de l'embrayage est fausse, une erreur se produit.	
21	**Sud/Sd**	Le lave-linge a détecté trop de mousse. Le lave-linge s'arrête de fonctionner tant que le volume de mousse n'a pas été réduit. Le fonctionnement normal du lave-linge reprend ensuite.	

MODES DE TEST

N°	Mode	Accès :
1	**Test rapide**	Test rapide → Toutes les DEL sont allumées 30 s (y compris l'écran) → Test du ventilateur → Essorage : Ejecter/ Test de la pompe → Essorage + Degré de saisissure + Alimentation → Degré de saisissure : Test chauffage
2	**Réparation**	Mise sous tension (Fonctionnement normal) → Arrêt Différé + Pré-trempage 3 sec → Réparation Le mode Réparation est annulé si aucun bouton n'est actionné durant 5 minutes sauf le dérangeage du fonctionnement du lave-linge. Une fois le fonctionnement du lave-linge dérangé, le mode Réparation ne sera pas annulé.
3	**Test de l'essorage rapide**	Arrêt Différé + Autoremplissage En absence du mode Maintien de la vitesse → Réparation Arrêt Différé + Autoremplissage 3 sec Aucun programme n'est en cours → Essorage rapide → Départ/Pause → Maintien de la vitesse Arrêt Différé + Autoremplissage Buzzer 3 s ou après 10 minutes
4	**Comptage de cycle**	Réparation → Pré-trempage → Comptage de cycle
5	**Contrôle de la version du logiciel**	Réparation → Essorage → Contrôle de la version du logiciel
6	**Test rapide de décompte du temps restant**	Réparation → Temp. → Test rapide de décompte du temps restant
7	**Test des entrées au niveau de la carte**	Réparation → Autoremplissage → Test des entrées au niveau de la carte
8	**Contrôle du code de diagnostic**	Réparation → Degré de saisissure → Code de diagnostic
9	**Démo**	Fonctionnement normal → Pré-trempage + Autoremplissage Maintenir 3 sec Aucun programme n'est en cours → Démo Mise hors tension → Mode Veille → Régler le temps programmé sur 17:00 → Appuyer sur Départ/Pause durant 7 secondes → Installation intelligente
10	**Installation intelligente**	Veille → Régler le temps programmé sur 17:00 → Appuyer sur Départ/Pause durant 7 secondes → Installation intelligente

DÉPANNAGE

Diagnostic du problème

Le micom du lave-linge étant une structure complexe, il peut s'avérer nécessaire d'appeler le service d'assistance. Les informations suivantes sont destinées à établir un diagnostic précis d'un problème et constituent des instructions de réparation adaptées.

Précautions concernant la réparation et le remplacement

Respectez les consignes ci-dessous pour le diagnostic des problèmes et le remplacement des pièces.

1. Certains composants électroniques risquant d'être endommagés par l'électricité statique recouvrant la partie en résine de la machine ou le corps humain, veillez à ce que votre corps soit toujours relié à la terre ou éliminez la différence de potentiel entre votre corps et le lave-linge en touchant la prise d'alimentation avant de travailler sur la carte de circuit imprimé.

2. Une tension de 120 V CA étant appliquée aux triacs T1 et T2 de la carte de circuit imprimé, vous risquez de vous électrocuter si vous touchez ces éléments. Veillez également que les courants forts et faibles ne soient pas mélangés.
3. Ne remplacez pas la carte de circuit imprimé si elle n'est pas identifiée comme étant défectueuse par un diagnostic strict. Respectez la procédure de diagnostic des problèmes si le micom ne fonctionne pas correctement.

Le lave-linge ne démarre pas

- Branchez l'appareil sur la prise murale. Vérifiez que la tension est adaptée.
- Vérifiez les fusibles ou réarmez le disjoncteur.
- Fermez le hublot et appuyez sur le bouton **Start/Pause (Départ/Pause)** pour démarrer le lave-linge.
- Vérifiez que le lave-linge n'est pas dans une phase de pause, de trempage ou de lessivage. Il se peut que la machine se remette en marche après quelques minutes.
  (Si le lave-linge se trouve dans une phase de lessivage, le message « **Suds** » (Mousse) s'affiche au lieu du temps restant.)
- Vérifiez que le système de vidange n'est pas obstrué. (En cas de problème électrique dans le système de vidange, le message « **NO DRAINING** » (PAS DE VIDANGE) s'affiche après 15 minutes.)
- Vérifiez l'arrivée d'eau et le tuyau ou le tamis du filtre de la vanne d'arrivée d'eau.
- Vérifiez que les connecteurs de la carte de circuit imprimé (notamment le CN8) sont correctement connectés au module LCD/DEL. Remplacez la carte de circuit imprimé si une erreur est détectée.

Fuites

- Assurez-vous que les raccordements des tuyaux d'arrivée d'eau et des tuyaux de vidange ne fuient pas.
  Vérifiez que le joint en caoutchouc n'a pas été endommagé lors du serrage.
- Vérifiez l'absence de fuites au niveau des conduites d'évacuation. Enroulez un chiffon sec autour de l'ouverture de la conduite d'évacuation.
  Si le chiffon devient humide, la fuite provient de la plomberie de l'habitation.
  Assurez-vous que la conduite d'évacuation peut recevoir de l'eau et qu'elle ne provient du lave-linge.
- Vérifiez les raccordements des tuyaux internes (remplissage, systèmes d'évacuation, tuyaux de distribution et collers de serrage).
- Vérifiez l'état de la manchette en caoutchouc. Si nécessaire, retirez-la, repositionnez-la et réinstallez-la.
- Vérifiez que le tuyau de distribution sur la cuve extérieure n'est pas ermméié. La mise sous pression de l'eau chaude peut forcer l'ouverture du hublot.

Le tambour ne tourne pas

- Lancez un cycle normal à vide et laissez se dérouler un cycle de remplissage pour vérifier la rotation du tambour du lave-linge.
- Effectuez un Test de l'essorage rapide. Avant le test, assurez-vous que le tambour est vide.
- Vérifiez les connexions au niveau du panneau de commande de la machine, du pressostat, du moteur, du faisceau électrique du tachymètre et de la commande du moteur. (Reportez-vous aux procédures de test des composants.)
- Vérifiez la résistance des bobines du moteur.
  CN8 Broches 1 & 3 / Broches 1 & 2 /Broches 2 & 3 = 11,6 ohms ±7 %.

Le lave-linge n'essore pas

- Vérifiez que le hublot est bien fermé.
- Vérifiez la quantité d'eau restante dans le lave-linge. S'il reste de l'eau, reportez-vous à « **Le lave-linge ne se vidange pas** ».
- Effectuez un test de l'essorage rapide. (Assurez-vous que le lave-linge est vide.) En cas d'absence de rotation du tambour après avoir effectué le test, remplacez la carte de circuit imprimé. Si le problème persiste, remplacez le moteur.
- Si le lave-linge procède à l'essorage, vérifiez s'il s'agit d'un problème de déséquilibre de la charge en mode normal.
- Vérifiez les éventuelles connexions desserrées au niveau du faisceau électrique de la carte de circuit imprimé, du capteur de niveau d'eau, du moteur et du capteur à effet Hall. (CN7, CN6, CN8) Reportez-vous aux procédures de test des composants.
- Vérifiez la résistance des bobines du moteur.
  CN8 Broches 1 & 2/ 1 & 3/ 2 & 3 = 11,6 ohms (à ±7 % 20 °C / 68 °F).

La cuve ne se remplit pas.

- Lancez le Mode de test rapide. Procédez à un contrôle visuel de l'état de toutes les vannes d'arrivée d'eau. (Vanne d'eau froide/chaude.)
- Assurez-vous que les robinets d'eau sont entièrement ouverts. Vérifiez le capteur de niveau d'eau. (Reportez-vous à la partie Contrôle des connecteurs de la carte de circuit imprimé.)
- Vérifiez qu'aucun tuyau d'arrivée d'eau n'est ermméié et que les tamis d'arrivée d'eau ne sont pas obstrués.
- Vérifiez s'il y a assez de pression d'eau et qu'aucun élément de l'appareil n'est gelé (tuyau de vidange, etc.).
- Mesurez la résistance de la bobine de la vanne d'arrivée d'eau.
  CN6 Broches / CN1 Broches,1, 2, 7, 8, 9 = 1,16 K ohms
- Vérifiez les connexions au niveau du commutateur de pression et de la carte de circuit imprimé. (Reportez-vous à la partie Contrôle des connecteurs de la carte de circuit imprimé.)

L'essorage n'a pas fonctionné (vêtements mouillés)

- Charge non-équilibrée. Ajoutez des articles à la charge de linge actuelle.
- Mousse trop importante avec une lessive normale.
  Utilisez une lessive haute efficacité ou réduisez la quantité de lessive utilisée.
- L'option Essorage à faible vitesse ou Vidange seule a été sélectionnée.
  Reportez-vous à la section « **Le lave-linge n'essore pas** ».

Tambour rempli de mousse

- Reportez-vous aux sections « **Le lave-linge ne vidange pas** » et « **Le lave-linge n'essore pas** » et vérifiez la vidange.
- Vérifiez que les connexions de câble au niveau de la carte de circuit imprimé et de la pompe de vidange ne sont pas desserrées.
- Lancez le Mode de test rapide ou un Test des sorties au niveau de la carte pour procéder à la vidange.
- Utilisez une lessive haute efficacité ou à faible pouvoir moussant conçue spécialement pour les lave-linge à chargement frontal.
- Adaptez la quantité de lessive à la charge et au degré de salissure. Les serviettes produisent généralement davantage de mousse. Effectuer un cycle de lavage à froid en ajoutant une cuillère à soupe de sel (sans lessive).

Le hublot ne se verrouille pas

- Le hublot n'est pas aligné ou est mal fermé.
- Lancez le Mode de test rapide. Vérifiez la tension de sortie de la bobine de verrouillage du hublot. Si la valeur lue est de 120 V, remplacez le commutateur de verrouillage du hublot ; sinon, remplacez la carte de circuit imprimé. (Reportez-vous à la partie Contrôle des connecteurs de la carte de circuit imprimé.)

Le hublot ne se déverrouille pas

- Vérifiez si le hublot est sélectionné. Cela peut empêcher le hublot de se déverrouiller.
- Le hublot est automatiquement verrouillé lorsque le niveau d'eau est trop élevé.
  L'ouverture du hublot ne tractura par une vidange de l'eau.
- Vérifiez les éléments suivants en Mode de test des entrées au niveau de la carte :
  Niveau d'eau (fréquence) : supérieure à 23,80 KHz. → Si c'est le cas, consultez la partie **Le lave-linge ne se vidange pas**.
  Température (intérieur du tambour) : supérieure à 60 °C / 140 °F. → Si c'est le cas, attendez qu'elle baisse.
  Lorsque tous ces éléments sont normaux, vérifiez les connecteurs de la carte de circuit imprimé et le commutateur de verrouillage du hublot.
  L'écran affiche « **The door will not unlock** » (Le hublot ne se déverrouille pas). Éteignez le lave-linge puis rallumez-le. Si le message « **The door will not unlock** » (le hublot ne se déverrouille pas) apparaît toujours, vérifiez la carte de circuit imprimé et le commutateur de verrouillage du hublot.
- Lancez le Mode de test rapide. Vérifiez le verrouillage du hublot. Vérifiez la tension de sortie de la bobine de verrouillage du hublot. Si la valeur lue est de 120 V, remplacez le commutateur de verrouillage du hublot ; sinon, remplacez la carte de circuit imprimé.

Les boutons ne répondent pas

- Les boutons d'option et de fonction réagissent différemment selon les cycles.
- La sécurité enfant est activée. Pour la désactiver, maintenez appuyés simultanément les boutons **Temp. (Temp.)** et **Spin (Essorage)** jusqu'à l'émission d'un signal sonore.
- Lorsque le message « **End** » (**Fin**) s'affiche à l'écran, seul le bouton **Power (Marche/Arrêt)** fonctionne. Appuyez sur le bouton **Power (Marche/Arrêt)** et faites de nouvelles sélections de programme.

Le lave-linge ne se vidange pas

- Vérifiez que le tuyau de vidange n'est pas emmêlé ou pincé (ou gêné, etc.).
- Fermez le hublot et appuyez sur le bouton **Start/Pause (Départ/Pause)**.
  Pour des raisons de sécurité, le lave-linge ne tournera pas n'il n'essorera pas le le hublot est ouvert.
- Vérifiez que l'entrée du signal de niveau d'eau est correcte. Lancez le Mode de test des entrées au niveau de la carte.
- Lancez le Mode de test rapide et effectuez un Test de la pompe de vidange.
- Vérifiez que la tension est de 120 V CA (résistance=14.2 ± 7 % ohms) au niveau de la pompe lorsqu'un cycle d'essorage est sélectionné.
- Vérifiez la pompe au niveau du connecteur CN1 (broche 3) sur la carte de circuit imprimé.
  La tension doit être de 110 – 120 V CA.

Température de l'eau incorrecte

- Vérifiez que les deux robinets d'eau sont entièrement ouverts et vérifiez le choix de la température.
- Assurez-vous que le chauffe-eau domestique est réglé sur une température de sortie d'eau inférieure à 120 °F (49 °C). Vérifiez la capacité et le taux de récupération du chauffe-eau.
- Si le chauffe-eau est placé loin du lave-linge, dévissez le robinet d'eau chaude et laissez l'eau s'écouler jusqu'à obtenir de l'eau chaude.
- Trop chaude/trop froide : une faible quantité d'eau est fournie lorsque la carte de circuit imprimé contrôle le débit d'arrivée pour régulier la température réelle de l'eau dans le tambour. L'eau peut sembler beaucoup plus chaude/froide que prévu.

Français canadien

- Déconnectez les tuyaux d'arrivée d'eau de la vanne d'arrivée d'eau et retirez tous les résidus des tamis d'entrée.

Bruit et/ou vibrations

- Vérifiez que le lave-linge est de niveau et que les écrous de blocage sont serrés sur la plaque inférieure.
- Assurez-vous que la charge est d'un volume adapté et qu'elle n'est pas déséquilibrée.
- Vérifiez que le moteur est suffisamment serré.
- Retirez les éléments susceptibles de contribuer aux bruits/vibrations.
  (tels que les vis de transport, les cales et les objets appuyés sur le lave-linge).

Diagnostic

Branchez le dispositif de diagnostic. Le dernier code utilisé s'affiche à l'écran.
Si aucun code n'apparaît, vérifiez ce qui suit tel que mentionné.

Vérification de la thermistance

Vérifiez la résistance au niveau des broches 8 et 7 du CN6
Vérification avec le testeur = 47kΩ

Vérification du moteur

Résistance à la broche 1 du CN3 et GND= 226kΩ
Résistance à la broche 2 du CN3 et GND= 226kΩ
Résistance à la broche 3 du CN3 et GND= 226kΩ

Vérification de la pompe, du moteur de vidange

Vérifiez la tension au niveau de la broche 3 du CN1 et de la broche 5 du CN4
Lorsque la pompe de vidange fonctionne = 120 V CA

Vérification du verrouillage du hublot

Vérifiez la tension au niveau des broches 3 et 5 du CN8
Hublot verrouillé = 6,5 V CC

Vérification du capteur d'eau

Vérifiez la tension au niveau des broches 10 et 15 du CN6
Fréquence de réinitialisation = 25,6 kHz
Vérifiez la fréquence au niveau des broches 11 et 15 du CN6
Fréquence de réinitialisation = 25,6 kHz

Vérification des vannes d'arrivée d'eau

Vérifiez la tension au niveau de la broche 3 du CN1 et des broches 1, 2, 3 et 4 du CN4
Lorsque la vanne fonctionne = 120 V CA

Moteur à embrayage

Vérifiez la tension au niveau de la broche 3 du CN1 et de la broche 8 du CN4
Lorsque la vanne fonctionne = 120 V CA

Vérification de l'alimentation CA

Vérifiez la tension au niveau des broches 1 et 3 du CN1
Vérification avec le testeur = 120 V CA

Français canadien

CÓDIGOS DE INFORMACIÓN

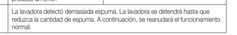
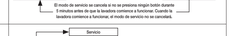
N.º	Código de información	Significado	Medida
1	**UB**	Un desequilibrio en la carga impide que la lavadora centrifugue.	Redistribuya la carga y luego presione el botón **Start/Pause (Inicio/Pausa)**.
2	**dC1**	No se bloqueó adecuadamente la puerta de la lavadora.	Asegúrese de que la puerta está bien cerrada. Reinicie la lavadora. Si el código vuelve a aparecer, comuníquese con el servicio al cliente.
3	**5C**	La lavadora no drena. La lavadora puede detectar una pequeña obstrucción mientras drena.	1. Reinicie la lavadora. 2. Seleccione el ciclo Sólo centrifugado. 3. Presione el botón **Start/Pause (Inicio/Pausa)** para que el agua drene. Si la lavadora no drena, comuníquese con el servicio al cliente.
4	**4C**	La lavadora intentó llenarse pero no lo logró. Verifique si la manguera de suministro de agua caliente está conectada.	Verifique las llaves de agua y la conexiones (mangueras dobladas, filtros de entrada). Si está utilizando un dispositivo de seguridad contra inundación, retírelo y conecte directamente las mangueras del agua en la lavadora. Se debe conectar la manguera de suministro de agua caliente ya que la temperatura del agua fría es inferior a 59 °F. Si la función de control automático de la temperatura (A.T.C) suministra agua caliente.
5	**1C1**	Problema con el sensor de temperatura.	Reinicie la lavadora. Si el código vuelve a aparecer, comuníquese con el servicio al cliente.
6	**3C**	Problema del motor.	
7	**dC**	La tapa está abierta cuando la lavadora está en funcionamiento.	Cierre la tapa firmemente y reinicie el ciclo. Si el código vuelve a aparecer, comuníquese con el servicio técnico.
8	**dC1**	No se logra cerrar la puerta de la lavadora.	
9	**LC**	Problema en el nivel del agua	
10	**OC/1C**	Problema en el sensor del nivel del agua.	
11	**bC2**	Botón atascado.	
12	**AC**	Error de comunicación (SJB (sensor)PBA ⇔ PBA principal).	
13	**AC3**	Error de comunicación (Módulo DR ⇔ PBA principal).	
14	**AC4**	Error de comunicación (PBA WIFI ⇔ PBA principal).	
15	**AC5**	Error de comunicación (PBA LCD ⇔ PBA principal)	
16	**AC6**	Error de comunicación (PBA inversor ⇔ PBA principal)	
17	**8C/8C2**	Problema en el sensor MEMS.	Comuníquese con el servicio al cliente.
18	**4C2**	Esto ocurre cuando la temperatura excede 50, durante más de 8 segundos en un curso de lavado de lana o de delicados.	
19	**PC**	Cuando no es posible detectar la posición del embrague.	

Español

CÓDIGOS DE INFORMACIÓN

N.º	Código de información	Significado	Medida
20	**PC1**	Después de que se detecta el embrague, si la posición del embrague es incorrecta, se produce un error.	
21	**Sud/Sd**	La lavadora detectó demasiada espuma. La lavadora se detendrá hasta que reduzca la cantidad de espuma. A continuación, se reanudará el funcionamiento normal.	

MODOS DE PRUEBA

N.º	Modo	Cómo ingresar
1	**Prueba rápida**	
2	**Servicio**	
3	**Prueba de centrifugado rápido**	
4	**Verificación de conteo de ciclos**	
5	**Verificación de la versión del software**	
6	**Prueba de tiempo de detención rápido**	
7	**Prueba de entrada del panel**	
8	**Verificación de código de diagnóstico**	
9	**Demo**	
10	**Instalación inteligente**	

Español

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Diagnóstico de problemas

Dado que el micom de la lavadora es una estructura complicada, puede que sea necesario comunicarse con el servicio técnico. La siguiente información está elaborada para el diagnóstico exacto de los problemas y a modo de guía de reparación.

Precauciones durante la reparación y el reemplazo

Siga las siguientes instrucciones para el diagnóstico de los problemas y el reemplazo de las piezas.

1. Dado que ciertos componentes electrónicos se dañan con la electricidad estática presente en las partes de la máquina hechas con resina o en el cuerpo humano, debe estar con una conexión a tierra o elimine la diferencia de potencial entre el cuerpo humano y la máquina conectando el enchufe del cable de alimentación antes de trabajar con la PCB.
2. Debido a que la CA de 120 V se aplica al tristor bidireccional (triac) T1 y T2 en la PCB, si la toca, se puede producir una descarga eléctrica. Tenga cuidado de que la tensión alta y baja no se mezclen.
3. No reemplace el conjunto de la PCB a menos que encuentre algún defecto tras un estricto diagnóstico. Siga el procedimiento indicado en el diagnóstico de problemas cuando micom no funcione con normalidad.

No se incia

- Enchufe la lavadora en el tomacorriente. Verifique el voltaje.
- Revise el fusible o reinicie el disjuntor.
- Cierra la puerta y presione el botón **Start/Pause (Inicio/Pausa)** para encender la lavadora.
- Verifique si la lavadora está en el proceso de pausa, remojo o espuma. Espere un instante para ver si comienza a funcionar. (Si la lavadora está en proceso de espuma, se muestra "**Sud/s**" en vez del tiempo restante.)
- Revise si hay restricciones en el sistema de drenaje. (Si hay un problema eléctrico en el sistema de drenaje, se muestra el error **"NO DRAINING (SIN DRENAJE)"** después de 15 minutos.)
- Revise el suministro y el conducto del agua o el filtro de la válvula de agua.
- Revise que los conectores de la PCB (en especial el CN6) estén conectados adecuadamente al módulo LCD/LED. Reemplace la PCB si se detecta algún error.

Fugas

- Asegúrese de que no haya pérdidas en las conexiones de la manguera de entrada y de drenaje. Verifique que el burlete de goma no esté dañado por una presión excesiva.
- Revise si hay pérdidas en las tomas de agua. Envuelva un trapo seco alrededor de la abertura de la toma de agua. Si el trapo se moja, la pérdida es producto de una falla en la plomería doméstica. Asegúrese de que la toma de agua pueda aceptar el flujo de agua de la lavadora.
- Verifique las conexiones internas de la manguera del dosificador (mangueras del dosificador y abrazaderas).
- Revise el ablador de goma. Quítelo, reubíquelo y vuelva a colocarlo, si es necesario.
- Verifique que la manguera externa del dosificador al tambor no esté enroscada.
  La presurización del agua puede hacer que la manguera se abra.

El tambor no gira

- Inicie un ciclo normal con el tambor vacío y deje que este se llene para verificar si funciona.
- Ejecute una Prueba de centrifugado rápido.
  Antes de realizar la prueba, asegúrese de que el tambor esté vacío.
- Verifique que no haya cables sueltos en el panel de control de la máquina, el presostato, el motor, el arnés del tacómetro y el control del motor. (Consulte los procedimientos de prueba de los componentes).
- Revise la resistencia de bobinado del motor.
  Clávijas de CN8 1 y 3 / Clavijas 1 y 2 /Clavijas 2 y 3 = 11,6 ohmios ±7 %.

No centrifuga

- Asegúrese de que la puerta esté bien cerrada.
- Revise si queda agua en la lavadora. Si queda agua en la lavadora, consulte **"No drena"**.
- Ejecute la prueba de centrifugado rápido. (Asegúrese de que la lavadora esté vacía.) Si después de ejecutar la prueba, no gira, reemplace la PCB. Si continúa el problema, reemplace el motor.
- Si la lavadora centrifuga, verifique que la carga no esté desequilibrada en el modo normal.
- Verifique que no haya cables sueltos en la PCB, el sensor del nivel del agua, el motor y el arnés de cables del sensor Hall. (CN7, CN5, CN6) Consulte los procedimientos de prueba de los componentes.
- Revise la resistencia de bobinado del motor.
  Clávijas de CN8 1 y 2 /1 y 3/ 2 y 3 = 11,6 ohmios (a ±7 % 20 °C / 68 °F).

Español

No se llena de agua

- Ejecute el Modo de prueba rápido. Revise visualmente todas las válvulas de agua.
  (Válvula de agua fría/caliente.)
- Verifique que los grifos de agua estén bien abiertos. Verifique el sensor del nivel del agua.
  (Consulte la verificación del conector de la PCB.)
- Revise si las mangueras de entrada y de los filtros internos están enroscadas.
- Revise si en la unidad hay suficiente presión de agua o alguna zona congelada (manguera de drenaje, etc.).
- Mida la resistencia del resorte de la válvula de agua.
  Clávija de CN6/Clavija de CN1 1, 2, 7, 8, 9 =1,18 K ohmios.
- Revise las conexiones del interruptor de presión y de la PCB.
  (Consulte la verificación del conector de la PCB.)

Ropa mojada

- Carga desequilibrada. Agregue más prendas a la carga.
- Excesiva espuma por uso de un detergente normal.
  Use un detergente de alta eficacia (HE) o reduzca la cantidad de detergente usado.
- Se ha seleccionado una velocidad baja de centrifugado o sólo drenaje. Consulte **"No centrifuga"**.

El tambor está lleno de espuma

- Consulte **"No drena"** y **"No centrifuga"** y verifique el drenaje.
- Revise las conexiones de los cables de la PCB y la bomba de drenaje.
- Ejecute el Modo de prueba rápido o una Prueba de salida de panel para drenar.
- Utilice un detergente de alta eficacia (HE) o un detergente de poca espuma especial para lavadoras de carga frontal.
- Reduzca la cantidad de detergente según el tamaño de carga específico y el nivel de suciedad.
  Las toallas suelen generar más cantidad de espuma.
  Haga un ciclo de lavado con agua fría y una cucharada sopera de sal sin detergente.

La puerta no cierra

- La puerta no se alinea o no se cierra correctamente.
- Ejecute el Modo de prueba rápido. Revise el voltaje de salida de la bobina de bloqueo de la puerta.
  Si es de 120 V, cambie el interruptor de bloqueo de la puerta; si no, cambie la PCB.
  (Consulte la verificación del conector de la PCB.)

La puerta no se desbloquea

- Revise si la puerta está deformada. Esto puede impedir que se desbloquee la puerta.
- La puerta se bloquea automáticamente cuando el nivel del agua es demasiado alto.
  Si se abre la puerta, el agua se drenará.
- Verifique lo siguiente en el Modo de prueba de entrada del panel:
  Nivel del agua (frecuencia): Más de 23,80 KHz. → Si es así, consulte **No drena**.
  Temperatura (interior del tambor): Superior a 60 °C / 140 °F. → Si es así, espere a que ésta descienda.
  Cuando sea normal, revise los conectores de la PCB y el interruptor de bloqueo de la puerta.
- En la pantalla se muestra **"The door will not unlock (La puerta no se destraba)"**. Apague la lavadora y luego encéndala. Si aún aparece **"The door will not unlock (La puerta no se destraba)"**, revise la PCB y el interruptor de bloqueo de la puerta.
- Ejecute el Modo de prueba rápido. Revise el bloqueo de la puerta. Revise el voltaje de salida de la bobina de bloqueo de la puerta. Si es de 120 V, cambie el interruptor de bloqueo de la puerta; si no, cambie la PCB.

Los botones no funcionan

- Los botones de opciones y de funciones responden de distinta manera según el ciclo.
- El Bloqueo para niños está activado. Para desactivarlo, mantenga presionados los botones **Temp. (Temperatura)** y **Spin (Colgar)** hasta que la lavadora emita un pitido.
- Cuando en la pantalla aparece **"End (Fin)"**, solo funciona el botón **Power (Encendido)**. Presione el botón **Power (Encendido)** y seleccione nuevos ciclos.

No drena.

- Revise si la manguera de drenaje está enroscada o bloqueada (congelada, etc.).
- Cierre la puerta y presione el botón **Start/Pause (Inicio/Pausa)**.
  Por razones de seguridad el tambor no girará ni la lavadora centrifugará mientras esté abierta la puerta.
- Verifique si la entrada de señal del nivel del agua es correcta.
  Vaya al Modo de prueba de entrada del panel.
- Vaya al Modo de prueba rápido y ejecute una Prueba de la bomba de drenaje.
- Verifique si la bomba muestra 120 V CA (resistencia = 14.2 ± 7 % ohmios) cuando se selecciona un ciclo de centrifugado.
- Revise la bomba en CN1 (clavija 3) de la PCB. Debe registrar 110 – 120 V CA.

Español

Temperatura de agua no correcta

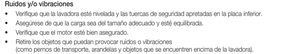
- Verifique que ambas llaves de agua estén bien abiertas y que la selección de temperatura sea la correcta.
- Asegúrese de que el calentador de agua doméstico esté configurado para suministrar agua caliente a una temperatura inferior a 120 °F (49 °C. Asimismo, verifique la capacidad del calentador de agua y la velocidad de recuperación.
- Si el calentador de agua está lejos de la lavadora, desatornille la llave de agua caliente y deje correr el agua hasta obtener agua caliente.
- Demasiado caliente/demasiado fría: Cuando la PCB controla la entrada de agua para regular la temperatura real del agua que se encuentra en el tambor, se suministra una cantidad reducida de agua. Es posible que esta parezca estar más caliente/más fría de lo esperado.
- Desconecte las mangueras de entrada de la válvula de agua y elimine todos los residuos de los filtros de entrada.

Ruidos y/o vibraciones

- Verifique que la lavadora esté nivelada y las tuercas de seguridad apretadas en la placa inferior.
- Asegúrese de que la carga sea del tamaño adecuado y esté equilibrada.
- Verifique que el motor esté bien asegurado.
- Retire los objetos que puedan provocar ruidos o vibraciones
  (como pernos de transporte, arandelas y objetos que se encuentren encima de la lavadora).

Diagnóstico

Conecte la alimentación al dispositivo de diagnóstico. En la pantalla se muestra el último código usado.
Si no aparece ningún código, verifique lo siguiente.



Comprobación del termistor

Verifique la resistencia de las clavijas 8 y 7 en CN6
Comprobación del controlador = 47kΩ

Comprobación del motor

Resistencia en la clávija 1 en CN3 y GND= 226kΩ
Resistencia en la clávija 2 en CN3 y GND= 226kΩ
Resistencia en la clávija 3 en CN3 y GND= 226kΩ

Motor de drenaje ,Comprobación de la bomba

Verifique el voltaje de la clavija 3 en CN1 y de la clavija 5 en CN4
Cuando la bomba de drenaje está en funcionamiento = 120 V CA

Comprobación del bloqueo de la puerta

Verifique el voltaje de las clavijas 3 y 5 en CN8
Cuando la puerta se bloquea = 6,5 V CC

Comprobación del sensor de agua

Verifique la frecuencia de las clavijas 10 y 15 en CN6
Frecuencia de reinicio = 25,6 KHz
Verifique la frecuencia de las clavijas 11 y 15 en CN6
Frecuencia de reinicio = 25,6 KHz

Válvulas del agua/ Comprobación

Verifique el voltaje de la clavija 3 en CN1 y de las clavijas 1, 2, 3, 4 en CN4
Cuando las válvulas funcionan = 120 V CA

Embrague-Motor

Verifique el voltaje de la clavija 3 en CN1 y de la clavija 8 en CN4
Cuando las válvulas funcionan = 120 V CA

Comprobación de tensión de CA

Verifique el voltaje de las clavijas 1 y 3 en CN1
Comprobación del aparato de medición = 120 V CA

Español

WIRING DIAGRAM (SCHÉMA DE CÂBLAGE / DIAGRAMA DEL CABLEADO)