

# PRIMASOFT

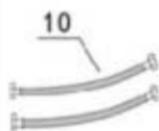
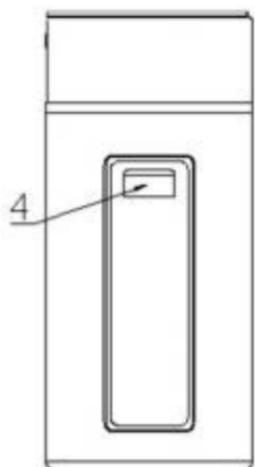
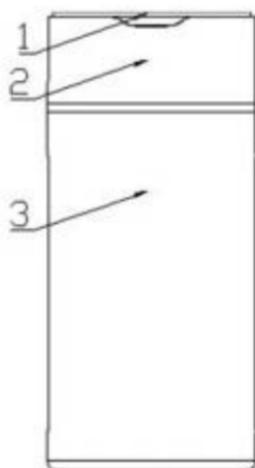
## MANUAL USUARIO



Lea atentamente las instrucciones antes de instalar el producto.

# CONTENIDOS

<b>Información Técnica</b>	02
<b>Introducción</b>	03
Principio de Operación	03
Características	03
Descripción del Panel	04
<b>Antes de usar</b>	05
Revisión del Producto	05
Instalación del Producto	05
Conexión a la red de agua	05
Conexión Eléctrica	07
Configuración del producto	07
Ajustes Básicos	07
Otros ajustes iniciales	09
Modo Usuario	10
Válvula de Salmuera	10
Válvula Bypass	10
Ajuste de dureza objetivo	11
<b>Prueba de Funcionamiento</b>	12
<b>Seguridad</b>	14
<b>Resolución de Problemas</b>	17



1. Tapa
2. Cubierta
3. Estanque
4. Manilla
5. Ingreso de Agua
6. Salida de Agua
7. Conexión Salmuera
8. Conexión Eléctrica
9. Drenaje
10. Conexión flexible

## INFORMACIÓN TÉCNICA

Ítem	Parámetros
	FCV- 16-25
Voltaje	100-240V~50/60HZ
Conexión entrada/salida de agua	3/4" BSPT
Capacidad de Tratamiento (L/H)	2000
Tipo de Resina	Catiónica
Volumen de resina (L)	20
Presión de trabajo (MPa)	0.15~0.6
Presión Máxima (MPa)	≤0.8
Temperatura (°C)	5~50
Humedad Relativa	≤90%(25°C)
Dureza agua entrante	≤6mmol/L (CaCO <sub>3</sub> )
Turbiedad	≤2FTU
Cloro Libre Residual	≤0.1mmol/L
Hierro <sup>2+</sup>	≤0.3mmol/L
Pantalla	LCD
Hora regeneración	2:00am(Ajustable)
Tiempo Retrolavado (min)	8~15 (A mayor turbiedad requiere mayor tiempo)
Tiempo Salmuera y Enjuague (min)	30~65
Tiempo Relleno estanque sal (min)	9
Tiempo Enjuague rápido (min)	8~12
Recarga estanque sal (Kg)	La altura de sal debe ser mayor a 2/3 de la capacidad del estanque. Refiérase a "SEGURIDAD 4" (P11)
Consumo de sal (g/L)	160~240 (según dureza agua entrante)
Dureza alcanzable	0.03 mmol/L (CaCO <sub>3</sub> )
Capacidad Cíclica (L)	3000 (Dureza de salida 4mmol/L CaCO <sub>3</sub> )
Nivel de ruido	<50dB
Peso Bruto./Peso Neto (Kg)	37.4/31.2
Dimensiones Ablandador (mm)	Largo390*Ancho337*Alto1055
Dimensiones Paquete (mm)	Largo430*Ancho430*Alto1328

## INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir Primasoft, el ablandador inteligente. Esperamos que disfrutes usando tu nuevo producto. Por favor tomar algunos minutos para leer estas instrucciones. Esto permitirá evitar riesgos innecesarios y daños al ablandador.

### Principio de Operación

Este ablandador opera bajo el principio de Intercambio Iónico, el cual consiste en la eliminación de la dureza (Carbonato de Calcio y Carbonato de Magnesio) reemplazando los iones de Calcio y Magnesio en el agua por Sodio.

Primasoft está. Con la resina catiónica de grado alimentario de alto flujo y excelente capacidad de tratamiento, Primasoft logra reducir eficientemente la dureza en el agua diseñado como un ablandador automático e inteligente

Cuando la resina se encuentra saturada, la función regenerativa renovará la resina a su estado de tratamiento

### Características

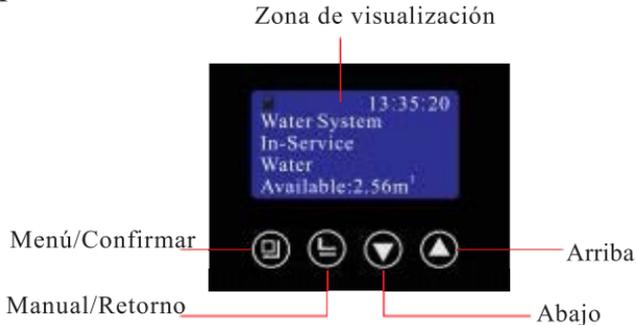
- Operación Automática  
Primasoft calcula automáticamente la capacidad de tratamiento de acuerdo con la dureza de entrada ingresada por el usuario y la muestra en pantalla. Cuando el volumen expira el sistema automáticamente comienza la regeneración a la hora programada.

- Múltiples Idiomas  
Primasoft cuenta con 11 opciones de idioma: Inglés, Español, Chino, Francés, Italiano, Ruso, Alemán, Turco, Polaco, Catalán y Eslovaco

Para seleccionar idioma se debe realizar lo siguiente:

Luego de encender el equipo, esperar 6 segundos. Luego presionar y mantener  y  por 5 segundos para acceder al menú de selección de idiomas

## Descripción del Panel



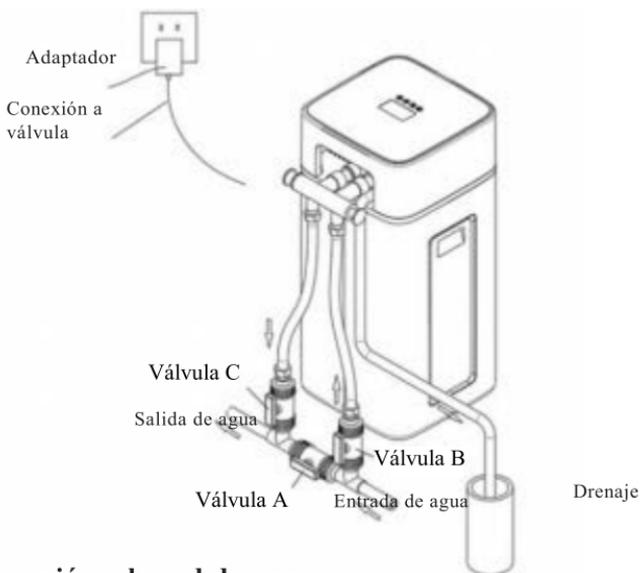
Botón	Operación
Bloqueo	Indicador encendido señala que los botones están bloqueados. En cualquier estado, si no se ejecuta ninguna operación por 1 minuto, el bloqueo se activará automáticamente). Para desbloquear, presione y mantenga  y  por 5 segundos hasta que el indicador se desactive.
Menú/Confirmar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el menú, presione  para ingresar al modo visualización de programas para ver todos los valores</li> <li>• En el menú visualización de programas, presione  para acceder al modo ajustes para modificar valores</li> <li>• Presione  al finalizar los ajustes. Un sonido “beep” significa que los ajustes fueron realizados y regresará a modo visualización de programas.</li> </ul>
Manual/Retorno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione  en cualquier estado para proceder a la siguiente etapa de regeneración inmediatamente (Ejemplo: presione  en estado servicio y comenzará una regeneración, presione  en retrolavado, detendrá el proceso y pasará a Salmuera &amp; Enjuague)</li> <li>• Presione  en visualización de programas y volverá al menú principal. Presione  en ajustes de programa para retornar a visualización de programas.</li> <li>• Presione  mientras durante la realización de ajustes, retornará a visualización de programas sin guardar ajustes</li> </ul>
Abajo Arriba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En visualización de programas presione  o  para ver los valores</li> <li>• En ajustes de programación presione  o  para ajustar valores</li> <li>• Presione y mantenga simultáneamente  y  por 5 segundos para desbloquear los botones</li> </ul>

## ANTES DE USAR

### Revisión del Producto

Antes de instalar, asegúrese de que el producto está completo y sin daños, y que todos los accesorios están presentes.

### Instalación del Producto



- **Conexión a la red de agua**

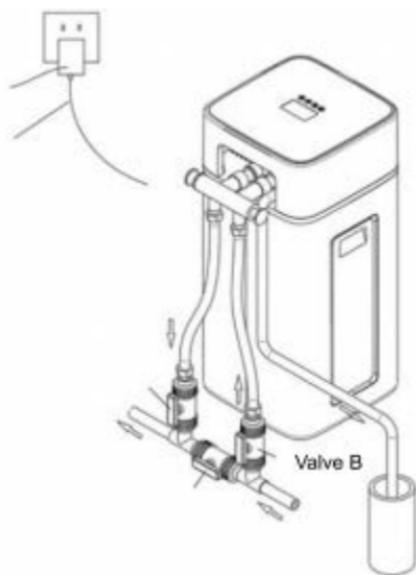
Conectar válvulas A, B y C (no incluidas), tubos flexibles de entrada y salida, y manguera de drenaje a la válvula cabezal del ablandador según el diagrama superior.

Para mantenencias o reparaciones, abra la válvula A y cierre la válvula B.

Durante el uso diario, abra válvula B y C, y mantenga cerrada la válvula A

Por favor notar: Válvulas A, B y C no están incluidas en el kit de accesorios del ablandador. Estas deberán ser provistas por el usuario o quien instale, de acuerdo a las

características y medidas de la red sanitaria en el punto de instalación.



- **Conexión eléctrica**

Verifique que la energía provista (voltaje) corresponda al valor indicado en apartado de Información Técnica.

Conecte el producto a un enchufe correctamente instalado.

## Configuración del producto

### Ajustes Básicos

Ítem	Rango de ajuste	Ajuste predeterminado	Procedimiento	Display
Hora	00:00-23:59	Hora Actual	Con  encendido, presione  y  por 5 seg. para desactivar bloqueo	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">           M . Softener Para . Set            » Set Time ofDay            Set Regen . Time            Set Water Hardness         </div> <div style="text-align: center;">LR1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">           Set Time ofDay            12:30         </div> <div style="text-align: center;">LR2</div>
			1 . Presione  para acceder a la interfaz de ajuste de parámetros (LR1)	
			2 . Presione  y la interfaz cambiará a LR2. El valor “12” parpadea. Presione  o  para ajustar la hora	
			3 . Luego presione  nuevamente, el indicador de minutos parpadeará. Presione  o  para ajustar minutos	
			4 . Presione  , escuchará un “beep” con lo que el ajuste finaliza	

<p>Hora de Regeneración</p>	<p>00:00-23:59</p>	<p>2:00</p>	<p>1. Presione  para acceder a la interface de ajuste de parámetros LR1</p> <hr/> <p>2. Presione  y seleccione “Hora de regeneración”, luego presione . La interfaz cambiará a LR3, valor de hora parpadeará. Presione  o  para ajustar hora</p> <hr/> <p>3. Presione  y valor de minuto parpadeará. Presione  o  para ajustar minutos.</p> <hr/> <p>4. Presione , escuchará un “beep” con lo que el ajuste finaliza</p>	<div data-bbox="760 331 916 412" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Set Regen. Time 02:30</p> </div> <p style="text-align: center;">LR3</p>
-----------------------------	--------------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dureza del Agua entrante	50-999mg/l	150mg/l	1. Presione  para acceder a interface ajuste de parámetros(LR1)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Set Water Hardness 150mg/L         </div> LR4
			2. Presione  dos veces y seleccione el item “ajustar dureza de entrada”; luego presione  , la interfaz cambiará a LR4 “Dureza” y el número parpadeará. Presione  o  para ajustar el valor de dureza	
			3. Para finalizar, presione  escuchará un “beep” con lo que el ajuste finaliza	

Nota: Luego de ajustar la dureza del agua entrante, en pantalla se desplegará el volumen total o residual de tratamiento.

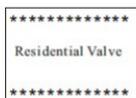
### ● Otros Ajustes Iniciales

Parametro	Predeterminado
	FCV-16-25
Modo	Ablandador
Modelo Válvula	F79
Modalidad de control	Meter type(ajustable)
Volumen Resina	20L
Tipo de regeneración	Ascendente (ajustable)
Intervalo de regeneraciones	30días(ajustable)
Tiempo Retrolavado	12minutos(ajustable)
Tiempo Salmuera y Enjuague	60minutos(ajustable)
Tiempo relleno estanque sal	9minutos(ajustable)
Tiempo enjuague rápido	12minutos(ajustable)

Nota: Estos ajustes vienen fijados de fábrica. Todos los parámetros son de referencia y pueden ser modificados por el usuario. El tiempo óptimo de las etapas de regeneraciones dependerán de la calidad del agua requerida y condiciones de trabajo del ablandador.

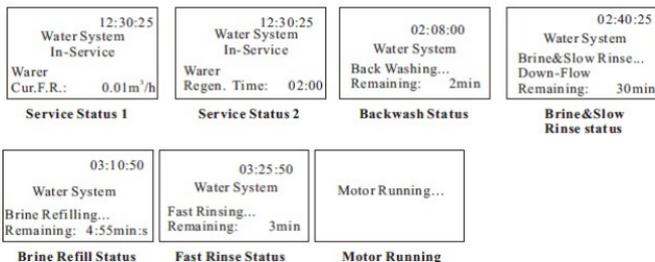
- **Modo Usuario**

Después de encender el ablandador; verá la interfaz L1 (ver abajo) por 3 segundos, y luego el sistema entrará en modo usuario.



L1

### Interfaz de procesos



### Ciclo de trabajo:

Tratamiento→Retrolavado→Salmuera&Enjuague→Relleno estanque de sal→Enjuague rápido→Tratamiento (repetición del ciclo)

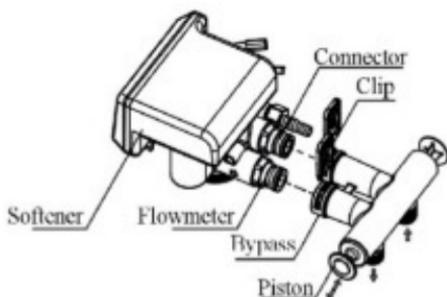
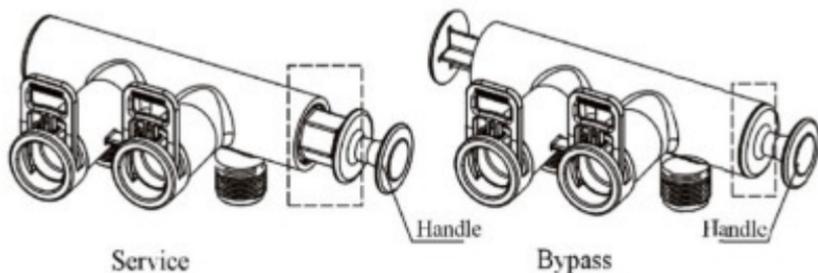
- **Válvula de Salmuera**

En el proceso de salmuera y enjuague, con la válvula flotador, la válvula de salmuera previene aspiración de aire que puede afectar la regeneración y operación normal del sistema.

En la etapa de relleno del estanque de sal, la válvula de salmuera controla el volumen de agua de relleno controlando la posición de la válvula flotador.

- **Válvula Bypass**

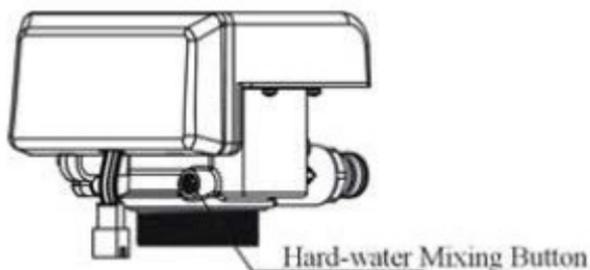
Cuando el pistón de la válvula se fija en posición de entrada y salida, la válvula estará en servicio (tratamiento). Cuando se fija en posición Bypass el agua no ingresa al sistema y por lo tanto no es tratada. El cabezal y la válvula bypass tienen un sistema de fijación rápida, de fácil instalación (ver esquema abajo)



### • Ajuste de dureza objetivo

Si el usuario requiere ajustar el nivel de dureza de salida, puede realizarlo ajustando el botón de ajuste.

Procedimiento: Girar tornillo de ajuste en sentido antihorario para aumentar la dureza (ver ilustración abajo). A mayor giro del tornillo mayor será la dureza obtenida.



## PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Una vez instalado el ablandador y ajustado los parámetros relevantes, por favor realizar la prueba de funcionamiento.

Procedimiento:

- Añada sal para ablandadores sobre 2/3 de la altura del estanque de sal y, manualmente, vierta 9lts. agua para disolver la sal para generar una solución de salmuera saturada.
- Encienda el equipo y presione . El sistema comenzará la etapa de retrolavado. Abra la válvula de entrada de agua lentamente hasta ¼ de giro (NO abra la válvula demasiado rápido ya que puede generar daños en equipo y causar pérdida de resina) para permitir la salida de aire dentro del estanque de resina. Se escuchará el sonido del aire saliendo de la manguera de drenaje. Una vez que el aire se haya expulsado, abra la válvula de entrada completamente y mantenga la etapa de retrolavado por 2-3 minutos para enjuagar y limpiar la resina de impurezas.

02:08:00 Water System Back Washing... Remaining: 2min
----------------------------------------------------------------

Backwash Status

- Presione  para finalizar la etapa de retrolavado y pasar a Salmuera & Enjuague. En este estado, la salmuera ingresará al estanque de resina para su regeneración. Posteriormente la válvula de salmuera se cerrará y comenzará un enjuague lento de 15 minutos para drenar el exceso de salmuera. El proceso completo de Salmuera & Enjuague tiene duración de 40 minutos.

02:40:25
Water System
Brine&Slow Rinse...
Down-Flow
Remaining: 30min

Brine&Slow Rinse status

- Finalizado el procedimiento anterior, el sistema pasará automáticamente a la etapa de relleno del estanque de sal para añadir agua y disolver la sal. Expirado el tiempo o alcanzado el nivel de agua prefijado inicialmente, esta etapa finalizará. La salmuera generada será utilizada en el próximo ciclo de regeneración.
- Luego comenzará el proceso de Enjuague rápido para remover el exceso de salmuera en la resina y compactar la resina para mayor eficiencia de tratamiento.
- Finalmente, el sistema pasará a estado de servicio o tratamiento y comienza el funcionamiento normal.

Nota: Durante el proceso de regeneración no se obtendrá agua tratada.

- Durante la prueba de funcionamiento, verifique todas las conexiones de agua y tuberías para que no existan fugas.
- En funcionamiento normal, el usuario no requiere realizar ajustes. Solo deberá añadir sal al estanque en la medida de que sea necesario. El nivel mínimo al que puede llegar la sal es 1/3 de la altura del estanque. Alcanzado este punto es imperativa la recarga

## SEGURIDAD

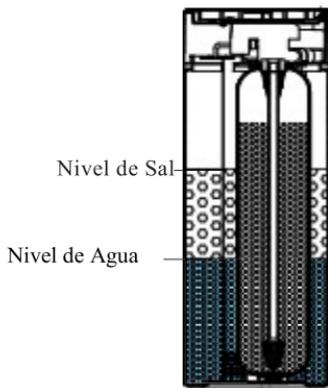
El ablandador es un electrodoméstico y puede causar descargas eléctricas. Por lo tanto el usuario deberá seguir las siguientes advertencias de seguridad:

- Consulte un profesional para instalar, ajustar y realizar la prueba de funcionamiento
- Mantenga el ablandador apartado de niños
- Si el agua de entrada no cumple con los estándares locales de agua potable, es necesario un pretratamiento.
- Durante la operación, el usuario debe revisar la cantidad de sal en el estanque para asegurar suministro suficiente. Cada vez que recargue sal asegúrese de hacerlo sobre los 2/3 de la altura del estanque. Cuando el nivel de sal sea menor a 1/3 del estanque es necesario recargar. Ver ilustración referencial más abajo.

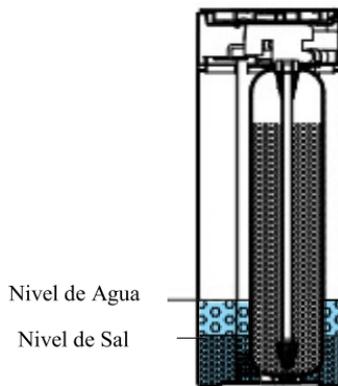
Nota: La disolución del 100% de la sal puede tomar hasta 6 hrs. para alcanzar una salmuera suficientemente saturada. La sal utilizada debe ser GRANULAR. NO UTILICE sal refinada.



Add salt



Sal sobre nivel de agua



Salt bajo nivel de agua

- Durante la operación inicial, o cuando el ablandador no haya sido utilizado por un tiempo prolongado, debe realizarse un enjuague de 2-3 minutos.
- Ocasionalmente la sal en el estanque puede formar un puente de sal que bloquee la formación de salmuera. EL usuario deberá revisar y romper el puente para permitir la correcta operación del sistema.
- Opere el ablandado con agua en rango de temperatura permisible 5-50°C y presión 0.15-0.6MPa.

- Si el ablandador no se utilizará durante tiempo prolongado, cierre la válvula de entrada de agua y desconecte el suministro eléctrico. Antes de ponerlo en operación nuevamente, corra un proceso de regeneración manualmente.
- Tenga cuidado de no generar “golpes de ariete”, efecto que se produce al cerrar o abrir rápidamente una llave de agua.

Nota: Compruebe regularmente el estado de las conexiones de agua, verificando que no existan fugas.

# RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Corrección</b>
1. Ablandador no regenera .	<b>A.</b> Suministro eléctrico interrumpido	<b>A.</b> Asegurara el suministro eléctrico (verificar enchufe, transformador, automáticos, etc.).
	<b>B.</b> Ciclo de regeneración incorrecto	<b>B.</b> Ajustar ciclo de regeneración .
	<b>C.</b> Válvula de control defectuosa .	<b>C.</b> Sustituir válvula de control
	<b>D.</b> Motor no funciona	<b>D.</b> Reemplazar motor
2. Hora de regeneración incorrecta .	<b>A.</b> Ajuste de hora actual incorrecto.	<b>A.</b> Reajustar hora actual
	<b>B.</b> Problema eléctrico superior a 3 días y hora actual incorrecta	<b>B.</b> Reajustar hora actual
3. Agua dura a la salida	<b>A.</b> Válvula Bypass abierta o con fuga	<b>A.</b> Cerrar válvula o reparar
	<b>B.</b> Estanque de sal vacío	<b>B.</b> Agregar sal y mantener nivel sobre el nivel de agua
	<b>C.</b> Inyector obstruido	<b>C.</b> Limpiar o cambiar inyector
	<b>D.</b> Flujo de agua insuficiente a estanque de sal	<b>D.</b> Verifique Tiempo de relleno .
	<b>E.</b> Sello en tubo ascendente con fuga	<b>E.</b> Asegurar que tubo ascendente no está dañado. Compruebe estado de tubo y sello
	<b>F.</b> Partes internas de válvula de control con fuga	<b>F.</b> Reparar o reemplazar válvula
	<b>G.</b> Ciclo de regeneración desajustado	<b>G.</b> Reajustar ciclos de regeneración
	<b>H.</b> Falta de resina	<b>H.</b> Añadir resina y verificar origen de la falta de resina.
	<b>I.</b> Mala calidad de agua suministrada o turbina bloqueada	<b>I.</b> Reducir turbiedad de agua entrante o, limpiar o reemplazar turbina

4 Ablandador no Extrae salmuera	<b>A.</b> Presión muy baja.	<b>A.</b> Aumentar presión de entrada
	<b>B.</b> Línea de salmuera obstruida	<b>B.</b> Limpie la línea de salmuera
	<b>C.</b> Fuga en línea de salmuera	<b>C.</b> Reemplazar línea de salmuera
	<b>D.</b> Inyector obstruido o dañado	<b>D.</b> Limpie o reemplace inyector
	<b>E.</b> Fuga interna en válvula de control	<b>E.</b> Reemplazar o reparar válvula
	<b>F.</b> Drenaje obstruido	<b>F.</b> Limpiar drenaje
5. Consumo de sal muy elevado	<b>A.</b> Demasiada agua en estanque de sal	<b>A.</b> Ver solución problema No. 6
6 Demasiada agua en estanque de sal o desbordamiento de agua por rebalse	<b>A.</b> Tiempo de relleno demasiado largo.	<b>A.</b> Ajustar al tiempo de relleno correcto
	<b>B.</b> Mucha agua permanece luego de la etapa de salmuera en regeneración	<b>B.</b> Revisar inyector y asegurar que no la línea de salmuera no esté obstruida
	<b>C.</b> Material externo in la válvula de salmuera y rebalse obstruido	<b>C.</b> Limpiar válvula de salmuera y línea de salmuera
	<b>D.</b> Sin válvula flotador no opera y problemas eléctricos durante etapa de salmuera	<b>D.</b> Detener suministro de agua y reiniciar el equipo e instalar válvula flotador
	<b>E.</b> Relleno no funciona	<b>E.</b> Reparar o sustituir válvula flotador
7. Pérdida de presión o corrosión en tuberías	<b>A.</b> Hierro en las tuberías	<b>A.</b> Limpiar tuberías.
	<b>B.</b> Hierro en el ablandador	<b>B.</b> Limpiar válvula de control y añadir agente limpiante para resina y aumentar frecuencia de regeneraciones
	<b>C.</b> Resina contaminada	<b>C.</b> Verificar el retrolavado, Salmuera y Relleno. Aumente la frecuencia de regeneraciones y aumente tiempo de retrolavado.
	<b>D.</b> Alto contenido de hierro en el agua de suministro	<b>D.</b> Instalar dispositivo para remover hierro antes del ablandador

8 Resina sale por línea de drenaje	<b>A.</b> Aire en ablandador	<b>A.</b> Eliminar el aire del ablandador
	<b>B.</b> Difusor inferior dañado.	<b>B.</b> Reemplazar difusor
	<b>C.</b> Demasiado flujo de salida durante retrolavado	<b>C.</b> Verificar y corregir flujo correcto
9. Válvula de control en ciclos continuos	<b>A.</b> Cableado de control dañado desconectado	<b>A.</b> Revisar y reconectar cableado
	<b>B.</b> Válvula de control defectuosa	<b>B.</b> Sustituir válvula de control
	<b>C.</b> Material externo atascado en engranajes	<b>C.</b> Limpiar engranajes
10. Drenaje permanente	<b>A.</b> Partes internas de válvula de control con fuga	<b>A.</b> Revise y repare la válvula de control
	<b>B.</b> Problemas de suministro eléctrico durante retrolavado o enjuague rápido	<b>B.</b> Ajustar válvula a estado de servicio o active el bypass. Reinicie el sistema cuando se corrija el suministro eléctrico .
11 . Suministro de salmuera interrumpido o irregular	<b>A.</b> Baja o inestable presión de agua	<b>A.</b> Aumentar presión de agua
	<b>B.</b> Inyector obstruido o defectuoso	<b>B.</b> Limpiar o sustituir inyector
	<b>C.</b> Aire en estanque de resina	<b>C.</b> Revisar resina
12. Flujo de agua por línea de drenaje o de salmuera después de la regeneración.	<b>A.</b> Material externo en válvula de control impide su cierre completo	<b>A.</b> Remover material externo de la válvula de control
	<b>B.</b> Agua dura en cuerpo de la válvula	<b>B.</b> Cambiar goma de sello o núcleo de la válvula
	<b>C.</b> Presión de agua demasiado alta impide que la válvula llegue al estado correcto	<b>C.</b> Deducir presión de agua. Instale reductora de presión antes del ablandador.
	<b>D.</b> En Retrolavado, línea de salida y de salmuera están conectadas	<b>D.</b> Instale una válvula antirretorno a la salida de agua

13. Agua muy salada	A. Material externo en inyector o inyector defectuoso	A. Limpiar y reparar inyector
	B. Válvula de salmuera no se apaga	B. Repara válvula y limpiar
	C. Tiempo de enjuague rápido muy corto	C. Aumentar tiempo de enjuague rápido
14. Capacidad de tratamiento reducida	A. Unidad no regenera o lo hace incorrectamente	A. Regenerar según las condiciones de trabajo correctas
	B. Resina contaminada	B. Aumentar flujo y tiempo de retrolavado, limpie o sustituya la resina
	C. Ajuste de sal incorrecto	C. Reajuste tiempo de absorción de salmuera
	D. Ajustes de ablandador incorrectos	D. Pruebe dureza de salida y reajuste el ciclo de regeneración
	E. Deterioro del agua de suministro	E. Regenerar manualmente , luego reajuste ciclo de regeneración
	F. Turbina o medidor de flujo atascado	F. Desarmar medidor de flujo, limpiar o sustituir turbina. .



*Good water, Diamond life*

