

# Ai Plus 2000

SISTEMA ABLANDADOR DE AGUA  
POR INTERCAMBIO IÓNICO

HIDROLIT



# HIDROLIT

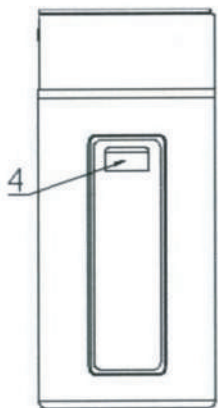
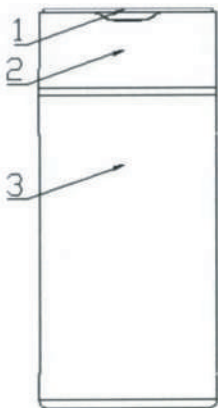


Lea todas las instrucciones antes de  
instalar y usar el dispositivo



## CONTENIDO

<b>Datos técnicos</b>	4
<b>Introducción</b>	5
Funcionamiento	5
Características	5
Descripción en el panel de control	6
<b>Antes de usar</b>	7
Comprobar el equipo	7
Instalación del dispositivo	7
Instrucción de conexión por vía navegable	7
Instrucción de conexión de circuito	7
Configuración de la aplicación	8
Ajustes básicos	8
Funcionamiento	9
Introducción de la válvula de salmuera	10
Introducción de la válvula de derivación	10
Introducción del botón de mezcla	11
<b>Ejecución de prueba</b>	12
<b>Seguridad</b>	14
<b>Solución de problemas</b>	17



1. Tapa
2. Carcasa
3. Tanque
4. Manija
5. Entrada de agua
6. Salida de agua
7. Conector de salmuera
8. Puerto de alimentacion
9. Drenaje
10. Tubo de acero inoxidable



## DATOS TÉCNICOS

ITEM	PARAMETROS	
	FCV-16-15	FCV-16-25
Voltaje	100-240 V ~ 50 / 60HZ	
Puerto de entrada / salida	3/4 "BSPT	
Capacidad de agua (L / H)	2000	
Tipo de resina	Resina catiónica	
Contenido de resina (L)	10	20
Presión de agua de trabajo (Bar)	1.5 - 6	
Presión de agua máxima (Bar)	8	
Temperatura (C°)	5 ~ 40	
Humedad relativa	<90% (25°C)	
Dureza del agua cruda	<6 mmol / L (CaCO <sub>3</sub> )	
Turbidez	<2FTU	
Libre de Cloro	<0.1 mmol / L	
Hierro <sup>2+</sup>	<0.3 mmol / L	
Display	pantalla LCD	
Regeneración	2:00 am (Ajustable)	
Tiempo de lavado (min)	8 ~ 15 (mayor turbidez, mayor tiempo de retrolavado)	
Salmuera y enjuague (min)	30 ~ 65	
Llenado de salmuera (min)	5	9
Tiempo de enjuague rápido (min)	8 ~ 12	
Recarga de sal (kg)	La altura de la sal debe ser más de 2/3 de la altura del suavizante.	
Consumo de sal (g / L)	Consulte "SEGURIDAD 4 (P11)" 160 ~ 240 (según la calidad del agua cruda)	
Dureza del agua de salida.	0.03 mmol / L (CaCO <sub>3</sub> )	
Capacidad de agua por ciclo (L)	1500 (dureza agua de salida es 4mmol / L (CaCO <sub>3</sub> ))	3000 (dureza agua de salida es 4mmol / L (CaCO <sub>3</sub> ))
Ruido de correr	<50dB	
G.W./N.K. (Kg)	27.6 / 23.1	37.4 / 31.2
Dimensión (mm)	L390 * W337 * H755	L390 * W337 * H1055
Dimensión del embalaje (mm)	L430 * W430 * H1035	L430 * W430 * H1328



## INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir el ablandador de agua Ai Plus 2000. Tómese unos minutos para leer estas instrucciones. Esto evitará todos los riesgos innecesarios y daños al aparato

### **Funcionamiento**

La tecnología de intercambio iónico aplicada a su equipo, elimina el Cal (carbonato de calcio y carbonato de magnesio) mediante la sustitución de los iones de calcio y magnesio en la capa dura con iones de sodio.

Ai PLUS 2000 está diseñado como un producto automático e inteligente, con resina catiónica de grado alimenticio que tiene una alta tasa de flujo y un excelente rendimiento, reduciendo el contenido de calcio y magnesio en el agua del grifo de manera eficiente.

Una vez saturada la resina, la función de regeneración recuperará la vida útil de la resina.

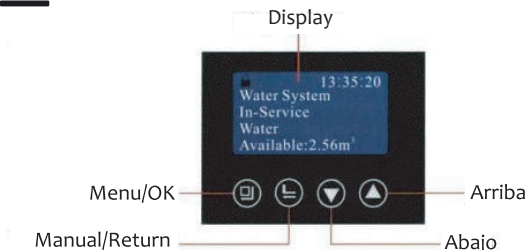
### **Características**










*- Operación automática*

Ai Plus 2000 calcula automáticamente el volumen de tratamiento de agua según la dureza del agua del grifo configurada por el usuario y lo muestra en la pantalla LCD. Cuando el volumen se agota, el sistema inicia automáticamente la regeneración



## Descripción del panel de control



BOTON	OPERACION
 Bloqueado	Encendido, indica que los botones están bloqueados. Si no se realiza ninguna operación durante 1 min, se bloqueará los botones. Solución: Presione ▼ y ▲ hasta apargarse la luz.
 Menu/Confirmar	<ul style="list-style-type: none"><li>- Presione  e ingrese al modo de visualización de los valores</li><li>- Presione  e ingrese al modo de configuración de programa para ajustar todos los valores</li><li>- Presione  después de configurar todos los programas, y luego el sonido "di" significa que todos los ajustes están listos.</li></ul>
 Manual/Return	<ul style="list-style-type: none"><li>- Presione  y comienza la operacion que desee. (Ejemplo: Comenzará la regeneración, de retrolavado, finalizará el retrolavado e irá a salmuera y enjuague lento a la vez)</li><li>- Presione  y volverá al Menú.</li><li>- Presione  mientras ajusta el valor, volverá al modo de visualización de programa directamente sin guardar el valor.</li></ul>
 Abajo & Arriba	<ul style="list-style-type: none"><li>- Presione ▼ o ▲ -para ver todos los valores.</li><li>- Mantenga presionado ambos botones durante 5 segundos para desbloquear todos los botones.</li></ul>

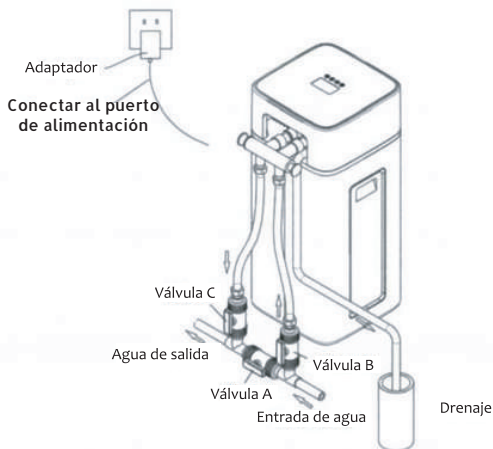


## ANTES DE USAR

### *Comprobar el equipo*

Después de retirar el embalaje, asegúrese de que el producto esté completo y sin daños y de que todos los accesorios estén presentes. No use el aparato si está dañado y póngase en contacto con el servicio de atención al cliente local.

### *Instalando el aparato*



Conecte los tubos de entrada y salida A, B, C y el drenaje  
Si se requieren reparaciones, encienda la válvula A y apague la válvula B. Durante el uso diario, encienda las válvulas B y C, y apague la válvula A. Nota: las válvulas A, B, C no están incluidas en nuestro kit de acc. estándar



























### - Instrucción de conexión de circuito

Compruebe que la tensión de la fuente de alimentación corresponde al valor indicado en los DATOS TÉCNICOS mencionados en el capítulo anterior.

Conecte el aparato a una toma de corriente. Si la toma de corriente no coincide con el enchufe del ablandador de agua, haga que un profesional calificado lo reemplace por un tipo adecuado.

### - Configuración del aparato: Ajustes básicos

Item	Parámetros	Pred. de fábrica	Procesos
Tiempo del día	00:00 - 23:59	Valor Actual	Quando  está encendida, mantenga presionado  , hasta que la luz se apague. 1. Presione  y entre en la interfaz de "M. Softener Para. Ser". "Establecer hora del día" se seleccionará automáticamente por el sistema. 2. Luego presione  El valor de la hora "12" parpadea. Presione  o  para ajustar el valor de la hora. 3. Luego presione  de nuevo, el valor del minuto "30" parpadea. Pulse  o  para ajustar el valor de los minutos. 4. Por ultimo, presione  y escuche el sonido "pi". La configuración está hecha.
Tiempo de Regeneración	00:00 - 23:59	2:00	1. Presione  e ingrese a la interfaz 2. Presione  y seleccione el elemento de "Set Regen Time", luego presione  , el valor de la hora "02" parpadea. Presione  o  para ajustar el valor de la hora. 3. Presione  y el minuto "00" parpadea. Ajuste el valor 4. Al final, presione 

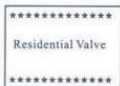
Item	Parámetros	Pred. de fábrica	Procesos
Dureza del agua	50-999 mg/L	150 mg/L	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presione  y entre en la interfaz de "M. Softener Para Set"</li> <li>2. Presione  dos veces y seleccione la opción "Establecer dureza del agua", luego presione , se mostrará la interfaz de configuración. Valor de dureza "150" parpadea. Pulse  o  para ajustar el valor de dureza. </li> <li>3. Al final, presione  y cuando escuche un sonido, el ajuste estará listo</li> </ol>

Nota: Después de ajustar la dureza del agua, la pantalla de operación mostrará el volumen de tratamiento total o restante. El usuario puede configurar la dureza del agua de la fuente para ajustar el volumen de tratamiento en cada ciclo de producción.



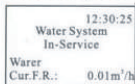
## FUNCIONAMIENTO

Después de encenderse, la interfaz L1 se mostrará durante 3 segundos, y luego el sistema entrará en modo de usuario

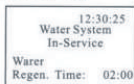


L1

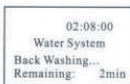
### Pantalla en el proceso de ablandado



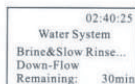
Service Status 1



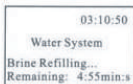
Service Status 2



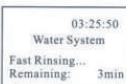
Backwash Status



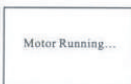
Brine & Slow Rinse status



Brine Refill Status



Fast Rinse Status



Motor Running

Proceso de trabajo: Servicio - Lavado - Salmuera y enjuague lento - Recarga de salmuera - Enjuague rápido - Servicio (Repite el ciclo)

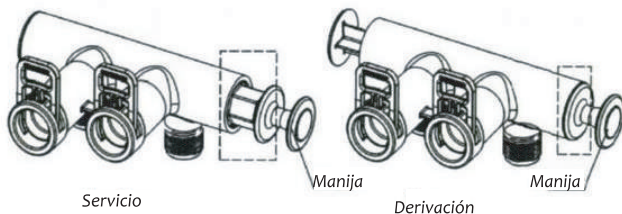
*- Introducción de la válvula de salmuera*

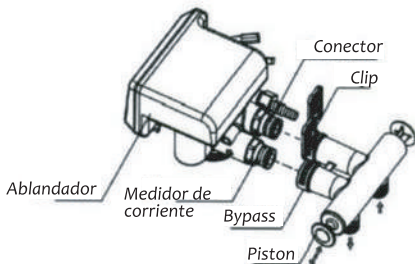
En el proceso de salmuera y enjuague lento, con el interruptor flotante, la válvula de salmuera puede evitar que el aire sea inalterado, lo que puede afectar la regeneración y el funcionamiento normal de este sistema. En estado de llenado de salmuera, el valor de salmuera puede controlar el volumen de llenado de agua mediante el control de la posición del interruptor de flotador

*- Introducción de la válvula de derivación*

Cuando el pistón se empuja hacia la posición de entrada y salida, la válvula está en estado de servicio, cuando está en posición de Bypass, el agua no pasa a través de la válvula de control.

La válvula de control y la válvula Bypass son de diseño perfectamente selladas y fáciles de instalar.  
(Por favor refiérase a la imagen de abajo)

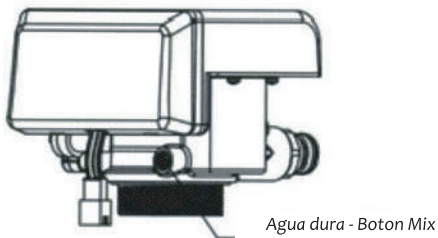




*- Introducción del botón de mezcla*

Si los usuarios piensan que la dureza del agua de salida es demasiado baja, pueden ajustar la dureza del objetivo ajustando el botón de mezcla.

*Procedimiento:* gire en sentido antihorario el tornillo de ajuste (consulte la imagen a continuación). Cuanto más amplio sea el ángulo, mayor será la dureza del agua de salida.






## Ejecución de prueba

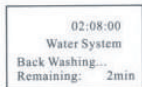
Después de instalar el ablandador de agua y de configurar los parámetros relevantes, realice una prueba de funcionamiento.

*Los procedimientos son los siguientes:*

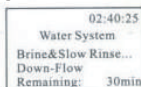
- Agregue sal industrial a más de 2/3 de la altura del ablandador de agua y agregue manualmente suficiente agua para disolver toda la sal (consulte la tabla a continuación) para obtener una solución de salmuera saturada (26%)

Item N	FCV-16-15	FCV-16-25
Water(L)	5	9


- Enchufe y presione  para ingresar al estado del Lavado. Abra la válvula de entrada lentamente hasta 1/4 "de la posición completamente abierta (NO abra la valvula de entrada demasiado rápido; de lo contrario, el aparato podría dañarse y la resina podría salirse) para dejar salir todo el aire del tanque de PRFV. El usuario escuchará el sonido de la salida de aire de la tubería de drenaje durante este proceso. Después de que haya salido todo el aire, abra completamente la válvula de entrada y el lavado por 2-3 minutos para eliminar la resina y drenar las impurezas y los gránulos de resina rotos.




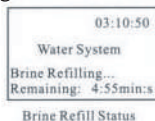
Backwash Status




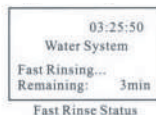
Brine&Slow Rinse status


- Presione  y finalice el estado de lavado a contracorriente, gire la válvula de control a salmuera y enjuague lento. En este estado, la solución de salmuera entrará en el tanque de resina PRFV para la regeneración de la resina. Después de eso, la salmuera se cierra y comienza un enjuague lento de 15 minutos que elimina la solución de salmuera de repuesto. El proceso completo aproximadamente 40 minutos.

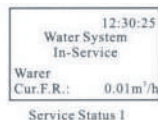
Presione  y finalice el estado de enjuague lento. Gire la válvula a refinar salmuera, para agregar más agua y disolver la sal. Cuando se acabe el tiempo o el nivel del agua alcance la altura en la configuración inicial, este estado finalizará. La nueva solución de salmuera será para la siguiente regeneración de resina



Presione  y finalice el estado de llenado de salmuera. Gire la válvula al estado de Enjuague rápido para eliminar la solución de salmuera restante en el tanque de PRFV y compacto de resina para lograr el mejor rendimiento de ablandamiento. Este proceso tarda unos 7 minutos.



Presione  y finalice el estado de Enjuague rápido. Gire la válvula al estado de servicio.



**Nota:** En el proceso de regeneración, no se emitirá agua blanda. El aparato funciona automáticamente según la configuración. Pulse para finalizar un determinado proceso por adelantado.

- Durante la ejecución de prueba, verifique todos los puertos, tuberías y conexiones para ver si hay alguna fuga de líquido.
- El tiempo para el lavado, la salmuera y el enjuague lento, el llenado de la salmuera y el enjuague rápido se establece en

la fábrica. Consulte a su distribuidor si se requiere un reinicio.  
- En funcionamiento normal, el usuario no necesita operar nada, excepto agregar una cierta cantidad de sal en el tanque de salmuera si no hay suficiente.

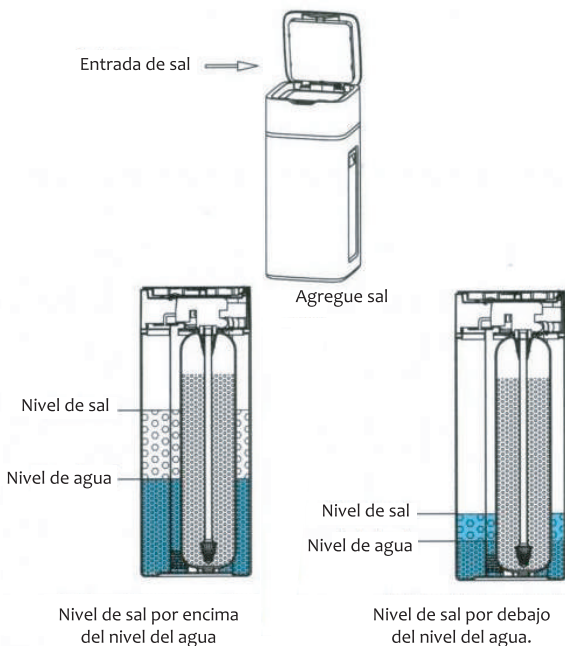


## SEGURIDAD

Este equipo puede causar una descarga eléctrica.  
Por lo tanto, debe seguir las siguientes normas de seguridad:

- Consulte a un profesional para la configuración.
- Mantenga este aparato fuera del alcance de los niños.
- Si la calidad del agua de la fuente no cumple con el Estándar Municipal de Agua, es necesario un tratamiento previo.
- Durante la operación, el usuario debe verificar el contenido de sal para asegurar el suministro suficiente. Cada vez que agregue la sal, asegúrese de que esté a más de 2/3" de altura del ablandador de agua. Cuando el contenido de sal tiene menos de 1/3" de altura que el ablandador de agua, debe agregar sal. Por favor, consulte las siguientes imágenes.

**Nota:** Se tarda al menos 6 horas para disolver toda la sal hasta saturar. La sal utilizada en el ablandador de agua debe ser la sal gruesa en grano. NO utilice la sal refinada o comestible.



Durante la primera operación o si el aparato no se ha utilizado durante mucho tiempo, es normal que salga líquido amarillo cuando se ejecuta el aparato. Un enjuague de 2-3 minutos puede resolver este problema.

- A veces la sal en el fondo del tanque de salmuera no se puede disolver y se forma en el puente de sal. El usuario debe verificarlo y tritularlo para lograr el mejor rendimiento de regeneración y ablandamiento de la resina.



- Opere este aparato a una temperatura de 5-50°C y una presión de agua de 1.5 y 6 Bar.

- Si el aparato no se va a utilizar durante mucho tiempo o la presión del agua de entrada no es estable, corte el suministro de agua y electricidad; antes de ponerlo en uso, realice un proceso de regeneración mediante operación manual para garantizar la calidad del agua blanda.

- Ten cuidado con el efecto del agua dura. NO abra ni cierre la válvula demasiado rápido. NO arranque y apague la bomba constantemente.

**Nota:** *la presión del agua de entrada cambia durante el día (normalmente, la presión en la noche es mayor). Preste atención a cada conexión para verificar si hay alguna fuga en los primeros dos días después de la instalación.*



## SOLUCION DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Correccion
Ablandador no se regenera	El servicio eléctrico a la unidad ha sido interrumpido.	Asegure el servicio eléctrico permanente (verifique el fusible, enchufe, interruptor)
	Los ciclos de regeneración están mal configurados.	Reiniciar ciclos de regeneración.
	La válvula está defectuosa	Reemplace la válvula de control
	El motor no funciona	Reemplace el motor.
El tiempo de regeneración no es correcto.	La hora del día está configurada incorrectamente	Verifique el programa y reajuste la hora del día.
	Fallo de alimentación de más de 3 días, y la hora es incorrecta.	Restablecer la hora del día
Ablandador suministra agua dura.	La válvula de derivación está abierta o tiene fugas	Cierre o repare la válvula de derivación
	No hay sal en el tanque de salmuera.	Agregue sal al tanque de salmuera y mantenga el nivel de agua
	Inyector enchufado	Cambiar o limpiar inyector.
	Flujo de agua insuficiente en salmuera	Verifique el tiempo de llenado del tanque de salmuera.
	O-ring en la tubería de fugas	Revise que la tubería no esté rajada
	Partes internas de la válvula de control de fugas.	Reparar o sustituir la válvula
	Los ciclos de regeneración están configurados incorrectamente.	Establecer ciclos de regeneración correctos en el programa.
	Escasez de resina	Agregue resina al tanque mineral
El ablandador no saca la salmuera	Mala calidad del agua de alimentación o turbina bloqueada	Reduzca la turbidez de entrada, limpie o reemplace la turbina.
	La presión de entrada es demasiado baja	Aumente la presión de entrada.
	La línea de salmuera está enchufada.	Limpie la línea de salmuera.
	Fugas de línea de salmuera	Reemplace la línea de salmuera.
	El inyector está enchufado o roto	Limpie o reemplace piezas nuevas.
	Partes internas de la válvula de control de fugas.	Reemplace la válvula de control
La salida de drenaje está tapada	Salida de drenaje limpia	

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Corrección</b>
Demasiado consumo de sal.	Demasiada agua en el tanque de salmuera.	Ver solución del problema siguiente.
Demasiada agua en el tanque de salmuera o el agua se desborda	Tiempo de rellenado excesivo	Restablecer el tiempo de recarga
	Queda mucha agua después de la salmuera.	Revise el inyector y asegúrese de no quedar nada en la tubería de salmuera
	Material extraño en la válvula de salmuera	Limpie la válvula de salmuera y la línea de salmuera
	No hay interruptor y falla de energía en estado de salmuera	Detenga el suministro de agua y reinicie la alimentación.
	Relleno se rompe	Reparar el interruptor de flotador.
Pérdida de presión u óxido en la tubería	Hierro en las tuberías de suministro de agua.	Limpie las tuberías de suministro de agua.
	Hierro en el ablandador.	Limpie la válvula de control, agregue productos químicos de limpieza y aumente la frecuencia de regeneración
	La resina esta contaminada	Revise el Backwash, salmuera y rellene. Aumente la frecuencia o regeneración del lavado y extienda el tiempo
	Demasiado hierro en la fuente de agua.	Instalar equipo de extracción de hierro antes del ablandador de agua.
Salida de resina en la salida del desagüe.	Ablandador de aire en agua.	Retirar el aire en ablandador de agua.
	El colador inferior está roto	Reemplace el filtro nuevo
	Demasiada salida de agua en el lavado	Compruebe y establezca el caudal de salida correcto
La válvula de control cicla continuamente	El cableado de señal de localización se descompon	Compruebe y vuelva a conectar el cableado de señal de localización
	La válvula de control está defectuosa	Reemplace la válvula de control.
	Material extraño pegado al engranaje impulsor.	Sacar material extraño
El drenaje fluye continuamente	Partes internas de la válvula de control de fugas.	Compruebe y repare la válvula de control o sustitúyala.
	La fuente de alimentación se rompe durante el lavado a contracorriente o enjuague rápido	Ajuste la válvula al estado de servicio o apague la derivación. Iniciar el sistema cuando la fuente de alimentación esté disponible

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Correccion</b>
Salmuera interrumpida o irregular	Presión de agua de entrada baja o inestable	Aumente la presión del agua
	El inyector está enchufado o defectuoso	Limpie o reemplace el inyector
	Aire en tanque de resina.	Consulta y descubre el motivo
Flujo de agua desde el desagüe o la tubería de salmuera después de la regeneración.	El material extraño en la válvula de control hace que la válvula no se cierre completamente	Limpier el material extraño en la válvula de control
	Agua dura mezclada en cuerpo de válvula	Cambie el núcleo de la válvula o el anillo de sellado
	La presión del agua es demasiado alta, por lo tanto, la válvula de control no puede alcanzar el estado correcto	Reducir la presión del agua o utilizar la función de liberación de presión
	Bajo las estadísticas de retrolavado, la línea de salida y la línea de salmuera están conectadas	Instale una válvula de retención, antes de la salida o instale un controlador de nivel de líquido en el tanque de salmuera
Agua salada en agua ablandada.	El material extraño en el inyector o inyector no funciona	Limpiar y reparar el inyector
	La válvula de salmuera no se puede cerrar	Reparar la válvula de salmuera y limpiar
	El tiempo de enjuague rápido es demasiado corto.	Extender el tiempo de enjuague rápido
La capacidad de la unidad disminuye	La unidad no se regenera o el proceso de regeneración se opera incorrectamente	Regenerar de acuerdo con el requisito de funcionamiento correcto
	La resina esta contaminada	Aumente el caudal y el tiempo de lavado, limpie o cambie la resina
	Ajuste de sal incorrecto	Reajuste el tiempo de salmuera.
	Ajuste incorrecto del ablandador de agua	De acuerdo con la prueba de agua de salida, vuelva a contar y reinicie el ciclo de regeneración.
	La calidad del agua cruda se deteriora	Regenerar la unidad de forma manual temporalmente, luego reiniciar el ciclo de registro.
	La turbina o el medidor de flujo están atascados	Desmonte el medidor de flujo y límpielo o reemplace la turbina



## CERTIFICADO DE GARANTÍA

### 1 AÑO DE GARANTÍA

La presente garantía es válida desde la fecha de compra que figura en su factura por un año.

Lea los términos y condiciones que se encuentran a continuación.

El sistema ablandador de agua como todas las partes componentes del equipos HIDROLIT tienen garantía por 1 (un) año contra defectos en el material y trabajo de ensamblado original.

Esta garantía cubre todos los componentes originales instalados y ensamblados por HIDROLIT en fábrica. Esta garantía será defraudada si el equipo no fue instalado acorde a las instrucciones listadas en el Manual de Instalación. La garantía no se aplicará si los daños en cualquiera de los componentes fueron causados por abuso, accidente, congelamiento, agua a más de 40°C, exposición al fuego, exposición al sol, exposición a la intemperie, fallas producidas en la instalación u otras condiciones anormales más allá del control de la compañía.

La presente garantía requiere el uso exclusivo de componentes originales y artes de reemplazo genuinas marca HIDROLIT. La presente garantía será automáticamente dejada sin efecto si utiliza medios filtrantes alternativos no genuinos, adaptados e instalados en la unidad purificadora HIDROLIT. Todos los elementos deben ser operados y mantenidos de acuerdo al Manual de Instalación y las especificaciones descritas. De utilizarse el ablandador en

condiciones distintas a lo mencionado la presente garantía quedará sin efecto y carecerá de toda validez.

Los análisis de agua deben ser realizados sin excepción, en laboratorios autorizados y/o certificados por el Ente provincial competente y deben contar siempre con cadena de custodia, de otra forma la garantía no reconoce la validez técnica de los análisis efectuados. El laboratorio de aguas de General Water Company Argentina debe realizar su propio control sobre la muestra en cuestión para su evaluación analítica y determinación de Dureza en el agua. La muestra debe ser enviada por transporte abonado en origen. Todas las partes defectuosas deben ser devueltas a General Water Company Argentina para su inspección y reparación o reemplazo. Antes de enviar el objeto defectuoso o las muestras en cuestión, deberá contactarse vía email a [soporte@gwc.com.ar](mailto:soporte@gwc.com.ar) y solicitar asesoramiento técnico. La compañía determinará si se trata de un defecto fabril o no, y en su caso se solicitará al usuario que remita las partes o el equipo completo con transporte abonado en origen. Una vez reparado o reemplazado el purificador, será enviado con cobro en destino el gasto de transporte, salvo que el usuario lo recoja por la fábrica.

**HIDROLIT**

[www.hidrolit.com.ar](http://www.hidrolit.com.ar)

[info@gwc.com.ar](mailto:info@gwc.com.ar)

0810 666 9104