



## Manual de Servicio Service Manual

Centro de Lavado Centauro | Centauro Laundry Center  
Centauro Estandarización

Modelos | Models

ICL2040..., CLME70204...,  
CLMG70204...,  
CLGG70214...,  
MCL2040..., MCLC2040...,  
MKTG15...

Julio 2020  
July 2020

Pub. MSL-0120  
Ingeniería de Servicio

**servicio mabe**

# AVISOS IMPORTANTES DE SEGURIDAD, ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES

## Aviso Importante de Seguridad

La información en este documento 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.

## Equipo de seguridad obligatorio

- Pantalón.
- Camisa.
- Lentes de seguridad transparente antiempañante.
- Guantes Anticorte.
- Mangas de seguridad anticorte.
- Guantes de seguridad dieléctricos.
- Zapato de seguridad dieléctricos con casquillo de policarbonato.
- No trabaje con tenis.

- Mantenga la ropa libre de grasas o aceite.

## En caso de necesidad de soldar (aplica para algunos electrodomésticos)

- Lentes de Sombra 3 para soldar.
- Guantes de carnaza que cubran las muñecas para soldar.
- Mandil de mezclilla.
- Cuando trabaje con el soplete encendido use siempre lentes de seguridad. Debe proteger sus ojos no sólo de las chispas y partículas de metal caliente, sino también de los rayos ultravioleta que produce el soplete.
- Antes de comenzar a trabajar y ponerse los lentes revise los vidrios para asegurarse de que no estén rotos o estrellados.

# CONTENIDO

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD	02
INTRODUCCIÓN	04
NOMENCLATURA	05
UBICACIÓN DE ETIQUETAS	07
CARACTERÍSTICAS Y MODELOS	08
INSTALACIÓN O GUÍA MECÁNICA	09
DATOS TÉCNICOS GENERALES	12
CONTROLES Y FUNCIONES	14
LOGICA DE LAVADO	21
CARTAS DE TIEMPOS CICLO	23
DESENSAMBLE Y REFACCIONAMIENTO	24
HERRAMIENTAS PARA DESENSAMBLE	38
TARJETA ELECTRÓNICA	41
DIAGRAMA ELÉCTRICO	43
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	46
CODIGO BINARIO DE PROTECCIONES	51
CODIGOS DE FALLA O PROTECCIONES	52
BORRADO DE FALLAS	57
MODO DE SERVICIO	58
SECADORA	61
SISTEMA IMPULSOR	67
GARANTÍA	71

## INTRODUCCIÓN

---

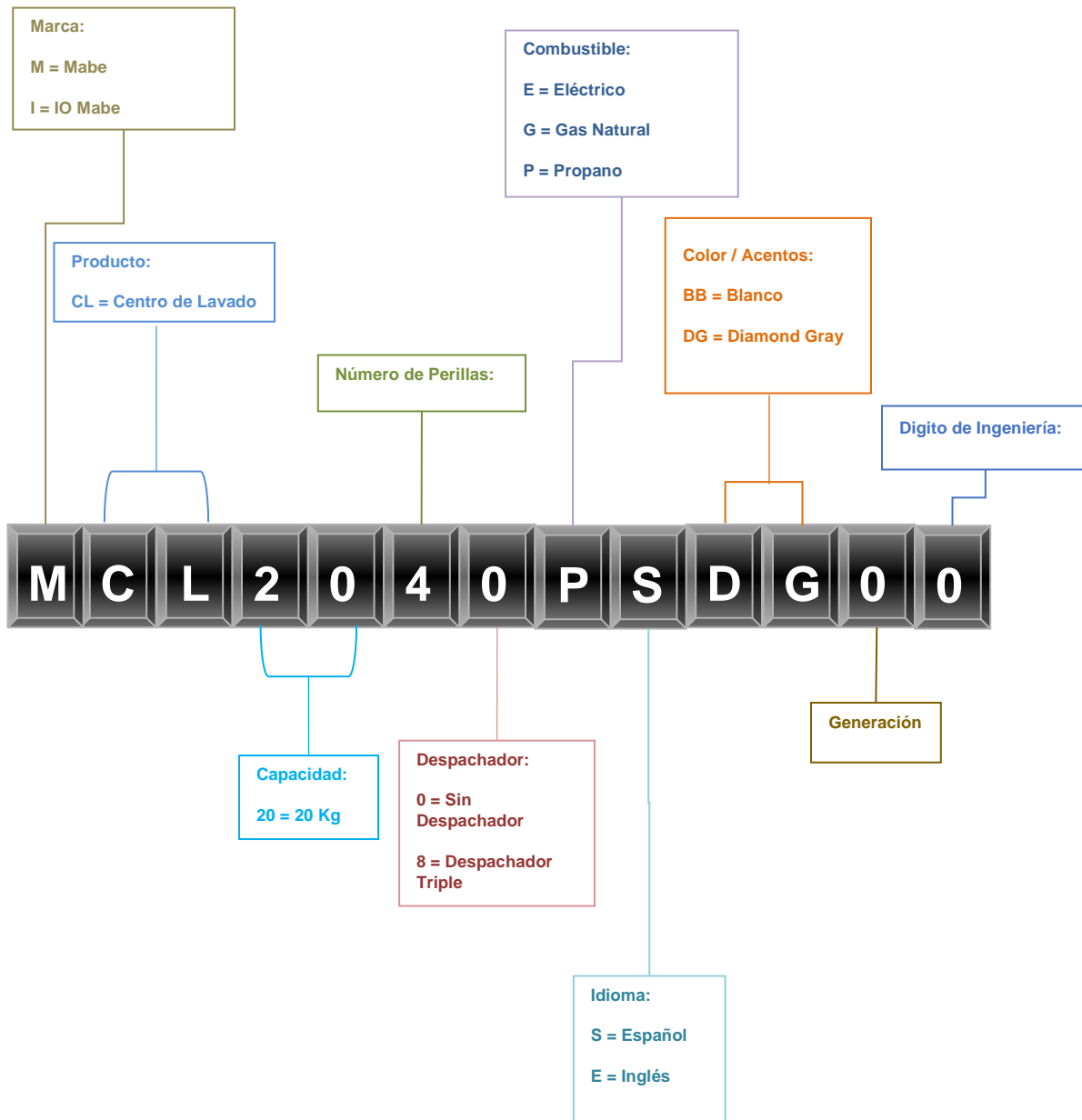
El objetivo de este Proyecto Centauro Estandarización, es actualizar la Plataforma de Centros de Lavado de Mabe Saltillo para poder cumplir con las nuevas exigencias de las Normas de Consumo de Energía.

Al mismo tiempo se estará estandarizando el uso de partes, la mayoría de la Plataforma de Lavadoras Kraken 24 o Kraken 27 Digital y algunas partes de Centros de Lavado DOE, esta última familia se comercializa en USA y Canadá.

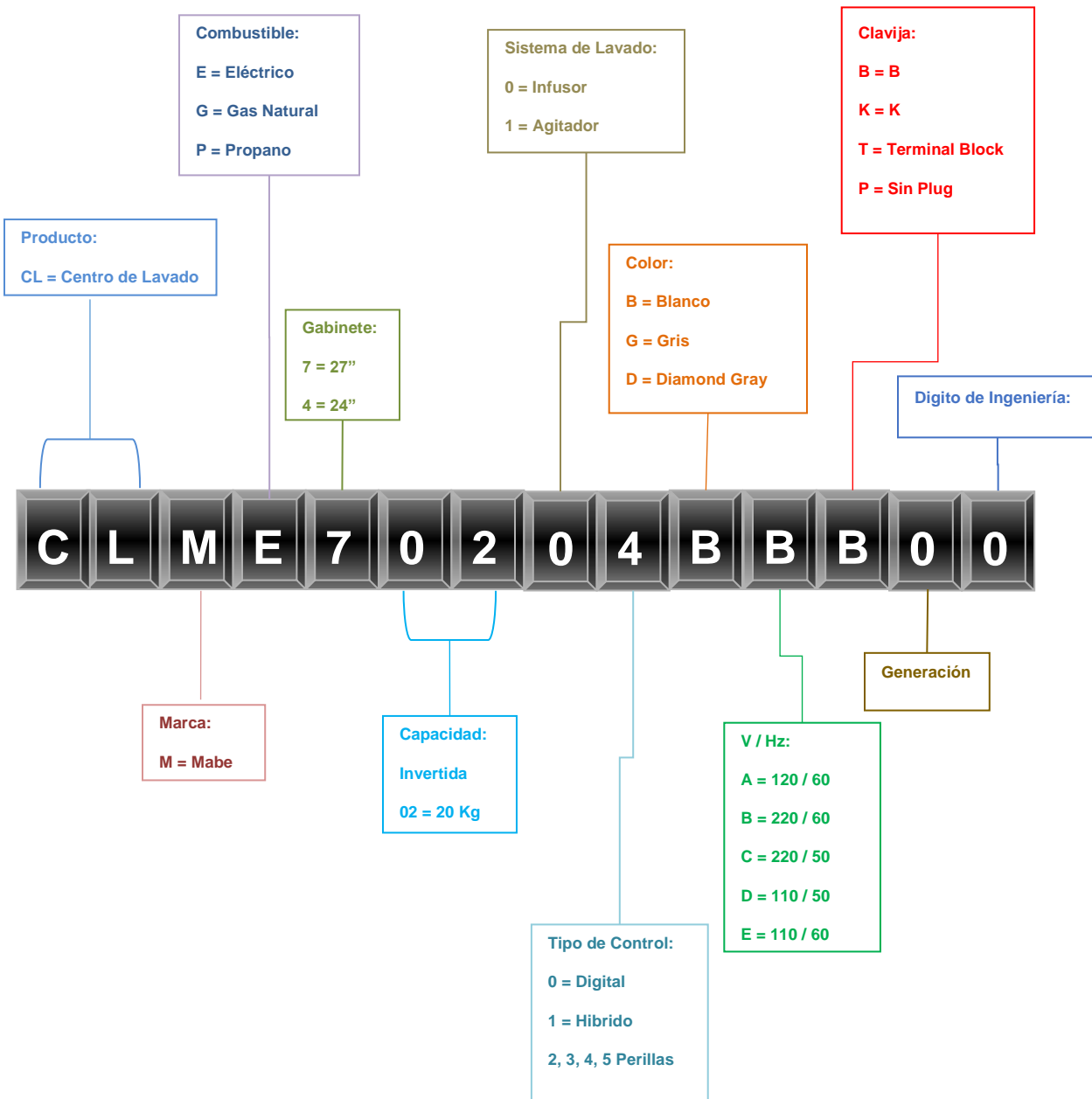
El mercado para esta nueva Plataforma de Centros de Lavado será el mismo que para la producción actual, es decir, México, Centro América, Andina y algunos países de Mabe Internacional.

Estos nuevos modelos de Centros de Lavado también tomarán de Kraken la etiqueta con código QR para dirigir al cliente al canal de videos de mabe en you tube, con el fin de poder aclarar dudas sobre el funcionamiento del producto

# NOMENCLATURA 1



# NOMENCLATURA 2



# UBICACIÓN DE ETIQUETAS



## Etiqueta Serie y Etiqueta Directorio de Servicio:

Estos modelos tienen 2 etiquetas, una con datos del fabricante, datos técnicos del producto, modelo y **número de serie**. La segunda etiqueta contiene directorios de los Centros de Servicio de cada localidad, modelo y **número de serie**, así como un código QR que direcciona al cliente a la página de videos explicativos de mabe en you tube.

Dichas etiquetas se encuentran al abrir la puerta de la secadora, en el marco superior.

## Número de serie:

Ejemplo 2011C00821

Los 2 primeros números corresponden al año de fabricación (20 = 2020)

- Los siguientes 2 números corresponden al mes de fabricación (11 = Noviembre)
- La letra C corresponde a Centros de Lavado de la Planta de Saltillo
- Los siguientes 5 números corresponden al consecutivo de fabricación.

# CARACTERÍSTICAS Y MODELOS

---

## DIFERENCIAS ENTRE MODELOS DE CENTROS DE LAVADO

Las diferencias entre los Centros de Lavado se basan en las siguientes características:

- **TIPO DE COMBUSTIBLE PARA LA SECADORA:** Se dividen en ELÉCTRICOS, GAS PROPANO, GAS NATURAL.
- **VOLTAJE PARA LA LAVADORA (V/HZ):** Se tienen modelos de 127/60, 220/60 y 220/50.
- **MECANISMO DE LAVADO:** Infusor o Agitador.
- **COLORES DISPONIBLES:** Blanco, Diamond Gray

## CARACTERÍSTICAS COMUNES ENTRE MODELOS DE CENTROS DE LAVADO

- **ANCHO DE GABINETE:** 27"
- **CONTROLES:** Todos los modelos son de 4 Perillas
- **CANASTA LAVADORA:** Acero Inoxidable
- **CAPACIDAD DE LAVADORA:** 20 Kg



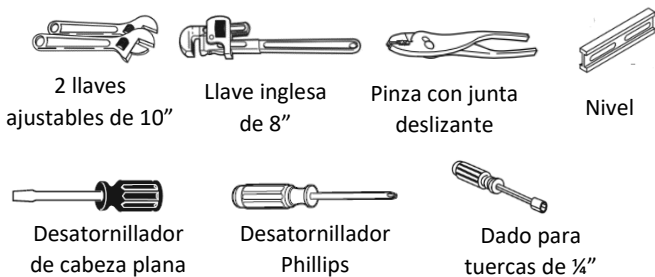
# GUÍA MÉCANICA DE INSTALACIÓN

## Indicaciones Generales

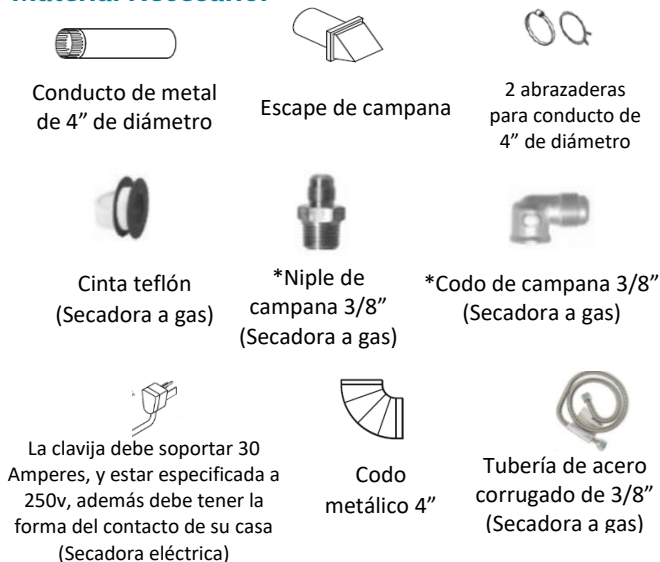
### Guía rápida de conexión para Centros de Lavado

**⚠ advertencia** A fin de reducir el riesgo de lesiones graves, siga las instrucciones detalladas en el manual de instalación de su producto, para un correcto funcionamiento. Se recomienda que la conexión sea realizada por un especialista, si su producto es a gas por un plomero o en caso de que su producto sea eléctrico por un electricista calificado y asegurar que su instalación es de 220 V.

### Herramienta necesaria:



### Material Necesario:



\*Dependiendo la ubicación e instalación de su producto pueden variar los aditamentos requeridos. Lea su manual de instalación para mayor detalle.

## Requisitos de instalación:

**Ubicación:** Se debe instalar en un piso firme, no colocar sobre tapetes ni estar expuesto a la intemperie o factores climáticos. Este producto debe estar colocado en un área ventilada con salida al exterior, libre de obstrucción, lejos de fuentes de calor no requeridas para su conexión.

**Plomería:** Debe contar con 2 tomas de agua, una de agua caliente y otra de agua fría, con una presión de agua mínima de 137kPa y un máximo de 827 kPa. El calentador de agua que alimenta el agua caliente en el domicilio deberá estar configurado para que el agua esté entre 120° y 150 °F (50° y 66°C). Debido a que este producto emplea agua caliente para algunos ciclos de lavado.

**Drenaje:** El agua podrá ser drenada al tubo de subida o el tubo configurado. La altura de descarga no deberá ser inferior a 30in (76 cm), o no más de 6ft (1.8m) sobre la base de la lavadora. El tubo de subida debe ser un mínimo de 1-1/2 de pulgadas dentro del diámetro y debe estar abierto a la atmosfera.

## CENTRO DE LAVADO A GAS

**Requisito eléctrico para unidades a GAS:** Si el producto es de **127v/60Hz** debe estar conectado a tierra, protegido por un disyuntor o fusible de retardo de 15 o 20 Amp. Si su producto es de **220V/50Hz o 220V/60Hz** deberá conectar a un circuito derivado individual, protegido por disyuntores o fusibles de retardo de tiempo adecuados. Se requiere un circuito de cuatro o tres cables de fase simple de 120/240v o 120/208v, 60 Hz, 30 amperios. Si el suministro eléctrico no cumple con los requisitos anteriores, llame a un electricista calificado.

**Suministro de gas:** La línea de suministro debe contar con una tubería rígida de 1/2", estar equipada con una válvula de cierre accesible dentro de los 6ft. (1.8m) en la misma habitación que el centro de lavado y contar con un regulador de gas. La presión de gas debe ser 2.75 kPa (11in C.A.) para gas LP y 1.76 kPa (7in C.A.) en caso de contar con gas natural.

## Pasos para conectar su centro de lavado A GAS:

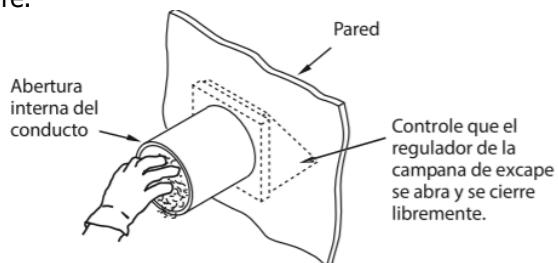
### 1G.- Verifique su instalación de gas



**Revise que el producto este diseñado para el mismo tipo de gas que será suministrado en el domicilio.** En caso de ser diferente contacte a servicio para hacer el cambio de la válvula de gas (LP / natural) en el centro de lavado.

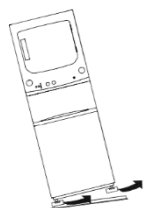
# GUÍA MÉCANICA DE INSTALACIÓN

**2G.- Prepare el escape para la instalación del electrodoméstico y asegure que quede limpio el ducto, libre de objetos que no lleguen a obstruir el flujo de salida de aire.**



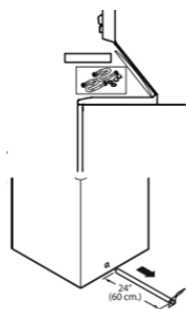
El ducto de salida exterior debe tener 4" de diámetro

## 3G. Retire el empaque del producto.



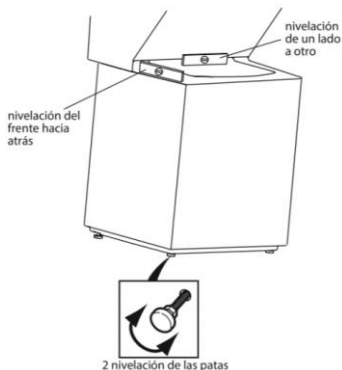
Incline cuidadosamente "sin recostar el producto", remueva el empaque de las patas del electrodoméstico y asegúrese de quitar todas las piezas de goma espuma alrededor de las patas, cintas adhesivas de empaque, contenido en su producto.

## 4G.- Mueva cuidadosamente el centro de lavado a la ubicación deseada y retire la varilla de embarque.



\*Retire la varilla de embarque del producto. Consérvela para futuras mudanzas. Esta varilla impide el movimiento de los componentes de la lavadora durante el transporte.

## 5G.- Nivele el centro de lavado en la ubicación final:



Asegure que el equipo este nivelado y posicionado de forma sólida sobre las cuatro patas con los siguientes pasos:

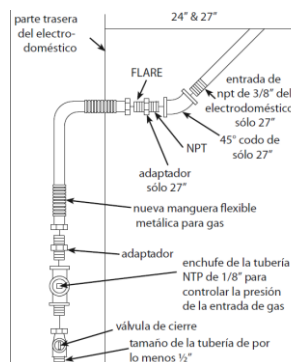
a) Ajuste las patas traseras inclinando un poco el producto hacia delante, de modo que las patas traseras queden levantadas del piso, suavemente vuelva apoyar el electrodoméstico para permitir que las patas traseras encuentren su ajuste.

b) Para revisar la nivelación use un nivel sobre la parte trasera de la tapa de la lavadora, posteriormente de un costado a otro y finalmente de adelante hacia tras, asegurando que se encuentre nivelado en los diferentes lados.

c) Para ajustar las patas del frente debe ser de arriba hacia abajo el desplazamiento, para asegurar que el producto se apoya con solidez sobre sus cuatro patas, gire las tuercas de bloqueo en cada pata hacia la base de la unidad y ajuste con una llave.

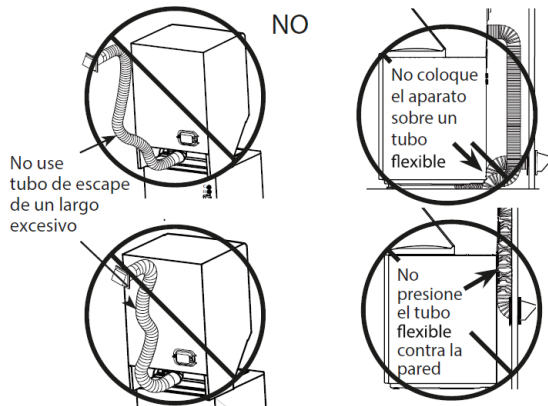
Mantenga la extensión de la pata al mínimo para evitar vibraciones excesivas. No use la cubierta de la lavadora para levantar la unidad.

**6G.- Conecte el suministro de gas y revise que no exista ninguna fuga de gas en su instalación** (cuerpo de manguera de gas y conexiones en el exterior del producto) empleando agua y jabón libre de amoníaco para la inspección de fugas de gas en la instalación.

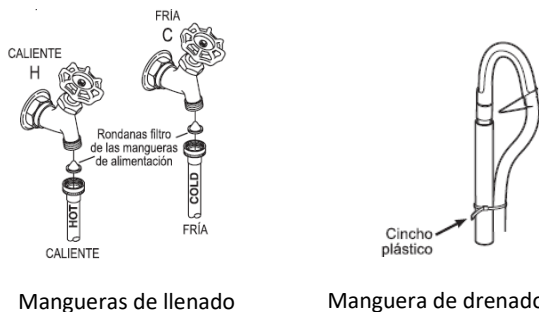


# GUÍA MÉCANICA DE INSTALACIÓN

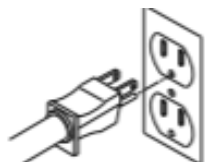
**7G.- Conecte el escape externo** usando el conducto de metal de 4" de diámetro y sujetando con las 2 abrazaderas para conducto de 4" de diámetro, cuidando que "no" quede obstruido ni suelto como se muestra en los siguientes ejemplos:



**8G.- Conecte a las instalaciones de plomería** las mangueras de llenado y drenado contenidas en su producto.



**9G.- Conecte el cable de corriente directamente a tierra.**



No use adaptadores ni extensiones eléctricas, para conectar este equipo deberá hacerlo directamente, sin sobrecargar el contacto.

**10G.-** Para su seguridad y correcto funcionamiento del equipo **use el centro de lavado** siguiendo las recomendaciones detalladas en el manual de usuario e instalación contenido en el producto nuevo.

## CENTRO DE LAVADO ELÉCTRICO

**Requisitos eléctricos:** Si su producto es de **220V/50Hz o 220V/60Hz** deberá conectar a un circuito derivado individual, protegido por disyuntores o fusibles de retardo de tiempo adecuados. Se requiere un circuito de cuatro o tres cables de fase simple de 120/240v o 120/208v, 60 Hz, 30 amperios. Si el suministro eléctrico no cumple con los requisitos anteriores, llame a un electricista calificado.

**Pasos para conectar su centro de lavado ELÉCTRICO:**

**1E.- Verifique que su instalación corresponda a lo establecido en su etiqueta de producto (voltaje).**



Realice los siguientes pasos de la Sección de Centros de Lavado a Gas:

2G, 3G, 4G, 5G, 7G, 8G, 9G, 10G

**6E Conecte al suministro de corriente:** conecte el cable de corriente. Es indispensable solicitar a un electricista que haga la conexión apropiada de su secadora para mayor seguridad.

Para su comodidad se incluye un cable tomacorriente sin clavija esto con el fin de que usted pueda elegir el tipo de clavija de acuerdo con el contacto que tenga en su casa. (Vea el manual de instalación contenido en su producto para mayor detalle y seguridad no omita ningún paso recomendado).

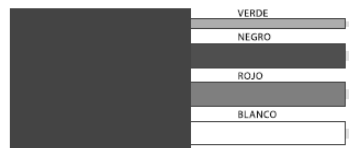
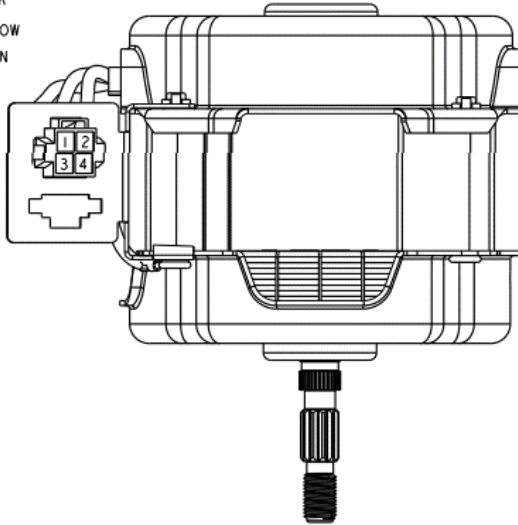


Fig. 1 - Representación del cable tomacorriente.

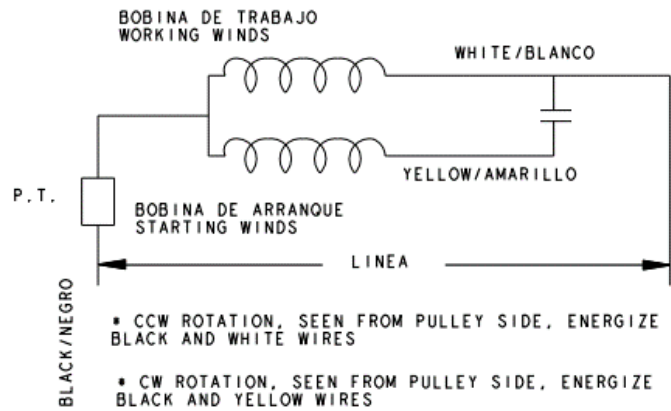
# DATOS TÉCNICOS

MOTOR LAVADORA				
Tipo de Motor (HP)	Voltaje / Frec	Corriente (A)	Potencia (W)	RPM
1/4	110-127V / 50-60Hz	3.3 a 3.5	350 a 390	670
1/4	220-240V / 60Hz	2.0	390 a 440	670
1/4	220-240V / 50Hz	2.0	380	670

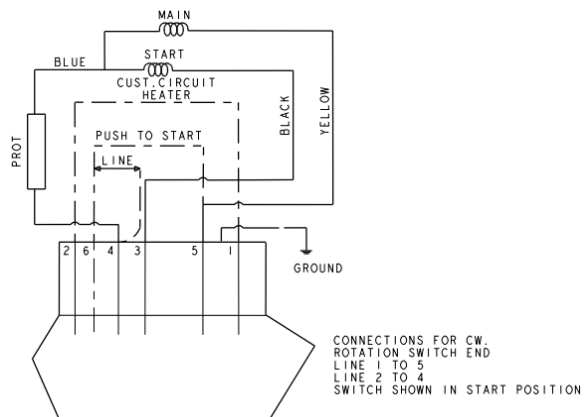
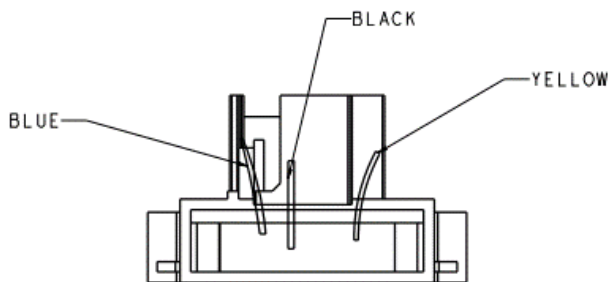
- 1.- WHITE
- 2.- BLACK
- 3.- YELLOW
- 4.- GREEN



CONNECTING DIAGRAM  
DIAGRAMA DE CONEXIONES



MOTOR SECADORA				
Tipo de Motor (HP)	Voltaje / Frec	Corriente (A)	Potencia (W)	RPM
1/4	220-240V / 50-60Hz	2.7 / 2.3	410 a 430	1425-1725
1/4	115V / 60Hz	4.8	160	1725



## DATOS TÉCNICOS

SEGURO TAPA	
Entre Pines	Valor / Comentario
2 - 3	60 - 90 $\Omega$
3 - 4	Al aplicar 127 V por 1.5 - 8 segundos entre estos pines 3 - 4, el contacto eléctrico entre las terminales 4 - 5 debe estar cerrado. Debe abrirse después de 120 segundos mínimo de haber dejado de suministrar dicho voltaje

VÁLVULAS DE AGUA			
Tipo Válvula	Voltaje (V)	Frecuencia (Hz)	Resistencia (Ohms) (a 25°C)
Agua Caliente	110 / 120	50 / 60	1150 $\pm$ 5 %
Agua Fría	110 / 120	50 / 60	1150 $\pm$ 5 %
Agua Caliente	220 / 240	50 / 60	3550 $\pm$ 10 %
Agua Fría	220 / 240	50 / 60	3550 $\pm$ 10 %

CAMBIADOR (TERMOACTUADOR)		
Tensión (V)	110	220
Frecuencia (Hz)	60	50 / 60
Potencia (Estable) (W)	5.8 +/- 1	5.5 +/- 1
Potencia (Pico) (W)	44	165
Corriente (Pico) (A)	0.5 - 1.5	0.5 - 1.5
Corriente (Estable) (mA)	30 - 50	30 - 50
Resistencia (Ohm)	1,779.4 - 2,520.8	7,446.1 - 10,755.5
Desplazamiento Máx. (mm)	6.3 en 227 segundos	

BOMBAS					
Tipo de Bomba	Voltaje / Frec	Resistencia ( $\Omega$ ) (20°C)	Potencia (W)	Corriente (A)	Protector Térmico (°C)
Drenado	120V / 60Hz	10.9 $\pm$ 0.55	70 - 85	1.2 - 1.4	115 $\pm$ 5
Drenado	220V / 60Hz	35.8 $\pm$ 1.8	70 - 85	0.07 - 0.8	135 $\pm$ 5
Drenado	220V / 50Hz	128.6 $\pm$ 6.4	35 - 50	0.2 - 0.3	Impedance Protected

# ACERCA DE LOS CONTROLES Y FUNCIONES

## LAVADORA



### 1 Selección de programas

Gire la perilla para elegir entre los programas disponibles de acuerdo al tipo de ropa a lavar.

### 2 Temperaturas

Seleccione entre los 5 niveles de temperaturas del agua del lavado, o permita que el sensor automático decida de acuerdo al programa seleccionado (posición sensor automático).

### 3a Nivel de Carga

Existen 4 niveles de carga y un sensor automático. Seleccione el que necesite o permita al sensor automático hacerlo por usted.

### 3b Nivel de Agua

Existen 4 niveles de agua y un sensor automático. Seleccione el que necesite o permita al sensor automático hacerlo por usted.

### 4 Selección de funciones "toque personal"

Presione repetidamente el botón de selección para elegir las funciones independientes del ciclo de lavado o la combinación de etapas que necesite para sólo lavar, sólo enjuagar, lavar y centrifugar, etc. Las luces se encenderán indicándole las funciones seleccionadas.

### 5 inicio / pausa

Con este botón usted podrá iniciar el funcionamiento de su lavadora o pausar una vez que esté en operación. Para reanudar sólo oprima el botón una vez más.

# ACERCA DE LOS CONTROLES Y FUNCIONES

## 1 Programas automáticos

Apagado  
Delicados  
Blanca  
Color  
Sanitizado  
Voluminosa  
Centrifugar  
Lavado (extendido)  
Express

## 2 Temperatura

Automático  
Frío  
Ambiente  
Fresca  
Tibia  
Caliente

## 3a Nivel de carga

Automático  
Máximo  
Alto  
Medio  
Mínimo

## 4 Selección de etapas

Lavar  
Enjuagar  
Centrifugar

**Descripción de los ciclos de lavado:** Su lavadora cuenta con una perilla principal con 8 programas diseñados para una mejor limpieza y cuidado de sus prendas

Ciclos de lavado	Tipo de ropa	Intensidad de lavado
Sanitizado	no utilizar ropa delicada como licra, deportiva o con alto porcentaje de sintético	Máxima
Blanca	ropa blanca o colores claros	Máxima
De color	prendas de color y de suciedad media a ligera	Ligera
Voluminosos	prendas voluminosas	Media / Normal
Delicados	evite prendas de lana (no se recomienda para prendas delicadas)	Ligera
Express	cargas de ropa pequeñas o medianas con suciedad ligera	Máxima
Centrifugado	lana (no se recomienda delicadas)	
Lavado extendido	este es un programa de eficiencia energética adecuado para limpiar prendas de algodón blancas, de color claro con un lavado suave que combina periodos de remojo con agitaciones. Este programa se relaciona con la información en la etiqueta energética en términos de consumo de agua, de energía y eficiencia de extracción de agua basada en la temperatura. Para este ciclo se recomienda usar la posición de temperatura cold/cold o warm/cold	Media



# ACERCA DE LOS CONTROLES Y FUNCIONES

## Sanitizado



Es un ciclo especialmente diseñado para eliminar algunos virus respiratorios comunes que se encuentran en la ropa. Para el correcto funcionamiento de **Sanitizado** debe de utilizar agua caliente, asegure que hay agua caliente en su instalación.

Es un ciclo para eliminar bacterias, virus y gérmenes que se encuentran en la ropa.

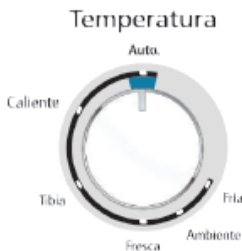
El ciclo usa agua a alta temperatura para garantizar su efectividad.

Coloque el detergente en el fondo de la tina y luego la ropa.

Lave prendas de alto contenido en algodón; por ejemplo, toallas, mezclilla, sábanas, batas, etc.

Para mejor desempeño del ciclo, coloque las perillas de "Temperatura" y "Nivel de agua" en la posición "automático".

## Selección de Temperatura



**Modo manual:** Gire la perilla para seleccionar la temperatura adecuada para el tipo de prendas que va a lavar.

**Modo automático** La lavadora cuenta con una posición sensor automático, donde la lavadora de manera automática, según el programa, seleccionará la temperatura apropiada.

Si usted lo prefiere, seleccione la temperatura de acuerdo a sus necesidades.

Para un mejor resultado en el lavado y cuidado de la ropa le sugerimos que use la posición automática o la que recomiende la etiqueta de su ropa.

## Selección Nivel de Carga (algunos modelos)



**automático:** Esta selección de carga permite que el sistema automáticamente calcule la cantidad que se está lavando.

**máximo:** Esta selección de carga es cuando se está lavando la mayor cantidad permitida.

**mínimo:** Esta selección de carga es cuando se está lavando la menor cantidad permitida.

## Selección Nivel de Agua (algunos modelos)



**modo manual:** Gire la perilla para seleccionar el nivel de agua de acuerdo a la cantidad de ropa a lavar.

**modo automático:** Esta lavadora cuenta con una opción de sensor automático de agua, el cual le permitirá lavar eficientemente y ahorrar grandes cantidades de agua, al asignar la cantidad ideal para cada carga de ropa.

\* en el ciclo de voluminosos automáticamente se selecciona el nivel máximo de llenado.

Llenado primero hasta el mínimo y haciendo un patrón de acomodo mientras sigue llenando hasta su nivel más alto.

Le recomendamos que siempre utilice la opción de automático.



# ACERCA DE LOS CONTROLES Y FUNCIONES

## Funciones

**Modo automático:** Para iniciar en modo automático después de haber programado su lavadora, presione el botón **inicio/pausa**.

Si desea cambiar de programa cuando la lavadora ya está funcionando, debe presionar el mismo botón para detener el funcionamiento, cambie al programa deseado y para iniciarla nuevamente presione el botón **inicio/pausa**, el ciclo iniciará desde el principio.

**Modo toque personal:** En modo toque personal usted puede realizar las etapas del lavado independientemente y así aprovechar, por ejemplo, el agua del lavado o enjuague para lavar otra carga de ropa.

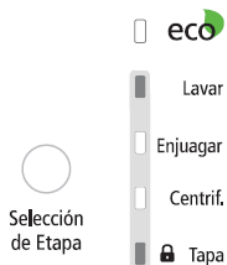
## Eco



Esta función activa el consumo de agua para disminuir la cantidad de agua del ciclo.

**AL SELECCIONAR ESTA ETAPA SE ACTIVA LA FUNCION DE AHORRO DE AGUA.**

## Solo Lava



Esta función realizará el llenado y posteriormente la agitación de lavado.

Al terminar esta etapa del lavado, se encenderá el indicador de centrifuga, sin efectuar el drenado del agua.

## Solo Enjuaga



Realizará el drenado y centrifugado del agua; mientras el indicador de centrifuga permanecerá encendido, posteriormente se llenará la tina con agua limpia y realizará la agitación de enjuague finalizando esta etapa, sin hacer el drenado del agua al final, permaneciendo encendido el indicador de enjuague.

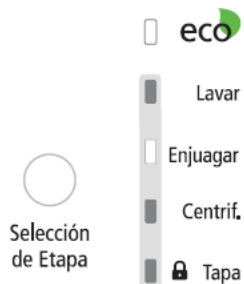
## Solo Lava y Enjuaga



Realizará el llenado y posteriormente la agitación del lavado. Al terminar hará el drenado del agua donde se encenderá el indicador de centrifuga, posteriormente llenará la tina con agua limpia y la agitación del enjuague finalizando así, sin hacer el drenado del agua al final, durante este proceso permanecerá encendido el indicador de Enjuagar.

# ACERCA DE LOS CONTROLES Y FUNCIONES

## Solo Lava y Centrifuga



Realizará el llenado y posteriormente la agitación del lavado. Al terminar hará el drenado del agua y el centrifugado de la ropa, terminando así esta función. Permaneciendo encendido el indicador de centrifuga.

## Solo Enjuaga y Centrifuga



Realizará el drenado del agua, se encenderá el indicador de centrifugar, llenará la tina con agua limpia y realizará la agitación de enjuague, a continuación, se encargará del drenado de agua y centrifugado de la ropa.

CARGA LAVADORA	PRENDA	CANTIDAD
Carga Normal	Pantalón de vestir	9 piezas
	Camisas	8 piezas
	Camisetas	9 piezas
	Sudaderas	4 piezas
	Ropa interior	16 piezas
Carga Ropa de Cama	Sábanas	4 piezas
	Fundas	7 piezas
	Toallas	6 piezas



# ACERCA DE LOS CONTROLES Y FUNCIONES

## b) Ciclos de Secado por tiempo (manuales)

**Secado por tiempo.** El temporizador rota durante todo el ciclo.

**Desarrugar.** Para eliminar arrugas de prendas que están limpias y que están apenas húmedas o secas.

**Refrescar.** Para refrescar y quitar pelusas de prendas ya secas.

### 2 Inicio

Cierre la puerta de la secadora. Presione inicio.

Abrir la puerta durante el funcionamiento detendrá la secadora.

Para reiniciar la secadora, cierre la puerta y seleccione inicio para completar el ciclo.

### Sanitizado



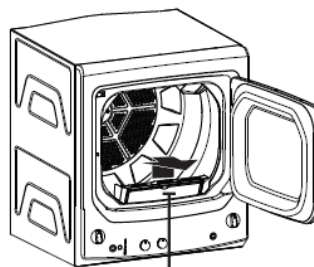
Es un ciclo especialmente diseñado para eliminar algunos virus respiratorios comunes que se encuentran en la ropa. Es un ciclo de alta temperatura.

El tiempo de duración del ciclo depende de la humedad, de la cantidad y del tipo de ropa que se ingrese.

Se recomienda usar este ciclo para prendas de alto contenido en algodón; por ejemplo, toallas, mezclilla, sábanas, batas.

Para mejor desempeño del ciclo, llenar la secadora hasta la mitad o  $\frac{3}{4}$  partes como máximo.

Verificar que el ducto de la secadora se encuentre en buen estado y libre de obstrucciones.



limpie la pelusa de la malla

### Filtro atrapapelusas

Limpiar el filtro antes de cada uso. Deslice la rejilla que cubre el filtro hacia afuera. Pase los dedos por el filtro. Es posible que se forme una acumulación de cera en el filtro atrapapelusas debido al uso de suavizantes de tela agregados a la secadora. Para eliminar dicha acumulación, lave la rejilla para atrapar pelusas con agua tibia y jabón.

Seque totalmente y realice el reemplazo. No utilice la secadora sin filtro atrapapelusas y la rejilla en su lugar. Solicite a un técnico calificado que aspire la pelusa de la secadora una vez al año.

### Conducto de escape

Inspeccione y limpie el conducto de escape por lo menos una vez al año a fin de evitar obstrucciones. Un escape parcialmente obstruido podrá extender el tiempo de secado.

Siga estos pasos:

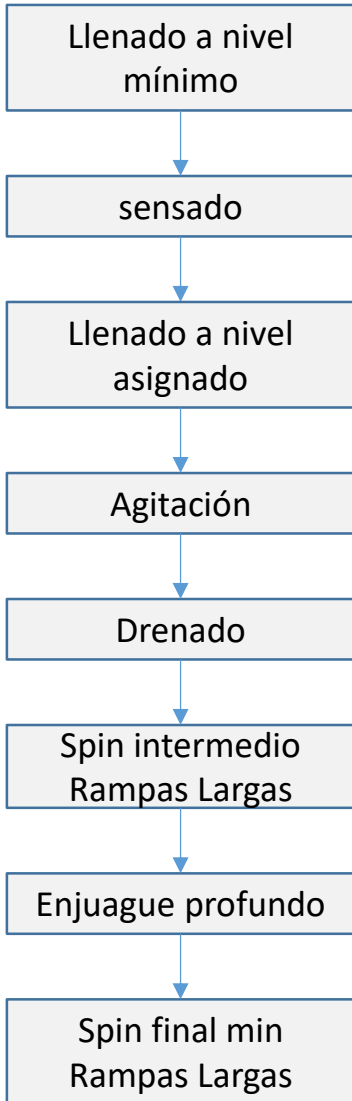
1. Apague el suministro eléctrico desconectando el cable del tomacorriente.
2. Desconecte el escape de la secadora.
3. Vacíe el escape con el anexo de la manguera y vuelva a conectar el escape.

### Campana de escape

Controle con un espejo que las solapas interiores de la campana se muevan libremente al funcionar. Asegúrese de que no haya nidos (de aves, insectos, etc.) dentro del conducto o la campana.

# LÓGICA DE LAVADO

## Secuencia de Ciclos Estándar (BLANCOS, COLOR, RÁPIDO, etc)

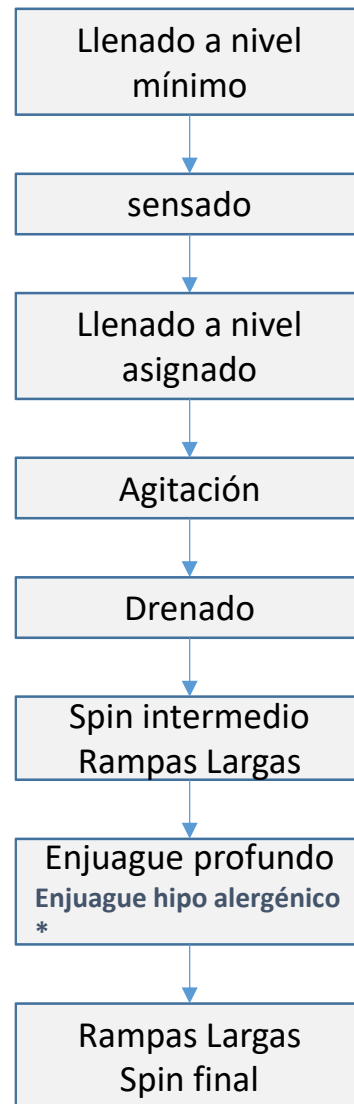


Los parámetros de agitación, tiempos, arco, gpm, depende de cada ciclo plataforma o voltaje (ver Cartas de Tiempo)

## CICLO SANITIZADO

### TEMPERATURA DE AGUA

- Automático 140°F (60°C)
- Caliente 140°F (60°C)
- Tibio 140°F (60°C)
- Fresca 140°F (60°C)
- Ambiente 140°F (60°C)
- Fría 140°F (60°C)

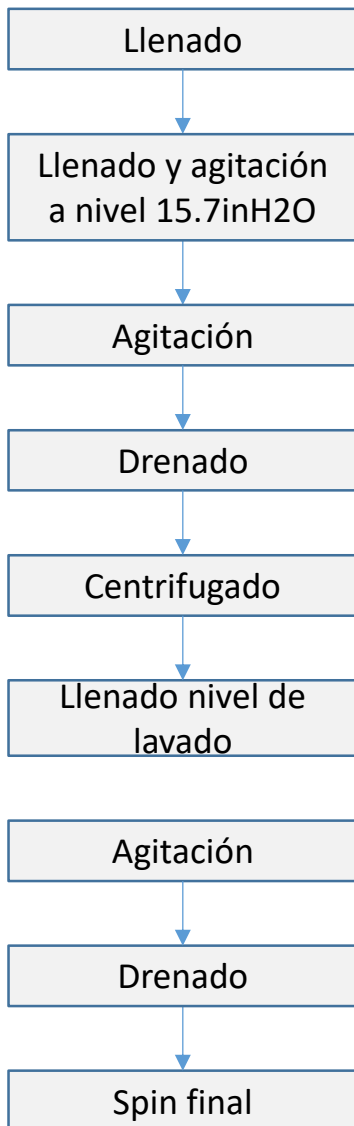


- **\*Enjuague Hipo alergénico**
  - 1 min agitación intensa
  - 3 min patrón de acomodo.

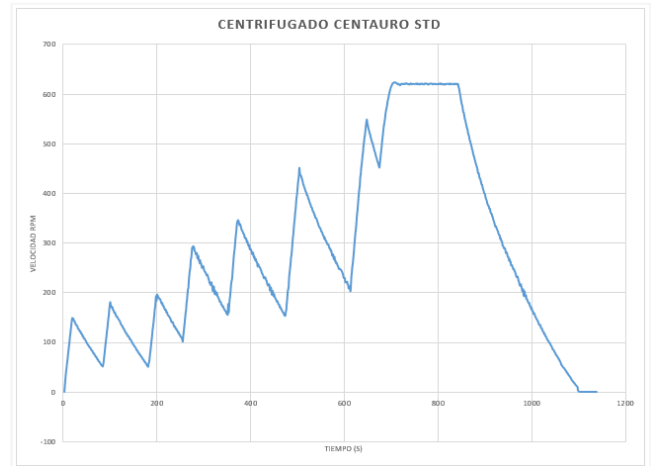
# LÓGICA DE LAVADO

## CICLO VOLUMINOSOS

- NO realiza Sensado
- El llena y agita lo realiza con 1 GPM para reducir la confusión del usuario



## PROTECCION DE CENTRIFUGADO



### Descripción de Protección de spin:

Esta protección puede entrar cuando se presenta desbalanceo excesivo, sudsing, prendas atoradas entre tina y canasta.

Para cada rampa (activación de motor) se le da un tiempo máximo para alcanzar la velocidad, si no se alcanza esa velocidad suspende el centrifugado, realizando lo siguiente:

Durante el centrifugado de enjuague:

Suspende y pasa a la siguiente etapa (llenar y agitación de enjuague)

Durante el centrifugado final.

Suspende y realiza un segundo enjuague, si no puede en el segundo enjuague terminar el centrifugado

Patrón de centrifugado			
Rampa	UP	DOWN	Protección (s)
1	150	50	8.5
2	180	50	7.5
3	200	100	8.5
4	300	150	10.5
5	350	150	10
6	450	200	13.5
7	550	280	17.5
Centrifugado	620	--	15
Max spin	670	@ 3s	

## CARTAS DE TIEMPO CICLO

CICLO / TIEMPO CICLO (min)	TIPO DE ROPA	CARÁCTERÍSTICA
Lavado Extendido (55 min)	Ropa de uso diario algodón/blanca o colores claros <b>32 min de agitación incluido reposos y 12min de centrifugado</b>	Ciclo con intensidad de lavado alto que reduce el uso de agua caliente y hace remojos para aflojar la manchas y facilitar la remoción de las manchas
Blanca (39 min)	Ropa de uso diario algodón/blanca o colores claros <b>18 min de agitación y 10min de centrifugado</b>	Ciclo con intensidad de lavado con un centrifugado de tiempo largo para reducir el tiempo de secado en su secadora
Sanitizado (35 min)	Prendas de alto contenido en algodón; por ejemplo, toallas, mezclilla, sábanas y batas. <b>18 min de agitación y 6 min de centrifugado</b>	Ciclo de lavado con agua caliente y tallado intenso para eliminar bacterias, virus y gérmenes comunes que se encuentran en la ropa de casa
De Color (31 min)	Ropas de algodón de color como playeras, shorts, sudaderas ropa deportiva. <b>14 min de agitación y 5 min de centrifugado</b>	Ciclo con intensidad de lavado y centrifugado normal
Voluminosos (31 min)	Para prendas voluminosas, tales como las frazadas y las sábanas, ropa de cama nivel de agua máximo. <b>15 min de agitación incluido 5 min de centrifugado</b>	Ciclo con intensidad de lavado y centrifugado normal pero con un nivel de agua máximo
Delicados (28 min)	La ropa delicada, frágil que puede engancharse, estirarse o perder su forma fácilmente durante el lavado como son Prendas de lana, medias, lencería y corsetería. <b>12 min de agitación incluido 5 min de centrifugado</b>	Ciclo con intensidad de lavado y centrifugado ligero, ciclo desarrollado para el máximo cuidado de prendas delicadas
Express (17 min)	Ropa de uso diario algodón/blanca o colores claros con suciedad ligera. <b>6 min de agitación y 1 min de centrifugado</b>	Ciclo de lavado más corto de la lavadora, programado un lavado intenso y un centrifugado corto para lavar ropa con suciedad ligera
Centrifugado (15 min)	Ciclo que solo realiza drenado y centrifugado para dejar más seca la ropa y tarde menos en secarse a la intemperie, o ropa que se lava a mano	Ciclo que solo realiza drenado y centrifugado
*Los tiempos de ciclo no consideran etapas de llenado y drenado		

[Modelos\\_Agitador\\_127V](#)

[Modelos\\_Agitador\\_220V60H](#)

[Modelos\\_Electrolux\\_220V50H](#)

[Modelos\\_Infusor\\_127V](#)

[Modelos\\_Infusor\\_220V50H](#)

[Modelos\\_Infusor\\_220V60H](#)



# DEENSAMBLE Y REFACCIONAMIENTO

## Panel Frontal



Utilizando una espátula o un desarmador plano delgado, hacer presión en los 2 seguros superiores, entre la Cubierta y el Panel Frontal.



Una vez liberado el Panel Frontal, sujetarlo de ambos extremos, inclinarlo hacia el frente y hacia arriba para desensamblarlo.

## Cubierta



Con un desarmador o dado de ¼", quitar los 2 tornillos que sujetan la cubierta al Gabinete, uno en cada extremo.



Queda liberada la Cubierta del Gabinete.

## Lid Lock



Con un desarmador Philips, quitar los 2 tornillos que sujetan el Lid Lock a la Cubierta



Se puede desconectar el Lid Lock del Arnés Lid Lock por debajo de la Cubierta.



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)



## DESENSAMBLE Y REFACCIONAMIENTO



Utilice unas pinzas de punta para retirar 2 cinchos que sujetan al Arnés Lid Lock, presionar y retirar los cinchos sin cortarlos. Un cincho se puede retirar por debajo de la Cubierta.



El otro cincho se puede retirar por la parte superior de la Cubierta.



Para retirar el Magneto o Interruptor Magnético, utilizar un desarmador plano delgado.

### Cubierta Tina



Manualmente libere los snaps que sujetan la Cubierta Tina a la Tina.

### Arnés Principal y Manguera Presostato - Tina



Con unas pinzas de punta retirar los cinchos que sujetan el Arnés Principal y la Manguera Presostato a la Tina, presionarlos y retirarlos sin cortarlos.

## DESENSAMBLE Y REFACCIONAMIENTO



De igual forma, con unas pinzas de punta retirar la Manguera Presostato del pivote de la Tina, teniendo cuidado de no dañarla.

### SUBLAVADORA



Con unas pinzas retirar la Abrazadera de la Manguera Bomba Dren que va hacia la Tina.

### Varillas Suspensión



Manualmente retirar las Varillas de la Suspensión.

### Ensamble Tina



Manualmente retirar el Ensamble Tina por el frente del Gabinete, por debajo del Refuerzo Frontal.

## DESENSAMBLE Y REFACCIONAMIENTO

### Tapa Infusor



Con un desarmador plano delgado retirar la Tapa Infusor, tener cuidado de no maltratarla.

### Tornillo Infusor

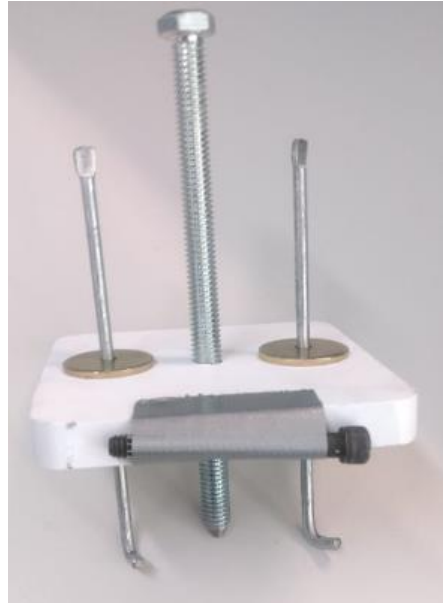


Retirar el Tornillo Infusor utilizando un dado de 7/16". Se recomienda reemplazar el Tornillo Infusor cada vez que se remueva para Servicio y debe colocarse a un torque o par de 100 +/- 5 lbs.pulgada.

### Infusor



Si el Infusor está pegado o atorado, se recomienda usar agua caliente y un cinturón por debajo del Infusor o se recomienda el uso de un extractor como se describe a continuación, se recomienda colocar un poco de afloja todo WD-40 por 5 minutos antes de usarlo.



Extractor para Infusor.



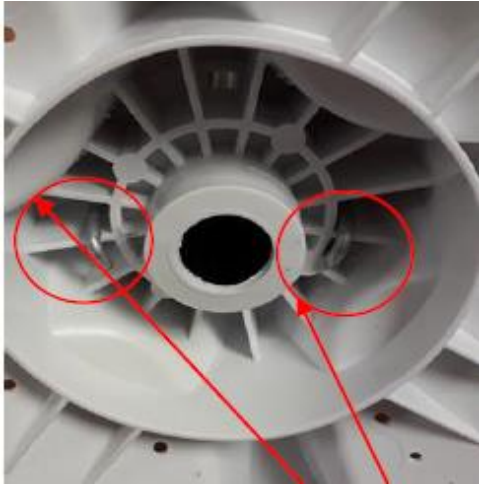
Colocar el Tornillo del extractor



Colocar los ganchos o varillas del extractor en las 2 ranuras del Infusor.



## DESENSAMBLE Y REFACCIONAMIENTO



Los ganchos del extractor deben entrar hasta las costillas o ribs y engancharse de ahí.



Colocar la punta del tornillo del extractor sobre la cabeza del tornillo inferior



Con una matraca girar el tornillo del extractor en sentido de las manecillas del reloj para sacar el Infusor.

### Tuerca Izquierda



Utilizando una llave o dado de 1 5/16" y un mazo de goma o martillo, hacer girar la Tuerca Izquierda en sentido de las manecillas del reloj para retirarla. Se recomienda utilizar una nueva Tuerca Izquierda cada vez que se desensamble - ensamble la Canasta. La Tuerca se debe ajustar a un torque o par de 100 +/- 10 lb.pie.

### Rondana Canasta



Retirar la Rondana Canasta.

### Canasta



Retirar la Canasta de la Tina

# DESENSAMBLE Y REFACCIONAMIENTO

## Rondana Tina



Retirar la Rondana Tina

## Fondo Canasta (aluminio)



Utilizar una punta torx 25 para retirar los 8 tornillos del Fondo Canasta.

## Fondo Plástico



Utilizar una punta torx 25 para retirar los 10 tornillos del Fondo Plástico.

## Aro Balance



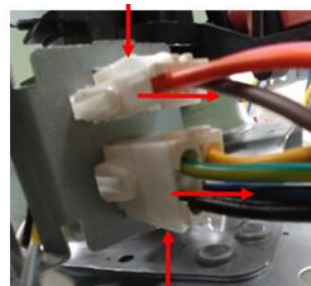
Utilizar una punta torx 20 para retirar los 10 tornillos del Fondo Plástico.

## Arnés Termoactuador



Con pinzas desconectar el Arnés del Termoactuador.

## Arnés Motor y Sensor



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.

## DEENSAMBLE Y REFACCIONAMIENTO

### Arnés Transmisión



Utilizando un desarmador plano delgado o pinzas de punta retirar los cinchos que sujetan el Arnés al Ensamble Transmisión sin cortarlos.

### Banda



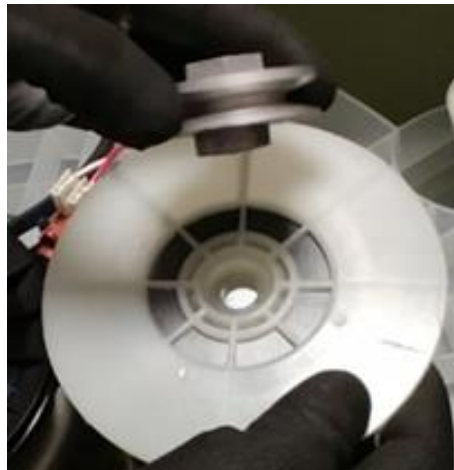
Manualmente desensamblar la Banda.

### Tuerca Polea Motor



Con una llave inglesa o perico 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 155 +/- 5 lb.pulgada.**

### Polea y Ventilador Motor



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

### Sensor de Velocidad



Desensamblar el Sensor de Velocidad con un desarmador perillero

### Soporte Motor



Con un dado de 1/2" retirar los dos tornillos del Bracket o Soporte Motor. Cuando se reinstale el Motor colocar los Tornillos con un **torque o par de 95 +/- 5 lbs.pulgada.** Ver la Sección de "Datos Técnicos" de este Manual para información del motor.



# DESENSAMBLE Y REFACCIONAMIENTO

## Tuerca Polea Transmisión



Con matraca y dado de 14 mm o 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 +/- 5 lb.pulgada**.

## Polea Transmisión



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

## Cambiador y Termoactuador



Con dado de 3/8" retirar los 2 tornillos que sujetan al Cambiador y Termoactuador

## Clutch



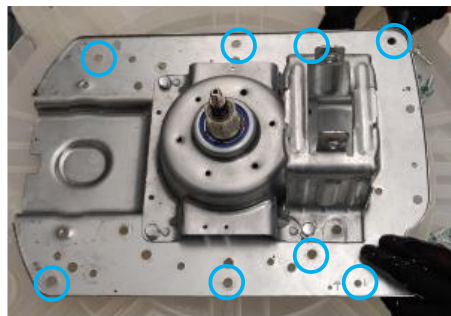
Manualmente retirar el Clutch.

## Resorte Clutch



Manualmente retirar el Resorte Clutch.

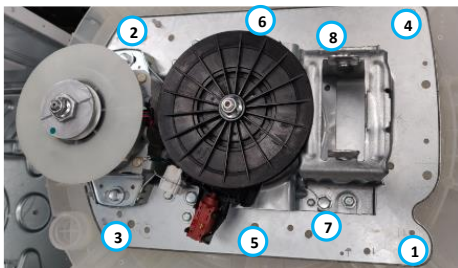
## Ensamble Transmisión



El Ensamble Transmisión está asegurado a la Tina por medio de 16 tornillos de 3/8" que se encuentran circudados en la foto. 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. Este ensamblaje también contiene el Soporte Empaque, que es por donde pasa la Varilla Empaque.

# DESENSAMBLE Y REFACCIONAMIENTO

## Ensamble Transmisión



Para instalar el Ensamble Transmisión a la Tina, se debe deslizar la Flecha a través del barreno de la Tina. Presionar el Sello Tina en el barreno de la Tina. Atornillar los 16 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 **75 +/-10 in lbf**.

## Bomba Dren



Con unas pinzas desensamblar los conectores del Arnés Bomba.



Usando un dado de  $\frac{1}{4}$ " retirar los 2 tornillos que sujetan la Bomba al Gabinete.



Con unas pinzas retirar la Abrazadera de la Manguera Bomba.

## Manguera Dren



Con unas pinzas de punta presionar y retirar sin cortar los 2 cinchos que sujetan la Manguera Dren al Gabinete.

## Cubierta Manguera Dren



Con un desarmador o dado de  $\frac{1}{4}$ ", retirar el tornillo que sujeta la Cubierta al Respaldo Gabinete.



# DESENSAMBLE Y REFACCIONAMIENTO

## Arnés Principal-Gabinete



Cortar los cinchos que sujetan el Arnés Principal al Gabinete usando unas pinzas de corte.

## Panel de Acceso

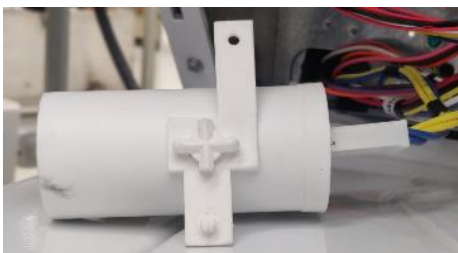


Utilizando desarmador Philips, retirar los 2 tornillos del Panel de Acceso, uno en cada extremo superior.

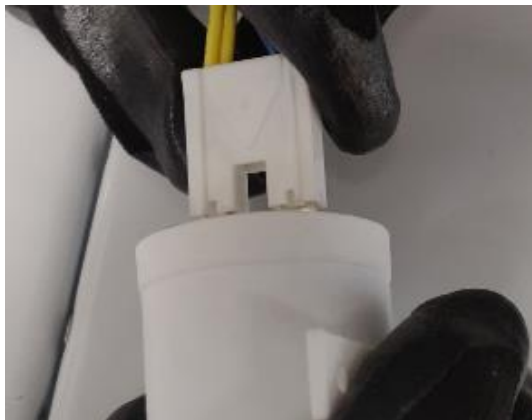
## Capacitor



Con un desarmador plano hacer palanca en el seguro del Capacitor para desensamblarlo.



## Arnés Capacitor



Manualmente desconectar el Arnés Gabinete.

## Tarjeta Control

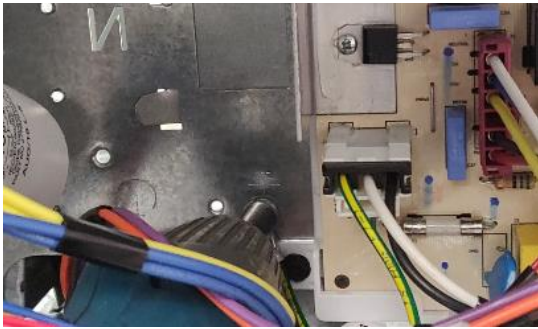


Manualmente desensamblar los 7 conectores de la Tarjeta Control.

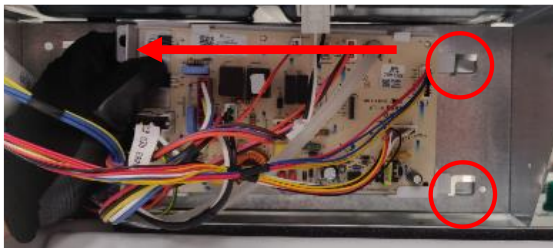


Con los dedos índice y pulgar, sujetar la Manguera Presostato, girarla y jalarla hacia el frente para desensamblarla del Sensor de Presión. No ejercer demasiada fuerza para evitar dañar el Sensor.

## DESENSAMBLE Y REFACCIONAMIENTO



Utilizando un dado de ¼" quitar el tornillo que sujeta la tierra del Arnés Tarjeta, así como los 2 tornillos negros que sujetan el Soporte Tarjeta al Gabinete.



Deslizar el Ensamble Soporte Tarjeta-Tarjeta hacia la izquierda para liberar las 2 lengüetas con las que se sujeta este ensamblaje al Gabinete.

### Válvula de Agua



Con un desarmador o dado de ¼", quitar el tornillo que sujeta la Válvula por la parte superior del ensamblaje.



Manualmente desconectar el Arnés Válvula



Con unas pinzas de punta quitar la Abrazadera y los 2 cinchos de la Manguera Válvula.



Con un desarmador o dado de ¼" quitar los 2 tornillos de la Regadera Válvula. Con pinzas de punta retirar la Abrazadera Manguera Regadera.

### Respaldo Panel de Acceso



Con un desarmador o dado de ¼", quitar los 2 tornillos que sujetan el Respaldo Panel de Acceso, 1 al lado derecho, otro al lado izquierdo.

# DESENSAMBLE Y REFACCIONAMIENTO

## Perillas Panel de Control



Manualmente desensamblar las 4 Perillas (o las que se requieran).



Sujetar y girar cada Selector para desensamblarlos del Panel.

## Panel de Control



Con un desarmador Philips retirar 2 Tornillos superiores y 4 laterales (2 de cada lado).



Con pinzas de punta retirar los 2 cinchos que sujetan el Arnés Selectores.

## Tarjeta "T" o Tarjeta de LEDs

## Selectores



Manualmente desconectar el Arnés Selectores.



Manualmente desensamblar esta Tarjeta.



# DESENSAMBLE Y REFACCIONAMIENTO

## Arneses Secadora



Manualmente se pueden desconectar los 3 Conectores: 9 vías, Inicio, Potencia.

## Panel Frontal Secadora



Con un desarmador de ¼" retirar 2 Tornillos inferiores y 3 superiores. El Panel se retira incluyendo la Puerta, sujetar con las 2 manos al retirar este ensamble.



## Banda Tambor



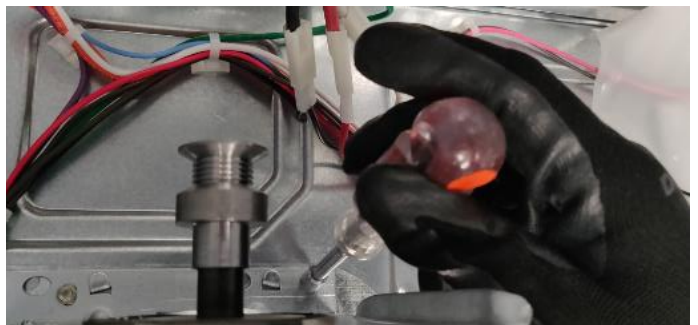
Manualmente retirar la Banda Tambor.

## Tambor



Manualmente retirar el Tambor.

## Bracket Motor



Con un desarmador o dado de ¼" retirar 3 tornillos que sujetan el Bracket Motor.

# DESENSAMBLE Y REFACCIONAMIENTO

## Seguro Bracket Motor



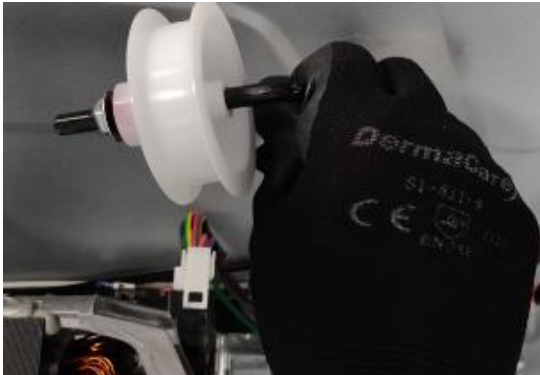
Con unas pinzas de punta retirar el Seguro del Bracket Motor.

## Resistencia

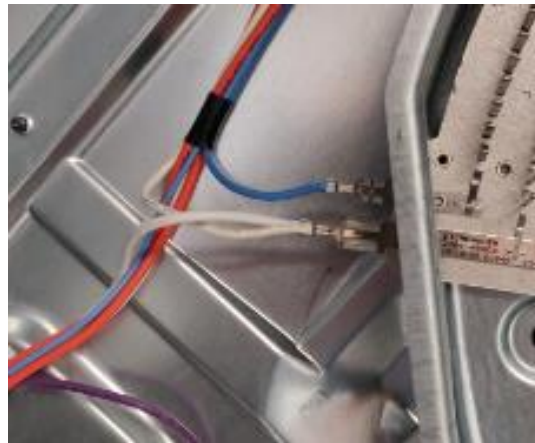


Con un desarmador o dado de 1/4" retirar los 8 tornillos de la Resistencia. De forma manual retirar las 3 Zapatillas.

## Brazo Polea Tensora



Manualmente desensamblar el Brazo Polea.



## Termostatos



Con un desarmador o dado de 1/4" quitar el tornillo con el que está sujeto cada Termostato.

## HERRAMIENTA PARA DESENSAMBLE

COMPONENTE	HERRAMIENTA	OBSERVACIONES
Panel Frontal (Lavadora)	Espátula o desarmado plano delgado	Hacer presión en los 2 seguros superiores
Cubierta	Desarmador 1/4"	2 tornillos
Cubierta	Pinzas de punta	2 cinchos que sujetan arnés Lid Lock, presionar y retirar sin cortar
Lid Lock	Desarmador philips	2 tornillos
Interruptor Magnético	Desarmador plano delgado	Hacer palanca para retirarlo
Cubierta Tina	Manual	Liberar snaps
Arnés Principal-Tina	Pinzas de punta	Retirar cinchos que sujetan arnés, sin cortarlos
Manguera presostato-Tina	Pinzas	Retirar manguera presostato
Abrazadera Manguera Bomba-Tina	Pinzas mecánicas	Retirar abrazadera de Manguera Bomba-Tina
Varillas Suspensión	Manual	Retirar varillas
Tina	Manual	Retirar Tina por el frente
Tapa Infusor	Desarmador plano delgado	Retirar tapa
Tornillo Infusor	Dado 7/16"	1 tornillo
Infusor	Extractor	Si se dificulta la extracción se recomienda usar agua caliente y/o un cinto por debajo del Infusor
Tuerca Izquierda	Llave o Dado 1 5/16"	
Rondana Canasta	Manual	
Canasta	Manual	
Rondana Tina	Manual	
Fondo Canasta (aluminio)	Punta torx 25	8 tornillos
Fondo Plástico	Punta torx 25	10 tornillos
Aro Balance	Punta torx 20	10 tornillos
Arnés-Termoactuador	Pinzas	Desensamblar conectores
Arnés-Motor y Sensor	Manual	Desensamblar conectores
Arnés-Transmisión	Desarmador plano delgado o Pinzas de punta	Retirar cinchos sin cortarlos
Banda	Manual	
Tuerca Polea Motor	Dado 9/16" + Perico o Llave Inglesa	
Polea Motor	Manual	
Ventilador Motor	Manual	
Sensor Velocidad	Desarmador Perillero	
Soporte Motor	Matraca y dado 1/2"	Retirar 2 Soportes
Motor	Manual	
Tuerca Polea Transmisión	Dado 14 mm o 9/16"	

## HERRAMIENTA PARA DESENSAMBLE

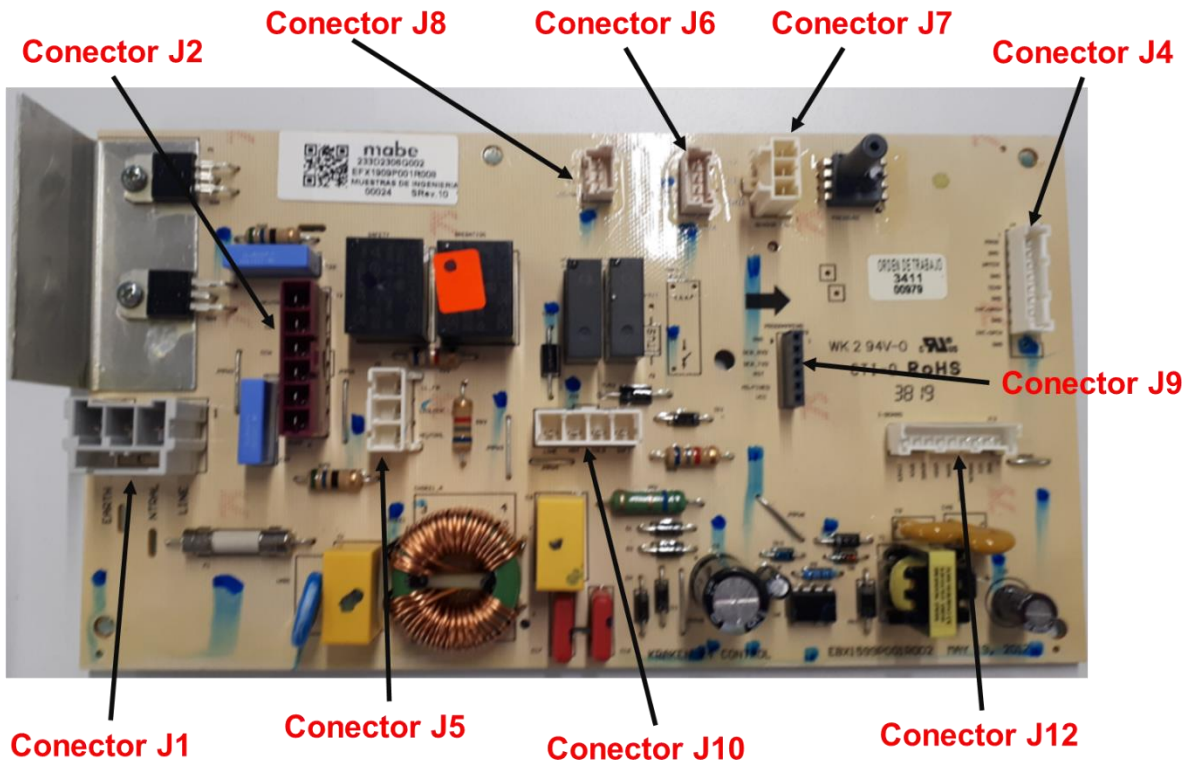
COMPONENTE	HERRAMIENTA	OBSERVACIONES
Polea Transmisión	Extractor	
Cambiador	Dado 3/8"	2 Tornillos
Clutch	Manual	
Resorte Clutch	Manual	
Termoactuador	Manual	
Transmisión	Dado 3/8"	8 Tornillos
Arnés Bomba Dren	Pinzas	Desensamblar 2 conectores
Bomba Drenado	Dado 1/4"	2 Tornillos
Abrazadera Manguera Dren	Pinzas	
Manguera Dren	Pinzas de punta	Retirar 2 cinchos sin cortarlos
Cubierta Manguera Dren	Desarmador 1/4"	1 Tornillo
Arnés Principal-Gabinete	Pinzas de corte	Cortar cinchos que van al gabinete
Panel de Acceso	Desarmador Philips	2 Tornillos
Capacitor	Desarmador plano	Hacer palanca en el seguro
Arnes Capacitor	Manual	
Conectores Tarjeta	Manual	7 conectores
Manguera Presostato-Tarjeta	Manual	Tener cuidado de no dañar el Sensor Presostato
Soporte Tarjeta-Tarjeta	Desarmador 1/4"	2 tornillos + 1 Tornillo Tierra, deslizar Soporte hacia la izquierda
Válvula	Desarmador 1/4"	1 tornillo
Conector Arnés Válvula	Manual / Pinzas Punta	
Abrazadera Manguera Válvula	Pinzas de Punta	
Cinchos Manguera Válvula	Pinzas de Punta	2 cinchos
Regadera Válvula	Desarmador 1/4"	2 Tornillos
Abrazadera Manguera Regadera	Pinzas de Punta	
Respaldo Panel de Acceso	Desarmador 1/4"	2 Tornillos
Perillas Panel Control	Manual	4 Perillas
Panel Control	Desarmador Philips	2 Tornillos superiores y 4 laterales (2 de cada lado)
Arnés Selectores	Manual	Girar selectores

## HERRAMIENTA PARA DESENSAMBLE

COMPONENTE	HERRAMIENTA	OBSERVACIONES
Cinchos Arnés Selectores	Pinzas de Punta	2 cinchos
Tarjeta T (Leds)	Manual	
Arneses Secadora	Manual	3 Conectores: 9 vías, Inicio, Potencia
Panel Frontal Secadora	Desarmador 1/4"	2 Tornillos inferiores, 3 superiores, el Panel se retira incluyendo la Puerta, sujetar con las 2 manos al retirar este ensamble
Banda Tambor	Manual	
Tambor	Manual	
Bracket Motor	Desarmador 1/4"	3 Tornillos
Seguro Bracket Motor	Pinzas de Punta	
Brazo Polea Tensora	Manual	
Termostatos	Desarmador 1/4"	1 Tornillo cada Termostato
Resistencia	Desarmador 1/4" / Manual	8 Tornillos y 3 zapatas



# TARJETA ELECTRÓNICA



CONECTOR	CARGAS	VOLTAJE A MEDIR
CONECTOR J1	Alimentación	127 o 220 Volts
CONECTOR J2	Motor, bomba	127 o 220 Volts
CONECTOR J4	Perillas	5 VDC
CONECTOR J5	Lid lock	127 o 220 Volts
CONECTOR J6	Comunicación	NA
CONECTOR J7	Sensor Hall	12 VDC
CONECTOR J8	Lid switch	12 VDC
CONECTOR J9	Programación	NA
CONECTOR J10	Válvulas Fría, Caliente y Suavizante	127 o 220 Volts
CONECTOR J12	Tarjeta T	5 VDC

## Componentes Eléctricos Conectados a la Tarjeta Control:

Componente	Características	Comentarios
Selector de 8 posiciones	$V_{alim} = 5 \text{ VDC}$	Selector de programas.
Selectores de 5 posiciones	$V_{alim} = 5 \text{ VDC}$	Selector de nivel de agua.
Tarjeta T	$V_{alim} = 5 \text{ VDC}$	2 Botones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio / Pausa</li> <li>• Manuales</li> </ul> 5 LEDs
Selectores de 6 posiciones	$V_{alim} = 5 \text{ VDC}$	Selector de temperaturas
Sensor Hall	$V_{alim} = 12 \text{ VDC}$	Sensado de velocidad.
Lid Switch	$V_{alim} = 12 \text{ VDC}$	Magnético
Lid Lock	$V_{alim} = 127 \text{ VAC @ } 60 \text{ Hz}$ $V_{alim} = 220 \text{ VAC @ } 60 \text{ Hz}$ $V_{alim} = 220 \text{ VAC @ } 50 \text{ Hz}$	Térmico.
Válvula doble	$V_{alim} = 127 \text{ VAC @ } 60 \text{ Hz}$ $V_{alim} = 220 \text{ VAC @ } 60 \text{ Hz}$ $V_{alim} = 220 \text{ VAC @ } 50 \text{ Hz}$	Válvula: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua fría</li> <li>• Agua caliente</li> </ul>
Bomba de drenado	$V_{alim} = 127 \text{ VAC @ } 60 \text{ Hz}$ $V_{alim} = 220 \text{ VAC @ } 60 \text{ Hz}$ $V_{alim} = 220 \text{ VAC @ } 50 \text{ Hz}$	Motor síncrono de 2 polos
Termoactuador	$V_{alim} = 127 \text{ VAC @ } 60 \text{ Hz}$ $V_{alim} = 220 \text{ VAC @ } 60 \text{ Hz}$ $V_{alim} = 220 \text{ VAC @ } 50 \text{ Hz}$	
Motor	$V_{alim} = 127 \text{ VAC @ } 60 \text{ Hz}$ $V_{alim} = 220 \text{ VAC @ } 60 \text{ Hz}$ $V_{alim} = 220 \text{ VAC @ } 50 \text{ Hz}$	







## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

EN LAVADORA	CAUSAS POSIBLES	QUE HACER
Demasiada espuma	Demasiado detergente	Mida la cantidad de detergente con cuidado. Use menos jabón si se trata de agua blanda, una carga menor de ropa o una carga de ropa con menos suciedad
Goteos de agua	Uso de demasiado detergente	Use menos detergente. Use menos jabón si se trata de agua blanda, una carga de menor cantidad o una carga con poca suciedad
	Las mangueras de llenado o la manguera de drenado están conectadas de forma incorrecta	Asegúrese de que las conexiones de las mangueras estén ajustadas en los grifos y que las arandelas de caucho estén instaladas. Asegúrese de que el extremo de la manguera de drenado esté correctamente insertado y asegurado en la instalación de drenaje
	El drenaje del hogar podrá estar obstruido	Revise las cañerías del hogar. Es posible que necesite llamar a un plomero
	Presión constante en las mangueras por el suministro de agua	Ajuste las mangueras en los grifos y cierre el agua luego de cada uso. Revise el estado de las mangueras de llenado; se deberán reemplazar cada 5 años
La temperatura del agua parece ser incorrecta	Las temperaturas de agua más frías brindan una mejor eficiencia de energía	Los nuevos detergentes para lavado fueron formulados para trabajar con temperaturas de agua más bajas sin afectar el rendimiento del lavado
	El suministro de agua está cerrado o inadecuadamente conectado	Abra totalmente los grifos de agua caliente y fría y asegúrese de que las mangueras estén conectadas a los grifos correctos.
	Los filtros de malla de la válvula de agua están obstruidos	Cierre la llave de agua y quite las mangueras de conexión de agua de la parte superior trasera de la lavadora. Use un cepillo para limpiar las válvulas de la lavadora. Vuelva a conectar las mangueras y abra la entrada de agua nuevamente
	El calefactor de agua del hogar no está correctamente configurado	Asegúrese de que el calefactor de agua de la casa provea el agua a una temperatura de entre 48°C– 60°C (120°F–140°F)
Se interrumpió el bombeo de agua antes del ciclo	Se levantó la tapa o el ciclo fue pausado	Reiniciar el ciclo
El agua no drena	La manguera de drenado está enredada o conectada de forma incorrecta	Enderece la manguera de drenado y asegúrese de que la lavadora no esté sobre la misma. La parte superior de la salida de drenado deberá estar a menos de 2.5 m (8 ft) sobre el suelo
Pausas de la lavadora durante el ciclo de centrifugado	Esto es normal	La lavadora se podrá pausar durante el ciclo de centrifugado a fin de eliminar agua con jabón de forma más eficiente
Pueden oír pero no ver el agua al final del ciclo	Esto es normal	La bomba deja un poco de agua en su entrada y la misma se diluye con agua limpia y jabón
Pausas de la lavadora durante la agitación	Esto es normal en algunos modelos que tienen el programa de ciclo extendido	El ciclo blancos es un ciclo extendido el cual está diseñado para remover las manchas difíciles lográndolo mediante los remojos de la ropa para no maltratarla, facilitando eliminación de las manchas. Este ciclo dura aproximadamente 4.00 hrs Dependiendo de la presión de agua
FUNCIONAMIENTO (LAVADORA)	CAUSAS POSIBLES	QUE HACER
La lavadora no funciona	La lavadora está desconectada	Asegúrese de que el cable esté conectado de forma segura en un tomacorriente que funcione



	El suministro de agua está cerrado	Abra totalmente los grifos de agua caliente y fría
	Los controles no están configurados correctamente	Inspeccione los controles
	La tapa está abierta – la función de seguridad previene la agitación y el giro cuando la tapa está abierta	Cierre la tapa y reinicie el ciclo, desde el comienzo si es necesario
	El interruptor/ fusible está desactivado/ quemado	Controle los interruptores/ fusibles del hogar. Reemplace los fusibles o reinicie el disyuntor. La lavadora debería contar con un tomacorriente individual
	Se deberá reiniciar la parte electrónica	Desconecte la lavadora, espere 2 minutos, vuelva a conectar y presione START (Iniciar)
	START (Iniciar) no fue presionado	Presione START (Iniciar)
	Falta el imán de la tapa	Llame al servicio técnico
Movimiento dentro de la lavadora cuando se apaga	El mecanismo de cambio se está desembragando para regresar a su posición inicial (solo en centrifugado)	Cuando la lavadora se apague en forma manual, el cambiador se desembragará del motor antes de que se apague completamente (sólo en centrifugado). Si se levanta la tapa antes de que el motor esté desconectado, el funcionamiento se reiniciará cuando se cierre la tapa (llenado y lavado solamente)
Led enciende y apaga de la lavadora durante la Agitación	Esto puede llegar a suceder en cargas grandes	Esto puede pasar cuando se tiene cargas grandes y el sistema detecta un atorón severo, presionar el botón de inicio/pausa de 4 a 5 veces, si el problema persiste llame al área de servicio
<b>DESEMPEÑO (LAVADORA)</b>	<b>CAUSAS POSIBLES</b>	<b>QUE HACER</b>
Ropa demasiado mojada	Ciclo de centrifugado seleccionado incorrecto	Asegúrese de que el ciclo de centrifugado seleccionado concuerde con la cantidad que está lavando. Algunas telas se sentirán más mojadas cuando se enjuaguen con agua fría.
Manchas de colores	Uso incorrecto de suavizante de tela	Consulte las instrucciones del paquete de suavizante de tela y siga las instrucciones sobre el uso del dispensador. Trate las manchas previamente y vuelva a lavar
	Transferencia de colores	Separe las prendas blancas o claras de aquellas de colores oscuros.
Prendas grises o amarillentas	Cantidad de detergente insuficiente	Use más detergente (especialmente con cargas más grandes). Asegúrese de seguir las instrucciones del fabricante sobre el uso del detergente
	Agua pesada	Use un acondicionador de agua tal como el de la marca Calgon o instale un ablandador de agua
	El agua no está lo suficientemente caliente	Asegúrese de que el calefactor de agua provea el agua a una temperatura de 48°C a 60°C (120°F a 140°F)
	La lavadora está sobrecargada	Seleccione el tamaño de la carga de modo que coincida con la carga de la ropa
	El detergente no se está disolviendo	Agregue detergente a medida que la canasta de lavado se llena de agua antes de cargar la ropa
	Transferencia de colores	Ordene la ropa por color. Si la etiqueta de la tela indica que se debe lavar aparte, es posible que se indiquen los colores inestables
Pelusa o residuo en la ropa	Transferencia de colores	Ordene la ropa por color. Si la etiqueta de la tela indica que se debe lavar aparte, es posible que se indiquen los colores inestables.
	Las prendas se secan al aire o en el tendedero	Si no seca la ropa con un secador de ropa, es posible que las prendas retengan más pelusa
	Orden incorrecto	Separe los productores de pelusa de los recolectores de pelusa
	Lavado demasiado prolongado	Lave cantidades pequeñas por un tiempo más corto que las cargas más grandes

	El detergente no se disuelve	Agregue detergente a medida que la canasta de lavado se llena de agua, antes de cargar la ropa Intente usar un detergente líquido Use una temperatura de agua más caliente
	Sobrecarga	Cargue ropa de forma no excesiva de modo que no supere la línea superior de barrenos de la canasta de la lavadora
	Uso incorrecto del suavizante de tela	Controle las instrucciones del paquete del suavizante de telas y siga las instrucciones para usar el dispensador
Formación de bolitas	Resultado del desgaste normal de mezclas de algodón y poliéster y telas con pelusa.	Aunque esto no es causado por la lavadora, usted puede reducir el proceso de formación de bolitas lavando las prendas volteándolas de adentro hacia afuera
Enganches, agujeros, desgarros, rasgones o desgaste excesivo	Alfileres, broches, ganchos, botones cortantes, hebillas de cinturón, cierres y objetos cortantes dejados en los bolsillos	Ajuste los broches, ganchos, botones y cierres Retire objetos sueltos tales como alfileres, objetos en los bolsillos y botones cortantes Dé vuelta las prendas tejidas (que se enganchan fácilmente)
	Blanqueador con cloro no diluido	Controle las instrucciones del paquete de blanqueador a fin de usar la cantidad adecuada Nunca agregue un blanqueador sin diluir para lavar ni permita que las prendas tengan contacto con blanqueador sin diluir.
	Químicos tales como blanqueador para cabello o tintura, solución para permanente	Enjuague las prendas que puedan contener químicos antes de lavarlas
Arrugas	Orden incorrecto	Evite mezclar las prendas pesadas (como la ropa de trabajo) con prendas livianas (como blusas) Intente usar un suavizante de tela.
	Sobrecarga o nivel incorrecto de agua	Cargue la lavadora de modo que la ropa tenga suficiente espacio para moverse libremente y que el agua cubra todas las prendas.
	Ciclos de lavado y secado incorrectos	Haga coincidir la selección del ciclo con el tipo de tela que está lavando (especialmente para cargas fáciles de limpiar)
	Lavado repetido en agua demasiado caliente	Lavado repetido en agua demasiado caliente
<b>EN SECADORA</b>	<b>CAUSAS POSIBLES</b>	<b>QUE HACER</b>
La secadora no inicia	La secadora está desconectada	Asegúrese de que el cable de la secadora esté bien conectado en el tomacorriente
	Se quemó el fusible/ el disyuntor está desactivado	Revise la caja de fusibles/ disyuntor de su hogar y reemplace el fusible o reinicie el disyuntor. Nota: La mayoría de las secadoras eléctricas usan 2 fusibles/ disyuntores.
La secadora no calienta	El fusible se quemó/ el disyuntor está desactivado; es posible que la secadora seque pero que no caliente	Revise la caja de fusibles/ disyuntor de su hogar y reemplace ambos fusibles o reinicie ambos disyuntores. La secadora podrá secar sólo si un fusible está quemado o sólo un disyuntor está desconectado
	El servicio de gas está cerrado	Asegúrese de que las llaves de la secadora y principal estén completamente abiertas.
La secadora se sacude o hace ruido	Cierto nivel de sacudida/ruido es normal. Es posible que la secadora esté apoyada sobre un piso desnivelado	Mueva el Centro de Lavado a un espacio nivelado, o ajuste las patas niveladoras tanto como sea necesario hasta que quede nivelada
Manchas de grasa en la ropa	Uso incorrecto del suavizante de tela	Siga las instrucciones que figuran en el paquete del suavizante de tela
	Secado de prendas sucias con prendas limpias	Use la secadora para secar sólo prendas limpias. Las prendas sucias podrán ensuciar las prendas limpias y la secadora

	La ropa no estaba completamente limpia	A veces algunas manchas que no se pueden ver cuando la ropa está mojada aparecen luego del secado. Use los procedimientos de lavado adecuados antes de secar
Pelusa en la ropa	El filtro de pelusa está lleno	Limpie la rejilla para pelusas antes de cada carga.
	Orden incorrecto	Ordene los productores de pelusa (como la felpilla) de los recolectores de pelusa (como la pana)
	La electricidad estática puede atraer pelusas	Consulte las sugerencias en esta sección, en STATIC (Estática)
	Sobrecarga	Separe las cargas grandes y arme cargas más pequeñas
	Papel, pañuelos, etc. que quedan en los bolsillos	Vacíe todos los bolsillos antes de lavar la ropa
Se produce estática	No se usó ningún suavizante de tela	Intente usar un suavizante de tela
	Secado excesivo	Intente usar un suavizante de tela Ajuste la configuración a LESS DRY (Menos Seco) o DAMP DRY (Seco con Humedad)
	Materiales sintéticos, planchado permanente y mezclas pueden causar estática	Intente usar un suavizante de tela
Tiempos de secado inconsistentes	Tipo de calor	Los tiempos de secado automático varían de acuerdo con el tipo de calor usado (eléctrico, natural o gas LP), tamaño de la carga, tipo de telas, humedad de la ropa y condición de los conductos de escape.
La ropa tarda demasiado tiempo en secarse	Orden incorrecto	Separe las prendas pesadas de las prendas livianas (generalmente, una carga bien ordenada en la lavadora es una carga bien ordenada en la secadora)
	Grandes cargas de telas pesadas (como toallas de playa)	Las telas grandes y pesadas contienen más humedad y tardan más tiempo en secarse. Separe las telas grandes y pesadas en cargas más pequeñas a fin de acelerar el tiempo de secado
	Configuración inadecuada de los controles	Haga coincidir la configuración de los controles con la carga que está secando
	El filtro de pelusa está lleno	Limpie la rejilla para pelusas antes de cada carga
	Conducto inadecuado u obstruido	Revise las instrucciones de instalación para un conducto/ventilación adecuada. Asegúrese de que el conducto esté limpio, desenroscado y sin obstrucciones. Revise que el regulador de la pared exterior funcione fácilmente. Revise las Instrucciones de Instalación para asegurar que la secadora cuente con la ventilación correcta
	Fusibles quemados o disyuntores desactivados	Reemplace los fusibles o reinicie los disyuntores. Debido a que la mayoría de las secadoras usan 2 fusibles/disyuntores, asegúrese de que ambos estén funcionando.
	Sobrecarga/ combinación de cargas	No coloque más de una carga de lavado por vez en la secadora
La ropa está arrugada	Carga insuficiente	Si sólo secará una o dos prendas, agregue algunas más a fin de asegurar un secado adecuado
	Secado excesivo	Seleccione tiempo de secado más corto. Retire las prendas mientras tienen una pequeña cantidad de humedad. Seleccione la configuración LESS DRY (Menos Seco) o DAMP DRY (Seco con Humedad)
	Dejó las prendas en la secadora una vez finalizado el ciclo	Retire las prendas cuando el ciclo finalice y doble o cuelgue las mismas de inmediato
	Sobrecarga	Separe las cargas grandes y arme cargas más pequeñas

La ropa se encoge	Algunas telas encogen naturalmente cuando se lavan. Otras pueden ser lavadas con seguridad pero pueden encogerse en la secadora	Para evitar que la ropa encoja, siga las instrucciones de las etiquetas de cuidado de las prendas en forma precisa. Algunas prendas se podrán presionar para que regresen a su tamaño original luego del secado. Si le preocupa que una prenda específica se pueda encoger, no la lave ni seque
-------------------	---	---


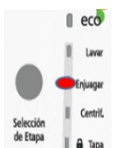

# CODIGO BINARIO DE PROTECCIONES

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		○	○	○	○
24	Eu		○	○	○	○










Se sigue el mismo Código Binario de Lavadoras Kraken, solo que en éstas se lee de derecha a izquierda y en Centros de Lavado se lee de abajo hacia arriba. Ver imagen debajo de la Tabla, es un ejemplo de cómo se vería representado en el Panel de Control del Centro de Lavado, para fines ilustrativos se giró la imagen de los leds del Selector. El Modo de Servicio inicia con el led "Centrifuga" como prueba 1.

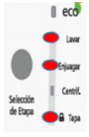




# CODIGOS DE FALLA O PROTECCIONES


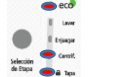

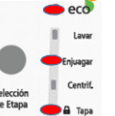


Núm de Falla	Código de Falla en Display	Categoría de Lavado	Descripción de falla	Acción Recomendada	Volátil / No Volátil	Estado de la tapa durante la falla	Reseteo automático de falla	Posible Causa	Fallas técnicas *Cuando se presenta la protección y se DETECTA CAUSA
1	E1	NA	Velocidad > 60 rpm en Sensor de Velocidad y puerta desbloqueada	NA	No Volátil	NA	NA	NA	NA
2	E2	NA	Motor apagado y velocidad no disminuye.	NA	No Volátil	NA	NA	NA	NA
3	E3	X	Motor encendido y no se detecta movimiento 	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Resetear Código No Volátil</li> <li>* Revisar que la Transmisión no esté forzada</li> <li>* Revisar que no haya prendas atoradas</li> <li>* Correr rutina en modo de servicio (prueba 9), si presenta E3 nuevamente revisar siguientes puntos:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Verificar que esté conectado el Sensor de Velocidad</li> <li>Verificar que el Motor y capacitor esté conectado</li> <li>Verificar protección térmica del Motor, que tenga continuidad el Motor.</li> </ol> </li> <li>* Si los puntos anteriores están correctos, entonces monitorear un ciclo de lavado para verificar que todo funcione correctamente.</li> </ul>	No Volátil	Bloqueada	Cada minuto genera una rutina para buscar detectar pulsos. La falla se recupera si lee 10 pulsos.	A) No ensamble de tarjeta sensor, no conexión, arnés dañado B) Si el motor se protege (térmico abierto) se presentará la condición C) Capacitor o motor desconectado D) Prendas atoradas entre canasta o agitador E) Transmisión dañada	A) 13122 Tarjeta sensor Abierta / En Corto 13395 Tarjeta sensor Zafada 13123 Tarjeta sensor desconectada B) 13077 Motor abierto / En corto 13078 Motor Se Protege 13075 Motor abierto / En corto C) 13154 Capacitor desconectado D) (NA) 13016 Agitador/propela prendas atoradas E) 13000 Ens. Transmisión forzada
4	E4	X	El lid lock no se bloquea o desbloquea después de 40 segundos 	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Resetear falla volátil.</li> <li>* Verificar que la tapa esté cerrada completamente y que el actuador de la tapa no esté roto.</li> <li>* Correr rutina en modo de servicio (prueba 5) y si presenta falla revisar:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Verificar conexiones a Lid Lock y tarjeta</li> </ol> </li> <li>* Correr rutina en modo de servicio de nuevo (prueba 5) en caso de falla cambiar lid lock,</li> <li>* Correr rutina en modo de servicio de nuevo (prueba 5) en caso de falla cambiar tarjeta</li> </ul>	Volátil	Desbloqueada	Cuando se detecta la retroalimentación de voltaje del lid lock	A) Lid lock dañado B) Mala conexión de lid lock C) Arnés dañado de lid lock D) Tapa desalineada y actuador no ajusta.	A) 13319 Interruptor tapa abierto / En corto 13320 Interruptor tapa roto B) 13321 Interruptor tapa desconectado C) 13449 Arnés lid lock abierto D) 13258 Interruptor actuador tapa mal ensamblado
5	E5	X	Velocidad mayor a 1000 rpm 	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Resetear falla No Volátil.</li> <li>* Verificar que la Banda esté ensamblada correctamente.</li> <li>* Correr un ciclo manual de "solo centrifuga"</li> </ul>	No Volátil	Bloqueada	Cuando se lee velocidad cero	A) Banda caída B) Polea Motor Tuerca floja B) Polea Transmisión Tuerca floja	A) 13039 Banda lavadora rota 13041 Banda lavadora floja / Zafada 13042 Banda lavadora desgastada B) 13029 Polea Motor Floja



									13005 Polea Transmisión Floja
6	E6	X	<p>Corto en relevador de seguridad</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Resetear falla No Volátil.</li> <li>* Esperar 10 segundos</li> <li>* Correr rutina en modo de servicio (prueba 9), si presenta E6 cambiar tarjeta.</li> </ul>	No Volátil	Blanca	Cada minuto se hace una rutina para validar el funcionamiento del relevador	A) Canasta en movimiento al inicio del ciclo	A) 13126 Tarjeta control No funciona en lavado * Codificar sólo si reincide la protección E6 al correr ciclo
7	E7	X	<p>Corto en triacs</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Resetear falla No Volátil.</li> <li>* Revisar que la Transmisión no esté forzada</li> <li>* Revisar que no haya prendas atoradas</li> </ul> <p>Correr rutina en modo de servicio (prueba 9), si presenta falla E7 nuevamente se debe cambiar la Tarjeta Control</p>	No Volátil	De color	No se resetea	A) Exceso de corriente debido a prendas atoradas entre canasta o agitador  B) Transmisión dañada  C) Tarjeta electrónica triac dañado	A) (NA) 13016 Agitador/propela prendas atoradas  B) 13000 Ens. Transmisión forzada  C) 13142 Tarjeta electrónica triac dañado * Sólo si reincide la protección E2 o E7 al correr rutina en MODO SERVICIO
8	E8	X	<p>Nivel de agua mayor a nivel máximo permitido (Overflow)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Resetear falla Volátil.</li> <li>* Verificar que las Válvulas de Agua no tengan fugas</li> <li>* Verificar que el usuario no haya llenado con manguera la Lavadora.</li> <li>* Si la lavadora sin agua al conectarla repite la falla o pareciera que no se resetea verificar y corregir:</li> </ul> <p>a) Verificar que la Manguera Presostato no esté colapsada o tenga restricciones en todo su ruteo. b) Verificar que la Manguera Presostato no tenga agua en el interior. Correr rutina en modo de servicio (prueba 8)</p>	Volátil	Blanca	Cuando el nivel de agua es menor a 3 in H2O	A) Sobrepasar de agua el nivel máximo permitido. +Se llena con manguera + Se llena de agua a un nivel alto y luego se coloca la ropa. B) Válvulas de agua no cortan flujo C) Manguera presostato obstruida o colapsada en el ruteo Manguera de presostato con agua (ensamble de manguera presostato ensamblada con agua en la tina)	A) *FALLA FEOS 969 Baja presión de agua  B) 13169 Válvula de agua no corta flujo  C) 13164 Manguera presostato rota 13165 Manguera presostato suelta/Fuga por mal ensamble 13166 Manguera presostato restringida/Doblada
9	E9	X	<p>Válvulas encendidas por determinado tiempo y no se detecta cambio de nivel</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Resetear falla Volátil.</li> <li>* Verificar que exista agua en la tubería de alimentación.</li> <li>* Verificar que las Mangueras de alimentación estén conectadas.</li> <li>* Verificar que las Válvulas de alimentación de agua estén abiertas.</li> <li>* Verificar que filtros de válvulas estén limpios</li> </ul> <p>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 arnés. * Medir resistencia en las terminales de la válvula desconectada midiendo un valor de 1000 Ohm para 127Vac y 3670 Ohm para 220Vac.</p>	Volátil	Blanca	No se resetea	A) No hay agua en la tubería/ Muy baja presión de agua 15 segundos/litro en la toma de agua. Dentro de la Lavadora 30 segundos por litro B) Filtros de válvulas de agua tapados C) Manguera de llenado desconectada/invertidas D) Manguera presostato desconectada o colapsada. E) Válvula no corta flujo	A) *CODIGO FEOS 969 Baja presión de agua  B) *CODIGO FEOS 973 Filtros válvulas mangueras tapados con sarro  C) *CODIGO FEOS 935 Mangueras de llenado invertidas 936 Manguera de llenado restringida 937 Manguera de llenado fuga por conexión D) 13164 Manguera presostato rota 13165 Manguera presostato suelta/Fuga por mal ensamble



			<p>. fuera de este rango, cambio de válvula</p> <p>En caso de que si entre agua, correr rutina en modo de servicio (prueba 8), en caso de marcar error 9, verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Verificar que la Manguera Presostato no tenga pellizcos o restricciones en la zona del Grommet de la Tapa Superior.</li> <li>* Verificar que la Manguera Presostato no tenga agua acumulada o atrapada.</li> <li>* Verificar que la Manguera Presostato no este perforada.</li> </ul> <p>En caso de que si entre agua, correr rutina en modo de servicio (prueba 8), en caso de marcar error 9, cambio de tarjeta.</p>				<p>F) Arnés de válvulas desconectas o invertidas</p> <p>G) Tarjeta electrónica</p>	<p>13166 Manguera presostato restringida/Doblada</p> <p>E) 13169 Válvula de agua no corta flujo</p> <p>F) 13173 Válvula llenado desconectada</p> <p>G) 13126 Tarjeta electrónica no funciona en lavado</p> <p>* Sólo si reincide la protección E9 al correr rutina en MODO SERVICIO</p>	
10	EA	X	<p>Sensor de presión fuera de rango</p> 	<p>* Borrar la falla No Volátil</p> <p>* Volver a ensamblar la Manguera asegurando que la Tina esté vacía, verificando que la Manguera Presostato no tenga agua acumulada o atrapada.</p> <p>* Correr rutina en modo de servicio (prueba 8)</p> <p>* Si se repite la falla, entonces se debe cambiar la Tarjeta Control</p>	No Volátil	Bl o que ad a	<p>Cuando se lee un valor dentro del rango</p>	<p>A1.- Que se haya ensamblado la Manguera al Presostato teniendo agua en el interior de la Tina.</p> <p>A2.- Manguera Presostato restringida</p>	<p>13166 Manguera presostato restringida/Doblada</p> <p>13126 Tarjeta electrónica no funciona en lavado</p> <p>* Sólo si reincide la protección E9 al correr rutina en MODO SERVICIO</p>
11	EB	X	<p>Manguera Presostato se desconecta durante el ciclo de lavado</p> 	<p>* Resetear falla No Volátil.</p> <p>* Verificar que la Manguera esté conectada al Presostato y a la Tina.</p> <p>* Verificar que no esté perforada la manguera presostato</p> <p>* Verificar que la Manguera Presostato no tenga agua en el interior.</p> <p>Correr rutina en modo de servicio (prueba 8) y verificar que no salga la falla E9</p>	No Volátil	Bl o que ad a	<p>Drena por 6 minutos y se resetea, si la manguera sigue desconectada, al reiniciar el ciclo mostrara la protección E9</p>	<p>A) Mal ruteo de manguera presostato/zafada</p> <p>B) Pivote de tina roto</p> <p>C) Tarjeta electrónica no funciona</p>	<p>A) 13164 Manguera presostato rota</p> <p>13165 Manguera presostato suelta/Fuga por mal ensamble</p> <p>13166 Manguera presostato restringida/Doblada</p> <p>B) 13194 Tina cámara presostato obstruido</p> <p>C) 13126 Tarjeta electrónica no funciona en lavado</p> <p>* Sólo si reincide la protección E9 al correr rutina en MODO SERVICIO</p>
12	EC	X	<p>Bomba encendida y no reduce nivel</p> 	<p>* Resetear falla No Volátil.</p> <p>Verificar en solo centrifuga si el nivel de agua baja, en caso de que no baje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Revisar conexiones a la Bomba</li> <li>* Revisar conexiones a la Tarjeta</li> <li>* Revisar que no exista algún material extraño obstruyendo la Bomba</li> <li>* Revisar que la Bomba Drenado no esté protegida por sobrecalentamiento</li> <li>* Revisar que la Bomba Drenado no esté dañada. En caso de que esté dañada se debe cambiar</li> </ul> <p>En caso de que el agua baje y se presente la falla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Verificar que la Manguera Presostato no tenga pellizcos o restricciones en la zona del Grommet de la Tapa Superior.</li> </ul>	No Volátil	Bl o que ad a	<p>Cuando el nivel de agua es menor a 1 inH2O.</p>	<p>A) Bomba obstruida</p> <p>B) Bomba Drenado protegida por sobrecalentamiento</p> <p>C) Bomba Drenado dañada</p> <p>D) Arnés bomba dañado</p> <p>E) Manguera presostato doblada</p> <p>F) No se registra cambio de nivel por tarjeta</p>	<p>A) 13198 Bomba obstruida internamente</p> <p>B) 13204 Bomba térmico abierto</p> <p>C) 13195 Bomba pegada / 13203 Bomba quemada</p> <p>D) 13451 Arnés bomba desconectado</p> <p>E) 13166 Manguera presostato restringida/Doblada</p> <p>F) 13126 Tarjeta electrónica no funciona en lavado</p> <p>* Sólo si reincide la protección EC en etapa</p>

				* Verificar que la Manguera Presostato no tenga agua acumulada o atrapada. Agregar agua nuevamente y Verificar en solo centrifuga, Verificando los puntos anteriores y viendo que si baja el nivel de agua y presenta la falla, cambio de tarjeta.					de CENTRIFUGADO (manual)
13	ED	X	Disturbio en la línea eléctrica. Frecuencia de línea muy alta (mayor a 60 Hz) 	* Resetear falla Volátil. * preguntar si el producto esta cercano o 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 fallas eventuales, revisar instalación eléctrica.	Volátil	Desbloqueo	Cuando la frecuencia es un rango valido	1.- Fuentes de ruido en la línea eléctrica o cercana al producto, como soldadura por arco, taladros, etc.	13126 Tarjeta electrónica no funciona en lavado * Sólo si reincide la protección ED
14	EE	X	Disturbio en la línea eléctrica. Frecuencia de línea muy baja (menor a 50 Hz) 	* Resetear falla Volátil. * preguntar si el producto esta cercano o 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 fallas eventuales, revisar instalación eléctrica.	Volátil	Desbloqueo	Cuando la frecuencia es un rango valido	1.- Fuentes de ruido en la línea eléctrica o cercana al producto, como soldadura por arco, taladros, etc.	13126 Tarjeta electrónica no funciona en lavado * Sólo si reincide la protección EE
15	EF	X	Código de falla corrupto 	* Resetear falla Volátil. * preguntar si el producto esta cercano o 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	Desbloqueo	No se resetea	1.- Fuentes de ruido en la línea eléctrica o cercana al producto, como soldadura por arco, taladros, etc.	13126 Tarjeta electrónica no funciona en lavado * Sólo si reincide la protección EE
16	EG	X	Falla de memoria 	* Resetear falla No Volátil * Correr un ciclo de lavado como confirmación. * Cambio de Tarjeta.	No Volátil	Desbloqueo	No se resetea	1.- Error de memoria	13126 Tarjeta electrónica no funciona en lavado * Sólo si reincide la protección EG
17	EH	X	Lid switch falla 	* Abrir la tapa, si la falla se restablece entonces se asume que se corrieron tres ciclos sin haber abierto la tapa. * Iniciar cualquier ciclo y verificar que inicie su operación.  * Si al abrir la tapa no se restablece, entonces resetear falla No volátil. * Revisar estado de lid switch mediante la prueba tA del modo de servicio * Verificar que esté bien ensamblado y bien alineado el Lid Switch. * Desconectar Lid switch y revisar estado de tapa mediante la prueba tA. **Si la prueba indica tapa abierta, entonces cambiar lid switch.	No Volátil	Desbloqueo	Cuando se detecta que se abre la tapa	1. Switch con falla (constantemente cerrado) 2. Se corren 3 ciclos sin abrir la tapa	13319 Interruptor Tapa lavadora abierto / En corto



				**Si la prueba indica tapa cerrada, verificar conexión del arnés. *Cambio de tarjeta					
18	EJ	X	Lid lock no se desbloquea en menos de 6 minutos 	* Reseteo falla Volátil. * Verificar que el Interruptor Lid Lock no esté bloqueado por algún objeto externo. * Desconecte el producto por 3 minutos, si permanece bloqueada 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	Desbloqueo	Cuando se detecta que se abre la tapa	A) Lid lock bloqueado mecánicamente  B) Relevador de operación en corto en tarjeta	A) 13319 Interruptor Tapa lavadora abierto / En corto 13322 Interruptor tapa pegado / No se desplaza  B) 13126 Tarjeta electrónica no funciona en lavado *Sólo si se desbloquea conectar al unidad y verificar si se bloquea nuevamente sin haber iniciado ninguna operación
19	EL	X	Relevador de seguridad abierto 	* Reseteo falla 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	Desbloqueo	Cuando se detecta la retroalimentación	1.- Relevador dañado	13126 Tarjeta control No funciona en lavado * Sólo si reincide la protección EL al correr ciclo (2 ciclos)
20	En	X	Relevador de operación abierto 	* Reseteo falla 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	Desbloqueo	Cuando se detecta la retroalimentación	1.- Relevador dañado	13126 Tarjeta control No funciona en lavado * Sólo si reincide la protección En al correr ciclo (2 ciclos)
21	EP	X	Sensor de presión desconectado de la tarjeta 	* Reseteo Falla No Volátil. * Verificar que el Sensor de Presión no esté arrancado de la Tarjeta. * Verificar que no exista residuos de sarro 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	Desbloqueo	Cuando se lee un valor dentro del rango	1.- Sensor de presión mal ensamblado	2932 Tarjeta control presostato dañado 2163 Tarjeta electrónica no funciona *Sólo si se reincide protección EP
22	Er	X	Manguera estrangulada 	Seguir el ruteo de la manguera para ubicar donde está estrangulada, principalmente en la entrada al Sensor de la Tarjeta o en las curvas del ruteo	Volátil		Cuando se elimina la restricción en la manguera	1. Error de ensamble en planta	13166 Manguera presostato restringida/Doblada
23	Et	X	Tarjeta no parametrizada 	* Cambio de Tarjeta	No Volátil	Desbloqueo	Cuando se parametriza	1. Error de proceso en planta	2163 Tarjeta electrónica no funciona
24	Eu	NA	Shifter no cambia de estado	NA	NA	NA	NA	NA	NA

**NOTA. - Cuando se puede desbloquear la unidad con solo el reseteo de la falla y NO SE DETECTA CAUSA ni REINCIDE PROTECCIÓN, entonces se debe reportar el Código de FEOS 943 Protección de seguridad activada**

# BORRADO DE FALLAS O PROTECCIONES

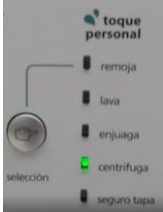

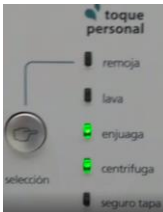


BORRADO DE FALLAS VOLATILES / NO VOLATILES			
Plataforma	Panel de Control	Fallas Volátiles	Fallas No Volátiles
<b>Centauro Estandarización LA</b>		<p>Perilla en posición APAGADO</p> <p>Presionar botón INICIO/PAUSA</p>	<p>Perilla CICLOS en posición DELICADO</p> <p>Perilla de posición de NIVEL CARGA en AUTO</p> <p>Mientras el control se encuentre en estado de falla, se deberá presionar simultáneamente SELECCIÓN ETAPA + INICIO/PAUSA durante 5 segundos</p>
<b>Centauro Facelift</b>		<p>Perilla en posición APAGAR</p> <p>Presionar botón INICIO/PAUSA</p>	<p>Mientras el control se encuentre en estado de falla, se deberá presionar simultáneamente NIVEL CARGA + AQUA SAVER durante 5 segundos</p>






# MODO DE SERVICIO

ENTRADA A MODO DE SERVICIO			
Plataforma	Panel de Control	Método de entrada	Funcionamiento
Centauro Estandarización LA		<p>Perilla CICLOS en posición APAGADO</p> <p>Perilla de NIVEL DE CARGA en ALTO</p> <p>Durante los primeros 10 segundos después de energizar la unidad presionar simultáneamente SELECCIÓN ETAPA + INICIO / PAUSA durante 2 segundos. Se enciende led de "CENTRIFUGA"</p>	<p>"CENTRIFUGA" es la prueba 1.</p> <p>El cambio de prueba se realiza a través de la perilla de ciclo.</p> <p>Mediante el botón INICIO / PAUSA se permite ejecutar o detener la prueba seleccionada.</p> <p>El modo de servicio se deshabilita después de 5 minutos de inactividad</p>
Centauro Facelift		<p>Perilla en posición APAGADO</p> <p>Durante los primeros 10 segundos después de energizar la unidad presionar simultáneamente INICIO/PAUSA + AQUA SAVER durante 2 segundos</p> <p>Emitirá un pitido y aparecerá t1 en el display</p>	<p>El cambio de prueba se realiza a través de la perilla de ciclo.</p> <p>Mediante el botón INICIO/PAUSA se permite ejecutar o detener la prueba seleccionada.</p> <p>El modo de servicio se deshabilita después de 5 minutos de inactividad</p>



## Descripción de Pruebas del Modo de Servicio

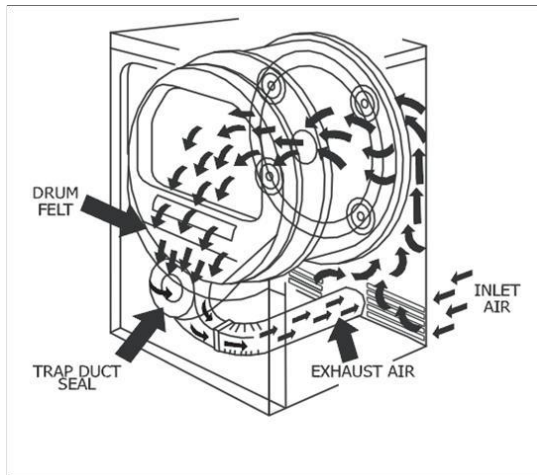
Número Prueba	Código Prueba mostrado en display	Prueba Modo de Servicio	Centro de Lavado	Descripción de Prueba
1	t1 	Válvula de agua fría (led "centrifuga")	X	Enciende válvula durante la prueba (Auto-Apagado en 60s)
2	t2 	Válvula de agua caliente (led "enjuaga")	X	Enciende válvula durante la prueba (Auto-Apagado en 60s)
3	t3 	Válvula suavizante (Aplica para modelos con Despachador) (led "centrifuga" + "enjuaga")	X	Enciende válvula durante la prueba (Auto-Apagado en 60s)
4	t4	Válvula de cloro	NA	Enciende válvula durante la prueba (Auto-Apagado en 60s)
5	t5 	Bomba drenado/Termoactuador/Lid Lock (led "centrifuga" + "lava")	X	Enciende bomba de drenado, cambia a modo Spin y realiza centrifugado, bloquea la tapa
6	t6 	Bomba de drenado (led "enjuaga" + "lava")	X	Enciende bomba de drenado durante la prueba

7	t7	Lid Lock	NA	Bloquea la tapa
8	t8 	Sensor de presión (led "remoja")	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 (led "remoja" + "centrifuga")	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 (led "remoja" + "enjuaga")	X	La tarjeta muestra en el display y con Leds el status de la tapa:  Tapa abierta: "LO" en display K24 y CL LED "Enjuagar" encendido K27 LEDs: Soak30 + Soak60.  Tapa cerrada: "LC" en display K24 y CL LED "Centrifugar" encendido K27 Leds: Pausa + Spin.
11	tB	Bomba de recirculado	NA	Activa bomba de recirculado durante la prueba
12	tC 	Rev. De software de control (led "remoja" + "lava")	X	Muestra la revisión de software mediante un código de Led o Display
13	tD 	Rev. De tabla de parámetros (led "remoja" + "lava" + "centrifuga")	X	Muestra la revisión de tabla de parámetros mediante un código de Led o Display
14	tE	Fin de prueba	X	El control sale de modo servicio al presionar el botón Inicio/Pausa

# SECADORA

## FUNCIONAMIENTO BASICO

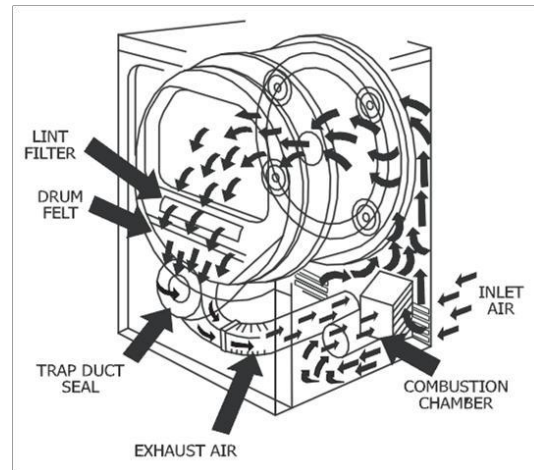
### SECADORA ELÉCTRICA



- El flujo de aire pasa del exterior del gabinete y entra al producto
- El Rear Panel cuenta con unas aperturas y rejillas para la entra del aire.
- Dentro, el aire pasa por la resistencia eléctrica calentándose.
- El aire caliente entra al tambor para evaporar el agua que tenga la ropa.
- El vapor pasa por el filtro atrapa pelusa hacia el trap duct extrayéndolo del tambor.
- Por último, sale del sistema por el exhaust
- La Secadora Eléctrica cuenta con 2 niveles de potencia

## FUNCIONAMIENTO BASICO

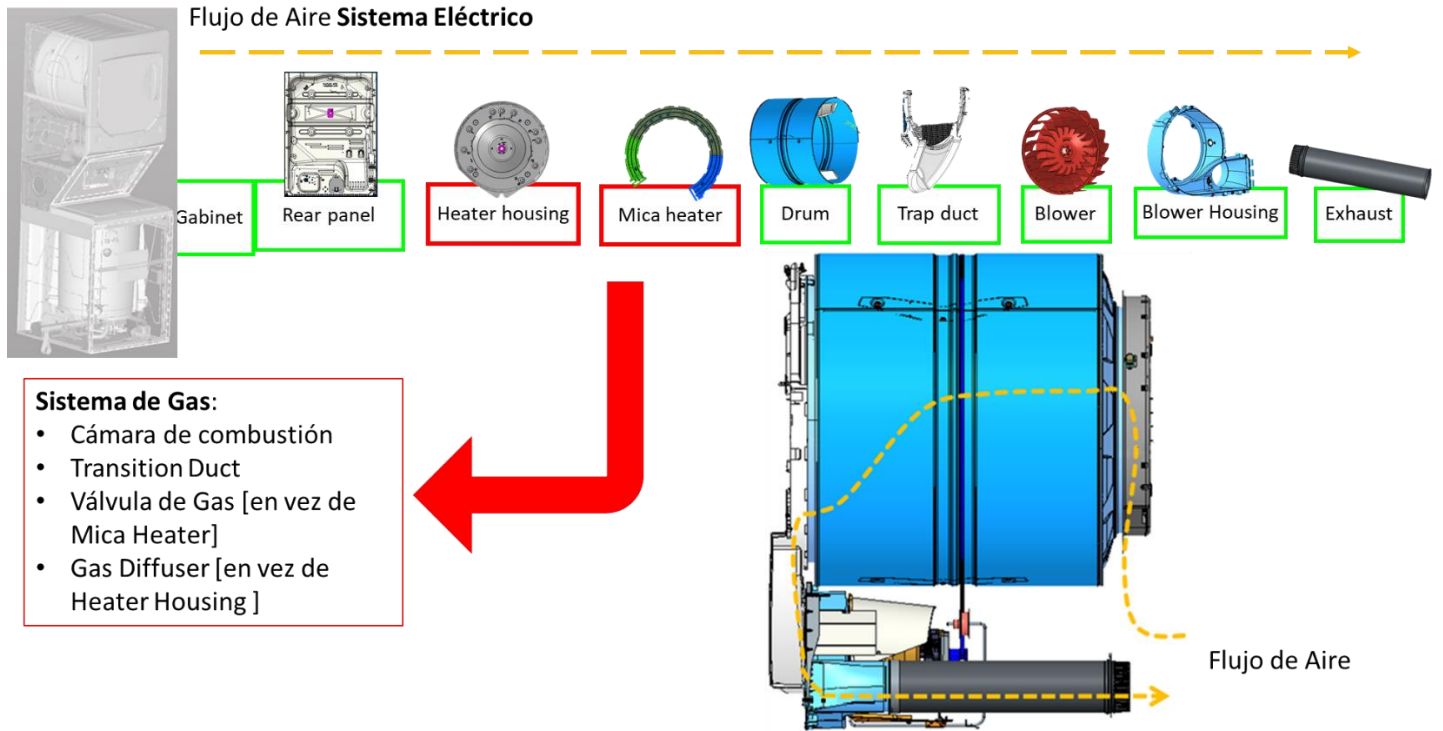
### SECADORA A GAS



- El flujo de aire pasa del exterior del gabinete y entra al producto
- El Rear Panel cuenta con unas aperturas y rejillas para la entra del aire.
- Dentro, se calienta el aire por medio de la combustión de gas en la cámara de combustión
- Se hace una mezcla de aire fresco y caliente dentro antes de pasar por el gas diffuser.
- El aire caliente entra al tambor para evaporar el agua que tenga la ropa.
- El vapor pasa por el filtro atrapa pelusa hacia el trap duct extrayéndolo del tambor.
- Por último, sale del sistema por el exhaust
- La Secadora a Gas cuenta con 1 nivel de potencia

# SECADORA

## FLUJO DE AIRE

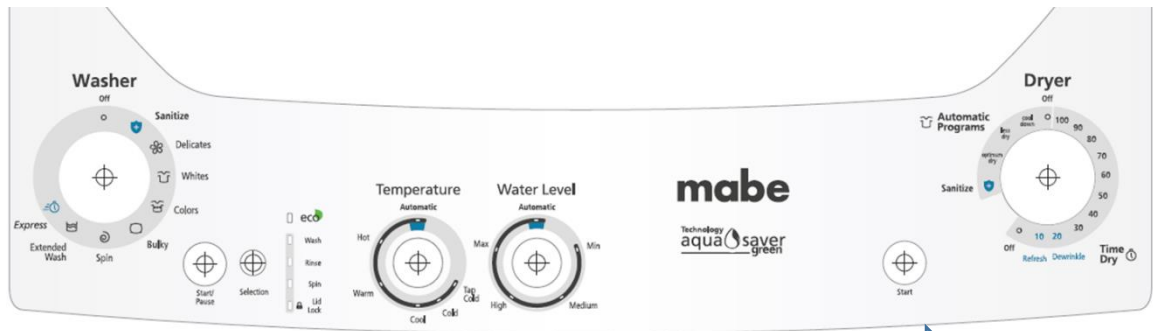


➤ El flujo tiene un impacto considerable en el correcto funcionamiento de la secadora

# SECADORA

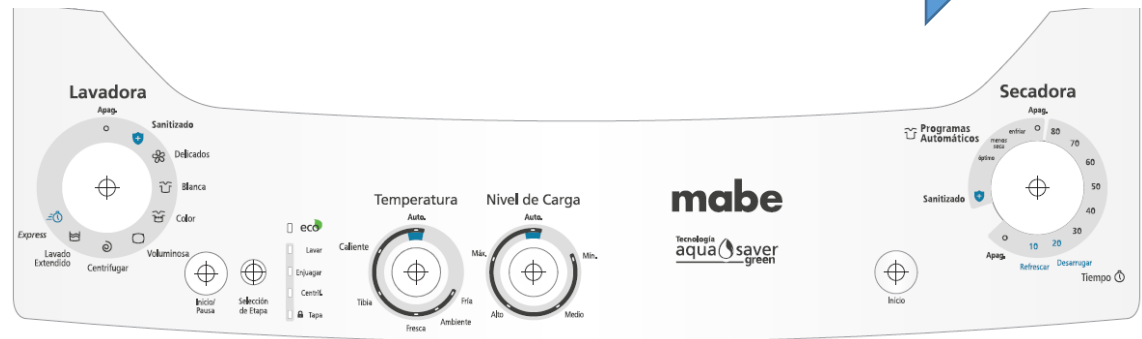
## Secadora de Centauro MONOFASICA

220V/60Hz

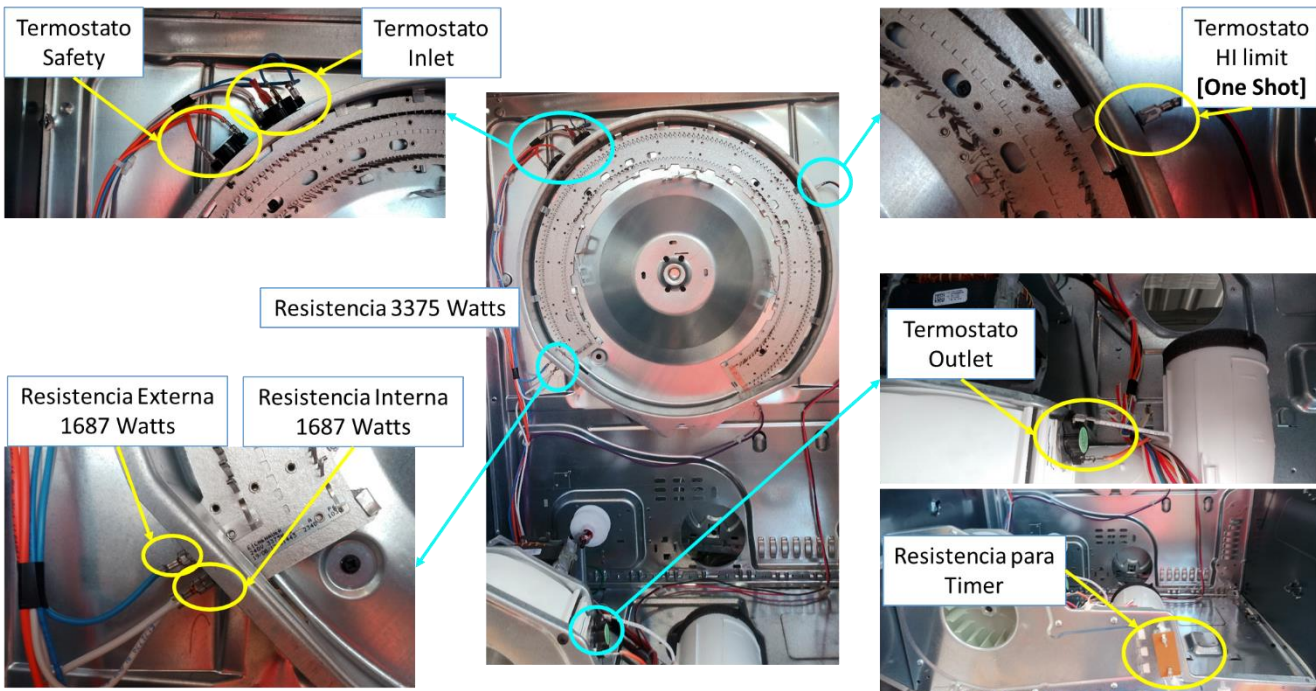


Control Secadora

220V/50Hz



- Estos modelos cuentan con 2 ciclos, 1 automático y 1 minutado.
- El tiempo del ciclo Automático, dependerá de la humedad y cantidad de la carga, además de la restricción de la unidad.
- El ciclo Minutado dura el tiempo que dice en la serigrafía.

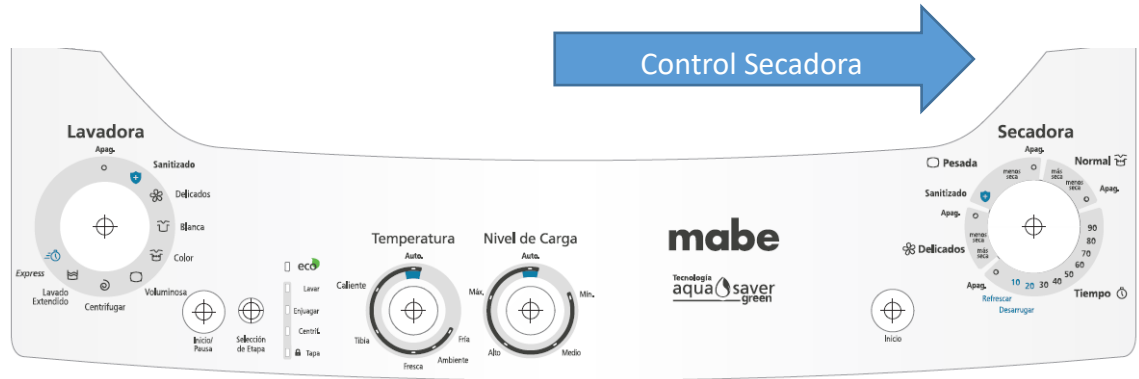




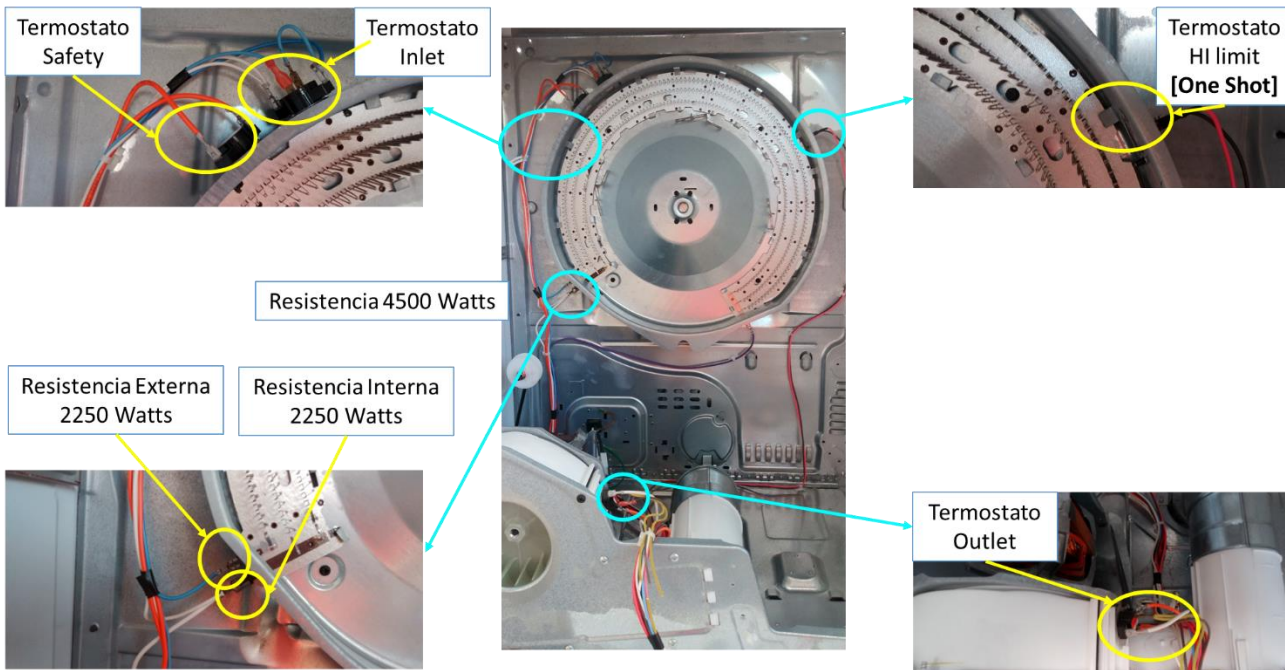
# SECADORA

## Secadora de Centauro BIFASICA

220V/60Hz



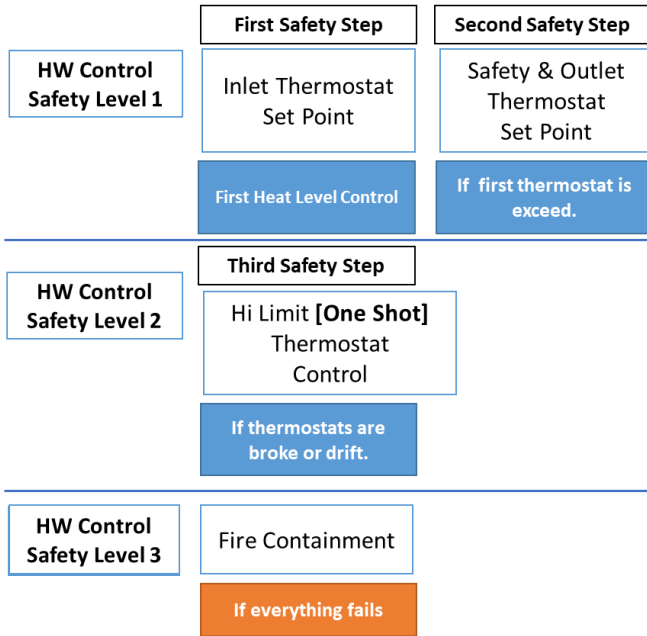
- Estos modelos cuentan con 4 ciclos, 3 automático y 1 minutado.
- El tiempo del ciclo Automático, dependerá de la humedad y cantidad de la carga, además de la restricción de la unidad.
- El ciclo Minutado dura el tiempo que dice en la serigrafía





# SECADORA

## NIVELES DE TEMPERATURA



Modelos 200/60&50 Monofásicos  
Nivel de temperatura:

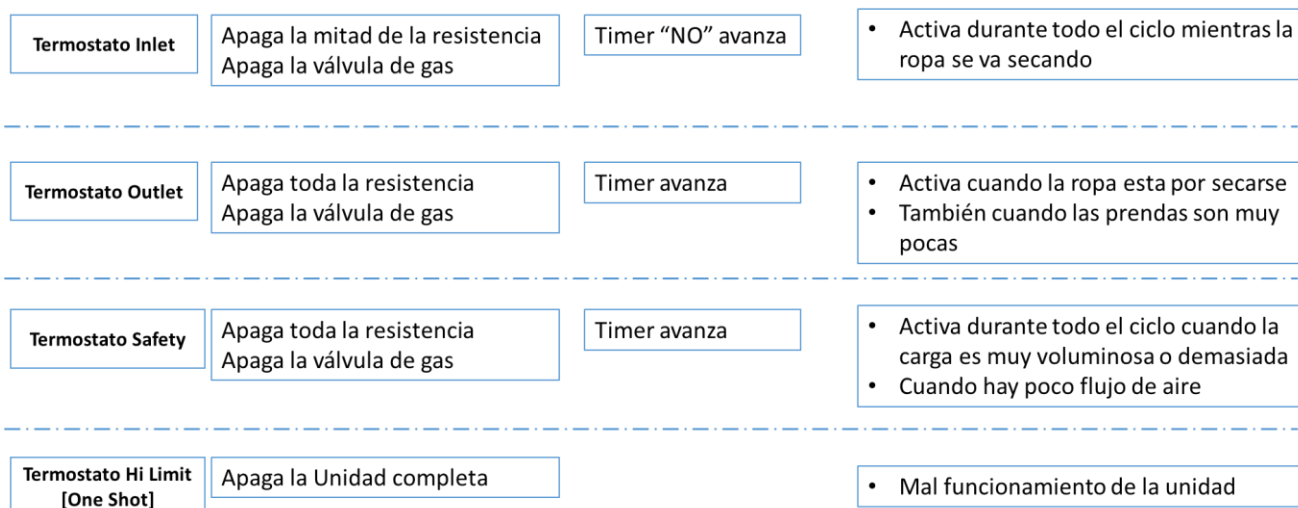
- Ciclo Automático [Alto / High]
- Minutado "Tiempo" [Medio/Medium]

Modelos 200/60 Bifásicos  
Nivel de temperatura:

- Ciclo Automático
  - Pesada [Alto / High]
  - Normal [Medio/Medium]
  - Delicado [Bajo/Low]
- Minutado "Tiempo" [Alto / High]

➤ Los termostatos controlan el calor que la resistencia o la válvula suministran al sistema para secar

## FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL



➤ Según la combinación de diferentes factores será el desempeño de la unidad

# SECADORA

## POSIBLES CAUSAS DE UN MAL DESEMPEÑO

### Exhaust Bloqueado

Ducto de salida largos  
Ducto con codos  
Pelusa acumulada  
Filtro atrapa pelusa sucio  
Recirculado de humedad

Entre más restringido el exhaust más tiempo toma en secar

### Tamaños de Carga

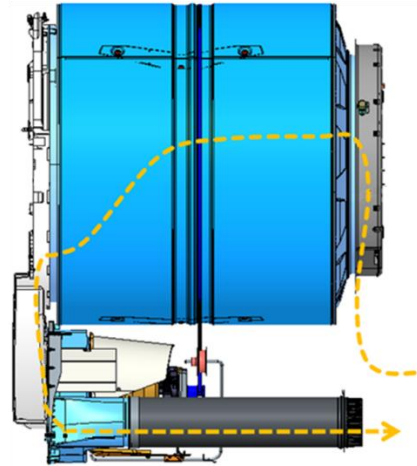
Cargas muy grandes  
Cargas voluminosas  
Cargas de una prenda o muy liviana

Entre más grande la carga más tiempo tarda en secar

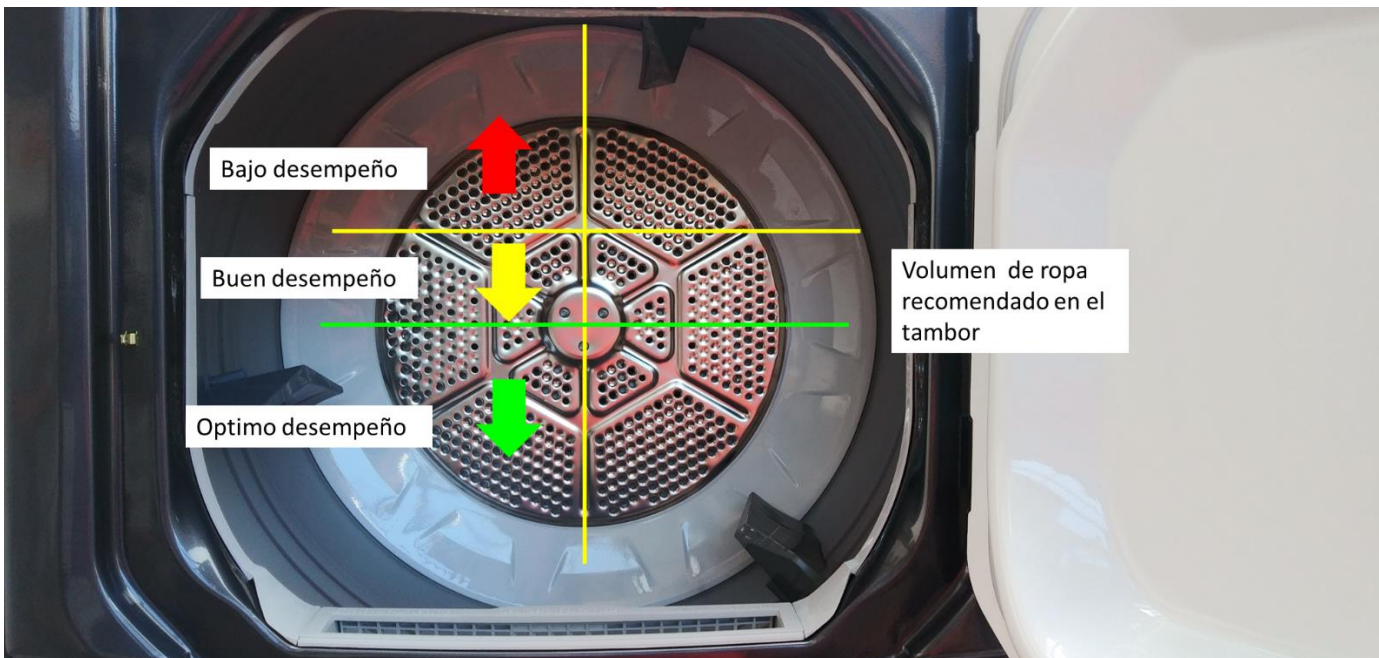
### Tipos de Carga

Sintética  
Algodón  
Mixta polyester/algodón  
Lycra, Spandex  
Deportiva  
Mezcla de todas

Entre mayor porcentaje de carga de algodón más tarda en secar

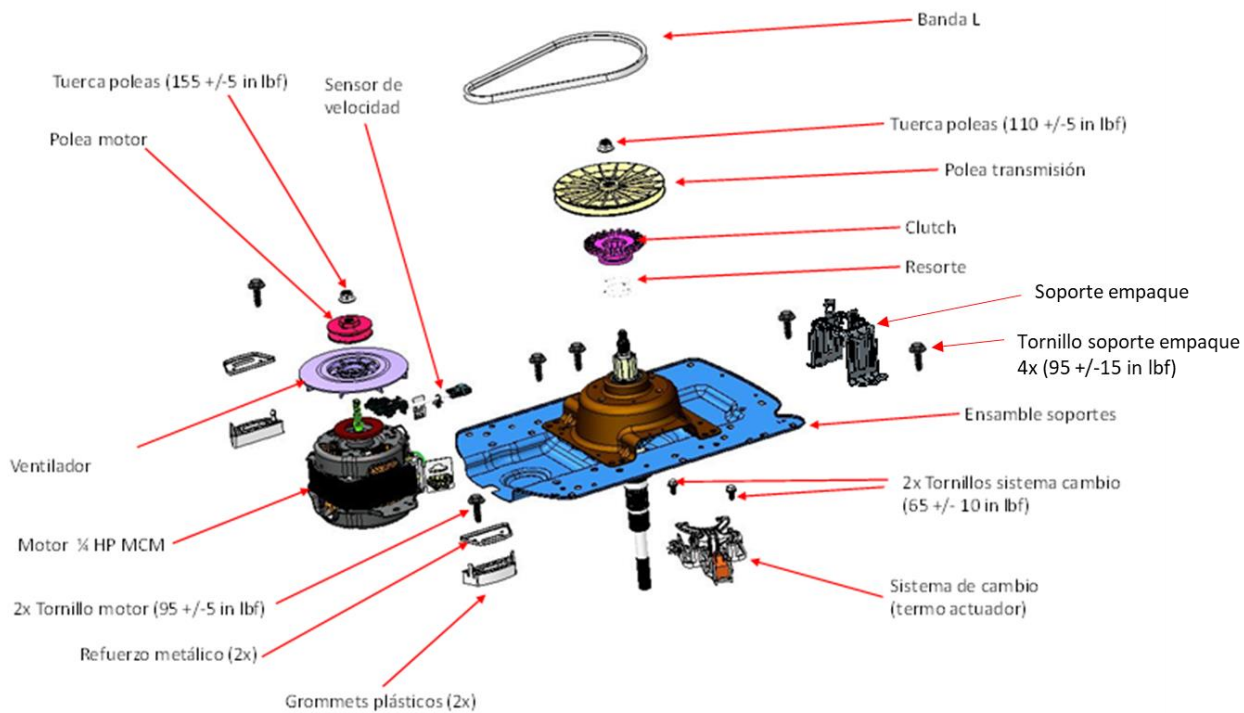


- La relación Flujo, tamaño y tipo de carga afecta el desempeño de la unidad



# SISTEMA IMPULSOR

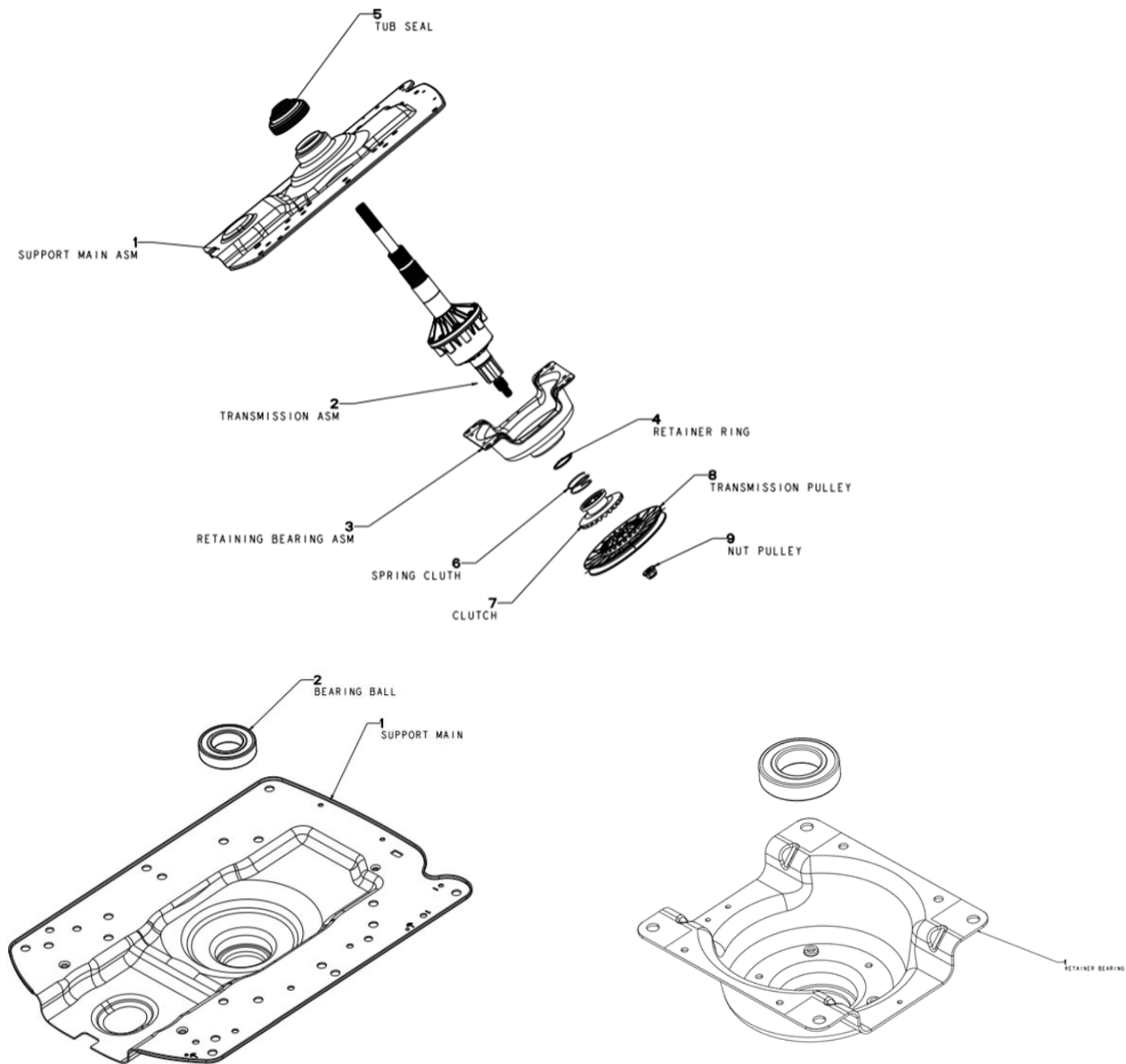
## ENSAMBLE SISTEMA IMPULSOR (EXPLOSIONADO)



- Motores:
  - 127/60
  - 220/60
  - 220/50
- Sistema de cambio. - Termo actuador, para todos los voltajes
- Sensor de velocidad. - Un modelo para todos los voltajes
- Torque Tornillos sistema impulsor a tina: 16 x (75 +/-10 in lbf)

# SISTEMA IMPULSOR

## ENSAMBLE SOPORTES



## CAMBIOS PRINCIPALES VS PLATAFORMA CENTAURO LA

Soporte principal KRAKEN 24" (espesor .053")

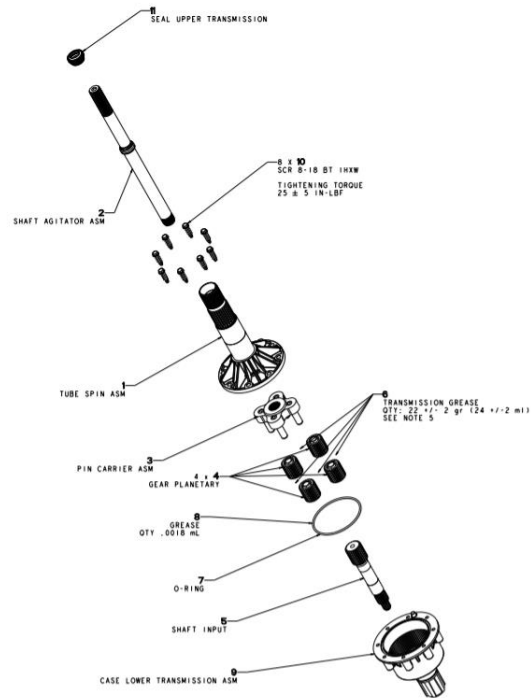
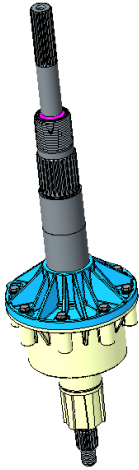
Transmisión KRAKEN 24" (4:1, grasa)

Sello tina KRAKEN (interferencia vs soporte principal)

Baleros C5 KRAKEN (Absorben mayor desalineamiento => menor torque libre)

# SISTEMA IMPULSOR

## TRANSMISIÓN 4:1 (grasa)



### Funciones:

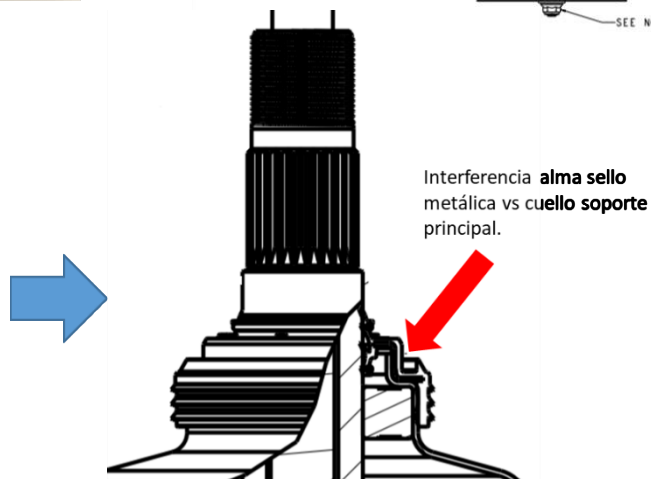
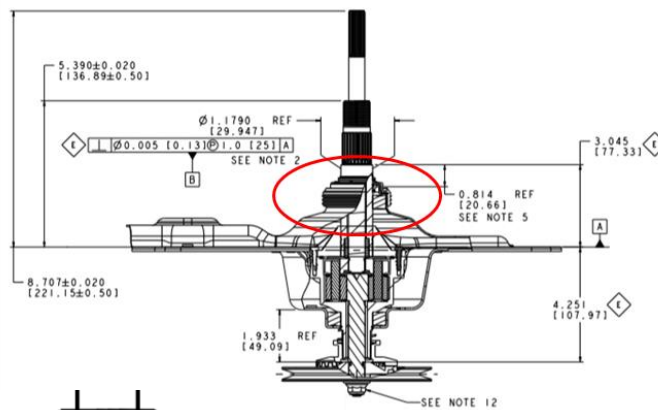
- Reducir velocidad en lavado
- Transmitir torque y velocidad en spin
- Guía para el cambiador
- CTQ: Torque libre
- Que cuidar en fabricación: torque libre, ruido por rebaba y alineación.
- Fallas: Ruido, transmisión forzada

# SISTEMA IMPULSOR

## SELLO TINA

### Funciones:

- Evitar paso de agua de tina a sistema impulsor a través de dos interfaces:
  - Diámetro externo sello vs tina
  - Diámetro interno sello vs tubo transmisión
- Soportar condiciones de operación (desbalanceo, aditivos en agua, etc)
- CTQ: Diámetro de sello, diámetro tubo transmisión, tina
- Que cuidar en fabricación: materiales de interfaces, acabados, proceso ensamble.
- Fallas: Fuga de agua, daño rodamientos, ruido





## póliza de garantía

datos de identificación del producto que deben ser llenados por el distribuidor:

Producto: \_\_\_\_\_ Número de serie: \_\_\_\_\_

Marca: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

Nombre del distribuidor: \_\_\_\_\_

Firma o sello del establecimiento: \_\_\_\_\_

Fecha en la que el consumidor recibe el producto (día, mes y año) \_\_\_\_\_

Controladora Mabe S.A. de CV. 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 en ella.

### 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.

### Procedimiento para hacer efectiva la garantía:

Para hacer efectiva esta póliza de Garantía, usted deberá presentar este documento, debidamente sellada por el establecimiento que le vendió el producto, o la factura, o recibo, o comprobante, previo a la reparación del producto referido en la misma. Este documento deberá ser llenado debidamente con los datos de identificación del producto que se le requieren arriba y llamar, sin costo, a los teléfonos de cualquiera de nuestros Centros de Servicio Técnico y lugares en México que se muestran en el anverso de este documento. Usted también podrá obtener las partes, consumibles y accesorios correspondientes.

Le recomendamos seguir los siguientes pasos

- Asegúrese de haber seguido las indicaciones de instalación, uso y cuidados que menciona el instructivo.
- Localice y tenga a la mano su garantía debidamente sellada o bien la factura, nota o comprobante de compra.
- Verifique que ha llenado los campos o espacios de identificación de producto que se solicitan arriba
- Localice en el directorio en la página siguiente, el Centro de Servicio Técnico más cercano a su domicilio.

Fabricado por Controladora Mabe S.A. de C.V.  
Av. Productividad No. 125, Corredor Industrial  
Saltillo, Coahuila C.P. 25169 tel. (844) 411.7500

## póliza de garantía

Información aplica a **Colombia** exclusivamente

**mabe** garantiza la disponibilidad de repuestos por cinco (5) años.

### cancelación de la garantía

El amparo bajo la garantía quedará automáticamente cancelada por las siguientes causas:

- Por la eliminación o modificación del número de serie o la ruptura de cualquier sello que tenga el artefacto.
- Por la alteración de la información suministrada en este certificado o sobre el producto.
- Mabe no asumirá ni autorizará asumir a su nombre otras obligaciones en relación con la venta del producto o cualquiera de sus partes, diferentes a las contempladas en este certificado.

### advertencias

1. Esta garantía no es de cubrimiento internacional, solo tiene vigencia en el país donde fue adquirido el producto, de acuerdo a los términos establecido para cada país por parte del fabricante y respetando las leyes de garantía del mismo. Para respaldar el origen del producto, es necesario que el usuario presente el documento de compra o factura, si así se requiere.
2. Pasado un (1) mes a partir de la fecha prevista para la devolución o a la fecha en que el consumidor deba aceptar o rechazar expresamente el servicio, y no acuda a retirar el bien, el centro de Servicio Técnico lo requerirá para que lo retire dentro de los dos (2) meses siguientes a la remisión de la comunicación. Si el consumidor no lo retira se entenderá por ley que abandona el bien en dado caso el Centro de Servicio Técnico dispondrá del mismo conforme con la reglamentación que expida el gobierno nacional para tal efecto. Los gastos que se deriven por el abandono del bien (almacenamiento, bodegaje y mantenimiento), deberán ser asumidos por el consumidor.

Información aplica a **Colombia, Chile y Argentina** exclusivamente.

### Importante:

Las siguientes condiciones no se consideran como uso normal del aparato por lo que deben tenerse en cuenta para hacer válida esta garantía. La garantía no podrá hacerse efectiva en los siguientes casos:

- El uso del aparato con fines comerciales, de prestación de servicios o cualquier otro propósito que no sea estrictamente doméstico.
- Daños causados por fluctuaciones de voltaje provocadas por corto circuito, sobrecargas accidentales en la línea de alimentación o sobrecargas por causa de descargas eléctricas.
- Daños por uso de partes que no sean genuinas.
- Daños en el producto causados por su transportación, cuando esta sea por cuenta del consumidor.
- Daños al producto causados por accidente, fuego, inundaciones o actos de la naturaleza.
- Cualquier otra condición de instalación y operación diferente a la especificada en el instructivo de uso.
- Daños ocasionados por mal manejo del cliente, por animales (roedores, insectos, otros), por polvo o por causa de las condiciones ambientales en que se instale el producto.

**serviciomabe**

## CERTIFICADO DE GARANTÍA

1 AÑO

### CERTIFICADO DE GARANTÍA

1. COMERCIAL MABE **CHILE** LTDA. garantiza al comprador que el artefacto vendido ha sido revisado y comprobado su funcionamiento bajo condiciones normales de uso doméstico.
2. COMERCIAL MABE CHILE LTDA. se obliga durante el término de un año contado a partir de la fecha de compra de; producto a reparar sin costo alguno las fallas causadas por defectos de los materiales, componentes o por defectos de fabricación.  
Para hacer uso de esta garantía el cliente debe contar con la boleta, factura de compra o la guía de despacho respectiva.  
Para solicitar servicio por parte de COMERCIAL MABE CHILE LTDA., el cliente debe contactar nuestro call center al número 376.8649 en la región metropolitana, al 600-364-3000 para el resto del país o en el sitio Web [www.serviciomabe.cl](http://www.serviciomabe.cl)  
Así mismo, COMERCIAL MABE CHILE LTDA. se entiende autorizada para efectuar una revisión técnica del artefacto previa a la orden de reparación y/o sustitución del mismo. En todo caso el comprador conviene expresamente en que la sustitución del artefacto solo se procederá en caso de que, a pesar de la intervención técnica autorizada, el defecto sea de tal naturaleza que no sea factible su reparación, a juicio de COMERCIAL MABE CHILE LTDA.
3. EXCLUSIONES DE GARANTÍA: Esta garantía no cubre los daños causados por mal trato, accidente, por transporte, uso diferente al indicado en las instrucciones de manejo, por causas de las condiciones ambientales en que se instale o daños por uso inapropiado del artefacto como uso industrial o comercial en restaurantes, hoteles, moteles, lavanderías, hogares de acogida, casas de reposo, fábricas. Tampoco cubre averías causadas por el empleo de energía eléctrica diferente a la especificada, daños causados por fluctuaciones de voltaje o ciclaje, o por causas fuera del control de COMERCIAL MABE CHILE LTDA. como corto circuito, sobrecargas accidentales en la línea de alimentación o sobrecargas por causa de descargas eléctricas, intervención técnica no autorizada, y en fin, cualquier otra causa semejante a las anteriores.  
En el caso de ocurrir en destapes de bomba de lavadora, corrección de instalaciones que afecten el funcionamiento correcto del producto hechas por personal ajeno a COMERCIAL MABE CHILE LTDA., deben ser pagadas por el consumidor final al servicio técnico asignado para atenderlo.
4. CANCELACION DE LA GARANTÍA: Este certificado quedará automáticamente cancelado por las siguientes causas:
  - a) Intervención técnica del artefacto por personas no autorizadas por COMERCIAL MABE CHILE LTDA., ya sea en la instalación o reparación de los productos que requieren ser intervenidos o abiertos para su correcto funcionamiento como son los equipos de Aire Acondicionado, Máquinas Lavadoras y Secadoras de uso comercial o Doméstico y cualquier producto comercializado por la compañía.
  - b) Por eliminación o modificación de los números de serie o la rotura de cualquier sello que el artefacto lleva.
  - c) Por la alteración o falsedad de la información suministrada en este certificado.
  - d) Por el vencimiento del término de vigencia de la garantía.
5. COMERCIAL MABE CHILE LTDA. no asumirá, ni autoriza asumir a su nombre otras obligaciones en relación con la venta de artefactos o cualquiera de sus partes, diferentes a las contempladas en este certificado.

### ADVERTENCIA

Las visitas de nuestros técnicos por causas injustificadas, dan lugar al pago por parte del usuario del valor correspondiente al transporte y el tiempo del técnico.  
Rogamos por lo tanto, antes de solicitar un servicio, comprobar todos los puntos acerca del funcionamiento indicados en el manual de instrucciones.

**mabe io mabe** **serviciomabe**