

# Manual de Servicio

Diciembre-2017

## Lavadora Kraken Digital 27"



## Índice

	Página
Índice .....	2
Advertencias de seguridad .....	3
Introducción .....	6
Nomenclatura .....	7
Número de Serie .....	8
Características y modelos .....	9
Instalación .....	12
Especificaciones Técnicas .....	22
Panel de Control.....	24
Controles y funciones .....	25
Lógica de lavado .....	28
Opciones de Funcionamiento .....	35
Cartas de Tiempos de Ciclo .....	39
Desensamble y refaccionamiento .....	40
Herramientas necesarias p/Servicio .....	67
Diagrama eléctrico .....	69
Tarjeta Electrónica.....	70
Que hacer antes de hablar a Servicio.....	72
Códigos de Falla Lavadora .....	73
Código Binario .....	74
Borrado de Fallas .....	77
Códigos de Prueba Modo de Servicio .....	78
Garantía .....	81

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



### AVISO IMPORTANTE DE SEGURIDAD

La información en este manual de servicio está dirigida a individuos que poseen conocimientos adecuados y experiencia eléctrica, electrónica y mecánica. Cualquier intento de reparar un aparato electrodoméstico podría resultar en lesiones personales y daños a las propiedades. El fabricante o vendedor no puede hacerse responsable por la interpretación de esta información, tampoco puede asumir ninguna obligación relacionada con su uso.

### **ADVERTENCIA**

**Para evitar lesiones personales, desconecte la energía eléctrica antes de dar servicio a este producto. Si se requiere de energía eléctrica para hacer un diagnóstico o con el propósito de hacer pruebas, desconecte la energía inmediatamente después de llevar a cabo las revisiones necesarias.**

### RECONECTE TODOS LOS DISPOSITIVOS DE ATERRIZADO

Si los cables de conexión a tierra, pijas, cintas, ganchos, tuercas o rondanas usados para completar una ruta hacia la tierra son removidos para dar servicio, deben ser regresados a su posición original y deben asegurarse apropiadamente.

Se requiere que tanto los Empleados de Servicio de Mabe como los Talleres Autorizados de Servicio, utilicen el Equipo de Protección Personal (EPP) listado a continuación, para su propia seguridad.



•Guantes anti corte



Gafas de Soldadura



•Manga de seguridad anticorte para el brazo



•Lentes de seguridad



•Zapato de seguridad casquillo plástico (antiestático)



Lentes de seguridad con prescripción



Guantes de Seguridad Dieléctricos

<b>PRECAUCION</b>	
<p><b>Antes del desmontaje de la lavadora para acceder a los componentes, se requiere que los Técnicos de Servicio de Mabe sigan los 6 pasos del Proceso Bloqueo / Etiquetado (LOTO: Lockout / Tagout)</b></p>	
<b>Paso 1</b>  <b>Planee y Prepare</b>	<b>Paso 4</b>  <b>Aplicar LOTO Dispositivos y Bloqueo</b>
<b>Paso 2</b>  <b>Apague el aparato</b>	<b>Paso 5</b>  <b>Controle (descargue) energía almacenada</b>
<b>Paso 3</b>  <b>Aisle el aparato</b>	<b>Paso 6</b>  <b>“Pruebe” Verifique que el aparato esté bloqueado</b>

## Introducción

### **ANTECEDENTES**

A medio año del 2016 en la Planta de Mabe Saltillo, inicia la producción de la nueva Plataforma de Lavadoras Kraken. Esta nueva Plataforma va a sustituir a las Plataformas actuales como Aqua, Aqua Saver, Aqua Saver Green, Sahuaro, Plan 18, una vez iniciada la Producción de Kraken, no podrá ser posible seguir fabricando las Plataformas mencionadas.

El Proyecto Kraken no solo contempla cambios estéticos (nuevas apariencias), sino que habrá nuevas tecnologías, componentes, conceptos, etc que harán a la nueva plataforma más competitiva en términos de costo, calidad, serviciabilidad y performance.

El Proyecto está dividido en 2 partes:

Kraken 24"

Orientado principalmente al mercado Latinoamericano, en especial al mercado Andino. Es un estilo tecnológico y de diseño moderno.

Kraken 27"

Orientado principalmente al mercado norteamericano (Canadá, USA y México). Estilo tradicional americano, robusto y de gran capacidad con un diseño renovado y elegante.

### **KRAKEN DIGITAL 27**

Considerando los antecedentes arriba mencionados, la Plataforma Kraken 24" salió a producción con las variantes de Controles: Perillas, Híbrido y Digital.

La familia Kraken 27 salió a producción con los siguientes tipos de Controles: Perillas e Híbrido.

Debido a la gran aceptación en el mercado de la familia Kraken 24 Digital se ha decidido llevar este concepto de Control Digital en el tamaño de la familia de 27, enfocado al mercado de México y Andina. Esta nueva familia está basada en los modelos de Kraken Digital 24, llevando la mayoría de sus componentes a un tamaño de Gabinete de 27". Esta familia entra a Producción a partir de Diciembre del 2017.

## Nomenclatura

### NOMENCLATURA MODELOS MABE



## Número de Serie y Localización Mini Manual

### Número de Serie Modelos Mabe

La estructura del Número de Serie se compone de la siguiente forma:

Ejemplo de Número de Serie: 1712S12345

- Los 2 primeros números corresponden al año de fabricación (17 = 2017).
- Los siguientes 2 números corresponden al mes de fabricación (12 = Diciembre).
- La letra S corresponde a la Planta donde se fabrica (S = Saltillo).
- Los siguientes 5 números corresponden al consecutivo de fabricación.



Localización Placa Serie y Modelo  
(Vista Respaldo Lavadora)



Localización de Mini Manual. Inclinar Lavadora para tener acceso



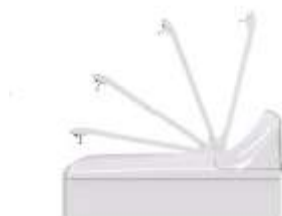
- La Etiqueta de Serie y Modelo se encuentra en la esquina superior derecha sobre el Copete.
- El Mini Manual se encuentra dentro de una bolsa plástica dentro del Gabinete.



## Características y Modelos

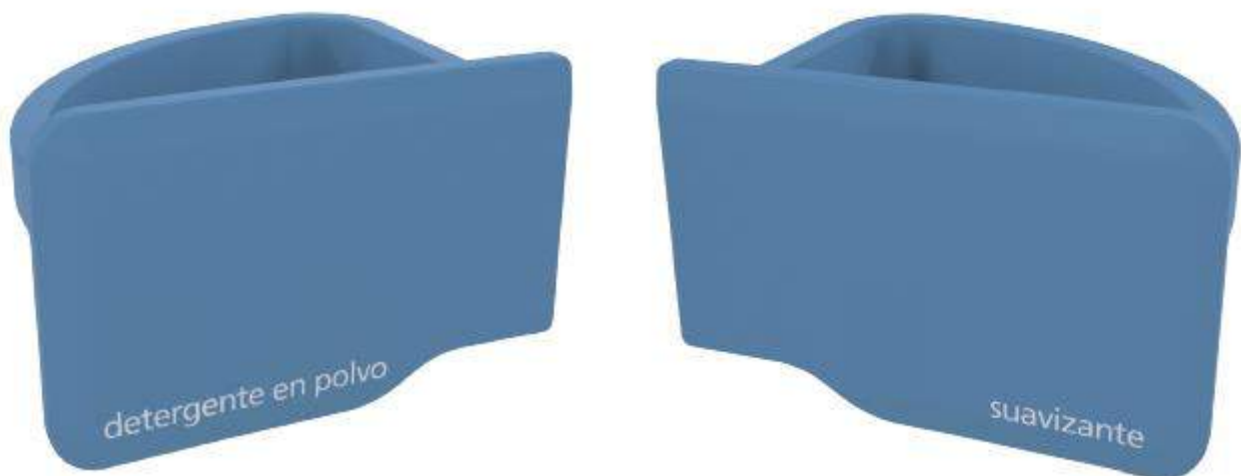
### Gabinete de 27"

- **Controles** – Digital
- **Sistema de Lavado:** – Infusor con aletas, filtro atrapapelusas
- **Canastas** - **100% inoxidables** de alto brillo desde 18 hasta 22 Kg de capacidad
- **Colores Disponibles** - Blanco, Diamond Gray
- **Cierre de Tapa** – Soft Close



## Características y Modelos

## UI Digital





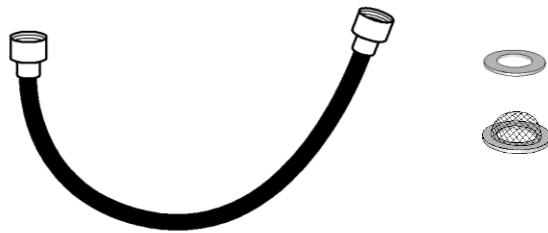
## Instalación

### Requerimientos

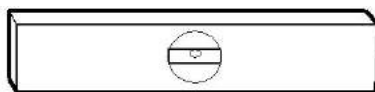
La instalación de la lavadora requiere de espacios y servicios convencionales de luz, agua y desagüe con los que seguramente cuenta la casa. A continuación, se detalla con objeto de que verifique accesorios y herramientas.

Los accesorios se localizan en el interior de la lavadora, junto con el manual de uso y cuidado.

2 Manguera, 2 empaques y 2 filtros (Aplica para algunos modelos)

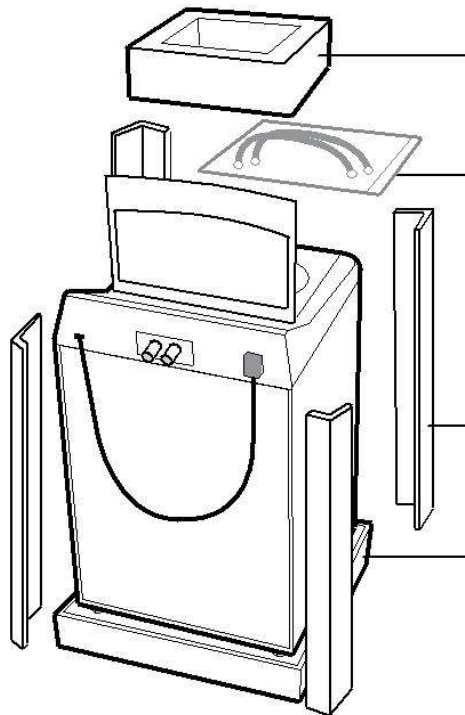


Estas son las herramientas necesarias para realizar la instalación de la lavadora.  
Nivel de goma, pinzas mecánicas y llave inglesa o perico



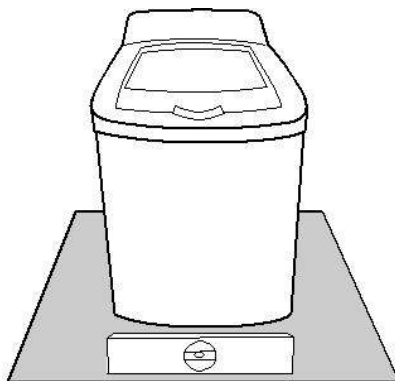
## Desempaque la lavadora

Asegúrese de retirar todos los aditamentos del empaque como de la parte exterior como de la parte interior



## Ubicación y Nivelación

Es recomendable colocar la lavadora sobre un piso firme y nivelado como el concreto para minimizar las vibraciones durante el centrifugado. No obstante, se podrá ajustar la altura de la lavadora mediante el ajuste de las patas niveladoras. Ajuste con una llave inglesa o perico las cuatro patas niveladoras lo necesario para que su lavadora quede firmemente apoyada. Use el nivel de gota para comprobar la correcta nivelación de la lavadora.



## Plomería

La alimentación de agua de la lavadora debe hacerse mediante: llaves con rosca estándar. La lavadora cuenta con opciones de lavado que requieren de agua caliente y fría. Si la toma puede suministrar las dos temperaturas se podrá obtener mejores resultados. La lavadora está diseñada para trabajar con presiones de suministro doméstico que van desde 70 hasta 700 kPa (10.15 psi hasta 101.52 psi) sin embargo, en algunos lugares del país este intervalo puede ser incluso menor, lo cual afecta el tiempo de llenado de la lavadora.



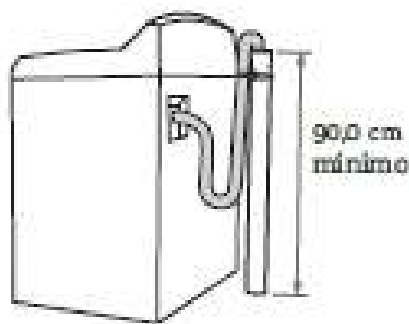
**Manguera de desagüe:**

La manguera de desagüe se encuentra localizada en la parte posterior derecha (viendo el producto de frente). Jale y extraiga la parte superior hacia afuera hasta ver la punta de la misma y coloque dentro del desagüe.

Para el desagüe se requiere de un tubo vertical de 3,8 cm de diámetro interior y de altura de 90,0 a 110,0 cm conectado al drenaje de la casa.

**Conexión al desagüe**

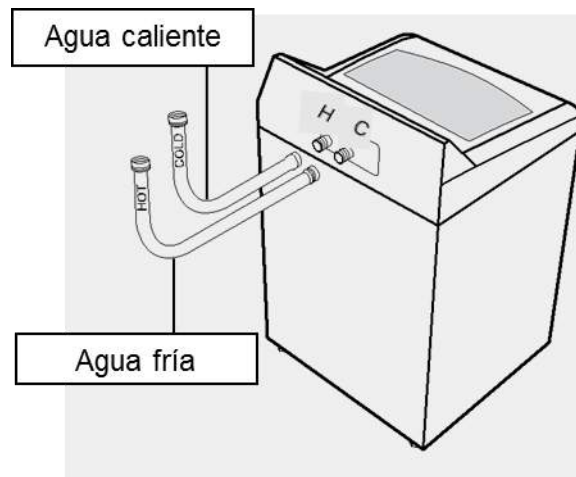
Introduzca el extremo de la manguera dentro del tubo de drenaje y asegúrela usando un cincho plástico.

**Mangueras de llenado:**

Utilice las que vienen en su producto. Si no va a conectar la toma de agua caliente, coloque un tapón para evitar acumulación de suciedad en la válvula. (Entradas de agua: Agua Caliente = H, Agua Fría = C)

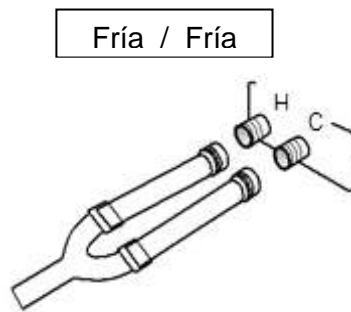
Antes de conectar la lavadora a las tomas de agua, abra las llaves de alimentación y deje fluir el agua durante unos minutos (lo suficiente para limpiar la tubería y asegurarse de que no hay obstrucciones). Instale las mangueras como se ilustra en las figuras. Asegúrese de apretar las conexiones lo suficiente para evitar fugas de agua.

Asegúrese de instalar las mangueras de llenado que son provistas con su lavadora. Evite usar mangueras usadas o deterioradas.

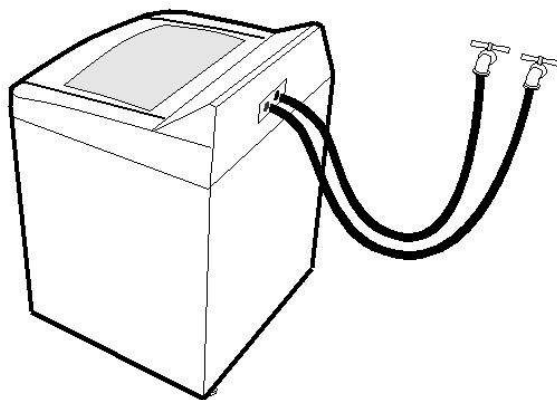


En caso de solo contar con una toma de agua fría, puede utilizar cualquiera de estas 2 opciones, según le convenga:

- Utilice un adaptador tipo Y conectando así ambas tomas de la lavadora.
- Si cuenta con dos tomas de agua con la misma temperatura, conecte las dos mangueras de manera indistinta a la lavadora. Le recomendamos que en la selección de temperatura utilice Tibio, esto reducirá el tiempo de llenado.







**Precaución:** No llene manualmente su lavadora, ya que esto puede causar mal funcionamiento ocasionando daño potencial en las válvulas por trabajo en seco o sobrellenado. Su nueva lavadora tiene un sistema de seguridad que no permite pasar del máximo nivel de llenado, de modo que cuando se rebasa este nivel, la bomba de drenado se activará de manera automática y mandará un código de error.

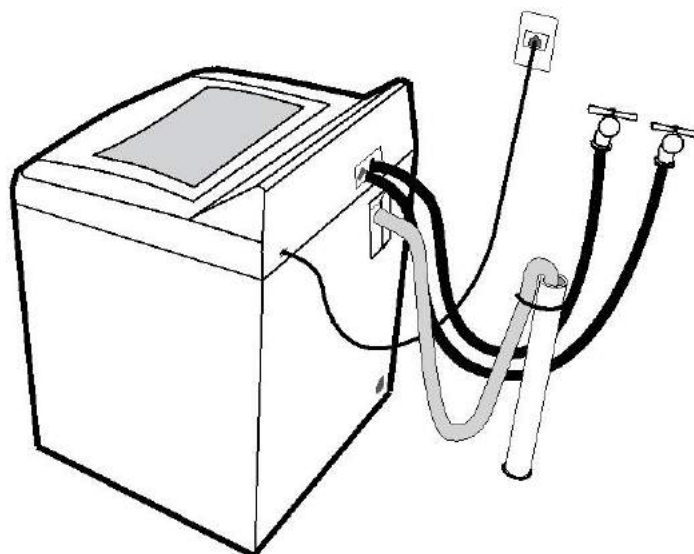
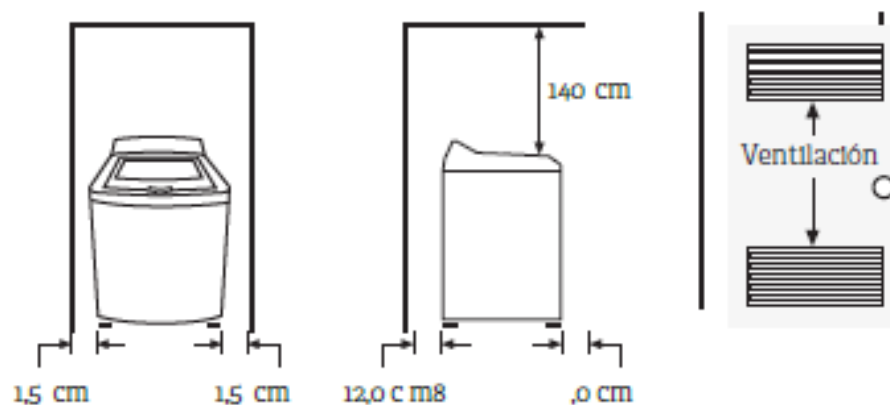
**Importante:** Si no desea lavar con agua caliente, asegúrese que la perilla de Temperatura (si su modelo la tiene) se encuentre en la selección Frío-Frío. Recomendamos limpiar los filtros una vez por mes.

### Verificación de la instalación

- \* Verifique la nivelación y verifique que se encuentre firmemente apoyada sobre sus cuatro patas.
- \* Abra las llaves de agua y ponga a funcionar su lavadora utilizando cualquier programa, seleccione el nivel medio de agua y presione el botón inicio/pausa para que efectúe un ciclo completo.
- \* Verifique que no existan fugas o ruidos extraños (el movimiento del agitador es suave y se escucha diferente a las lavadoras de agitador tradicionales debido a que cuenta con un nuevo sistema de lavado).
- \* Verifique el seguro de la tapa durante el centrifugado; al hacerlo debe permanecer cerrada la tapa sin permitir que se abra hasta que la tina esté totalmente detenida, para evitar accidentes. El seguro se desactivará aproximadamente dos minutos después de terminar el centrifugado.

## Espacio

Si desea instalar su lavadora en clóset o gabinete, debe considerar los espacios y dimensiones que se muestran en las siguientes figuras. En la parte inferior evite obstruirla con alfombras o tapetes.



Listo, ha terminado la instalación.

## COMO USAR LA LAVADORA

Esta lavadora, para su correcto funcionamiento, requiere de detergentes de baja espuma.

Estos detergentes son:

- detergentes líquidos
- detergente en polvo identificado como “de baja espuma y apropiado para lavadoras automáticas”.
- detergentes marcados como de “alta eficiencia” (HE).

El uso de detergentes de alta espuma puede provocar tiempos de lavado excesivos, requerimiento adicional de agua, un detrimento en el enjuague de su ropa o inclusive fallas en su lavadora. El uso de detergente adecuado (**baja espuma**) y el seguir las instrucciones del fabricante de suavizante, detergente y blanqueador para determinar las dosis que debe usar, asegura un mejor desempeño de lavado y un mayor cuidado para la ropa.

### Cómo cargar la lavadora

1. Antes de empezar a cargar la lavadora, doble las prendas de la siguiente manera para lograr mejores resultados:

#### ***Para prendas pequeñas***

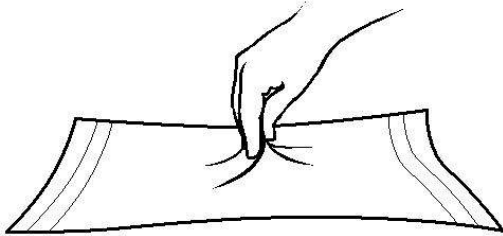
Camisas, pantalones, blusas:

Comprime ligeramente y coloca la prenda dentro de la canasta sin cubrir el infusor.



**Para prendas voluminosas**

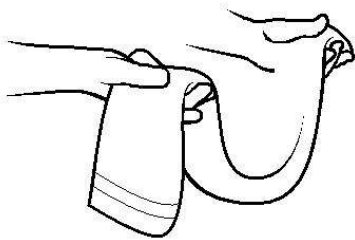
Sábanas, toallas, cobijas:



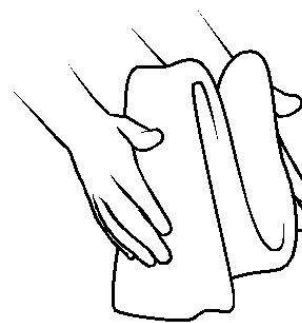
Toma la prenda por el centro



Levanta y agita suavemente



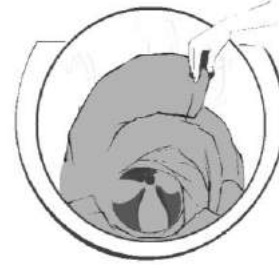
Dobla en 3 partes formando una N



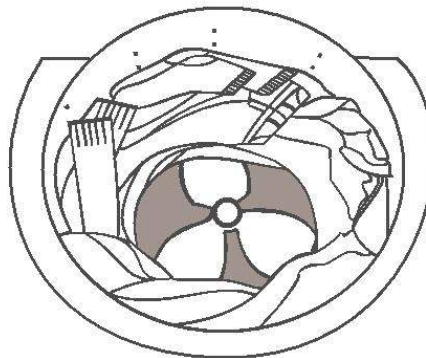
Comprime ligeramente y coloca la prenda dentro de la canasta sin cubrir el infusor

Si quieres lavar un edredón, la manera correcta es tomarlo de uno de los extremos e introducirlo en forma de espiral, procurando que quede acomodado alrededor de la canasta así hasta finalizar en el otro extremo

Si el edredón sobrepasa el límite señalado, debes de comprimir ligeramente hacia adentro a manera de asegurar que el volumen queda por abajo del límite



**2.** Coloque la carga de ropa de manera uniforme, alrededor del infusor (preferentemente no sobre éste) para que la carga sea homogénea.



**3.** Cargue la lavadora por debajo del nivel indicado por la etiqueta de nivel máximo. El sobrecargar la maquina puede provocar desbalance y golpeteo en la lavadora, así como un menor desempeño en el lavado

**Nota:** El sobrecargar su lavadora puede reducir el desempeño de lavado. (ver tabla de cargas de lavado sugeridas).

## Especificaciones Técnicas

<b>MOTOR</b>		
<b>Tipo de Motor (HP)</b>	<b>Voltaje / Frec</b>	<b>Resistencia (<math>\Omega</math>)</b>
1/4	110-127V/50-60Hz	4.50 - 4.98
1/4	220-240V/50-60Hz	14.48 - 16.01

<b>CAMBIADOR (TERMOACTUADOR)</b>	
<b>Tensión (V)</b>	110 / 240
<b>Tensión Max (V)</b>	380
<b>Frecuencia (Hz)</b>	50 / 60
<b>Corriente (A)</b>	0.03 / 0.05
<b>Desplazamiento (in)</b>	0.248

<b>SWITCH LID LOCK</b>	
<b>Voltaje (V)</b>	110 / 240
<b>Frecuencia (Hz)</b>	50 / 60

<b>BOMBAS</b>		
<b>Tipo de Bomba</b>	<b>Voltaje / Frec</b>	<b>Resistencia (<math>\Omega</math>)</b>
Drenado	120V / 60Hz	13.2 $\pm$ 0.8
Drenado	220V / 50Hz	120 $\pm$ 10%
Drenado	220V / 60Hz	65 $\pm$ 10%

VALVULAS DE AGUA				
Familia	Tipo Válvula	Voltaje (V)	Frecuencia (Hz)	Resistencia (Ohms)
	Agua Caliente	120	50 - 60	1000 ± 10%
	Agua Fría	120	50 - 60	1000 ± 10%
	Agua Caliente	220	50 - 60	3670 ± 10%
	Agua Fría	220	50 - 60	3670 ± 10%

## Gráficos de Panel de Control

### Modelo Digital con Gabinete de 27"





## Controles y Funciones

### Descripción de los programas de lavado

CICLOS DE LAVADO	INTENSIDAD DE LAVADO	TIPO DE ROPA RECOMENDADA	TEMPERATURA RECOMENDADA DE LAVADO	TIEMPO DEL PROGRAMA (HRS.) *
Blanca	Agitación intensa + reposos	Lavado intenso a prendas blancas de algodón o colores claros que no destiñen	Caliente	00:55
De Color	Agitación normal	Un buen lavado con cuidado en sus prendas de color o aquellas que destiñen.	Tibia	00:55
Jeans	Agitación normal	4 o más pantalones o prendas de mezclilla	Tibia	00:53
Prendas voluminosas	Agitación media	Ideal para prendas que por su volumen requieran un lavado individual. Ejemplo: chamarra, cobertor y cubrecama.	Tibia	00:50
Lavado express	Agitación normal	Este ciclo tendrá una carga de ropa media en 20 min.	Fría	00:20
Ropa de bebé (hipoalergénico)	Agitación ligera	Acción de lavado lento que proporciona una suave agitación para la tela, previniendo desgaste y encogimiento de la ropa. Ropa de bebé, suéteres, ropa con mal olor o ropa nueva.	Tibia	00:45
Autolimpieza de la lavadora <sup>(1)</sup>	Agitación normal	Ninguna, es un ciclo diseñado para limpiar el producto de residuos de jabón y suavizante. <sup>(1)</sup>	Tibia	00:45

\* Tiempo del Programa. Este tiempo varía en función de la presión de agua durante el llenado y la cantidad de ropa que se está lavando. Este tiempo también varía dependiendo del nivel de suciedad y centrifugado que haya seleccionado

(1) Este ciclo no es un ciclo para lavar ropa, sino para limpiar la máquina. Es un ciclo de limpieza de la máquina por lo que debe ir sin carga

Para el ciclo Rápido, no exceda las siguientes cargas para lograr los resultados deseados: Ver cuadro "A". \* No exceder cantidades recomendadas

**TABLA DE PESOS ESTÁNDAR POR PRENDA**

	KGS.
Camisas	0,2
Camisetas	0,08
Pantalones de vestir	0,4
Sudaderas	0,3
Ropa interior	0,05

**CUADRO "A"**

CARGA	PRENDA	CANTIDAD
1	Camisas	2
	Camisetas	2
	Pantalones	1
	Sudaderas	1
	Trusas	2
2	Sábanas individuales	2
	Fundas de almohada	1
	Toallas de baño medianas	1

APLICA PARA LOS MODELOS:	CARGA/MASA MÁXIMA DE ROPA SECA EN KG
LCA46100*****, LMA46100*****, LCA46100*****, WMA46100*****, LMA46101*****, LMA46102*****, LEA46102*****, LTA46102*****	16 kg
LMA78100*****, LMA78100*****, LMA48100*****, LMA48101*****	18 kg
LMA70200*****	20 kg

\*Puede ser cualquier letra o número.

SISTEMA	INFUSOR	INFUSOR	INFUSOR
Tensión nominal en Volts (V)	127 V 50/60 Hz	220 V 50 Hz	220 V 60 Hz
Consumo (A)	8,0	5,0	6,0
Presión estática del agua	Mín: .070 MPa/ Máx: 50 MPa	Mín: .070 MPa/ Máx: 50 MPa	Mín: .070 MPa/ Máx: 50 MPa

**CARGAS DE LAVADO RECOMENDADAS**

CARGAS RECOMENDADAS								
CAPACIDAD DECLARADA		16 Kg	17 Kg	18 Kg	19 Kg	20 Kg	22 Kg	24 Kg
CARGA NORMAL	Pantalón de vestir	5 pzs.	5 pzs.	5 pzs.	6 pzs.	6 pzs.	6 pzs.	6 pzs.
	Camisas	7 pzs.	7 pzs.	8 pzs.	8 pzs.	8 pzs.	8 pzs.	9 pzs.
	Camisetas	8 pzs.	8 pzs.	8 pzs.	9 pzs.	9 pzs.	9 pzs.	10 pzs.
	Sudaderas	2 pzs.	2 pzs.	3 pzs.	3 pzs.	4 pzs.	4 pzs.	4 pzs.
	Ropa Interior	12 pzs.	14 pzs.	16 pzs.	16 pzs.	16 pzs.	18 pzs.	18 pzs.
CARGA ROPA DE CAMA	Sábanas	3 pzs.	3 pzs.	3 pzs.	3 pzs.	4 pzs.	4 pzs.	5 pzs.
	Fundas	5 pzs.	6 pzs.	7 pzs.	7 pzs.	7 pzs.	9 pzs.	10 pzs.
	Toallas	3 pzs.	4 pzs.	4 pzs.	5 pzs.	6 pzs.	6 pzs.	6 pzs.

## Funciones

### Modelo de Perillas y Digitales:

#### 1. Selección de Ciclos Automáticos

Dependiendo de su lavadora, gire la perilla hasta seleccionar el programa deseado o pulse el botón del programa que quiera ejecutar.

#### 2. Nivel de Agua/Carga

Gire la perilla o pulse el botón hasta encontrar el nivel deseado. Si su lavadora cuenta con sensor automático, selecciónelo para que lo haga por usted.

#### 3. Nivel de Temperatura

Por default, cada ciclo tiene programada una temperatura ideal de lavado. Pulse repetidamente este botón si usted prefiere una distinta (fría, tibia o caliente).

#### 4. Nivel de Suciedad

Pulse repetidamente este botón hasta encontrar el nivel de suciedad que tiene la ropa que va a lavar.

#### 5. Presecado

Pulse repetidamente este botón hasta encontrar el nivel de secado que quiere obtener en sus prendas después de lavarlas (de poco seco a más seco)

#### 6. Selección de etapas (ciclos manuales)

Pulse repetidamente este botón para elegir de manera independiente o combinada, las etapas de lavado que quiere realizar, p.ej: solo centrifuga o enjuagar y centrifugar. Las luces se encenderán indicándole las etapas seleccionadas.

#### 7. Inicio / Pausa

Pulse este botón cuando quiera iniciar o pausar la actividad de su lavadora.

#### 8. Inicio retardado

Pulse repetidamente este botón hasta encontrar el número de horas que la lavadora tardará en iniciar su actividad. Oprima el botón de INICIO/PAUSA para confirmar. Si desea cancelar la orden, oprima el botón de inicio retardado durante 3 segundos.

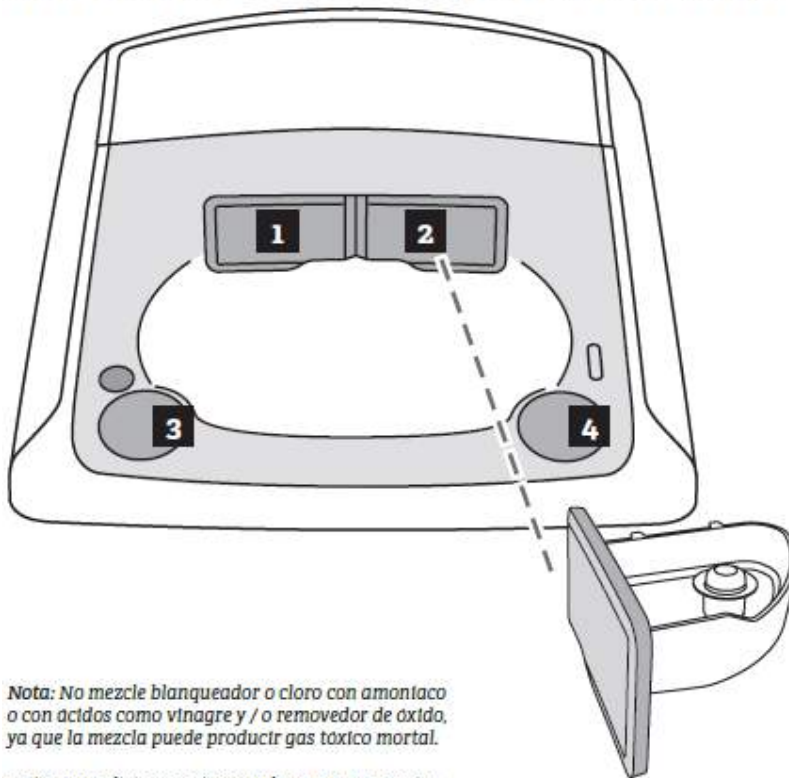
#### 9. ECO

Si su lavadora cuenta con esta función, usted puede seleccionarlo para ahorrar agua cada vez que utilice su lavadora

#### 10. Encender/Apagar (solo en control digital)

Oprima este botón para encender o apagar su lavadora

### USO DE LOS COMPARTIMENTOS PARA LOS ADITIVOS DE LAVADO



**Nota:** No mezcle blanqueador o cloro con amoníaco o con ácidos como vinagre y / o removedor de óxido, ya que la mezcla puede producir gas tóxico mortal.

**Nota:** A condiciones extremas de muy poca presión de agua (Menor a 70 kPa) o de Agua muy fría (menor a 20°C), algunos detergentes podrían no disolverse por completo o dejar residuos en su despachador. Conecte ambas tomas de agua (caliente y fría) para el funcionamiento adecuado de su despachador.

#### 1. DETERGENTE EN POLVO.

Agregue detergente en polvo de baja espuma. En el interior del cajón encontrará el nivel adecuado de detergente que puede utilizar según la cantidad de ropa que haya metido en el interior de la lavadora

#### 2. SUAVIZANTE.

Utilice este compartimento cuando use suavizante de ropa. El despachador surtirá de manera automática el líquido durante el enjuague.

#### 3. BLANQUEADOR LÍQUIDO.

Vierta blanqueador líquido en el compartimento indicado. No mezcle blanqueador o cloro con amoníaco o con ácidos como vinagre y/o removedores de óxido, ya que la mezcla puede producir un gas tóxico mortal.

**IMPORTANTE:** Solo usar en ciclos de ropa blanca.








#### 4. DETERGENTE LÍQUIDO

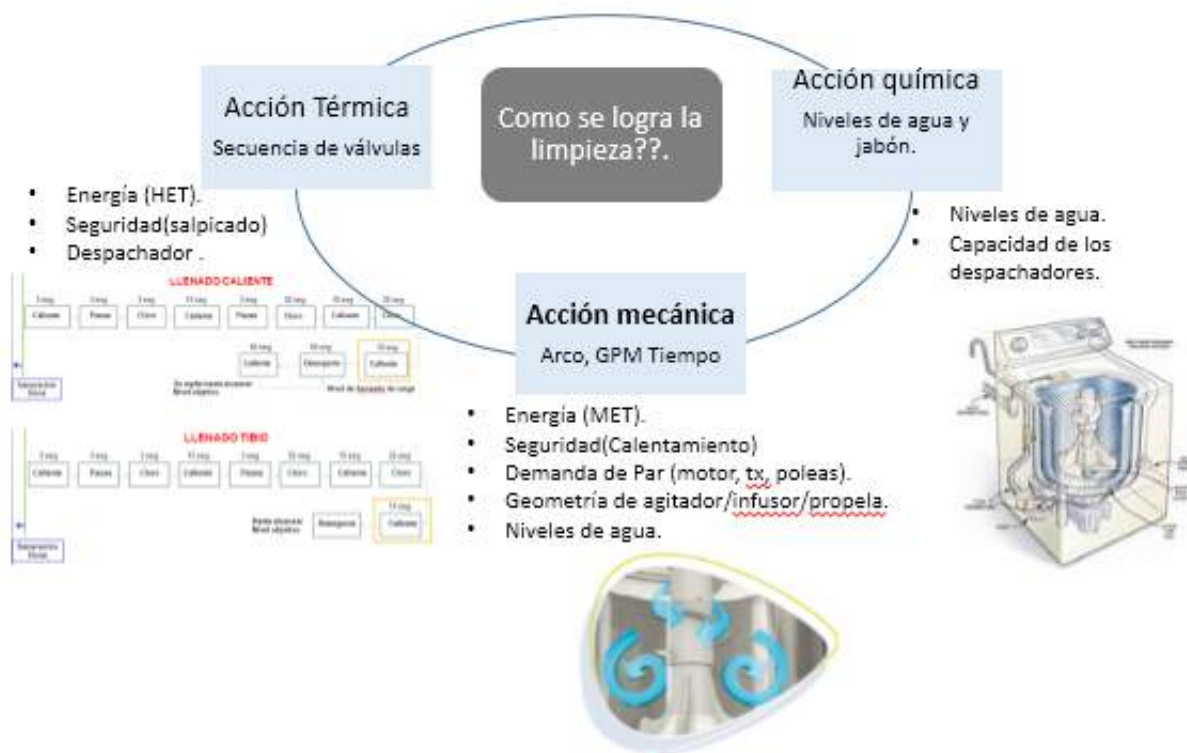
Utilice solamente detergente líquido o diluido en este despachador.



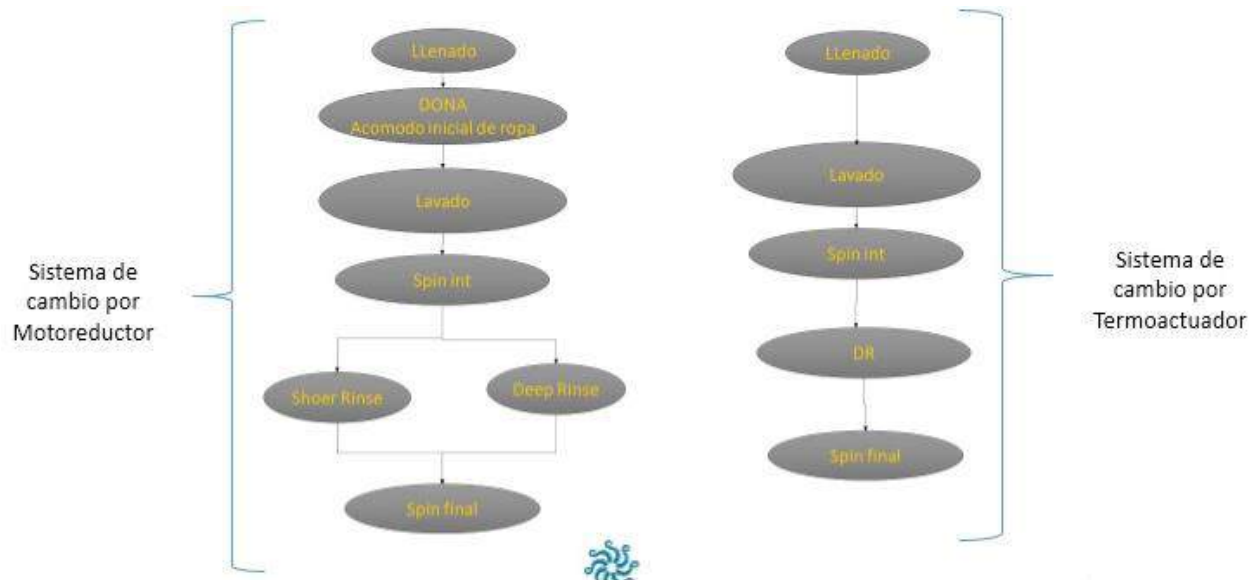
# Lógica de Lavado

## Plataformas

	Termoactuador		Motoreductor		
Capacidad Volumétrica	3.1	3.4	3.8 & 3.9	4.3	4.6
Capacidad Declarada	14- 15 Kg	17Kg	18 a 20Kg	22Kg	24Kg
Sistema de lavado		 	 		



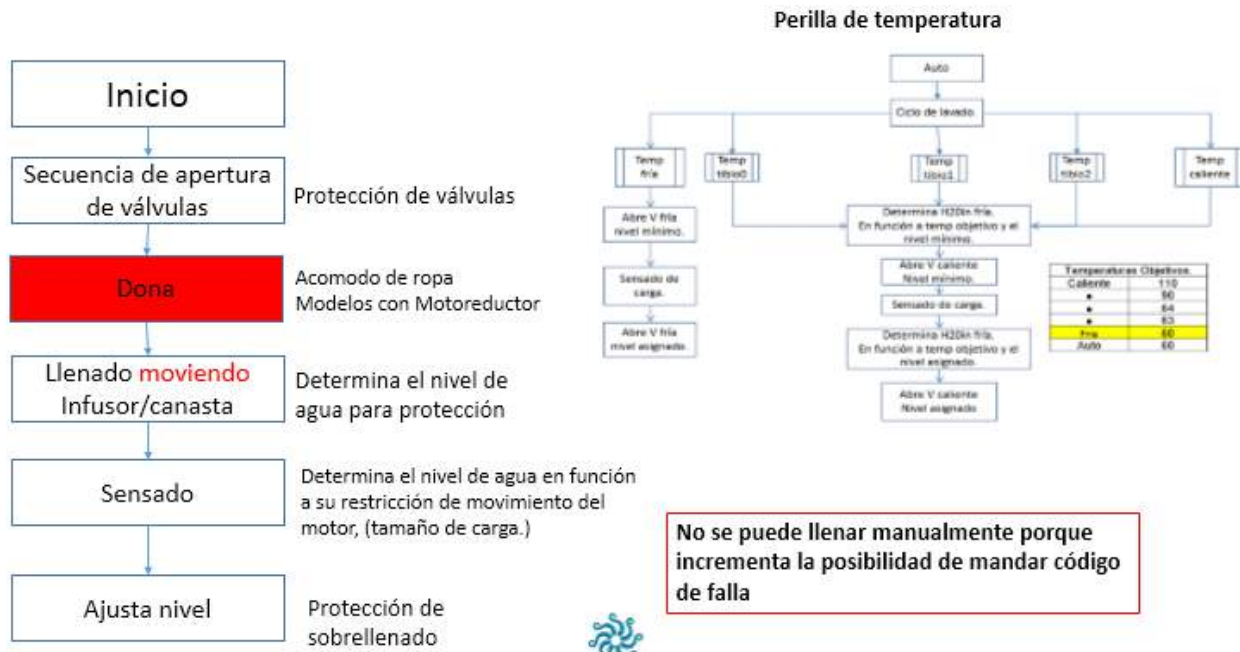
## Proceso de lavado Kraken



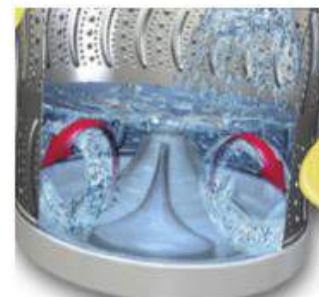
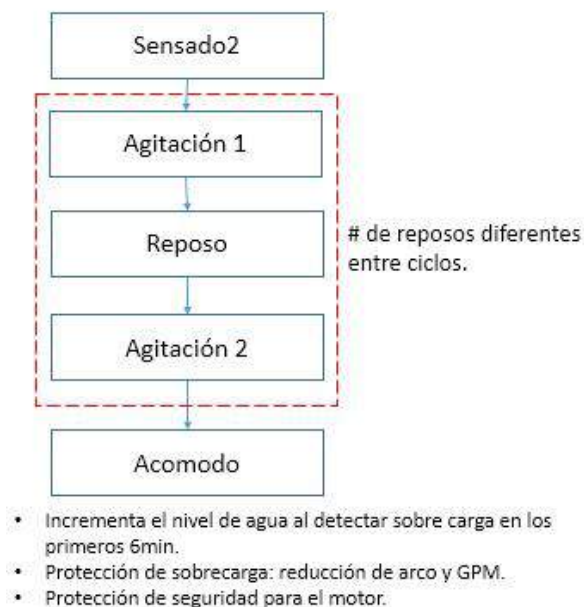
## Estructura de ciclos

Ciclo de lavado.	
blanca	Desarrollo para cumplir Desempeño Energía y Seguridad
Delicados	
Lavado exprés	
toallas	
sábanas	
ropa de bebe	
ropa deportiva	
color	
jeans	
prendas voluminosas	Ciclos con estructura propia
auto limpieza	
Spinwash	

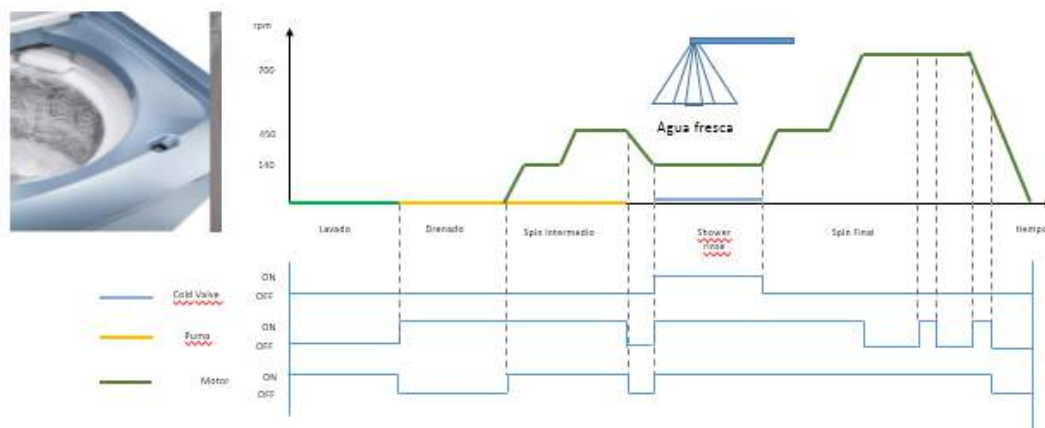
## Llenado



## Agitación



## Enjuague ecológico

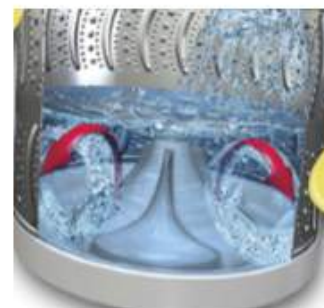
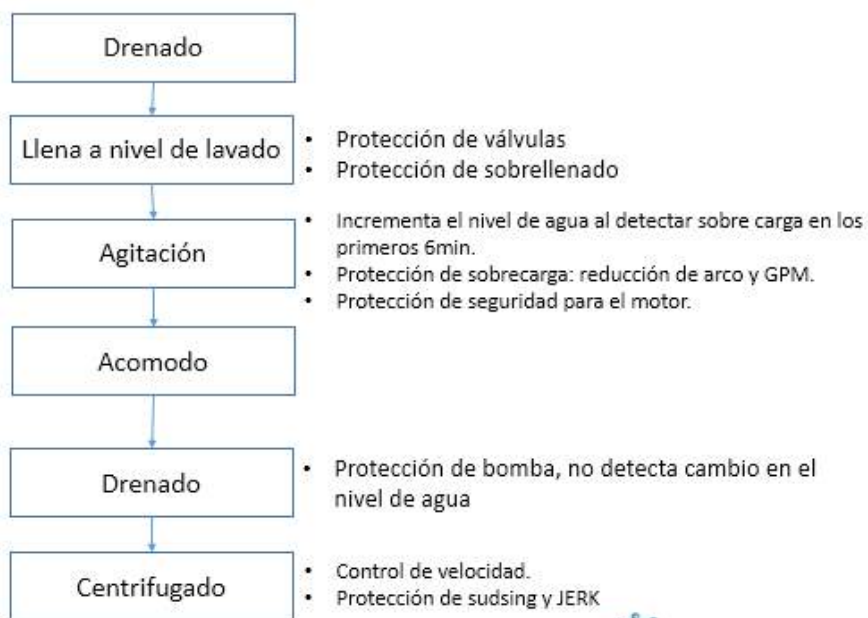


- Por default ciclo blancos.
- Tiempo de llenado en función de la presión de agua.
- Protección de sudsing y JERK
- Restricción en ciclos Voluminosos, autolimpieza.

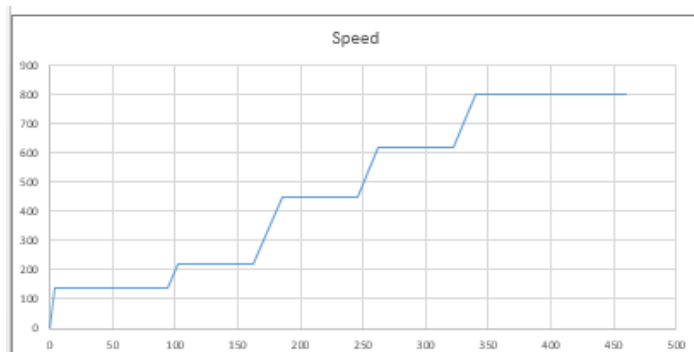
Exclusivo para modelos con sistema de cambio Motoreductor



## Enjuague Profundo



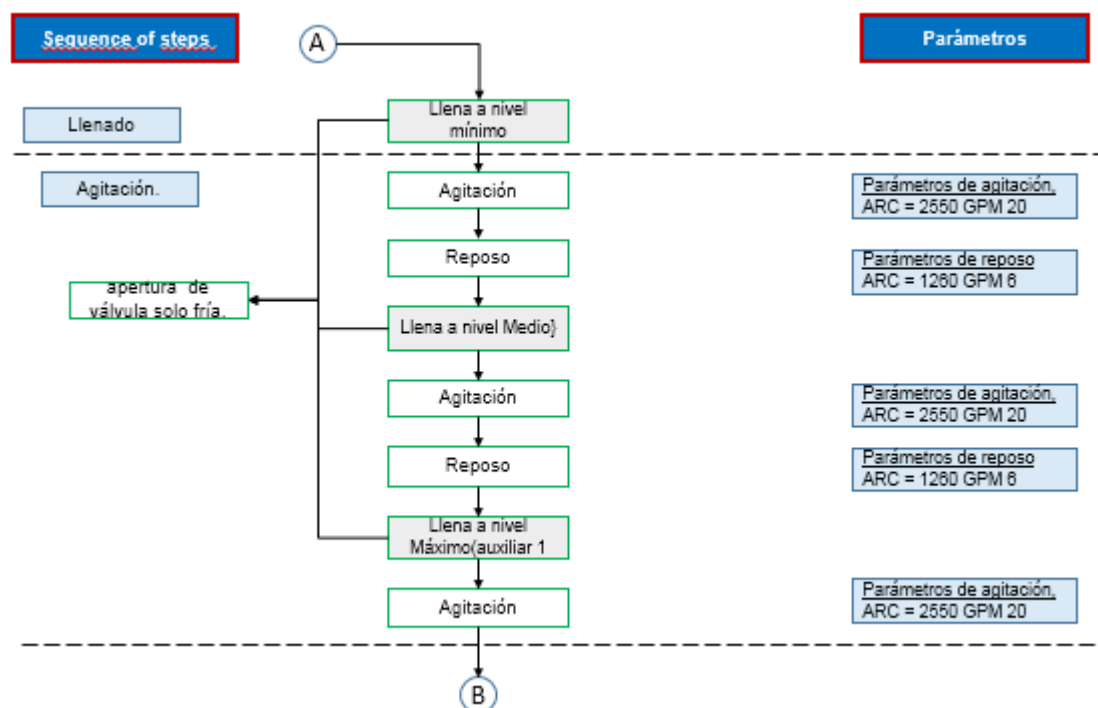
## Centrifugado



Escalón	Jerk	Sudsing
0-120	Enjuague	Enjuague
120-90 seg	Enjuague	Enjuague
120-280	Enjuague	Enjuague
280- 110seg	Enjuague	Enjuague
280-450rpm.	Escalón anterior	Termina etapa
450-90seg	Escalón anterior	Termina etapa
450- 620rpm	Escalón anterior	Termina etapa
620	Escalón anterior	Termina etapa
620-800	Escalón anterior	Termina etapa

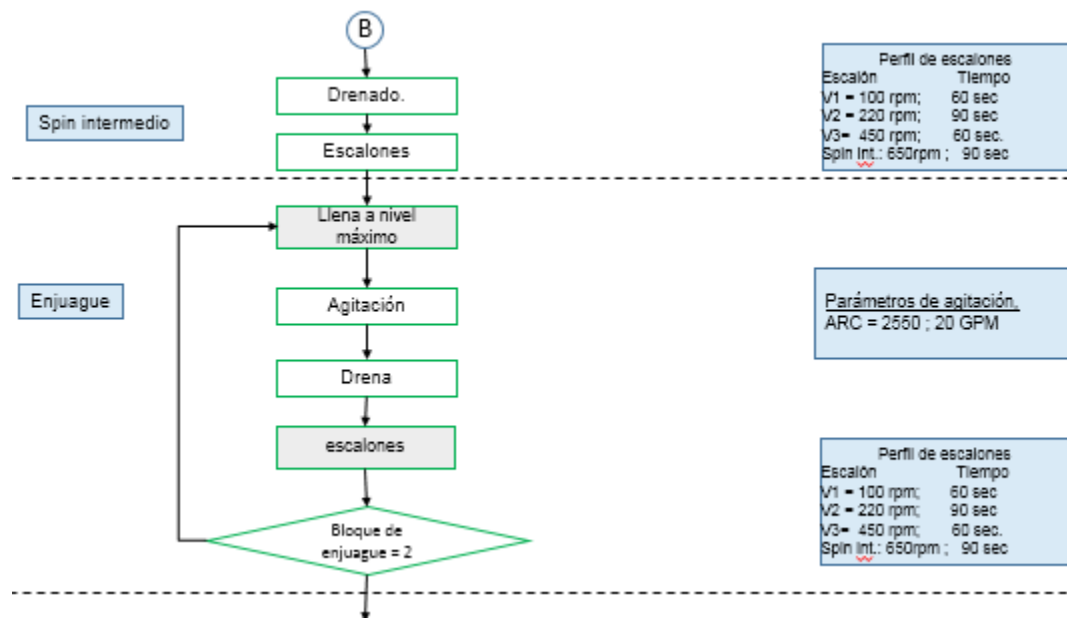
- Control de velocidad.
- Protección de sudsing: Evita que el motor se caliente por un exceso de espuma/agua, entre la tina y la canasta.
- Protección de desbalanceo (JERK): Evita que la unidad golpetee severamente contra el gabinete.
- En modelos con Termoactuador no centrifuga a 800 rpm.

## Ciclo Autolimpieza

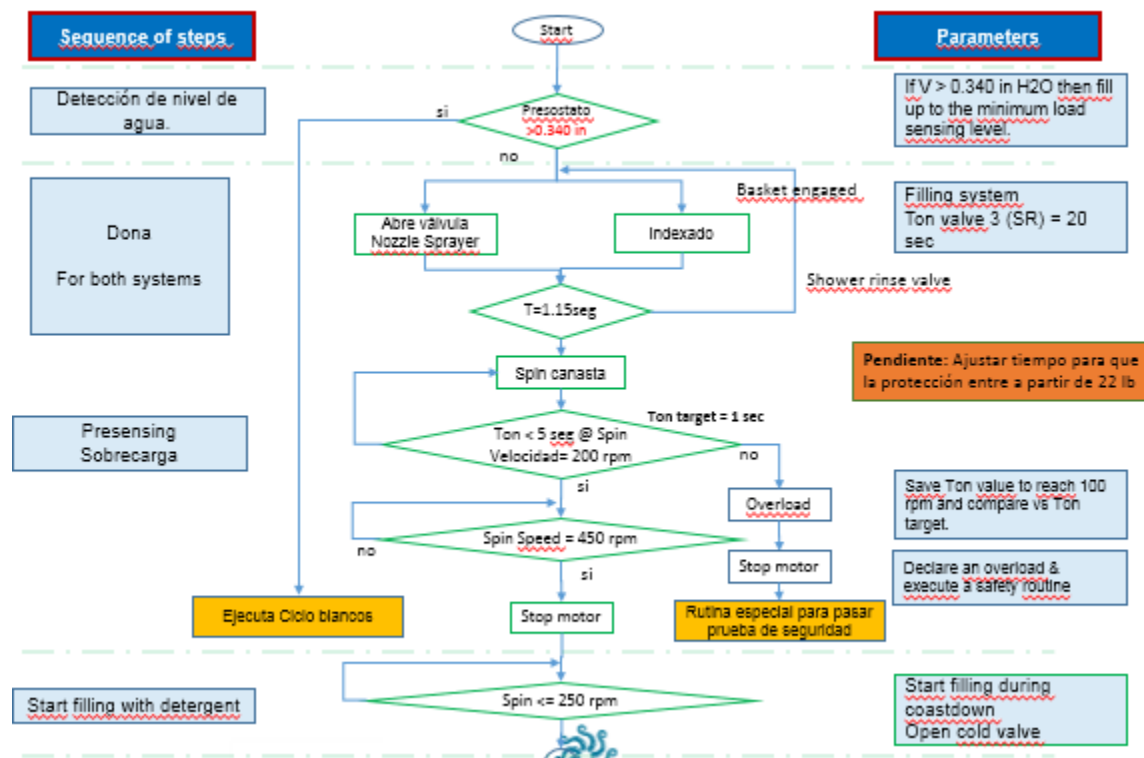




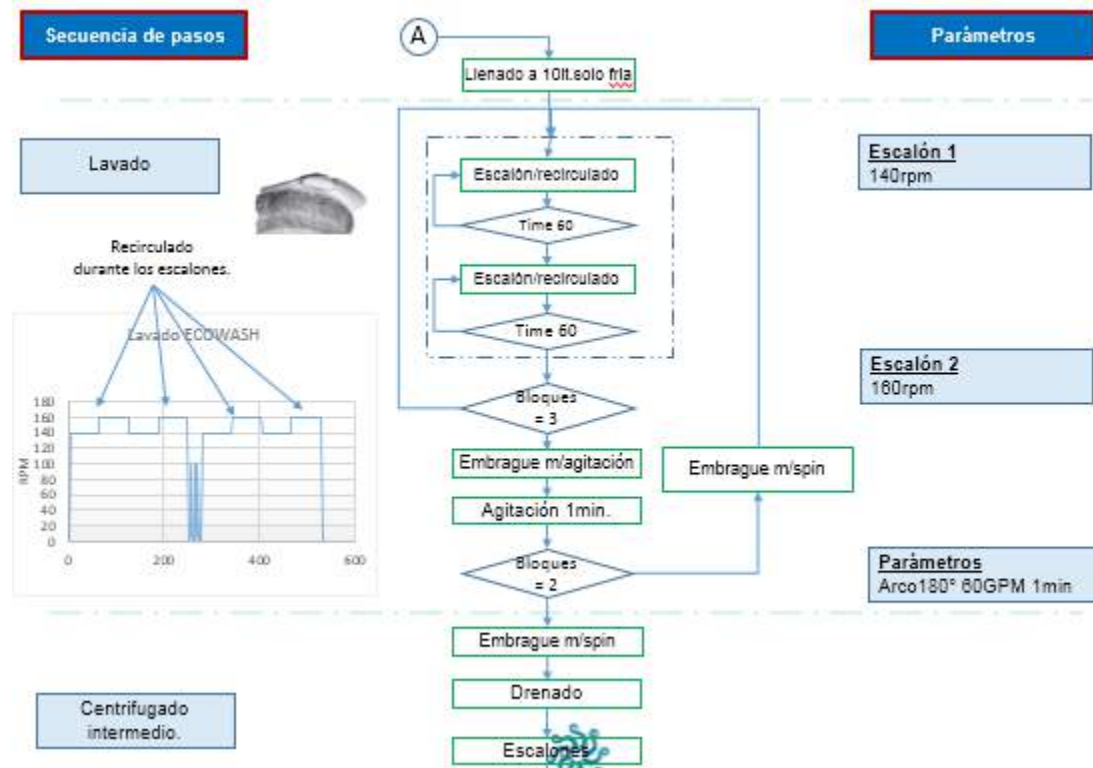
## Ciclo Autolimpieza



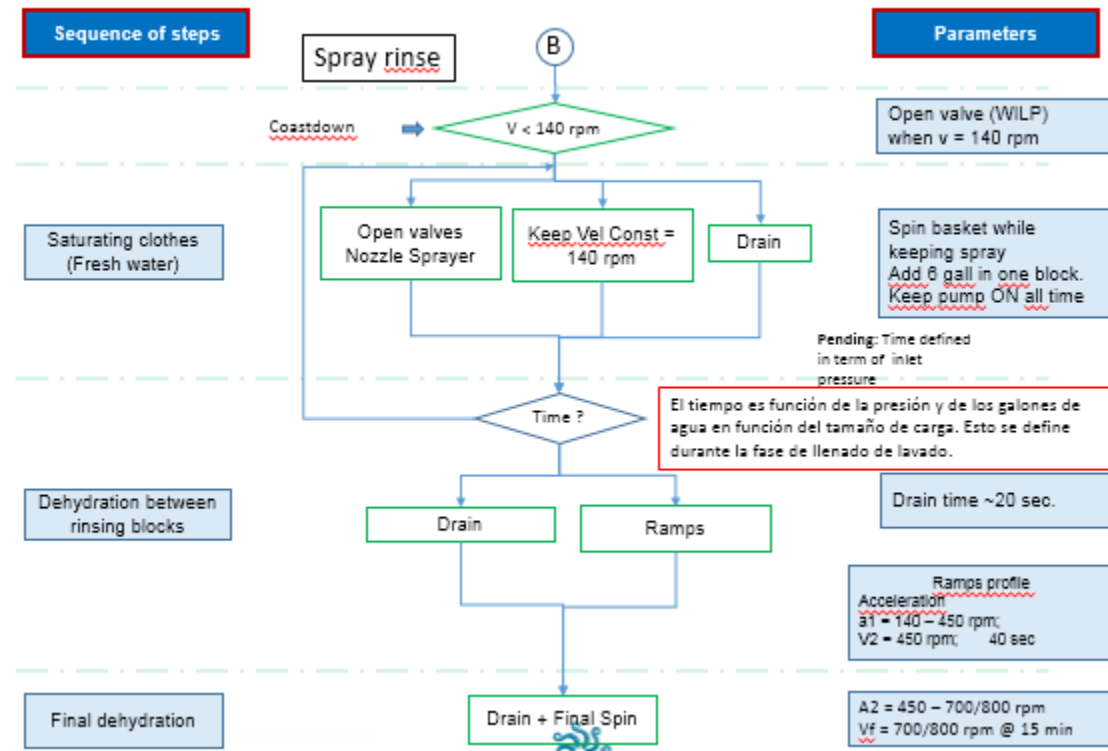
## Ciclo ECOWASH



## Ciclo ECOWASH



## Ciclo ECOWASH



## Opciones de Funcionamiento

### Nivel de Centrifugado

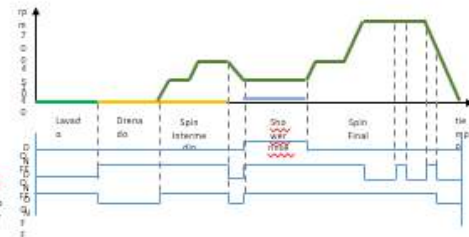
MODELOS DE PERILLAS MEXICO SON 5 POSICIONES EQUIDISTANTES



MODELOS DIGITALES MEXICO SON 4 POSICIONES



VALORES DE CENTRIFUGADO POR DEFAULT



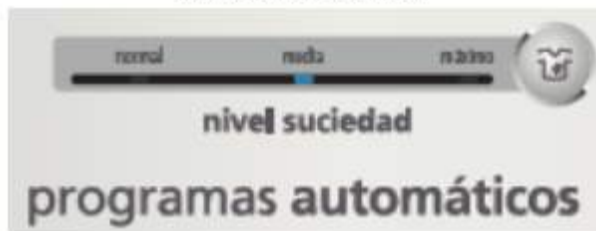
Definición:

1. Los tiempos y velocidades de spin no dependen del tamaño de carga.
2. Los tiempos de spin varían en cada posición.
3. El tiempo de spin depende del ciclo. (blancos con tiempo mayor, Rápido el de menor tiempo)
4. La velocidad del centrifugado ira incrementando conforme al tiempo llegando a máxima velocidad.
5. Se tiene control de velocidad.



### Nivel de Suciedad y Lavado Intenso

Plataformas digitales



Plataformas perillas F2, F3, F10, F10+



Definición:

1. La selección manual del nivel de suciedad en los modelos digitales da la opción al usuario de aumentar o disminuir la intensidad de lavado.
2. El Led prendido indica por default la intensidad de lavado en cada ciclo.
3. Se definió que la intensidad de lavado se adiciona o se resta tiempo en minutos a partir del nivel *media*:

<i>normal</i>	<i>media</i>	<i>máximo</i>
-2	0	+1

Definición:

1. La selección manual del nivel de suciedad en los modelos de perillas da la opción al usuario de aumentar la intensidad de lavado.
2. Se definió que la intensidad de lavado se adiciona tiempo: +1 minuto de agitación sobre el tiempo de default de cada ciclo.

## PERILLA DE NIVEL DE AGUA



Modelos F2, F3  
Agitador

6 posiciones	
5 niveles manuales	
Mínimo	9 gal
Medio	12.5 gal
Normal	12.5 gal
Alto	16 gal
Máximo	22 gal
Auto	Sensado



Modelos F5, F6, F6+, F6++, F10, F10+ Infusor

6 posiciones	
4 niveles manuales	
Mínimo	8 gal
Medio	11 gal
*Normal	NA
Alto	14 gal
Máximo	16 gal
Auto	Sensado
Gotita	Sensado + S.R.



4 posiciones	
3 niveles manuales	
Mínimo	8 gal
Medio	11 gal
*Normal	NA
*Alto	14 gal
Máximo	16 gal
Auto	Sensado
Gotita	Sensado

Modelo H1  
Infusor

\*El nivel alto lo puede asignar el Auto o Gotita.  
Los limitadores también pueden llevarlo al nivel alto.

## PERILLA DE TEMPERATURA

TODOS LOS MODELOS DE PERILLAS  
MEXICO SON 6 POSICIONES NO  
EQUIDISTANTES



6 posiciones	Nivel de temperatura	
Ciclo Norma		
Posición 1	Fría	60 °F
Posición 2	Tibia 1	62 °F
Posición 3	Tibia 2	63 °F
Posición 4	Tibia 3	80 °F
Posición 5	Caliente	90 °F
Posición 6	Auto	110 °F

Depende del ciclo

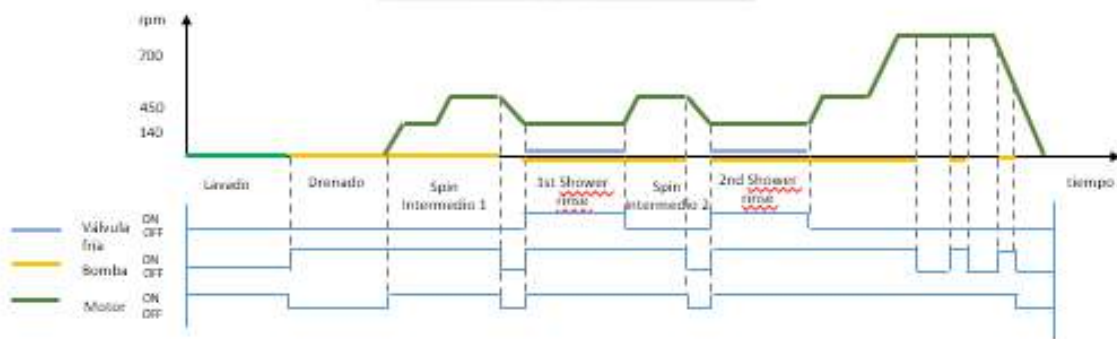


Ciclos	Tem (Auto)	(°F)
Manteles	Tibia 3	90
Muy Sucia	Fría	110
Ropa Blanca	Caliente	110
Color	Tibia 2	64
Jeans	Fría	60
Toallas	Tibia	90
Sábanas	Caliente	110
Ropa Delicada	Fría	60
Ropa de Bebé	Tibia 2	64
Prendas Voluminosas	Tibia 3	90
Ciclo rápido	Fría	60

## DOBLE ENJUAGUE SHOWER RINSE

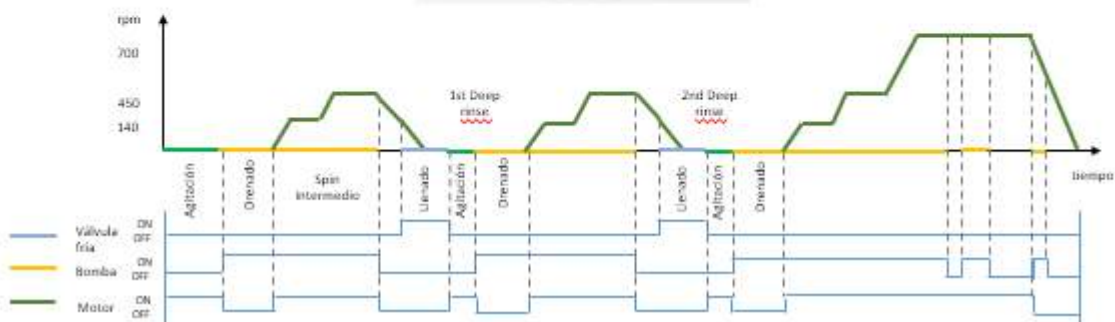
Solo Ciclo de Norma

MODELOS CON ENJUAGUE  
HIPOALERGÉNICO EN PERILLA Y CICLO  
ROPA DE BEBÉ.



## DOBLE ENJUAGUE DEEP RINSE

MODELOS CON ENJUAGUE  
HIPOALERGÉNICO EN PERILLA Y CICLO  
ROPA DE BEBÉ.





## Gotita de Agua Eco Saver



### Definición:

1. Se definió selector de posiciones equidistantes.
2. Contiene 4 niveles manuales, un automático y la gotita.
3. En la posición auto la lavadora determina mediante el sensado 1 el nivel de agua correspondiente.
4. En la posición de la gotita hace la misma función de Auto; es decir, determina el nivel de agua de lavado mediante sensado 1 y determina hacer shower rinse en cualquier ciclo, excepto el ciclo de edredones.
5. En caso que el usuario seleccione nivel de agua mayor y el tamaño de carga correspondiente al sensado 1, el control hará caso al nivel seleccionado por el usuario.
6. En que el usuario seleccione un nivel de agua menor al correspondiente al determinado por el sistema, entonces, el control hará caso al determinado por el sensado 1.



2 enjuagues

Enjuague  
Shower Rinse

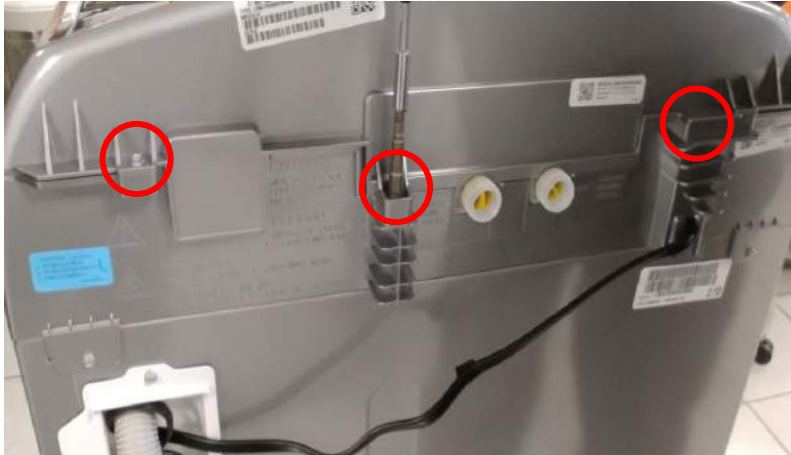
### Definición:

1. La selección de gotita siempre implica hacer Shower Rinse
2. La selección de enjuague hipoalergénico significa hacer doble enjuague.
3. El enjuague del ciclo de norma siempre hará Shower rinse.
4. Esto aplica para ambos sistema, Perillas y Digitales.

## Cartas de Tiempos de Ciclos

[Modelos kraken 27D](#)

## Desensamble del Panel de Control



Retirar los tres tornillos de 1/4" cabeza hexagonal que sujetan el Copete o Panel de Control al Gabinete por la parte de atrás

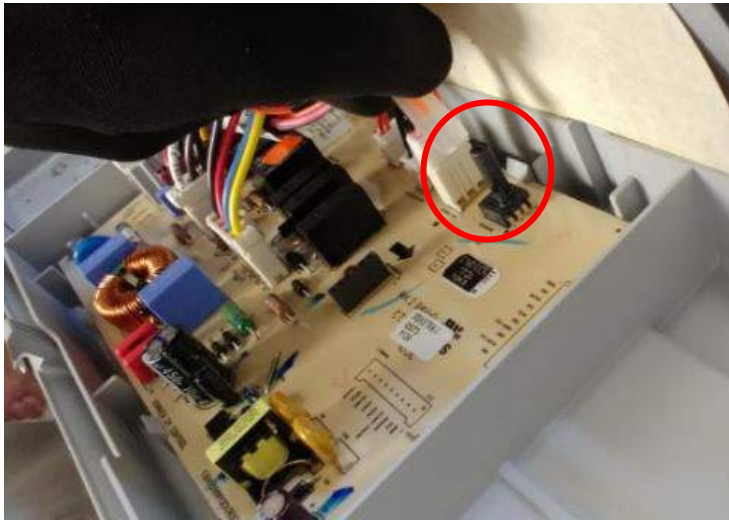


Sujetar el Copete con ambas manos, girarlo hacia el frente de la unidad para poder desengrapar las 3 uñas o snaps que se encuentran al frente.

NOTA.- Tener mucho cuidado de que al girar el Copete, no se tensiones la Manguera Presostato debido a que puede dañar al Sensor de Presión



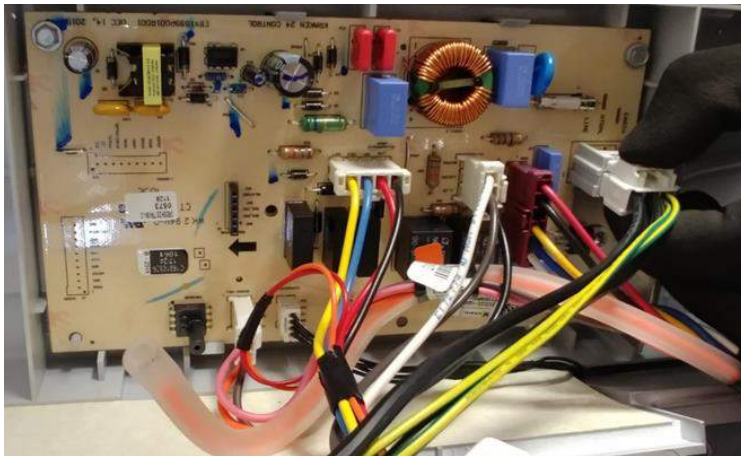
## Desensamble de la Tarjeta de Control



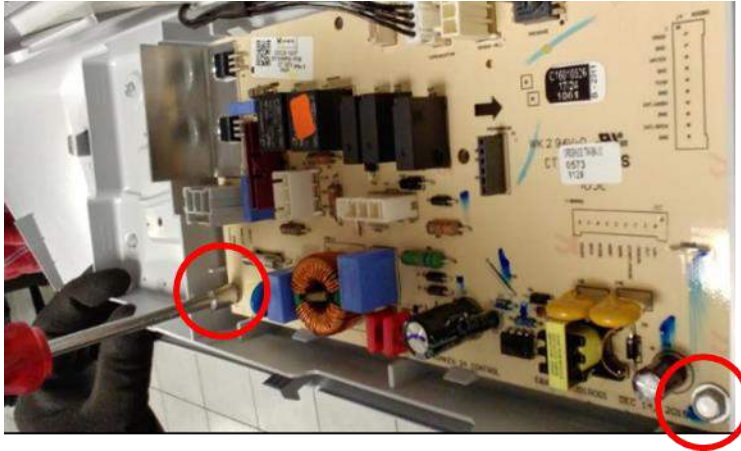
Para desensamblar la Manguera Presostato de la Tarjeta de Control, se debe sujetar la Manguera donde se conecta al Sensor de Presión de la Tarjeta, después se debe girar la Manguera mientras al mismo tiempo se jala hacia afuera hasta retirarla del Sensor.

**IMPORTANTE.-** La Manguera del Presostato NO debe ser manipulada ni vertical ni horizontalmente ya que existe el riesgo de dañar el Sensor Presostato, solo debe

desensamblarse como se indica arriba



Desensamblar los 7 Conectores de la Tarjeta Control



Retirar los dos tornillos de  $\frac{1}{4}$ " cabeza hexagonal que sujetan la Tarjeta y removerla

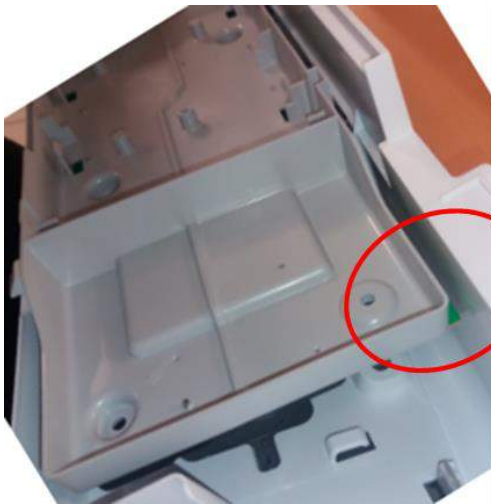


Retirar los seis tornillos de  $\frac{1}{4}$ " cabeza hexagonal que sujetan el Soporte Tarjeta con Botonera

## Ensamble del Soporte Tarjeta - Botonera



1.- Colocar la botonera en el copete ligeramente inclinada hacia el frente del Copete, casi al nivel de la parte posterior del copete y alineada a la guía frontal



Casi al nivel de la parte posterior del copete



Alineada a la guía frontal (costilla del copete contra oreja de la botonera)



2.- Mover la botonera hacia el copete conservando la inclinación previa



3.- Cuando llegue a topar la botonera, rotarla de la parte posterior para que llegue a su posición



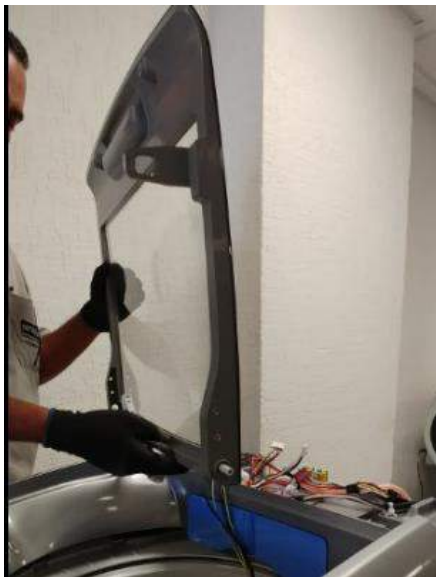
4.- Presionar los extremos para asegurar que asiente en su lugar y colocar los tornillos



## Tapa Lavadora



Retirar dos Tornillos Philips de cualquiera de las 3 Bisagras



Sujetar la Tapa con ambas manos y deslizarla hacia el lado de la Bisagra que se retiró para poder desensamblarla

## Válvulas



Retirar las Válvulas manualmente

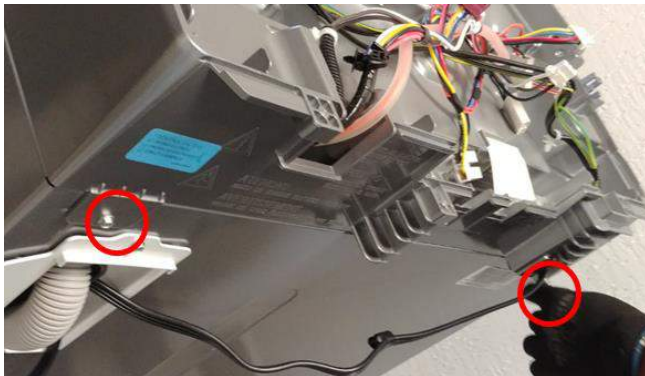


Desensamblar los Conectores de las Válvulas

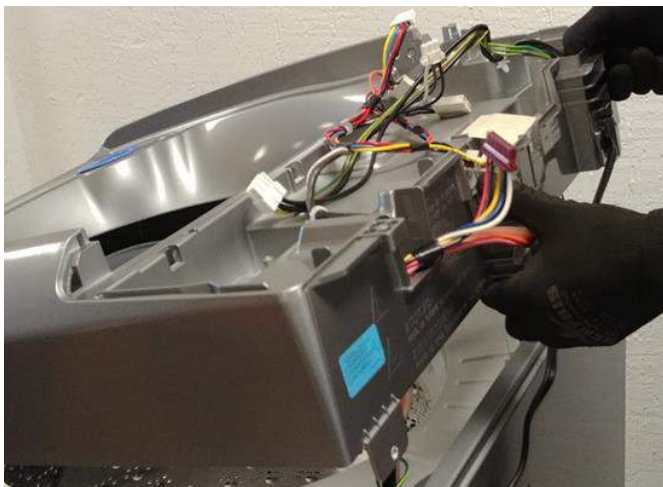
## Cubierta Superior



Retirar el Switch Tapa

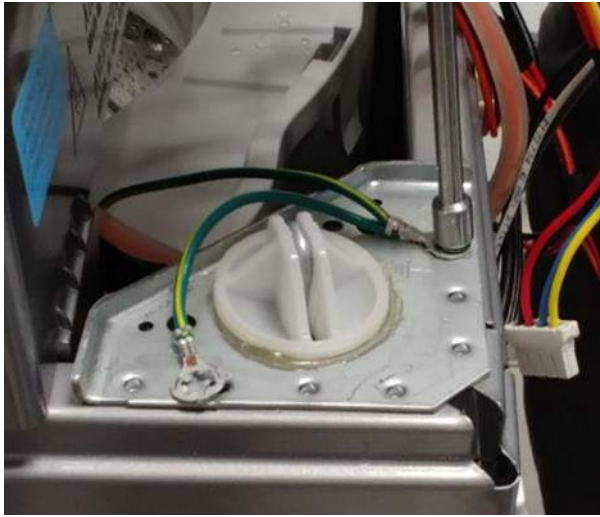


Retirar los dos tornillos de ¼" cabeza hexagonal que sujetan la Cubierta al Gabinete



Levantar la Cubierta Superior inclinandola hacia el frente para liberarla





Retirar cuatro tornillos de ¼" cabeza hexagonal para liberar los cables de Tierra (2 de cada lado)



Desensamblar el Tomacorriente de forma manual



Pasar los arneses y la Manguera Presostato por la ventana de la Cubierta

## Cajones Despachadores



Retirar los cuatro tornillos de ¼" cabeza hexagonal que sujetan el Soporte Cajones Despachador (2 de cada lado)



Retirar un tornillo de ¼" cabeza hexagonal del Pivote Soporte Cajones



Presionar la pestaña del Soporte para liberar los Cajones Despachadores de Detergente y Suavizante

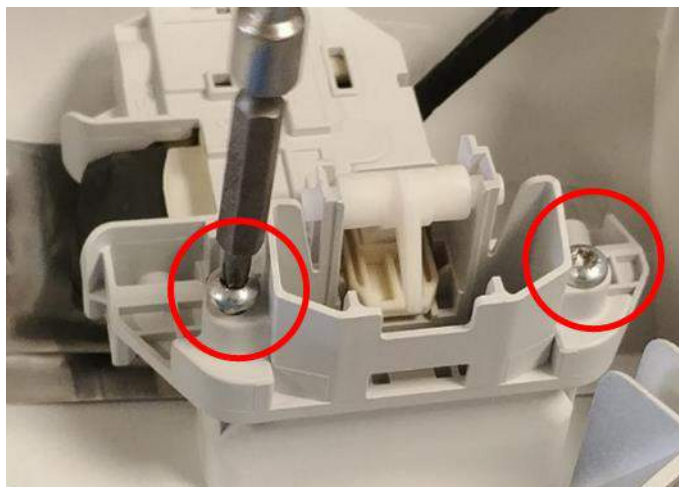


El Sifón se puede desensamblar manualmente



Con un desarmador plano delgado presionar la pestaña de los Despachadores Cloro y Detergente para liberarlos

## Switch Lid Lock



Retirar los dos Tornillos Torx 20 para liberar el Switch Lid Lock

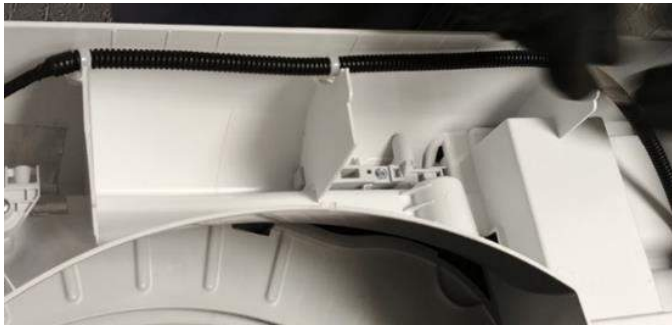


Desensamblar el Conector del Arnés Lid Lock



Al aplicar voltaje sobre las terminales 3-4 por espacio de 1.5 a 8 segundos, se cerrará el circuito entre las terminales 4-5, después de esto se energizará el PTC, después de haber retirado la alimentación, el seguro se abrirá después de 120 segundos (a una temperatura de 25 a 35°C)





Por medio de una Pinzas de Punta presionar y retirar los 3 Cinchos que sujetan el Arnés Lid Lock

## Contra Bisagra



Retirar un tornillo de ¼" cabeza hexagonal de la Contra Bisagra por la cara interna de la Cubierta (uno para cada Bisagra)



Retirar un tornillo Philips para liberar la Contra Bisagra (uno para cada Bisagra)

## Tina



Desensamblar los 8 snaps con los que está sujeta la Cubierta Tina



Con un desarmador perillero retirar la Tapa Infusor



Con un dado de 7/16" retirar el tornillo del Infusor



Para retirar el Infusor se recomienda usar agua caliente y/o el uso de un cinto por debajo del mismo



Para retirar la Tuerca Izquierda se debe usar la Llave Kraken de 1 5/16"



Retirar la Canasta tirando de ella hacia arriba



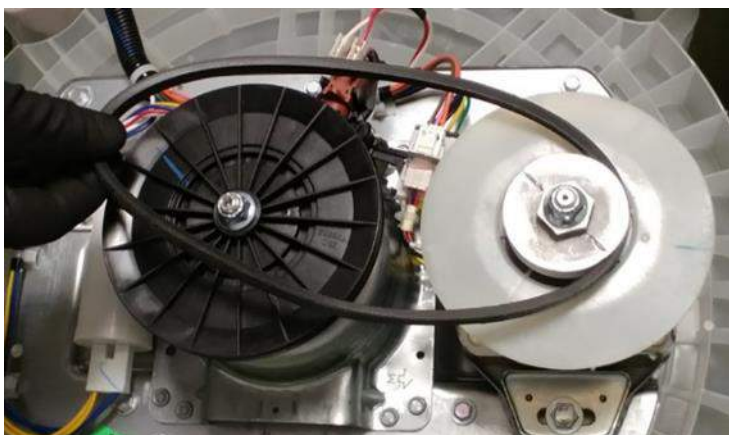
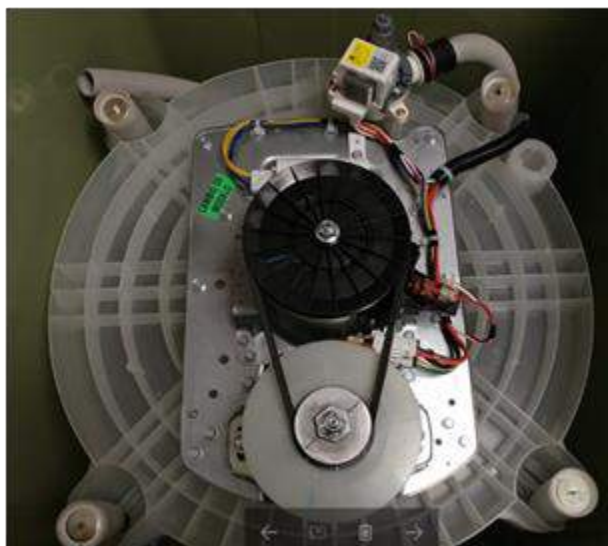


Retirar la Arandela o Rondana Plana



Girar el Gabinete para tener acceso a la zona de la Transmisión y Motor. Colocar una toalla o cartón en el piso para proteger al Gabinete contra el piso

## Sistema Impulsor



Retirar Banda manualmente

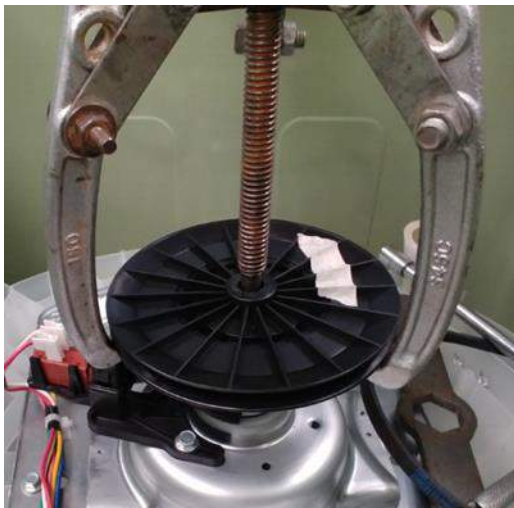


Para ensamblar: Estire la Banda alrededor de la Polea Transmisión tanto como sea posible.

Posteriormente gire la Polea hasta que la Banda quede colocada en su lugar correctamente. Asegura que todas las costillas de la Banda asienten sobre las de la Polea.



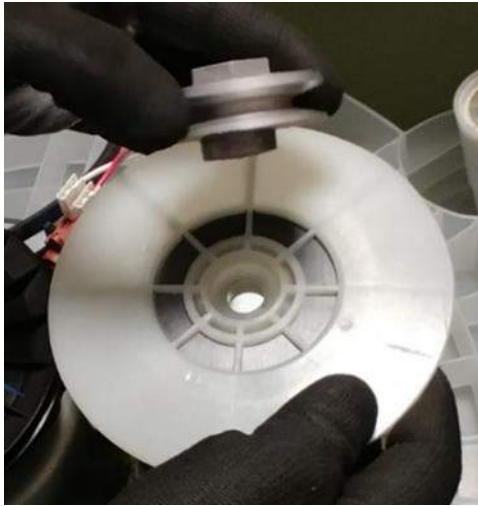
Con un dado de 9/16" retirar la Tuerca de la Polea Transmisión. Cada vez que se reinstale la Polea se recomienda colocar una Tuerca de Seguridad nueva, colocarla con un torque o par de 110 lb.pulgada



Se recomienda el uso de un Extractor para desensamblar la Polea Transmisión



Con una llave inglesa sujetar la tuerca de la Polea de aluminio mientras con un dado de 9/16" aflojar y retirar la Tuerca Polea Motor. Cada vez que se reinstale la Polea se recomienda colocar una Tuerca de Seguridad nueva, colocarla con un torque o par de 110 lb.pulgada



Desensamblar la Polea Motor (aluminio) y el Ventilador-Magneto del Motor



Para desensamblar el Ensamble Cambiador, se deben retirar los dos tornillos de 3/8"



Desensamblar el Clutch

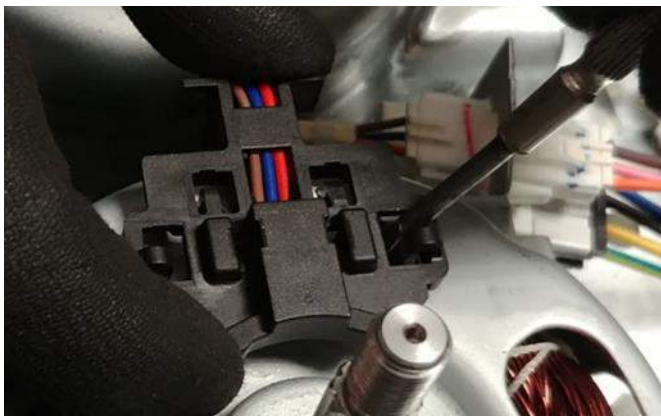




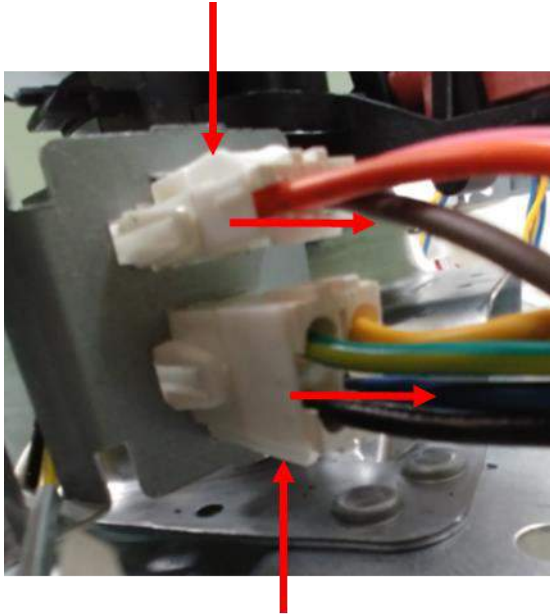
Retirar el Ensamble Cambiador



Desensamblar manualmente el Termoactuador



Con un desarmador perillero presionar los 2 seguros que sujetan al Sensor de Velocidad para poder desensamblarlo

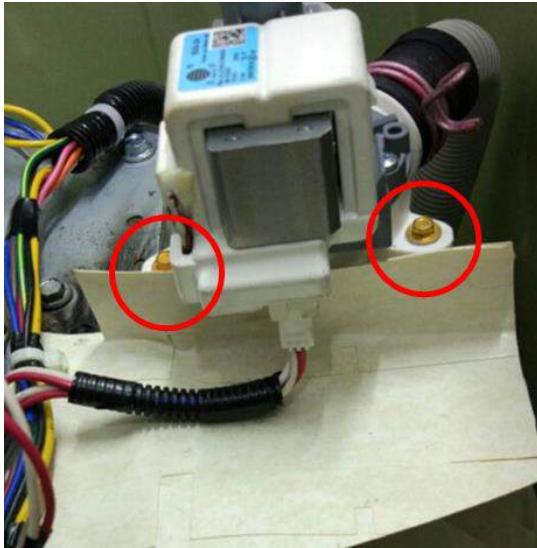


Para desensamblar el conector del Sensor de Velocidad se debe presionar el seguro que se encuentra en la parte superior y jalar hacia afuera. Para desensamblar el conector del Motor se debe presionar el seguro que se encuentra en la parte inferior del conector y jalar hacia afuera

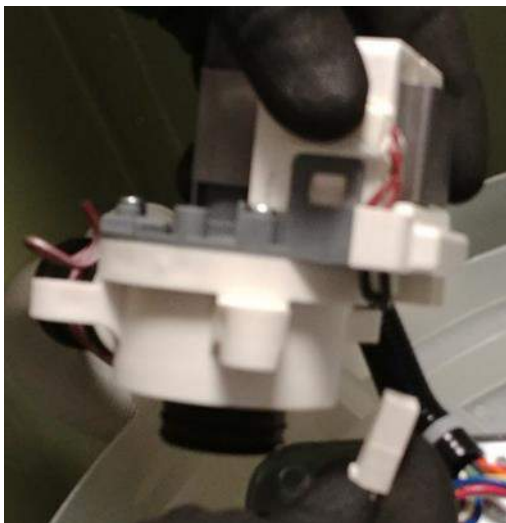


Con un dado de 1/2" retirar los dos tornillos del Bracket Motor. Cuando se reinstale el Motor colocar los Tornillos con un torque o par de 110 lbs.pulgada

## Bomba de Drenado



Retirar los dos tornillos de ¼" cabeza hexagonal para liberar la Bomba Dren



Desconectar el Arnés de la Bomba Dren



Con unas pinzas presionar el clamp o abrazadera de la Manguera Dren





Desconectar Manguera de la Bomba Dren

## Capacitor

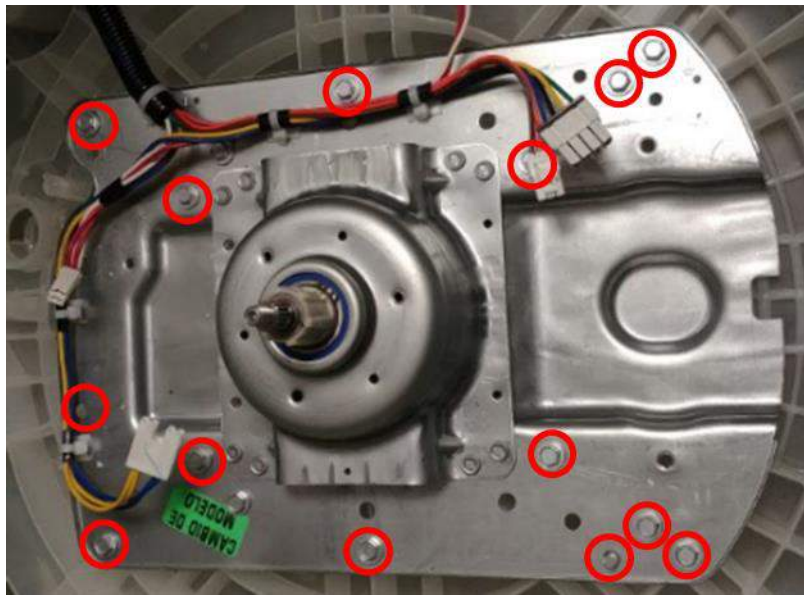


Con un dado de 3/8" retirar el tornillo que sujeta al Capacitor

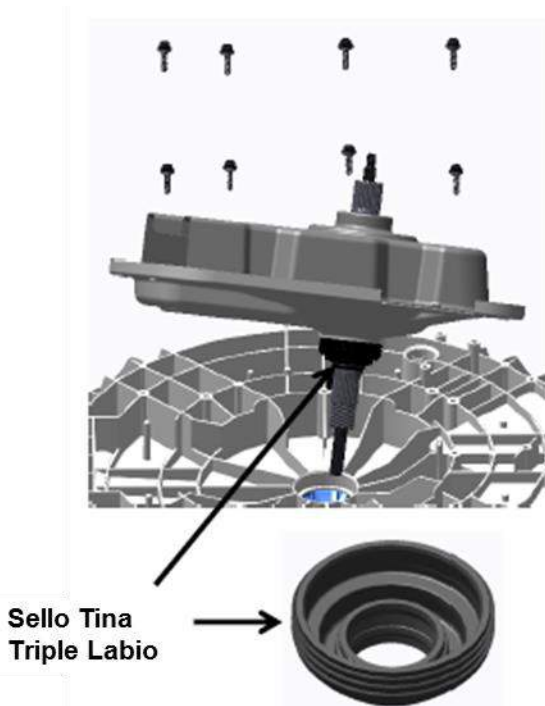


Manualmente desconectar el Arnés del Capacitor

## Ensamble Transmisión



El Ensamble Transmisión es una sola parte (un solo número de parte), excepto por los dos Brackets para conectores y una Guarda del Motor. Estas últimas partes deben transferirse al nuevo Ensamble Transmisión. El Ensamble Transmisión está asegurado a la Tina por medio de catorce Tornillos de 3/8" cabeza hexagonal que se encuentran circulados en la foto. Uno de estos Tornillos también sirve para sujetar uno de los Brackets.

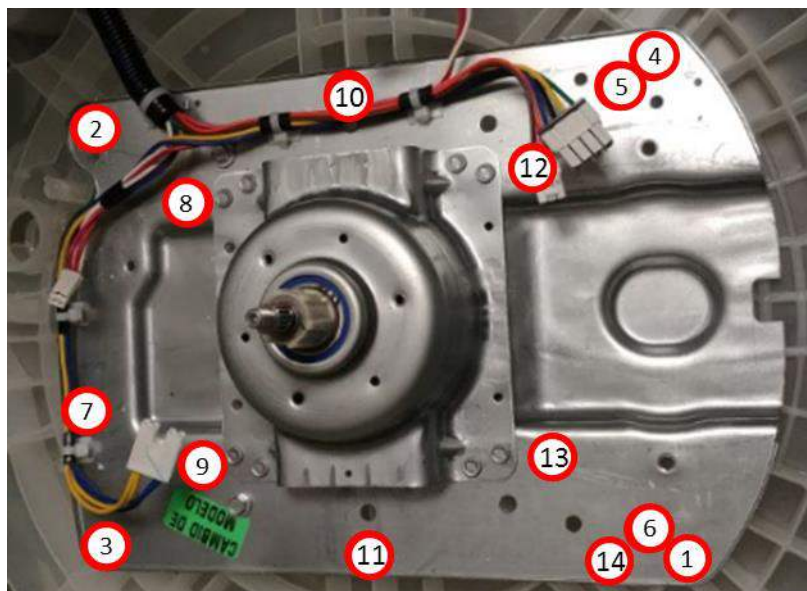


Para retirar el Ensamble Transmisión, después de que todos los demás componentes han sido desensamblados, se deben retirar los catorce Tornillos de 3/8" cabeza hexagonal y tirar hacia afuera el Ensamble Transmisión para retirarla de la Tina.

Nota. - La base de la Tina puede ser usada para hacer palanca y poder retirar el Ensamble Transmisión.

El Sello Tina se ensambla a presión en el Ensamble Transmisión. Si existiera una fuga en el Sello, es necesario reemplazar el Ensamble Transmisión completo.

## Ensamble Transmisión



Para instalar el Ensamble Transmisión a la Tina, se debe deslizar la Flecha a través del barren de la Tina.

Presionar el Sello Tina en el barren de la Tina.

Nota. - Alinear el poste guía de la Tina con el barren de la Plataforma del Ensamble Transmisión

Atornillar los catorce Tornillos con un patrón cruzado o en zig zag, de tal forma que el Sello es presionado hacia la Tina de forma pareja y segura.

Esto debe hacerse apretando cada Tornillo aproximadamente  $\frac{1}{4}$  de vuelta

El torque o par de estos Tornillos debe ser de 70 lbs-pulgada.

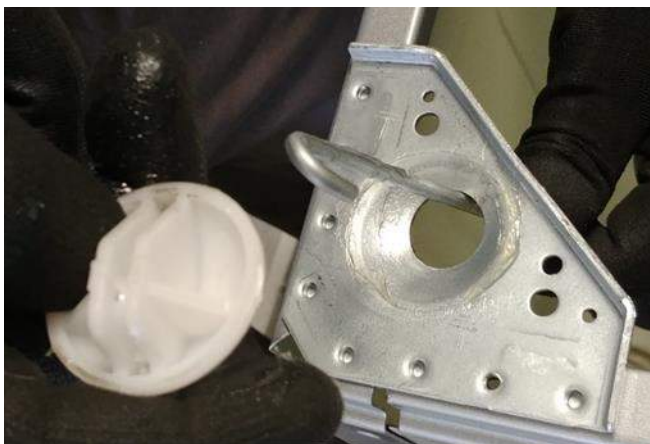
## Gabinete



Con un desarmador de 1/4" retirar un tornillo del Cubremanguera para poder desensamblarlo



Con un desarmador plano desensamblar la Abrazadera Manguera

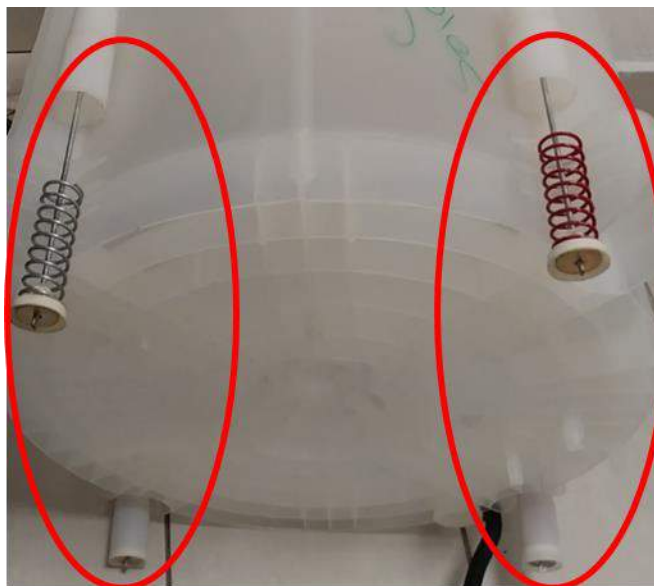


Para desensamblar las Varillas de la Suspensión, una opción es quitar primero las Rótulas





Para desensamblar el Arnés Principal, con unas pinzas quitar los cinchos que lo sujetan a la Tina



Se tienen 2 diferentes tipos de Varilla Suspensión, las 2 que tienen el Resorte Gris o sin pintura tienen mayor tensión y se deben colocar del lado donde va ensamblado el Motor en el Ensamble de la Transmisión. El otro para tienen el Resorte Rojo y van del lado opuesto al Motor

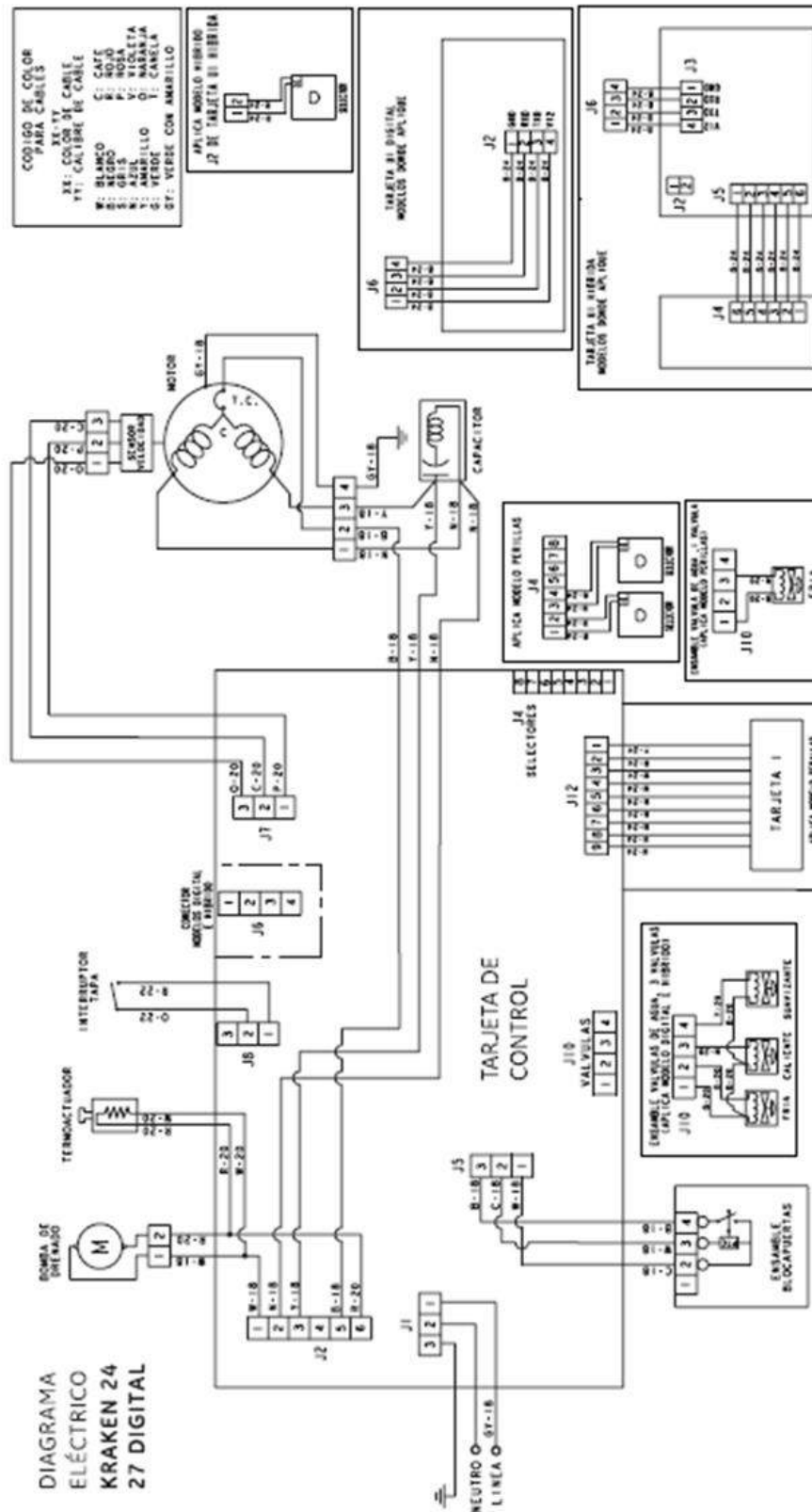
## Herramientas Necesarias p/Servicio

COMPONENTE	HERRAMIENTA	OBSERVACIONES
Copete	Desarmador 1/4"	3 Tornillos
Manguera Presostato	Manual	
Conectores Tarjeta	Manual	7 Conectores
Tarjeta	Desarmador 1/4"	2 Tornillos
Soporte Tarjeta c/Botonera	Desarmador 1/4"	6 Tornillos
Tapa Lavadora - Bisagras	Phillips	4 Tornillos
Válvulas	Manual	
Conectores Válvulas	Desarmador Plano	Liberar seguros de Conectores
Switch Tapa	Manual	
Cubierta Lavadora	Desarmador 1/4"	2 Tornillos
Tierras Cubierta - Gabinete	Desarmador 1/4"	4 Tornillos
Tomacorriente	Manual	3 Tornillos
Soporte Cajones Despachador	Desarmador 1/4"	4 Tornillos
Pivote Soporte Cajones	Desarmador 1/4"	1 Tornillo
Despachador Detergente	Manual	
Despachador Suavizante	Manual	
Sifón	Manual	
Lid Lock	Torx 20	2 Tornillos
Foil Aluminio	Manual	
Arnés Lid Lock	3 cinchos	Pinzas
Despachador de Cloro y Detergente	Manual	
Contra Bisagra	Desarmador 1/4" y Phillips	1 Tornillo y 1 Tornillo
Cubierta Tina	Manual	8 snaps
Tapa Infusor	Desarmador Perillero	
Tornillo Infusor	Dado 7/16"	1 Tornillo
Infusor	Manual	Se recomienda usar agua caliente y/o un cinto por debajo del Infusor
Tuerca Cuerda Izquierda	Llave o Dado 1 5/16"	
Ensamble Canasta	Manual	
Aro Balance	Torx 20	8 Tornillos
Fondo Plástico	Torx 25	10 Tornillos
Hub	Torx 25	8 Tornillos
Gabinete	Manual	Girar Gabinete, colocar boca abajo

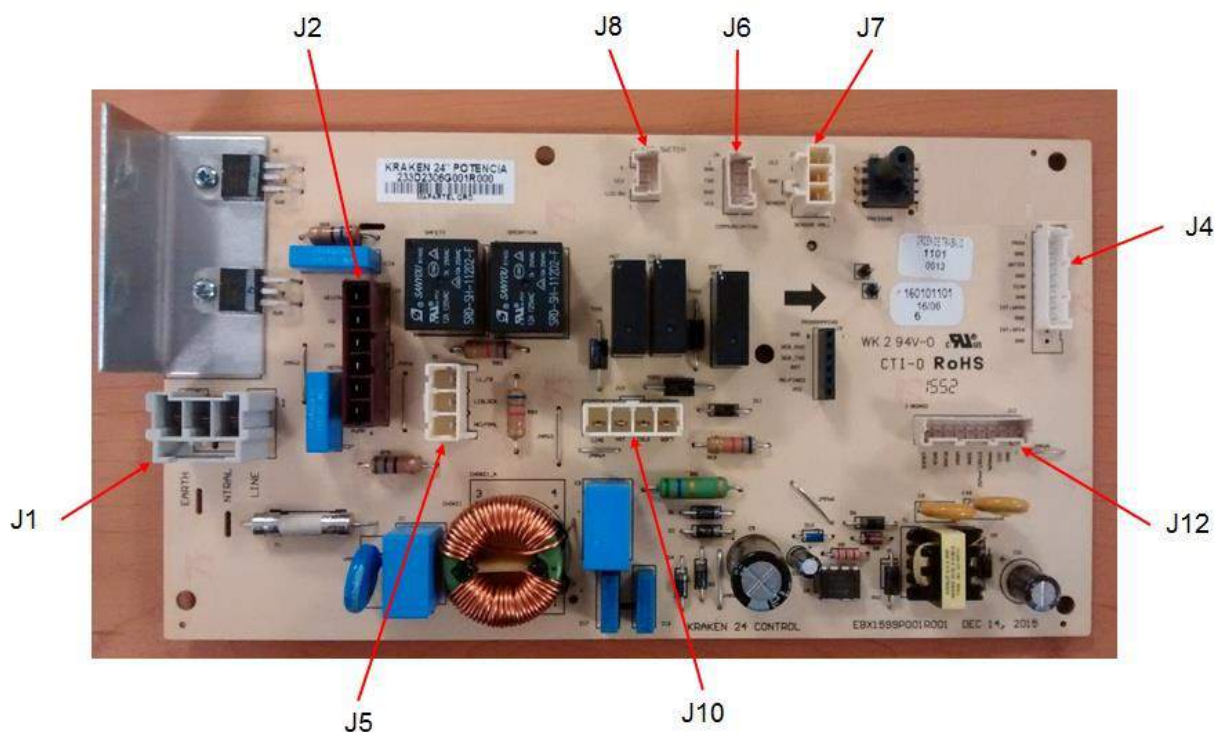
COMPONENTE	HERRAMIENTA	OBSERVACIONES
Tuerca Polea Transmisión	Dado 9/16"	
Tuerca Polea Motor	Dado 9/16" + Perico	
Banda	Manual	
Polea Transmisión	Extractor	
Polea Motor	Manual	Retirar Polea y Ventilador-Magneto
Cambiador	Dado 3/8"	2 Tornillos
Clutch	Manual	
Resorte Clutch	Manual	
Termoactuador	Manual	
Sensor Velocidad	Desarmador Perillero	
Arnés Motor y Sensor	Manual	2 Conectores
Soporte Motor	Dado 1/2"	2 Tornillos
Bomba Dren	Desarmador 1/4"	2 Tornillos
Arnés Bomba Dren	Manual	1 Conector
Abrazadera Presión Mang. Bomba	Pinzas	Retirar Abrazadera
Manguera Bomba	Manual	Desconectar Manguera
Capacitor	Dado 3/8"	1 Tornillo
Arnes Capacitor	Manual	1 Conector
Transmisión	Dado 3/8"	14 Tornillos
Cubre manguera	Desarmador 1/4"	1 Tornillo
Manguera Drenado	Desarmador Plano	Quitar Abrazadera Manguera
Rotulas Suspensión	Manual	4 Rótulas
Gabinete	Manual	Retirar Gabinete de Tina
Varillas Suspensión	Manual	Retirar Varillas de Tina



## Diagrama Eléctrico Esquemático



## Tarjeta Control 24"



Conector	Función	Terminal
J1	Alimentación	1 - Línea 2 - Neutro 3 - Tierra (PE)
J2	Motor y Bomba	1 - Neutro 2 - TRIAC CW 3 - TRIAC CCW 4 - NC 5 - Motor 6 - Bomba
J5	Lid Lock	1 - Neutro 2 - Lid Lock 3 - Retroalimentación Lid Lock
J10	Válvulas	1 - Línea 2 - Agua Caliente 3 - Agua Fría 4 - Suavizante

Conector	Función	Terminal
J4	Perillas	1 - Selector Programas 2 - GND 3 - Selector Nivel Agua 4 - GND 5 - NC 6 - NC 7 - NC 8 - NC
J6	Comunicación	1 - GND 2 - RxD 3 - TxD 4 - 12 V
J7	Sensor Hall	1 - Sensor Hall 2 - GND 3 - 12V
J8	Lid Switch	1- 12V 2 - Lid Switch 3 - NC

Conector	Función	Terminal
J12	Tarjeta I	1 - GND 2 - VCC (5V) 3 - Botón Manuales 4 - Botón Inicio/Pausa 5 - LED Remojar 6 - LED Lavar 7 - LED Enjuagar 8 - LED Centrifugar 9 - LED Tapa

## Que Hacer Antes de Hablar a Servicio

PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO	CAUSA POSIBLE	QUÉ HACER
No se puede abrir la tapa de la lavadora	Interrupción (momentánea) de la energía eléctrica.	Una vez que la energía eléctrica se haya reestablecido, después de 2 minutos la tapa queda liberada. Verifique que el producto está correctamente conectado.
	Normal cuando la lavadora está en la etapa de centrifugado, ya que cuenta con un seguro en la tapa que impide abrirla entonces. En algunos modelos la tapa estará bloqueada durante agitación y centrifugado.	Espere 2 minutos después de que finalice el centrifugado o detenga la operación usando el botón Inicio/Pausa y espere 2 minutos para que se desactive el seguro de la tapa.
Ropa demasiado mojada	Ropa mal acomodada Interrupción (momentánea) de la energía eléctrica. Algunas telas se sienten húmedas cuando se enjuagan con agua fría.	Redistribuya la carga en la lavadora y active el Ciclo o Etapa de Centrifugado  Puede usar la función de centrifugado manual y así centrifugará de nuevo por unos minutos.
La Lavadora hace pausas durante el ciclo de lavado	El ciclo incorpora una serie de remojos al lavado	Esto es normal para la mejor limpieza de sus prendas
Se percibe un nivel de agua bajo	Su lavadora esta diseñada para ahorrar agua	Esto es normal. Si desea lavar con más agua use la perilla de nivel de agua a un nivel más alta
Flujo bajo de agua	Los filtros de malla de la válvula de agua están tapados	Cierre la llave del agua y quite las mangueras de conexión de agua de la parte superior trasera de la lavadora y de las llaves de agua. Limpie ambos filtros de las mangueras y los filtros de la máquina usando un cepillo. Vuelva a conectar las mangueras y abra el agua. Asegúrese de que no haya pérdidas en las conexiones
La Lavadora hace giros y pausas en el inicio de los ciclos	La Lavadora esta detectando el tamaño de la carga de ropa	Esto es normal para el ahorro de agua
Sonido "Clic"	El mecanismo de conmutación está enganchado o suelto	El sistema de transmisión se engancha al inicio de la agitación y se suelta cuando ésta se completa. Esto ocurre varias veces durante el lavado.
Sonido de "Clic" detrás el panel de control mientras llena	Válvula de control de la temperatura del agua	Dos válvulas mezclan el agua fría y la caliente. El "clic" es cuando cualquier válvula se enciende o apaga para elevar o reducir la temperatura de llenado de agua.
El flujo de agua cambia durante el llenado	Válvula de control de la temperatura del agua	Dos válvulas mezclan el agua fría y la caliente. El "clic" es cuando cualquier válvula se enciende o apaga para elevar o reducir la temperatura de llenado de agua.
Sonidos del motor durante el llenado	La lavadora está detectando la cantidad de carga de ropa	Su lavadora esta diseñada para adaptar la cantidad de agua, de acuerdo al tamaño de carga y durante este proceso el motor se activa intermitentemente
Sonidos del motor durante la agitación	Operación normal del motor	Es un sonido normal inherente al tipo de motor con el que cuenta su lavadora.
Sonidos del motor durante el centrifugado	Motor cambia de velocidad	El motor va aumentando la velocidad durante el ciclo de centrifugado para obtener el secado óptimo de sus prendas
Ruido durante el desagüe	Bomba de drenado funcionando	Cuando se vacía la canasta de agua, la bomba comienza a aspirar aire y hace un sonido mas audible. Esto es normal y el sonido continuará hasta que se complete el centrifugado
Vibra mucho	Ropa mal acomodada, producto desnivelado, producto no instalado en base firme y nivelada	Acomodar sus prendas distribuyendo de forma uniforme.
		Revisar nivelación de patas del producto, asegurarse de instalar el producto en piso firme y nivelado
Residuos de detergente no diluido en despachador	Alimentación de agua con muy baja presión (Menor a 70kPa)	Conecte ambas tomas de agua: Fría y Caliente de su lavadora Seleccione un ciclo con temperatura de agua más caliente
	Alimentación de agua muy fría (menor a 20°C)	Utilice detergente líquido de Alta Eficiencia / High Efficiency

\*NOTA: PARA UNA MEJOR EJEMPLIFICACIÓN DE LOS SONIDOS QUE HACE SU LAVADORA EN EL TRANSCURSO DE SU FUNCIONAMIENTO DIRIGIRSE A LA PÁGINA DE SERVICIO DE SU LOCALIDAD.



## Códigos de Error

En los diferentes modelos Kraken, cuando exista algún tipo de problema en la Lavadora, se notificará dependiendo del modelo, por ejemplo, para modelos Digitales e Híbridos por medio del Display y en modelos de Perillas por medio de Leds.

Los Códigos de Falla o Error se clasifican en Volátiles y No Volátiles. Las Fallas Volátiles son aquellas que no pueden derivar en un problema de Seguridad y que pueden ser reseteadas por el cliente o usuario final. Para las fallas clasificadas como No Volátiles se requiere la intervención del Servicio Técnico.

### CODIGOS DE ERROR:

<b>CÓDIGO DE FALLA</b>	<b>ACCIÓN RECOMENDADA</b>	
	<b>MODELO HÍBRIDO</b>	<b>MODELO DIGITAL</b>
E3 / E5 / E6 / E7 / EA / Eb / EC / EG / EP	Llame al servicio técnico	Llame al servicio técnico
E4 / E8 / Ed / EE / EF / EJ / EL / En	Coloque la perilla de "Programas Automáticos" en posición APAGADO. Enseguida presione el botón Inicio/Pausa. Si la falla se presenta de nuevo llame al servicio técnico.	Presionar el botón encender apagar. Si la falla se presenta de nuevo llame al servicio técnico
E9	Asegúrese de que la presión de agua sea la correcta (por lo menos 10 psi / 68 kPa) o de que la llave de agua esté abierta. Coloque la perilla de "Programas Automáticos" en posición APAGADO. Enseguida presione el botón Inicio/Pausa. Si la falla se presenta de nuevo llame al servicio técnico.	Asegúrese de que la presión de agua sea la correcta (por lo menos 10 psi / 68 kPa) o de que la llave de agua esté abierta. Presionar el botón encender apagar. Si la falla se presenta de nuevo llame al servicio técnico.
EH	Abrir la tapa. Si la falla se presenta de nuevo llame al servicio técnico.	Abrir la tapa. Si la falla se presenta de nuevo llame al servicio técnico.

## Tabla Equivalencias Display – Código Binario (LEDs)

Tabla de Equivalencias entre Número de Falla / Prueba en Display y Código Binario (LEDs)								
Número de Falla / Prueba	Código de Falla mostrado en display	Código de Prueba mostrado en display	Código Falla / Prueba mostrado en Binario por medio de LEDs					
			Circulo relleno indica LED encendido					
0			●	●	●	●	●	●
1	E1	t1	○	○	○	○	○	●
2	E2	t2	○	○	○	○	●	○
3	E3	t3	○	○	○	○	●	●
4	E4	t4	○	○	○	●	○	○
5	E5	t5	○	○	○	●	○	●
6	E6	t6	○	○	○	●	●	○
7	E7	t7	○	○	○	●	●	●
8	E8	t8	○	○	●	○	○	○
9	E9	t9	○	○	●	○	○	●
10	EA	tA	○	○	●	○	●	○
11	EB	tB	○	○	●	○	●	●
12	EC	tC	○	○	●	●	○	○
13	ED	tD	○	○	●	●	○	●
14	EE	tE	○	○	●	●	●	○
15	EF		○	○	●	●	●	●
16	EG		○	●	○	○	○	○
17	EH		○	●	○	○	○	●
18	EJ		○	●	○	○	●	○
19	EL		○	●	○	○	●	●
20	En		○	●	○	●	○	○
21	EP		○	●	○	●	○	●
22	Er		○	●	○	●	●	○
23	Et		○	●	○	●	●	●



## Códigos de Protecciones

NÚM. DE FALLA	CÓDIGO DE FALLA	PROTECCIÓN	K24, 27D	K27	DESCRIPCIÓN	POSIBLE CAUSA	ACCIÓN RECOMENDADA	VOLÁTIL / NO VOLÁTIL	ESTADO DE LA TAPA DURANTE LA FALLA	RESETEO DE FALLA
1	E1	X			Velocidad > 60 rpm en Sensor de Velocidad y punto desbloqueado	A) Lid Lock abierto / rota/ desconectado B) Stricker rota C) Falso contacto en arneses/ Arneses lid lock dañado Usuario manipula la canasta lid lock saca la carga, limpia, etc.) (Series 1608 hacia atrás)	* Resetear falla Volátil. * Correr rutina en modo de servicio (prueba 7) * Monitorear un ciclo de lavado para verificar que todo funcione correctamente	No Volátil	24", 27D NA 27" Desbloqueado cuando la velocidad es 0	No se resetea
2	E2	X			Motor apagado y velocidad no disminuye.	A) Triac de tarjeta dañado	* Desconectar lavadora y esperar que se detenga la canasta. * Conectar la lavadora y borrar falla * Correr rutina en modo de servicio (prueba 9) * Si hay daño en tarjeta desplegar E7, si no hay daño, la lavadora funcionará correctamente.	No Volátil	24", 27D NA 27" Bloqueado	No se resetea
3	E3	X	X		Motor encendido y no se detecta movimiento	A) No ensamble de tarjeta motor, no conexión, arneses dañados B) Si el motor se protege térmico (bimetal) abierto se presentará la condición C) Capacitor o motor desconectado D) Prensas ataradas entre canasta o agitador E) Transmisión dañada	* Resetear Código No Volátil * Revisar que la Transmisión no esté forzada forzada * Revisar que no haya prensas ataradas. * Correr rutina en modo de servicio (prueba 9), si presenta E3 nuevamente revisar siguientes puntos: a) Verificar que esté conectado el Sensor de Velocidad b) Verificar que el Motor y capacitor estén conectados c) Verificar protección térmica del Motor, que tenga continuidad el Motor. * Si los puntos anteriores están correctos, entonces monitorear un ciclo de lavado para verificar que todo funcione correctamente.	No Volátil	24", 27D NA 27" Bloqueado	24" Cada minuto genera una rutina para buscar detectar pulsos. La falla se recupera si lee 10 pulsos. 27" Cada 6 minutos genera una rutina para buscar detectar pulsos. La falla se recupera si lee 10 pulsos.
4	E4	X			24" El lid lock no se bloquea o desbloquea después de 40 seg	A) Lid lock dañado B) Mala conexión de lid lock C) Arnés dañado de lid lock D) Tapa desalineada y actuador no ajusta	* Resetear falla Volátil. * Verificar que la tapa esté cerrada completamente y que el actuador de la tapa no esté roto. * Correr rutina en modo de servicio (prueba 5) y si presenta falla revisar: a) Verificar conexiones a Lid Lock y tarjeta * Correr rutina en modo de servicio de nuevo (prueba 5) en caso de falla cambiar lid lock. * Correr rutina en modo de servicio de nuevo (prueba 5) en caso de falla cambiar tarjeta.	Volátil	24", 27D Desbloqueado	24" Cuando se detecta la retroalimentación de voltaje del lid lock.
		X			27" El lid lock no se bloquea o desbloquea después de 10 intentos.	A) Lid lock dañado B) Mala conexión de lid lock C) Arnés dañado de lid lock D) Tapa desalineada y actuador no ajusta	* Resetear falla No Volátil. * Correr rutina en modo de servicio (prueba 7) * Verificar conexiones a Lid Lock * Verificar que el Actuador Lid Lock no esté roto o mal ensamblado. * Correr rutina en modo de servicio de nuevo (prueba 7) en caso de falla cambiar lid lock. * Correr rutina en modo de servicio de nuevo (prueba 7) en caso de falla cambiar tarjeta. * Correr un ciclo de confirmación	Volátil	27" Bloqueado o desbloqueado según se presentó la falla	27" Se hacen 4 bloques de intentos de bloqueo o desbloqueo, cada bloque son 6 intentos y luego una pausa de 3 minutos. Si algún intento es exitoso, se resetea la falla.
5	E5	X	X		Velocidad mayor a 1000 rpm	A) Banda caída B) Polea Motor- Tuerca floja C) Polea Transmisión- Tuerca floja	* Resetear falla No Volátil * Verificar que la Banda esté ensamblada correctamente * Correr un ciclo manual de "solo centrifuga"	No Volátil	24", 27" D Bloqueado 27" Desbloqueado cuando la vel. es 0	Cuando se lee velocidad cero
6	E6	X	X		Corta en relevador de seguridad	A) Canasta en movimiento al inicio del ciclo	* Resetear falla No Volátil * Esperar 10 segundos * Correr rutina en modo de servicio (prueba 9), si presenta E6 cambiar tarjeta	No Volátil	Bloqueado	Se hace una rutina para validar el funcionamiento del relevador. 24" Cada min. / 27" Cada 6 min.
7	E7	X	X		Corta en triacs	A) Exceso de corriente debido a prensas ataradas entre canasta o agitador B) Transmisión dañada C) Tarjeta electrónica triac dañado	* Resetear falla No Volátil. * Revisar que la Transmisión no esté forzada * Revisar que no haya prensas ataradas. Correr rutina en modo de servicio (prueba 9), si presenta falla E7 nuevamente se debe cambiar la Tarjeta Control	No Volátil	24", 27D Bloqueado 27" Desbloqueado cuando la velocidad es 0	24" No se resetea 27" Cada 6 minutos se hace una rutina para validar el funcionamiento de los triacs.
8	E8	X	X		Nivel de agua mayor a nivel máximo permitido (overflow)	A) Sobrepasar de agua el nivel máx. permitido. + Se llena con manguera + Se llena de agua a un nivel alto y luego se coloca la tapa. B) Válvulas de agua no cortan flujo C) Manguera presostato obstruida o colapsada en el rúter Manguera de presostato con agua (ensamble de manguera presostato ensamblado con agua en la línea)	* Resetear falla Volátil. * Verificar que las Válvulas de Agua no tengan fugas * Verificar que el usuario no haya llenado con manguera la Lavadora. * Si la lavadora sin agua al conectarla repite la falla o pareciera que no se resetea verificar y corregir: a) Verificar que la Manguera Presostato no esté colapsada o tenga restricciones en todo su rúter. b) Verificar que la Manguera Presostato no tenga agua en el interior. Correr rutina en modo de servicio (prueba 8)	Volátil	Bloqueado	Cuando el nivel de agua es menor a 3 inH2O.
9	E9	X	X		Válvulas encendidas por determinado tiempo y no se detecta cambio de nivel	A) No hay agua en la tubería/ Muy baja presión de agua 1.5 seg/filtro en la toma de agua. Dentro de la Lavadora 30 segundos por filtro B) Filtros de válvulas de agua tapados C) Manguera de llenado desconectada/invertida D) Manguera presostato desconectada o colapsada. E) Válvula no corta flujo F) Arnés de válvulas desconectados o invertidos G) Tarjeta electrónica	* Resetear falla Volátil. * Verificar que exista agua en la tubería de alimentación. * Verificar que las Mangueras de alimentación estén conectadas. * Verificar que las Válvulas de alimentación de agua estén abiertas. * Verificar que filtros de válvulas estén limpios Correr rutina en modo de servicio (prueba 1 a 4), verificando que cada válvula se active y entre agua. Si no se registra entrada de agua. * Verificar conexiones de arneses. * Medir resistencia en las terminales de la válvula desconectada midiendo un valor de 1000 Ohm para 127Vac y 3670 Ohm para 220Vac. fuera de este rango, cambio de válvula. En caso de que si entre agua, correr rutina en modo de servicio (prueba 8), en caso de marcar error 9 * Verificar que la Manguera Presostato no tenga perillazos o restricciones en la zona del Grammet de la Tapa Superior. * Verificar que la Manguera Presostato no tenga agua acumulada o atrapada. * Verificar que la Manguera Presostato no esté perforada. En caso de que si entre agua, correr rutina en modo de servicio (prueba 8), en caso de marcar error 9, cambio de tarjeta.	Volátil	24", 27D Bloqueado 27" Desbloqueado cuando la velocidad es 0	No se resetea

NÚM. DE FALLA	CÓDIGO DE FALLA CORRESPONDIENTE EN DISPLAY	K24, 27D	K27	DESCRIPCIÓN	POSIBLE CAUSA	ACCIÓN RECOMENDADA	VOLÁTIL / NO VOLÁTIL	ESTADO DE LA TAPA DURANTE LA FALLA	RESETEO DE FALLA
10	EA	X	X	Sensor de presión fuera de rango	A) Que se haya ensamblado la Manguera al Presostato teniendo agua en el interior de la Tina B) Manguera Presostato restringida	* Borrar la falla No Volátil * Volver a ensamblar la Manguera asegurando que la Tina esté vacía, verificando que la Manguera Presostato no tenga agua acumulada o atrapada * Correr rutina en modo de servicio (prueba B) * Si se repite la falla, entonces se debe cambiar la Tarjeta Control	No Volátil	24", 27D Bloqueada 27" Desbloqueada cuando la velocidad es 0	Cuando se lee un valor dentro del rango
11	EB	X	X	Manguera Presostato se desconecta durante el ciclo de lavado	A) Mal ruteo de manguera presostato/rotada B) Pivote de tina roto C) Tarjeta electrónica no funciona	* Resetear falla No Volátil. * Verificar que la Manguera esté conectada al Presostato y a la Tina. * Verificar que no esté perforada la manguera presostato * Verificar que la Manguera Presostato no tenga agua en el interior. Correr rutina en modo de servicio (prueba B) y verificar que no salga la falla E9	No Volátil	24", 27D Bloqueada 27" Desbloqueada cuando la velocidad es 0	Drena y se resetea, si la manguera sigue desconectada, al reiniciar el ciclo mostrará la protección E9. 24" Drena por 6 minutos 27" Drena por 7 minutos
12	EC	X	X	Bomba encendida y no reduce nivel.	A) Bomba obstruida B) Bomba Drenada protegida por sobre- calentamiento C) Bomba Drenada dañada D) Anillo bomba dañada E) Manguera presostato doblada F) No se registra cambio de nivel por tarjeta	* Resetear falla No Volátil. Verificar en solo centrifugo si el nivel de agua baja, en caso de que no baje: * Revisar conexiones a la Bomba * Revisar conexiones a la Tarjeta * Revisar que no exista algún material extraño obstruyendo la Bomba * Revisar que la Bomba Drenada no esté protegida por sobrecalentamiento * Revisar que la Bomba Drenada no esté dañada. En caso de que esté dañada se debe cambiar En caso de que el agua baje y se presente la falla: * Verificar que la Manguera Presostato no tenga pelizcos o restricciones en la zona del Grommet de la Tapa Superior. * Verificar que la Manguera Presostato no tenga agua acumulada o atrapada. Agregar agua nuevamente y verificar en solo centrifugo, verificando los puntos anteriores y viendo que si baja el nivel de agua y presente la falla, cambio de tarjeta.	No Volátil	24", 27D Bloqueada 27" Desbloqueada cuando la velocidad es 0	Cuando el nivel de agua es menor a 1 INCH
13	ED	X	X	Disturbio en la línea eléctrica	A) Fuentes de ruido en la línea eléctrica o cercana al producto, como soldadura por arco, taladros, etc.	* Resetear falla Volátil. * Preguntar si el producto está cercano a en la misma línea que las fuentes de ruido. * Verificar la conexión del Tomacorriente al contacto de alimentación de la casa * En caso de que no haya fuentes de ruido y presente la falla permanentemente Cambio de Tarjeta. En caso de fallos eventuales, revisar instalación eléctrica.	Volátil	24", 27D Desbloqueada 27" Desbloqueada cuando la velocidad es 0	Cuando la frecuencia es un rango válido
14	EE	X	X	Disturbio en la línea eléctrica	A) Fuentes de ruido en la línea eléctrica o cercana al producto, como soldadura por arco, taladros, etc.	* Resetear falla Volátil. * Preguntar si el producto está cercano a en la misma línea que las fuentes de ruido. * Verificar la conexión del Tomacorriente al contacto de alimentación de la casa * En caso de que no haya fuentes de ruido y presente la falla permanentemente Cambio de Tarjeta. En caso de fallos eventuales, revisar instalación eléctrica.	Volátil	24", 27D Desbloqueada 27" Desbloqueada cuando la velocidad es 0	Cuando la frecuencia es un rango válido
15	EF	X	X	Código de falla corrupto	A) Fuentes de ruido en la línea eléctrica o cercana al producto, como soldadura por arco, taladros, etc.	* Resetear falla Volátil. * Preguntar si el producto está cercano a en la misma línea que las fuentes de ruido. * Verificar la conexión del Tomacorriente al contacto de alimentación de la casa * En caso de que no haya fuentes de ruido y presente la falla Cambio de Tarjeta.	Volátil	24", 27D Desbloqueada 27" Desbloqueada cuando la velocidad es 0	No se resetea
16	EG	X	X	Falla de memoria	A) Error de memoria	* Resetear falla No Volátil * Correr un ciclo de lavado como confirmación. * Cambio de Tarjeta.	No Volátil	24", 27D Desbloqueada 27" Desbloqueada cuando la vel. es 0	No se resetea
17	EH	X		Lid switch falla	A) Switch con falla (constantemente cerrado) B) Se corren 3 ciclos sin abrir la tapa	* Abrir la tapa, si la falla se restablece entonces se asume que se corrieron tres ciclos sin haber abierta la tapa. * Iniciar cualquier ciclo y verificar que inicie su operación. * Si al abrir la tapa no se restablece, entonces resetear falla volátil. * Revisar estado de lid switch mediante la prueba 1A del modo de servicio * Verificar que está bien ensamblado y bien alineado el Lid Switch. * Desconectar Lid switch y revisar estado de tapa mediante la prueba 1A. **Si la prueba indica tapa abierta, entonces cambiar lid switch. ***Si la prueba indica tapa cerrada, verificar conexión del armés. * Cambio de tarjeta	No Volátil	24", 27D Desbloqueada 27" NA	Cuando se detecta que se abre la tapa
18	EI	X		Lid lock no se desbloquea en menos de 6 minutos	A) Lid lock bloqueado mecánicamente B) Relevador de operación en corto en tarjeta	* Resetear falla Volátil. * Verificar que el Interruptor Lid Lock no está bloqueado por algún objeto externo. * Desconecte el producto por 3 minutos, si permanece bloqueado la tapa es un daño físico del componente, cambiar lid lock. Si se desbloquea conectar al unidad y verificar si se bloquea nuevamente sin haber iniciado ninguna operación, en este caso cambiar la tarjeta.	Volátil	24", 27D Desbloqueada 27" NA	Cuando se detecta que se abre la tapa
19	EL	X		Relevador de seguridad abierto	A) Relevador dañado	* Resetear falla No Volátil. * Iniciar un ciclo, si se presenta la falla volver a resetearla e iniciar otro ciclo, si se vuelve a presentar la misma falla, cambiar tarjeta.	Volátil	24", 27D Desbloqueada 27" NA	Cuando se detecta la retroalimentación
20	En	X		Relevador de operación abierto	A) Relevador dañado	* Resetear falla No Volátil. * Iniciar un ciclo, si se presenta la falla volver a resetearla e iniciar otro ciclo, si se vuelve a presentar la misma falla, cambiar tarjeta.	Volátil	24", 27D Desbloqueada 27" NA	Cuando se detecta la retroalimentación
21	EP	X	X	Sensor de presión desconectado del PCB	A) Sensor de presión mal ensamblado	* Resetear falla No Volátil. * Verificar que el Sensor de Presión no esté arrancado de la Tarjeta. * Verificar que no exista residuos de soldadura entre los pines del Sensor de Presión (Presostato). * Desconectar y conectar Manguera al Presostato asegurando que la tina esté vacía. * Correr un ciclo de confirmación. * Si se presenta nuevamente la falla, entonces se debe reemplazar la Tarjeta Control.	No Volátil	Desbloqueada cuando la velocidad es 0	Cuando se lee un valor dentro del rango
23	Et	X	X	Tarjeta no parametrizada	A) Error de proceso en planta	* Cambio de Tarjeta	No Volátil	Desbloqueada	Cuando se parametriza

## Borrado de Fallas Volátiles / No Volátiles

BORRADO DE FALLAS VOLATILES / NO VOLATILES		
Plataforma	Fallas Volátiles	Fallas No Volátiles
Kraken 24" Perillas	Perilla en posición APAGADO Presionar botón INICIO/PAUSA	Perilla CICLOS en posición AUTOLIMPIEZA Perilla de posición de NIVEL CARGA en MINIMO Mientras el control se encuentre en estado de falla, se deberá presionar simultáneamente SELECCIÓN ETAPA + INICIO/PAUSA durante 5 segundos
Kraken 24" y 27" Digital	Presionar botón ENCENDER/APAGAR Por 3 segundos	Mientras el control se encuentre en estado de falla, se deberá presionar simultáneamente NIVEL CARGA + NIVEL SUCIEDAD durante 5 segundos
Kraken 24" Híbrido	Perilla en posición APAGAR Presionar botón INICIO/PAUSA	Mientras el control se encuentre en estado de falla, se deberá presionar simultáneamente NIVEL CARGA + NIVEL SUCIEDAD durante 5 segundos
Kraken 27" Perillas	Perilla en posición APAGADO Presionar botón INICIO/PAUSA	Perilla PROGRAMAS en posición 9 hrs (simulando un reloj o para modelos de más de 2 perillas coincide con ciclo de "Color")+ 2 botones (SELECCIÓN ETAPA + INICIO / PAUSA) por 5 seg
Kraken 27" Híbrido	Presionar botón ENCENDER/APAGAR	Combinación de 2 botones (SELECCIÓN ETAPA + INICIO RETARDADO +1hr) por 5 segundos

**Kraken 24" o Kraken 27" se refiere al ancho del Gabinete.**

**Este ancho de Gabinete se identifica en el 4o dígito de la nomenclatura del modelo**

**Por ejemplo: LMA4.... Es una Lavadora con Gabinete de 24" de ancho**

**Por ejemplo: LMA7.... Es una Lavadora con Gabinete de 27" de ancho**

## Códigos de Pruebas Modo de Servicio

ENTRADA A PRUEBAS		
Plataforma	Método de entrada	Funcionamiento
<b>Kraken 24" Perillas</b>	Perilla CICLOS en posición APAGADO Perilla de NIVEL DE CARGA en MAXIMO Durante los primeros 10 segundos después de energizar la unidad presionar simultáneamente SELECCIÓN ETAPA + INICIO/PAUSA durante 2 segundos Se enciende led de "LAVAR"	El cambio de prueba se realiza a través de la perilla de ciclo. Mediante el botón INICIO/PAUSA se permite ejecutar o detener la prueba seleccionada. El modo de servicio se deshabilita después de 5 minutos de inactividad
<b>Kraken 24" y 27" Digital</b>	Durante los primeros 10 segundos después de energizar la unidad presionar simultáneamente INICIO/PAUSA + PRESECADO durante 2 segundos	El cambio de prueba se realiza a través de los botones de NIVEL CARGA y NIVEL SUCIEDAD. Mediante el botón INICIO/PAUSA se permite ejecutar o detener la prueba seleccionada. El modo de servicio se deshabilita después de 5 minutos de inactividad
<b>Kraken 24" Híbrido</b>	Perilla en posición APAGADO Durante los primeros 10 segundos después de energizar la unidad presionar simultáneamente INICIO/PAUSA + PRESECADO durante 2 segundos	El cambio de prueba se realiza a través de la perilla de ciclo o a través de los botones de NIVEL CARGA y NIVEL SUCIEDAD. Mediante el botón INICIO/PAUSA se permite ejecutar o detener la prueba seleccionada. El modo de servicio se deshabilita después de 5 minutos de inactividad
<b>Kraken 27" Perillas</b>	Perilla PROGRAMAS en posición 6 horas (simulando un reloj o Posición "Autolavado") Durante los primeros 10 segundos después de energizar la unidad presionar simultáneamente INICIO/PAUSA + SELECCIÓN ETAPAS durante 2 segundos	El cambio de prueba se realiza a través de la perilla de PROGRAMAS. Mediante el botón INICIO/PAUSA se permite ejecutar o detener la prueba seleccionada. El modo de servicio se deshabilita después de 5 minutos de inactividad
<b>Kraken 27" Híbrido</b>	Perilla PROGRAMAS en posición 6 horas (simulando un reloj o Posición "Autolavado") Durante los primeros 10 segundos después de energizar la unidad	El cambio de prueba se realiza a través de la perilla de PROGRAMAS. Mediante el botón INICIO/PAUSA se permite ejecutar o detener la prueba seleccionada.

	presionar simultáneamente NIVEL CENTRIFUGADO + PRESECADO durante 2 segundos	El modo de servicio se deshabilita después de 5 minutos de inactividad
--	---	--

## Códigos de Pruebas Modo de Servicio

Descripción de Pruebas del Modo de Servicio					
			Plataforma		
			K24 y 27D	K27	
1	t1	Válvula de agua fría	X	X	Enciende válvula durante la prueba (Auto-Apagado en 60s)
2	t2	Válvula de agua caliente	X	X	Enciende válvula durante la prueba (Auto-Apagado en 60s)
3	t3	Válvula suavizante	X	X	Enciende válvula durante la prueba (Auto-Apagado en 60s)
4	t4	Válvula de cloro		X	Enciende válvula durante la prueba (Auto-Apagado en 60s)
		Bomba drenado/Termoactuador/Lid Lock	X		Enciende bomba de drenado, cambia a modo Spin y realiza centrifugado, bloquea la tapa
		Cambiador		X	Se modifica a modo Spin y se realiza un centrifugado
6	t6	Bomba de drenado	X	X	Enciende bomba de drenado durante la prueba
7	t7	Lid Lock		X	Bloquea la tapa
8	t8	Sensor de presión	X	X	Si la tarjeta detecta funcionamiento correcto del sensor activa las válvulas y llena hasta que llegue a 2 pulgadas de agua. La prueba termina satisfactoria cuando se alcanza este nivel. El display muestra el valor de columna de agua (Ej. 1.5in)



					H2O, muestra 15) En modelos con Perillas, se encenderá 1 LED por cada 0.5"
9	t9	Tarjeta sensor / TRIACS	X	X	Se realiza un patrón de agitación en ambos sentidos para validar la lectura de pulsos de sensor hall y funcionamiento de triacs
10	tA	Switch tapa	X	X	La tarjeta muestra en el display y con Leds el status de la tapa: Tapa abierta: "LO" en display K24 LED "Enjuagar" encendido K27 LEDs: Soak30 + Soak60. Tapa cerrada: "LC" en display K24 LED "Centrifugar" encendido K27 Leds: Pausa + Spin.
11	tB	Bomba de recirculado		X	Activa bomba de recirculado durante la prueba
12	tC	Rev. De software de control	X	X	Muestra la revisión de software mediante un código de Led o Display
13	tD	Rev. De tabla de parámetros	X	X	Muestra la revisión de tabla de parámetros mediante un código de Led o Display
14	tE	Fin de prueba	X	X	El control sale de modo servicio al presionar el botón Inicio/Pausa

### Funcionamiento:

- 1 En modelos Kraken 24 y Kraken 27 Digital el control cambia de prueba a través de los botones de nivel de carga y nivel de suciedad
- 2 En modelos Híbridos y Perillas, el control cambia de prueba mediante la perilla de ciclos.
- 3 Al presionar el botón Inicio/Pausa se inicia la prueba
- 4 Al presionar nuevamente el botón Inicio/Pausa se detiene la prueba
- 5 Después de 5 minutos de inactividad el control sale de modo servicio



## Garantía 24" y 27" Digital

Mabe México S de R.L. de C.V. garantiza este producto, en todas sus piezas, componentes y mano de obra, contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento durante el uso normal y doméstico de este producto. Incluye los gastos de transportación del producto que se deriven del cumplimiento de esta póliza dentro de su red de servicio por el tiempo de 1 año en su producto final - contados a partir de la fecha de recepción de conformidad del consumidor final.

Esta garantía ampara únicamente el modelo, marca y serie referidos en la sección "datos de identificación de producto" ubicado en la parte superior del presente documento.

### Conceptos que cubre esta garantía:

Defectos de fabricación que impidan total o parcialmente el correcto funcionamiento del aparato que se presenta dentro de los términos de vigencia de esta garantía.

Esta garantía ampara todas las piezas y componentes del producto e incluye la mano de obra, así como el reemplazo de cualquier pieza o componente defectuoso sin costo adicional para el consumidor.

Se incluyen también los gastos de transportación del producto que se deriven del cumplimiento de esta póliza, dentro de cualquiera de nuestros centros de servicio técnico indicados en el listado que se incluye.

### La garantía no podrá hacerse efectiva en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas y/o talleres de servicio no autorizado por Mabe.