

Producida en China
Importa, distribuye y garantiza



Aconcagua 453 (1882) Ezpeleta
Buenos Aires - República Argentina
Tel/fax: (54) 4256-0160 | 4256-4619
info@fluvial.com
www.fluvial.com

ABLANDADOR AF-1500

MANUAL DE INSTRUCCIONES



NOTAS IMPORTANTES

*El panel de control son energizados eléctricamente, en caso de algún corte de suministro eléctrico por mas de 48 hs se perderá la información grabada y el ablandador llevará a cabo el proceso de regeneración en el momento incorrecto. Recomendamos que, después de un corte de energía, los usuarios revisen el temporizador.

*Durante el tiempo de regeneración, el agua del grifo NO se ablandará. NO se recomienda utilizar agua durante la regeneración; de lo contrario, se producirá un efecto negativo en el resultado de la regeneración. Es por eso que el horario de regeneración se fija a un horario de madrugada para evitar el uso del agua mientras se realiza la regeneración.

*Este equipo no es apto para agua de consumo humano.

*Para garantizar el servicio regular del producto después de la instalación, permita que el personal profesional de instalación o mantenimiento confirme antes de usarlo.

*Evite colocar la unidad cerca de una fuente de calor o tomar las medidas necesarias de protección contra el calor. No utilizar a temperaturas inferiores a 5 °C. El agua caliente daña las resinas.

*Durante la operación del equipo, el usuario debe prestar atención para verificar regularmente el contenido de sal en el tanque de sal. La superficie de la sal debe ser 1/3 mas alta que la superficie del agua, si esto no ocurre se deberá agregar sal para lograrlo.

*Esta prohibido el uso de sales gruesas que contengan aditivos y partículas grandes.

*Utilice este producto dentro del rango de temperatura del agua de 5-38°C y presión de agua de 1.5-3 Kg/cm². La no utilización de este producto fuera de este rango no está incluida en la responsabilidad y garantía de la empresa.

*Cuando el equipo esté desactivado durante mucho tiempo o la presión del agua local sea inestable, asegúrese de cerrar la válvula principal de entrada de agua para cortar el agua y la energía; Antes de volver a utilizar, el usuario debe inmediatamente realizar una operación de regeneración manual para asegurar el ablandamiento de la calidad del agua efluente.

*Durante el funcionamiento del equipo, se debe evitar el golpe de ariete. Trate de evitar abrir o cerrar rápidamente las válvulas y arrancar y parar las bombas.

*Si la dureza del agua cambia drásticamente, cambie la Dureza del agua en el menú Configuración del usuario

*La vida útil de la resina depende del uso, pero se estima entre 2 y 3 años de vida útil. Luego debe ser reemplazada por un profesional.

*La dureza de agua máxima que puede tratar este equipo es de 500 PPM o 500 mg/l



Prohibido el uso de niños de 8 años en adelante, así como personas con discapacidades físicas, sensoriales o psíquicas o con falta de experiencia y conocimientos. No se debe permitir que los niños jueguen con el producto. La limpieza y el mantenimiento del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión. No se recomienda el uso de este producto por jóvenes menores de 16 años. Nunca opere el producto cuando esté cansado, enfermo o bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos.

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

El ablandador AF-1500 adopta una técnica de ablandamiento de intercambio iónico de alta tecnología para eliminar los iones de calcio y magnesio con el fin de suministrar agua blanda de alta calidad.

Como resultado de este proceso, se obtiene mayor vida útil en las cañerías, calefones, válvulas y filtros de pileta.

CONTENIDO

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES
2. COMPONENTES
3. FUNCIONES Y PIEZAS
4. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO
5. AJUSTE DE PARÁMETROS
6. MEDIDAS
7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
8. GARANTÍA
9. TÉRMINOS Y CONDICIONES



¡IMPORTANTE!

Para su seguridad, lea las instrucciones antes de usar.

2. COMPONENTES

Panel de control automático

- ✔ Plástico Noryl aprobado por la FDA;
- ✔ Fuerte resistencia a la corrosión; inoxidable;
- ✔ Diseño innovador; estructura refinada;

Medio filtrante

- ✔ Resina de intercambio aniónico de alta calidad (grado alimentario)

Tanque contenedor

- ✔ Material de polietileno apto para las industrias de Alimentos y Bebidas;

Tanque y valvula de Salmuera

- ✔ Estructura segura y confiable;
- ✔ Resistencia a altas presiones;

El equipo incluye

- Ⓞ Transformador AC
- Ⓞ Manual de Usuario
- Ⓞ Caño de drenaje de 1/2"
- Ⓞ 2 conectores de 3/4" con sus respectivas trabas plásticas
- Ⓞ 2 abrazaderas
- Ⓞ Llave para aflojar cabezal (se utiliza para el cambio de resina)

3. FUNCIONES Y PIEZAS

Panel de control automático

➤ Control y seguimiento las 24 horas con temporizador; regenera automáticamente la resina en el tiempo pre-establecido por el sistema de acuerdo a la frecuencia de regeneración o la dureza del agua y el volumen de equilibrio. Estos parámetros vienen pre-establecidos pudiéndose cambiar. (Ver 7. Ajuste de parámetros).

➤ Calcula y ajusta automáticamente ciclos más precisos de acuerdo con la calidad del suministro de agua y el uso real del agua por parte del usuario.

Ciclos de proceso

1) **EN SERVICIO:** El agua de suministro, con la presión y el caudal adecuados fluye hacia el ablandador, y los cationes relacionados con la dureza (Ca²⁺, Mg²⁺, etc.) en el agua serán reemplazados por Na⁺, suministrando agua ablandada en la salida.

Cada 20 días (seteo original de fábrica) o según el uso del equipo que puede adelantar estos plazos, se produce el proceso de regeneración. Este proceso consta de 4 etapas que se describen a continuación y suele durar entre 1:30 y 2 hs apróx. Durante esta etapa no se ablanda el agua es por eso que se recomienda tener un tanque elevado posterior al filtro, sino se quedará sin suministro de agua durante estas 2 hs. Cabe aclarar que este proceso de regeneración se setea a un horario que viene preseteado a las 2 am y puede ser cambiado.

2) **RETROLAVADO:** cuando las resinas de intercambio iónico están saturadas, el lecho de resina debe regenerarse. Y antes de la regeneración, un paso de retrolavado es absolutamente necesario para eliminar los residuos y los fragmentos de suciedad de la resina.

3) **INYECCIÓN DE SALMUERA:** La salmuera fluye a de la resina, para devolver iones a la resina y devolverle su capacidad de ablandamiento.

4) **ENJUAGUE:** Durante este proceso se realiza el enjuague de la resina para eliminar el excedente residual (sal) después del paso de salmuera

5) **LLENADO:** Se vuelve a llenar el tanque de salmuera con agua para disolver la sal para la siguiente regeneración.

Tanque de salmuera de PE

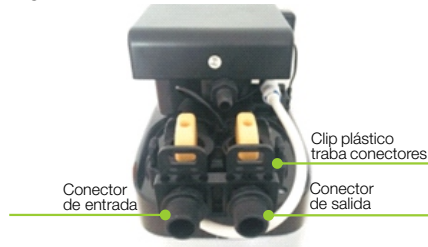
➤ El agua y la sal se encuentran en el tanque y la sal se disolverá continuamente en agua a través de la convección natural hasta que el agua esté saturada de sales.

4. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

1) Conecte los dos racor de $\frac{3}{4}$. Se deslizan sobre las ranuras de entrada y salida y se coloca las traba plástica según imagen a continuación:

Nota importante:

El cabezal electrónico NO está diseñado para soportar el peso del equipo. Recomendamos NO trasladarlo desde allí, ya que puede perjudicar la integridad del equipo.



2) Conecte los caños de entrada y salida al ablandador. Esta instalación debe ser realizada por un profesional.



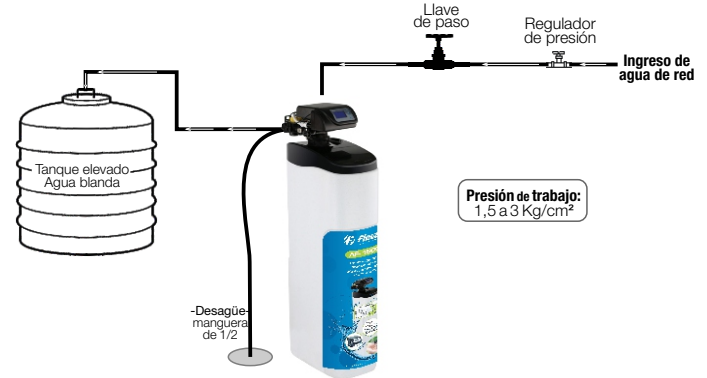
A continuación se muestran las configuraciones para el montaje del ablandador. La presión de entrada de agua debe ser superior a 1,5 Kg/Cm² e inferior a 3 kg/Cm², lográndose con una bomba presurizadora (Configuración 1) o con agua de red (Configuración 2).

Configuración 1



NOTA: Bajo esta configuración se remarcan las 2 horas de falta de circulación de agua durante el proceso de regeneración (una vez cada 20 días a las 2.00 am. valores preseteados).

Configuración 2



En caso de tener una bomba elevadora y que trabaje con un automático a través del flotante del tanque ésta tercera configuración es la adecuada (sólo válido para los equipos que en la caja indiquen "Con señal de salida para encendido de bomba").

Configuración 3



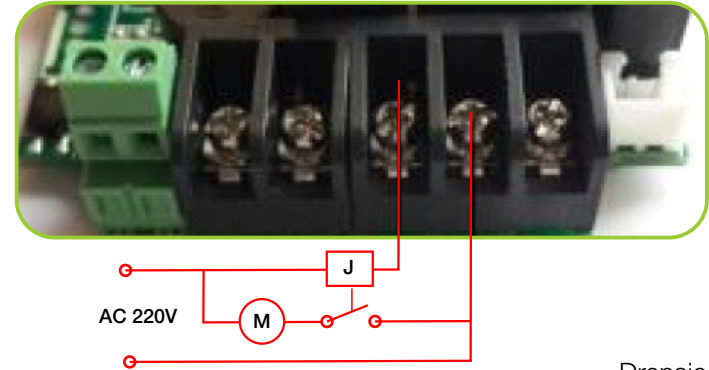
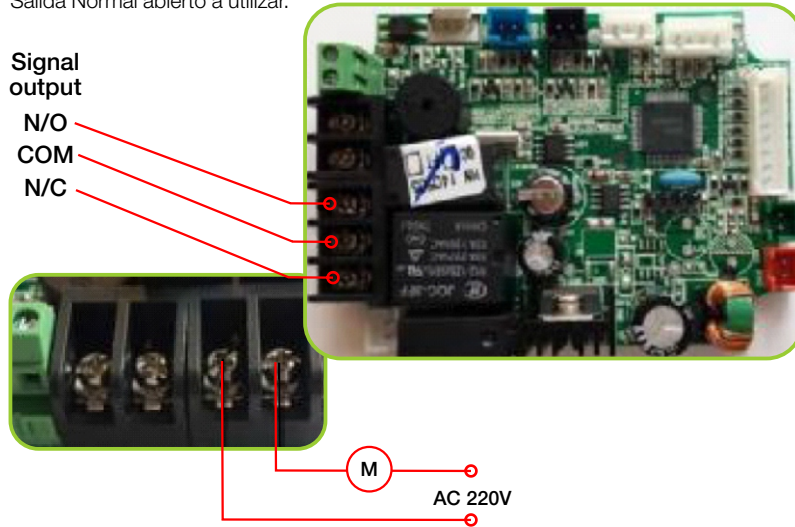
En este caso es necesario utilizar la señal que proporciona el equipo para prender la bomba cuando necesite realizar una regeneración. Para esto hay que abrir el frente del cabezal que tiene dos trabas del lado de abajo



Al abrir se pondrá de manifiesto la plaqueta donde se puede encontrar la señal de Salida Normal abierto a utilizar.

Signal output

N/O
COM
N/C

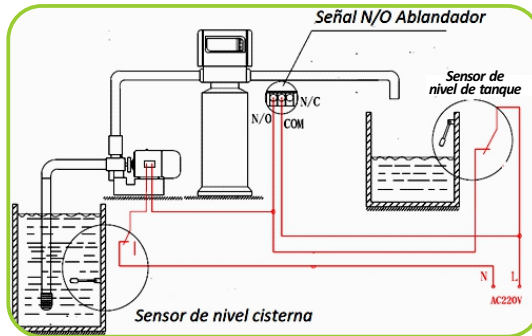


3) Se debe conectar la cañería de drenaje que viene incluida. La misma debe ir conectada mediante una mariposa según el siguiente esquema:



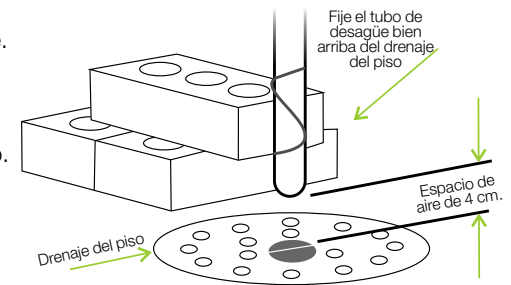
IMPORTANTE:

Si bien esta salida soporta hasta 5 Amper de consumo máximo, se recomienda instalar un contactor para comandar la bomba y así no dañar la placa electrónica en caso de fallas en la bomba o picos de tensión causados por falta de mantenimiento en la misma.



La válvula de control debe estar por encima del drenaje. La longitud de la tubería de desagüe debe limitarse a 2 metros y colocarse por encima del desagüe del piso.

Está terminantemente prohibido instalar cualquier dispositivo en la línea de descarga.



4) Se debe rellenar el depósito de salmuera. Para eso debe abrir la tapa delantera e introducir 20 kg de sal gruesa , preferentemente lavada y secada (se consiguen en químicas y mayoristas)

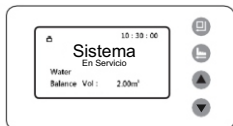
NOTA: Durante la operación del equipo, el usuario debe prestar atención para verificar regularmente el contenido de sal en el tanque de sal. La superficie de la sal debe ser 1/3 mas alta que la superficie del agua, si esto no ocurre se deberá agregar sal para lograrlo



5) Conecte el transformador a la ficha de conexión y enchúfelo en un toma corriente de 220 V /50 Hz.

6) Una vez enchufado se encenderá la pantalla de inicio. Antes de encender la bomba o abrir alguna canilla se debe realizar el siguiente procedimiento por única vez.

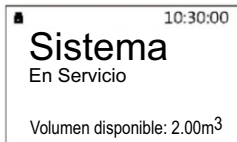
Panel de control (Esta es la pantalla que aparecerá mostrando el estado inicial - Water system- una vez energizado el equipo):



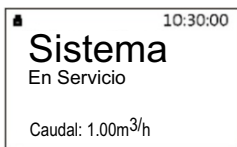
Pantalla de visualización

a) En estado de servicio, la pantalla de visualización muestra las siguientes imágenes cada 10 segundos de forma ciclica:

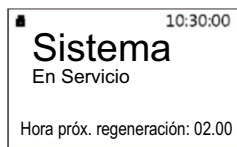
► Volumen de agua tratada.



► Caudal que pasa por el equipo.



► Hora seteada para la regeneración



Modo de trabajo	Visualización en pantalla	Descripción
Retrolavado		10:30:00 tiempo actual. 2 Min representa el tiempo que lleva este proceso (son valores preseleccionados)
Inyección de salmuera		30 Min representa el tiempo que dura este ciclo (son valores preseleccionados)
Llenado tanque salmuera		5 Min representa el tiempo que dura este ciclo (son valores preseleccionados)
Enjuague rápido		3 Min representa el tiempo que dura este ciclo (son valores preseleccionados)
Válvula cambiando de estado		Estado de trabajo
Llave bloqueada		Cuando esté en estado de llave bloqueada, presione cualquier tecla y se mostrará esta pantalla que explica cómo desbloquear
Error de mantenimiento de sistema		E-01 representa código de error.

NOTA: Por cualquier otro mal funcionamiento, póngase en contacto con el departamento de servicio de Fluvial. Las reparaciones solo deben ser realizadas por los departamentos de servicio de Fluvial o distribuidores especializados aprobados por Fluvial.

7) Entendiendo las pantallas principales que pueden aparecer el próximo paso es configurar los 3 parámetros que se requieren para el correcto uso del equipo pero previamente se hace un explicativo de los botones del panel:



Botón de selección/menú

- a) Presione esta tecla para ingresar al menú, presione la tecla Arriba o Abajo para mostrar el valor de cada parámetro.
- b) Después de ingresar al menú, presione esta tecla nuevamente para mostrar la imagen de ajuste del parámetro, el parámetro parpadea.

c) Después de configurar el parámetro, presione esta tecla, hay un sonido "ding", para confirmar la configuración y vuelva al estado de configuración.



Botón ESC

a) Presione esta tecla cuando no esté en el estado del menú, esto le permitirá finalizar el estado de trabajo actual e ir al siguiente estado de trabajo inmediatamente. Puede controlar la válvula manualmente presionando esta tecla directamente.

b) Presione esta tecla cuando esté en el estado del menú para volver al menú de configuración.


c) Presione esta tecla cuando esté en el estado de configuración (el parámetro de configuración no se guarda) para volver a la configuración.





Teclas arriba/abajo

- a) Ingrese al menú, presione Arriba o Abajo, para mostrar el valor de cada parámetro.
- b) Al configurar el parámetro, presione Arriba o Abajo continuamente para ajustar el parámetro.
- c) Presione las teclas Arriba y Abajo juntas durante 5 segundos para desbloquear.

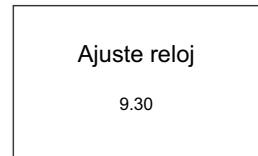
Otra información:

- a) La hora actual es de 24 horas.
- b) Unidad de caudal: m³.
- c) Cuando  se enciende, representa que las teclas están bloqueadas.
- d) La hora en la esquina superior derecha, es la hora actual.

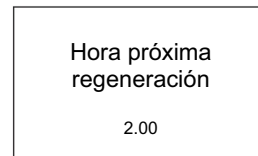
Entendiendo el uso de cada uno de los botones se procede a configurar los 3 parámetros de inicio

Presione esta Tecla  Seleccionar Tecla para ingresar al menú. (Verificar que la pantalla no se encuentre bloqueada, caso contrario debloquear presionando fleche arriba y abajo 5 segundos como indica en la pantalla y volver a apretar la  Seleccionar Tecla).

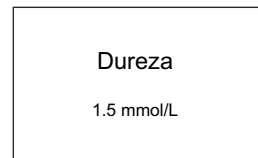
a) Menú Ajuste reloj (Configure la hora actual utilizando las flechas para cambiar los valores)



b) Establezca la hora en la que se realizará la regeneración (Por default viene seteado a las 2 am).



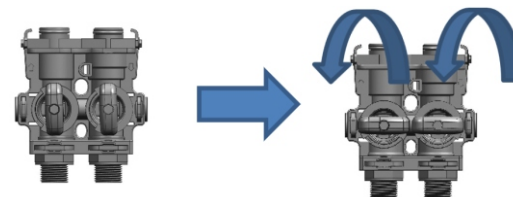
c) Establezca la Dureza del agua (Puede dejar el seteado o tomar Dureza de agua en la entrada y ajustar el valor). Esto permitirá que el equipo trabaje más eficientemente y re- ajuste la regeneración de acuerdo al tipo de agua que está filtrando.




1 mmol/L=100 PPM

NOTA: En el punto 5 se mencionan el resto de los parámetros pero no se recomienda modificarlos, sólo éstos 3.

8) Gire las perillas amarilla de entrada y salida a posición de "BY PASS"- 90° (las mismas giran en sentido anti-horario) y prenda la bomba. Esto permitirá limpiar los sedimentos producidos en la instalación de las cañerías sin que pasen por el equipo.



9) Presione la Tecla  ESC una vez y la válvula girará a posición retrolavado luego de unos segundos (Backwashing). Luego abra la perilla amarilla de salida al 100% y lentamente hasta aproximadamente 1/4 de la posición abierta la de entrada (indicadas en el punto 8) y deje que el agua fluya lentamente hacia el tanque de resina (si se abre demasiado rápido, la resina puede perderse). Cabe aclarar que al lado de las perillas viene indicado con una flecha cuál es de entrada y cuál es de salida. Cuando se haya purgado todo el aire del tanque (el agua comienza a fluir constantemente), abra la perilla de entrada al 100%.

Luego de realizar esto deje que el ablandador siga con los ciclos siguientes (lo realiza de forma automática) hasta llegar a EN SERVICIO (demora 1 hs apróx). **En ese momento está listo para usarse el equipo.**

Verificar que durante este proceso ingrese agua al tanque de salmuera (esto se produce en la etapa de llenado). El nivel de sal debe ser más alto que el nivel del agua la primera vez. Debe haber suficiente sal sólida en cualquier momento.

Cómo comenzar un proceso de regeneración manualmente




En el estado de servicio, presione la tecla  ESC y escuchará el funcionamiento del motor. La pantalla muestra:

Motor en marcha...

Después de varios segundos, cambia:

 10:30:00
Sistema
 Contra-lavado...
 Resta: 2 Min

Si desea finalizar este paso, presione la tecla ESC nuevamente. Y la válvula pasará al siguiente estado de funcionamiento inmediatamente (si no, la válvula puede completar el progreso de regeneración por sí misma). El resto de los estados de trabajo de un progreso de regeneración se encuentran a continuación:

<p style="text-align: center;">  10:30:00 Sistema Aspiración y lavado... Lento Resta: 30 Min </p>	<p style="text-align: center;">  10:30:00 Sistema Llenado de depósito Restan: 5 min. </p>	<p style="text-align: center;">  10:30:00 Sistema Lavado rápido Restan: 3 min. </p>
---	--	--

Finalmente, la válvula vuelve a la posición de servicio.

5. AJUSTE DE PARÁMETROS

Menú de configuración del Sistema (tenga mucho cuidado, es sólo para ajustes, puede dañar el equipo).

Dentro del menú también va a encontrar otros parámetros. Éstos ya vienen seteados y no se recomienda modificarlos.

Volumen resina
008 L

Ajuste T contralavado
02 Min

Ajuste asp y lav lento
30 Min

Ajuste llenado de dep.
2 Min

Ajuste lavado rápido
3 Min

Ajuste días de regeneración
30 Días

6. MEDIDAS

Expresadas en milímetros



7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
El controlador no funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. El transformador no está enchufado 2. Cable de alimentación defectuoso 3. Apagado 4. Transformador defectuoso 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conéctese a una fuente de alimentación constante 2. Reemplace el cable
Hora incorrecta de Regeneración	El corte de energía provoca una temporización inexacta	Restablecer el temporizador
Pérdidas	Conexión suelta	Apriete las juntas
Ruidos	Aire atrapado en el sistema	Vuelva a retrolavar el equipo para ventilar el aire
Agua blanca	Aire en el sistema	Abra la canilla para que circule el agua
Agua dura en la salida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agua de entrada muy dura 2. El tiempo de regeneración demasiado largo 3. Resina no operativa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llame a su distribuidor 2. Restablecer el tiempo de regeneración 3. Volver a regenerar o cambiar la resina
El ablandador no puede utilizar sal	<ol style="list-style-type: none"> 1. La presión del agua es demasiado baja 2. El tubo de salmuera está obstruido 3. El inyector está obstruido 4. Fuga de control interna 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La presión de entrada debe ser de al menos 1,5 Kg/cm² 2. Limpie el tubo de salmuera y la pantalla 3. Limpie o reemplace el inyector 4. Revise los sellos y distanciadores
Contenedor de salmuera desbordado	Demasiado tiempo de recarga	Llame a su distribuidor
La dureza del agua permanece en la salida	<ol style="list-style-type: none"> 1. No se puede regenerar automáticamente 2. La concentración de salmuera es baja 3. El inyector está obstruido 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique la tensión del controlador 2. Mantenga el tanque de salmuera lleno de sal 3. Desmonte el inyector y lávelo con agua
Pérdida de agua no tratada durante el servicio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regeneración incorrecta 2. Fugas en la válvula de derivación 3. Junta tórica alrededor del tubo ascendente dañada 4. Dureza del agua cargada es incorrecto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repita la regeneración asegurándose que se haya ajustado la dosis correcta de sal 2-3. Reemplace la junta tórica 4. Reestablezca la dureza del agua

8. GARANTÍA

Fluvial S.R.L. garantiza al comprador de sus productos que éstos se encuentran libres de defectos de material o mano de obra.

Si dentro de los 24 meses de la fecha original de compra el producto demostrara estar defectuoso, el mismo será reparado o reemplazado a criterio de Fluvial, de acuerdo con lo expuesto a continuación.

El reconocimiento del período de garantía se realizará solamente ante la presentación de la factura de compra.

NOTA:

La resina no entra dentro de la garantía. La vida útil de la misma depende del correcto agregado en tiempo y forma de la sal gruesa por parte del usuario final.

IMPORTANTE:

Asegúrese de chequear el estado del cuerpo y el cabezal de su equipo al recibirlo.

Verifique los componentes que se entregan junto con el equipo.

Estos pasos son muy importantes para el correcto uso de la garantía.

Los defectos no mencionados al momento de la recepción no serán aceptados como garantía posterior a la instalación, ya que pudiera existir un mal manipuleo del equipo en el transporte e instalación del mismo.

9. TÉRMINOS Y CONDICIONES

Esta garantía no se aplicará a hechos de fuerza mayor, ni se aplicará a productos que, a juicio de Fluvial, hayan sido objeto de negligencia, abuso, accidente, aplicaciones contraindicadas, manejo indebido, alteraciones, ni debido a instalación, funcionamiento, mantenimiento y o almacenamiento incorrectos, ni a ninguna otra cosa que no sea su aplicación, uso o servicio normales, incluyendo pero no limitado a fallas operacionales causadas por corrosión, oxidación, u otros elementos extraños al sistema.

Los pedidos de servicio bajo los términos de esta garantía serán efectuados mediante la devolución del producto defectuoso al establecimiento en donde fuera adquirido, al Representante Técnico de Fluvial más cercano, o al domicilio comercial de Fluvial tan pronto como sea posible.

Fluvial no será responsable por ningún daño consecuente, incidental o emergente de ninguna naturaleza.

Postventa

Service oficial en fábrica

Aconcagua 453, Ezpeleta
Buenos Aires

Horario: Lunes a viernes
de 7 a 16 Hs.

Teléfono: 4256 1249 int. 105