


DIAMOND
SERIES

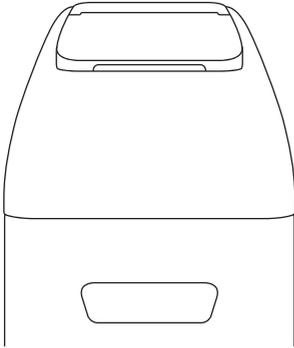


ATLANTIS
water softeners

**Manual
de usuario**

Descalcificador
doméstico Atlantis

Manual de usuario	Pág. 2
Instalación del sistema	Pág. 5
Programación del sistema TM69 LED	Pág. 7
Programación del sistema TM69 LCD	Pág. 11
Mantenimiento del sistema	Pág. 14
Solución de problemas	Pág. 15
Garantía del equipo	Pág. 17
Registro de instalación del equipo	Pág. 18
Control y seguimiento del sistema	Pág. 19



SISTEMA DE DESCALCIFICACIÓN

1. PRESENTACIÓN E INTRODUCCIÓN

Le damos la bienvenida. Gracias por confiar en nuestro producto. Siga todos los pasos atentamente antes de la instalación y uso del sistema.

En primer lugar, revise el contenido de la caja y asegúrese de que la válvula no haya sufrido ningún daño ocasionado durante el transporte.

Cualquier reclamación por daños ocasionados por el transporte debe ser presentada junto con el nombre del transportista, y debe comunicarlo como máximo 24 horas después de haber recibido la mercancía.

! Una eficaz filtración requiere un mantenimiento periódico.

! El sistema de filtración trabaja a presiones de entre 2 Bar y 6 Bar. Para presiones superiores, deberá instalar una válvula reductora de presión en la entrada de agua al filtro.

No utilice el filtro en ambientes con temperaturas superiores a los 40 °C ni conectado a instalaciones de agua caliente. El aparato debe ser instalado en un lugar donde esté protegido de la lluvia y de la humedad.

ES IMPORTANTE QUE CONSERVE ESTE MANUAL.

¿Para qué sirve un descalcificador?

Un descalcificador es un equipo que elimina la cal que contiene el agua. A diferencia de los equipos de ósmosis inversa, no elimina las sales, bacterias, virus y demás elementos que pueda contener el agua, es decir, sólo elimina la cal.

A continuación indicamos algunas de las ventajas de tener un descalcificador instalado en casa:

- Ahorro de energía eléctrica y menor consumo de agua.
- Menor consumo de productos químicos, limpieza, higiene, etc.
- Protección de las instalaciones hidrosanitarias, calefacción y equipos generadores de agua caliente sanitaria.
- Protección de electrodomésticos (lavadoras, lavaplatos, etc).
- Protección de la piel y el cabello.
- Protección de las griferías, mamparas, etc.

¿Cómo elimina la cal el descalcificador?

Los descalcificadores de bajo consumo se diferencian de los estándar por los componentes utilizados en su fabricación, de modo que estos necesitan menos tiempo para las regeneraciones y como consecuencia, los consumos de SAL y AGUA utilizada para la regeneración de las resinas monoféricas son menores.

Funcionamiento del descalcificador:

El proceso de descalcificación consta de dos ciclos: servicio y regeneración.

SERVICIO: El agua proviene de la red, al pasar por las resinas que contiene el descalcificador, va dejando adheridas a éstas, entre otros minerales, la cal y el magnesio que pueda contener. El agua ya liberada de estos minerales pasa al circuito de consumo.

REGENERACIÓN: Este ciclo se produce cuando se hace pasar salmuera o regenerante a través del lecho de resinas, produciéndose el intercambio de los iones de Calcio y Magnesio por los de Sodio. Este proceso será más o menos eficiente en función de la regeneración elegida.

En el caso de nuestros equipos de bajo consumo, el tipo de regeneración es "CONTRACORRIENTE", de

modo que la circulación del fluido durante el ciclo de regeneración se produce desde la parte baja de las resinas "las menos saturadas", hacia la zona superior de las mismas, de modo que el periodo de intercambio de los iones de Calcio y Magnesio por los de Sodio, se efectúa de modo más eficiente y rápido.

Modelos de descalcificadores:

CRONOMÉTRICOS: En los descalcificadores cronométricos, las regeneraciones están reguladas por tiempo, por ejemplo: cada 5 días. De este modo conocemos que cada regeneración ocurrirá inexorablemente cada cinco días, independientemente del agua que hayamos consumido. Por lo tanto, podemos estar regenerando sin haber consumido nada de agua o tal vez si el consumo ha sido muy elevado, las resinas estarán sobresaturadas y no eliminando la cal que pueda contener el agua, es decir, estamos consumiendo agua con toda la cal que contiene antes de pasar por el descalcificador.

Estos equipos generalmente funcionan mediante levallas y se programan con un reloj.

VOLUMÉTRICOS: Este descalcificador es volumétrico, electrónico y digital. El sistema de regeneración de agua de estos equipos está regulado por el volumen de agua que pasa por el descalcificador, de modo que si por ejemplo lo programamos para que regenere cuando pasen por el equipo 6.000 litros de agua, sólo regenerará cuando efectivamente el consumo de agua haya sido de este volumen, no antes.

Al ser un equipo con un sistema con la posibilidad de regeneración retardada, esta será efectiva a la hora que se haya programado, después de haber circulado el volumen de agua elegido.

2. RECOMENDACIONES

Siga con atención el manual de este equipo.

! **IMPRESINDIBLE:** El lugar elegido para la instalación debe tener *red de agua* (comprobar que la presión es como mínimo de 2,5 bar y máximo 6 bar), *red eléctrica* (220V-50Hz) y *desagüe*.

Antes de proceder a su instalación debe comprobar que el descalcificador contiene todos sus compo-

nentes y que éstos no han sufrido daños durante el transporte. En el caso de que se observe cualquier deterioro o daño imputable al transporte debe efectuar la oportuna reclamación al transportista antes de las 24 horas después de haber recibido este equipo.

Su descalcificador debe ser instalado con una presión en la red comprendida entre 2,5 y 6 Bar. Para presiones superiores deberá instalar una válvula reductora de presión antes de la entrada de agua al filtro de sedimentos (no incluido) situado antes del descalcificador.

! No debe utilizarse el descalcificador con agua caliente.

Este equipo debe resguardarse de heladas, lluvias, ambientes húmedos y exposición directa al sol. El desagüe donde ha de conectarse el descalcificador deberá situarse por debajo del nivel del rebosadero.

El descalcificador necesita un mantenimiento periódico. Consulte con el instalador o Servicio Técnico Autorizado.

3. FICHA TÉCNICA DEL DESCALCIFICADOR

CABINET:

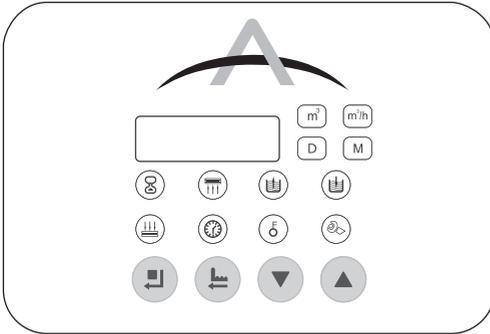
- Cabinet de HDPE.
- Válvula de presión FRP.
- Presión mínima de trabajo: 2 kg/cm².
- Presión máxima de trabajo: 7 kg/cm².
- Temperatura del agua: 2 °C ~ 35 °C.
- Chimenea y válvula de aspiración con boya de seguridad.
- Resina de alta calidad alimentaria.
- Dimensiones: 290 x 525 x 990 mm

VÁLVULA:

- Modelos: TM69 LED / TM69LCD
- Controlador: volumétrico contracorriente.
- Conexión de entrada/salida: ¾"
- Conexión de desagüe: ½"
- Sistema inyector de salmuera: ¼" tubo.
- Diámetro del tubo distribuidor: 1"
- Caudal máximo de la válvula: 2 m³/h.
- Presión de trabajo soportada: 2 - 6 Bar.
- Temperatura de uso: 5 °C ~ 40 °C.
- Display LED.

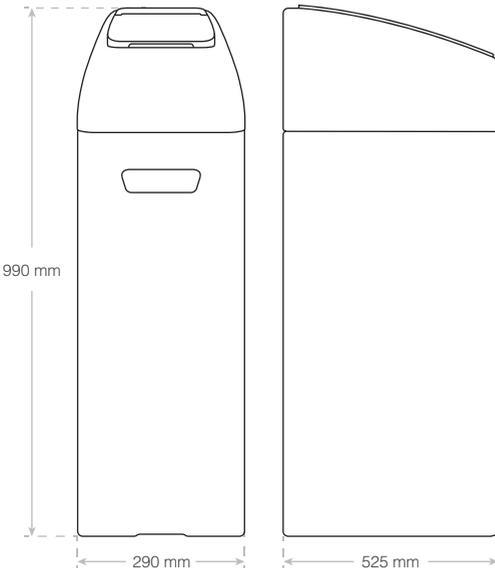
DISPLAY:

- Hora del día.
- Estado.
- Hora de regeneración.
- Caudal de paso.
- Volumen de agua restante hasta próxima regeneración.



- Menú / Confirmación
- Bajar
- Reg. manual / Volver
- Subir

*Panel de control del sistema.



*Dimensiones en mm.

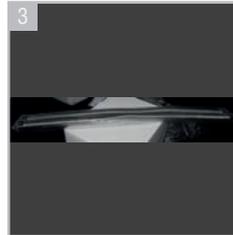
ELEMENTOS DEL SISTEMA:

1. By-pass: Sistema de dos llaves que permite aislar la tubería general del equipo de descalcificación en caso de avería o mantenimiento del equipo. La función del by-pass es impedir que el agua pase a través del equipo descalcificador. Así, no es necesario cortar el paso del agua de la red general en caso de realizar un cambio de filtro o una reparación.

2. Manguera de desagüe: Se conecta detrás del descalcificador y va a la pila de desagüe.

3. Latiguillo flexible: Van conectados al descalcificador y a las tomas de agua de la casa.

4. Transformador: Va al descalcificador y a la corriente eléctrica de su casa.



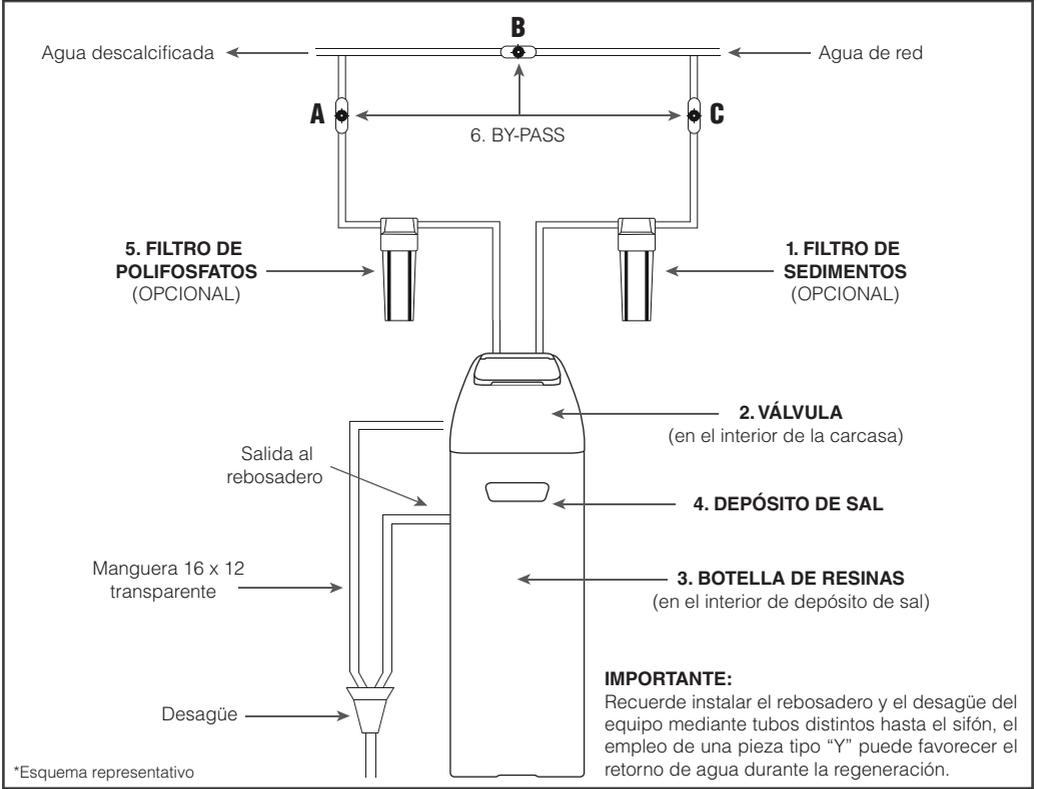
ELEMENTOS NO INCLUIDOS PERO OBLIGATORIOS:

Prefiltro de sedimentos: Elemento que contiene un cartucho filtrante que tiene la misión de retener las partículas en suspensión, superiores a 50 micras, que contiene el agua.

ELEMENTOS NO INCLUIDOS OPCIONALES:

Filtro de polifosfatos: Elemento que contiene un cartucho relleno de polifosfatos cuya misión es proteger las tuberías contra la corrosión.

4. ESQUEMA DE INSTALACIÓN



INSTALACIÓN DEL EQUIPO DESCALCIFICADOR

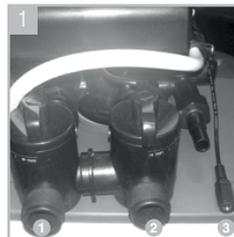
La instalación de este descalcificador ha de ser realizada por el **SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO** y siguiendo las instrucciones que indique la legislación del país.

A continuación, siga los pasos siguientes para una correcta instalación:

1. Comprobar la presión de agua de la red: debe ser como mínimo 2,5 bar y 6 bar máximo. Recuerde que la temperatura del agua ha de ser entre 5 °C y 40 °C.
2. Antes de proceder a la instalación, cierre la llave de paso de agua general del mismo lugar en el que se va a realizar la instalación y abra un grifo para despresurizar la misma.
3. Elija un lugar de instalación próximo a una toma

de corriente eléctrica de 220V ~ 50 Hz.

4. Compruebe el correcto estado de las tuberías.
5. Quite la tapa que cubre la válvula y posteriormente la tapa del depósito de su descalcificador. Extraiga la válvula by-pass y el transformador.
6. Conecte los tubos de entrada y salida al by-pass:



1. Conexión de entrada.
2. Conexión de salida.
3. Conexión eléctrica.

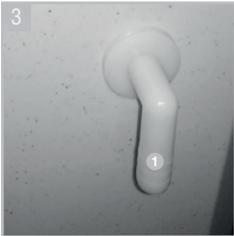
7. Conecte la válvula al transformador y éste a la toma de corriente eléctrica.

8. Conecte la salida del desagüe del descalcificador a la red de desagüe del lugar en el que se realice la instalación. No instale nunca la línea de drenaje directamente en una rejilla, alcantarillado o sifón. Deje siempre un espacio de aire entre la línea de drenaje y el agua residual para evitar que ésta pueda ser devuelta al descalcificador.



1. Desagüe.

9. Coloque también un tubo desde la salida del rebosadero al desagüe (línea de drenaje), para evitar una posible inundación en caso de una programación incorrecta, o una fuga de agua por montaje inadecuado, o por un fallo de la válvula. El nivel de desagüe deberá estar por debajo de la salida al rebosadero.



1. Rebosadero.

! **IMPORTANTE:** No debe conectar la salida del rebosadero al tubo de salida del desagüe de la válvula. Podría provocar el llenado accidental del depósito de salmuera y provocar una inundación. Así pues, instale los dos tubos independientes.

10. Llene de agua el depósito del descalcificador hasta la mitad del mismo. A continuación, vierta un saco de sal de 25 kg aproximadamente en el depósito del descalcificador (utilice sólo pastillas de sal especial para descalcificadores).

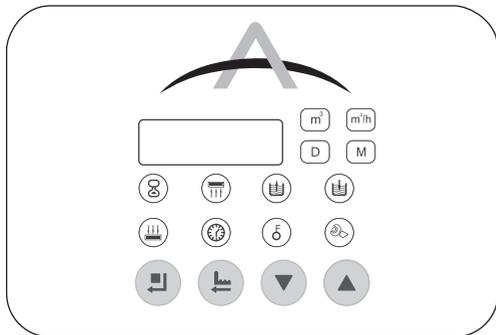
Al rellenar de sal el depósito, tenga la precaución

de no echar sal en el tubo de protección de la caña de salmuera.

11. Abra un grifo de agua fría cercano y a continuación abra la llave de paso de agua y sitúe la válvula de by-pass en la posición "SERVICIO". Deje salir el agua hasta que se elimine el aire del descalcificador.

Realizada la despresurización, compruebe la estanqueidad de todas las conexiones. Deje correr el agua durante unos minutos para eliminar posibles residuos en las tuberías.

5. PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA



-  Menú / Confirmación
-  Bajar
-  Reg. manual / Volver
-  Subir

El descalcificador incorpora una válvula totalmente automática, haciéndola fácilmente manejable para cualquier usuario. Procederemos a la programación del equipo:

1. En primer lugar, vamos a programar la hora del equipo. Aparecerá la señal de bloqueo iluminada:



Para desbloquear la válvula, presionar las dos flechas durante 5 segundos:



Para acceder a la programación de la válvula, pulsamos el botón **menú / confirmación**:



Volver a presionar el botón **menú / confirmación** para modificar la hora de la válvula. Parpadeará el dígito para seleccionar la hora. Mediante los botones **subir / bajar**, pondremos el reloj en la hora oficial del país.

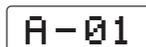


Volveremos a presionar **menú / confirmación** y parpadeará el dígito de minutos. Modificaremos los dígitos utilizando los mismos botones (**subir / bajar**).

Quando lo tengamos, volveremos a pulsar el botón **menú / confirmación** y la válvula emitirá un sonido. El display dejará de parpadear. El valor de la hora habrá quedado fijado correctamente.

A continuación vamos a programar el modo de regeneración del descalcificador. Para ello, pulsaremos el botón **bajar** para pasar al paso siguiente del menú.

En la pantalla se muestra el modo de trabajo:



A-01: Regeneración retardada: El descalcificador se mantendrá en espera para regenerar a la hora programada después de que haya pasado el número de litros de agua seleccionados para ser descalcificada.

También puede seleccionar una de las siguientes opciones:

A-02: Regeneración instantánea: En este caso, la regeneración se producirá en el momento que haya pasado el número de litros de agua programados independientemente de la hora que sea.

A-03: Regeneración inteligente retardada: Ésta opción no es válida para este descalcificador.

A-04: Regeneración inteligente instantánea: Ésta opción no es válida para este descalcificador.

Una vez hayamos seleccionado la opción que queremos, pulsar el botón **menú / confirmación** y mediante los botones **subir / bajar**, seleccione el modo de trabajo que desee.



Recuerde que sólo puede seleccionar **A-01** y **A-02**. Para confirmar la selección, pulse la tecla **menú / confirmación**:



A continuación, vamos a definir las unidades de medida de la válvula. Para ello, pulsaremos el botón

bajar y nos aparecerá las unidades de medida:



Seleccione la opción que desee mediante los botones **subir** / **bajar** y pulse la tecla **menú** / **confirmación** para confirmar la selección.



Lo siguiente que debemos configurar es la hora a la que queremos que se realice la regeneración.

Para ello, pulsaremos nuevamente el botón **bajar** y nos aparecerá la hora de la regeneración. En caso de haber escogido la opción A-01 (regeneración retardada), ésta opción generalmente viene programada de fábrica a las 02:00 horas.

Puede modificar este valor pulsando el botón **menú** / **confirmación**. Los dígitos correspondientes a la hora parpadearán y podemos seleccionar la hora deseada mediante los botones **subir** / **bajar**. Proceda del mismo modo para seleccionar los minutos.



Para finalizar la hora de regeneración, confirmamos con la tecla **menú** / **confirmación**.



Para configurar el intervalo de contralavados entre regeneraciones, volvemos a pulsar la tecla **bajar** y nos aparecerá el intervalo de contralavados entre regeneraciones. Aparecerá F-00 que viene ya programado.

F-00

Se recomienda no modificar éste valor. Esta opción indica que el descalcificador efectuará un contralavado cada vez que haga una regeneración, siendo ésta la opción más recomendable.

Para configurar el volumen de agua, volvemos a pulsar la tecla **bajar** para programar el volumen de agua que pasará entre regeneraciones.

DUREZA	LITROS	GALONES	m ³
10°	13.200	3.486	13,20
15°	8.800	2.324	8,80
20°	6.600	1.743	6,60
25°	5.280	1.394	5,20
30°	4.400	1.162	4,40
35°	3.770	995	3,77
40°	3.300	871	3,30
45°	2.930	773	2,93
50°	2.640	697	2,64
55°	2.400	633	2,40
60°	2.200	581	2,20
65°	2.030	536	2,03
70°	1.880	496	1,88
75°	1.760	464	1,76
80°	1.650	435	1,65
85°	1.550	409	1,55
90°	1.460	385	1,46
95°	1.380	364	1,38
100°	1.320	348	1,32

! Por ejemplo: Si tenemos un agua de entrada a 50 °F, el volumen de agua entre regeneraciones será de 4.200 Litros / 1.109 Galones / 4,20 m³ (dependiendo de la unidad de medida que hayamos seleccionado) como indica la tabla.

Una vez insertado el valor, confirmamos la selección con el botón **menú** / **confirmación**.



! Los siguientes pasos (indicados en el programador como 2, 3, 4 y 5) corresponden a los 4 ciclos de regeneración. Para continuar, pulsaremos el botón **bajar** sucesivamente.

Adapte el descalcificador a los tiempos de la tabla siguiente:

1er ciclo (paso 2)	2º ciclo (paso 3)	3er ciclo (paso 4)	4º ciclo (paso 5)
3'00"	32'00"	5' 00"	4' 00"

Paso 2; Primer ciclo: contralavado. Indica la duración del contralavado en minutos y segundos.

2-10

Pulse el botón **menú / confirmación** para cambiar y ajuste los tiempos según la tabla indicada mediante los botones **subir / bajar**. Una vez ajustado al valor deseado, pulse el botón **menú / confirmación** para confirmar:



Paso 3; Segundo ciclo: aspiración de salmuera. Indica el tiempo de aspiración de salmuera.

3-60

Pulse el botón **menú / confirmación** para cambiar y ajuste los tiempos según la tabla indicada mediante los botones **subir / bajar**. Una vez ajustado al valor deseado, pulse el botón **menú / confirmación** para confirmar:



Paso 4; Tercer ciclo: llenado de agua. Indica el tiempo en que se produce el llenado de agua al depósito de sal para que en la próxima regeneración, el descalcificador disponga de la salmuera necesaria para realizar el segundo ciclo de la próxima regeneración.

4-05

Pulse el botón **menú / confirmación** para cambiar y ajuste los tiempos según la tabla indicada mediante los botones **subir / bajar**. Una vez ajustado al valor deseado, pulse el botón **menú / confirmación** para confirmar:



Paso 5; Cuarto ciclo: lavado rápido. Indica la duración del lavado que se produce para eliminar posibles restos de sal en el depósito de resina.

5-10

Pulse el botón **menú / confirmación** para cambiar y ajuste los tiempos según la tabla indicada mediante los botones **subir / bajar**. Una vez ajustado al valor deseado, pulse el botón **menú / confirmación** para confirmar:



Días entre regeneraciones: En el siguiente paso aparecerá H-30 (viene programado de fábrica) y quiere decir que el descalcificador se regenerará cada 30 días con independencia del agua que haya podido pasar por el equipo.

H-30

Es recomendable modificar el parámetro pulsando el botón **menú / confirmación**, y mediante los botones **subir / bajar**, seleccione H-00.



H-00

Confirmar de nuevo con el botón **menú / confirmación**.



En este caso la regeneración se efectuará de acuerdo a los litros de resina seleccionados, independientemente del tiempo transcurrido.

Si en lugar de fijar H-00, seleccionamos un número, por ejemplo H-15, esto equivaldría a producir una regeneración cada 15 días, independientemente del agua tratada.

Esta opción sólo es aconsejable en instalaciones donde el consumo de agua no sea diario, por ejemplo, en una segunda residencia donde la entrada de agua a la instalación permanezca abierta.

Por último aparecerá b-01. Indica la programación de salida auxiliar para conexión a:

- Bomba
- Electroválvula adicional durante el lavado.

b-01

Esta opción es útil en instalaciones con presiones insuficientes o con By-pass externo. Es posible modificar a la opción b-02. Indica la programación de salida auxiliar para conexión de electroválvula adicional de despresurización durante el reposicionamiento del disco cerámico.

Es recomendable mantener la opción b-01 y confirmar pulsando el botón **menú / confirmación**.



Una vez terminado, pulsar el botón **bajar** para que el display vuelva a la posición inicial. Aparecerá la hora actual.

Una vez tengamos la válvula programada, procederemos a abrir el grifo más cercano al descalcificador y lo dejaremos abierto aproximadamente dos minutos para eliminar los residuos que desecha la resina (color amarillento).

REGENERACIÓN MANUAL DEL EQUIPO

El botón **reg. manual / volver** sirve para realizar una regeneración manualmente. Es aconsejable realizar la una vez hayamos configurado la programación de la válvula, para comprobar que el descalcificador funciona correctamente.

La válvula seguirá los ciclos programados anteriormente hasta finalizar la regeneración.



Es posible avanzar de ciclo manualmente pulsando nuevamente la tecla regeneración.

Cuando empiece a salir agua clara, medir otra vez la dureza para graduar el agua tras su paso por el descalcificador. Es recomendable que el grado de dureza quede entre los 5 °F y 10 °F.

Para graduar los °F, hacerlo mediante el volante del By-pass, fijándolo en el lugar correspondiente:

- Posición **service**: El agua saldrá directamente del descalcificador.

En caso de que el grado de dureza esté por debajo de 5 °F, ábrala progresivamente el By-pass hasta que el agua se ajuste a los °F deseados. Hacer tantas comprobaciones como sean necesarias.

Una vez finalizado este proceso, tendrá correctamente programado su descalcificador. Recuerde que para un buen funcionamiento debe tener suficiente sal en el depósito. De lo contrario saldrá agua dura y con cal.

En un supuesto fallo en el suministro de energía eléctrica durante un espacio de tiempo superior a 8 horas, podría haberse modificado la hora programada para la regeneración. En este caso, será necesario reprogramar de nuevo la válvula, siguiendo las instrucciones indicadas anteriormente.

Si el corte de suministro eléctrico fuese inferior a 8 horas, el programa no debe sufrir ningún inconveniente. Aún así, revíselo igualmente.

5. PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA TM69 LCD



ARTÍCULO	RANGO DE AJUSTE DE PARÁMETROS	AJUSTES DE FÁBRICA	PROCESO DE CONFIGURACIÓN	SÍMBOLO
Hora del día	00:00h - 23:59h	Valor actual	<p>Cuando aparezca en la pantalla el símbolo de bloqueo "⏸" pulse y mantenga presionado los botones y durante 5 segundos hasta que "⏸" el símbolo de bloqueo desaparezca.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> M. Softener Para. Set >>Set Time of Day Set Regen. Time Set Water Hardness </div> <p>(imagen 1)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Set Time of Day 12:30 </div> <p>(imagen 2)</p>
			<p>1. Pulse el botón y aparecerá la interfaz de ajustes (imagen 1). La primera opción "Set Time of Day" estará preseleccionada automáticamente por el sistema.</p>	
			<p>2. Presione de nuevo el botón para entrar en el menú de ajuste de la hora del día. El valor de la hora (12) mostrado parpadeará. Presione o para ajustar el valor de la hora (imagen 2).</p>	
			<p>3. Presione de nuevo el botón para cambiar el valor del minuto parpadearando (30). Presione y para ajustar el valor indicado.</p>	
			<p>4. Por último, presione y escuchará un sonido que confirmará el ajuste.</p>	
Tiempos de regeneración	00:00h - 23:59h	2:00h	<p>1. Pulse el botón y aparecerá la interfaz de ajustes (imagen 3). Seleccione la opción "Set Regen. Time" pulsando los botones y y a continuación pulse el botón para acceder al menú.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> M. Softener Para. Set Set Time of Day >>Set Regen. Time Set Water Hardness </div> <p>(imagen 3)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Set Regen. Time 02:30 </div> <p>(imagen 4)</p>
			<p>El valor de la hora "02" parpadea. Presione o para ajustar el valor de la hora.</p>	
			<p>2. Presione de nuevo el botón para cambiar el valor del minuto que aparecerá parpadearando (00). Presione y para ajustar el valor indicado (imagen 4).</p>	
			<p>3. Por último, presione y escuchará un sonido que confirmará el ajuste.</p>	
Dureza del agua de entrada	50-999 mg/L	500 mg/L	<p>1. Pulse el botón y aparecerá la interfaz de ajustes (imagen 5). Seleccione la opción "Set Water Hardness" pulsando los botones y y a continuación pulse el botón para acceder al menú.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> M. Softener Para. Set Set Time of Day Set Regen. Time >>Set Water Hardness </div> <p>(imagen 5)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Set Water Hardness 150 mg/L </div> <p>(imagen 6)</p>
			<p>El valor de la dureza "150" parpadea. Presione o para ajustar el valor de la dureza (imagen 6).</p>	
			<p>2. Por último, presione y escuchará un sonido que confirmará el ajuste.</p>	

Nota: Después de configurar la dureza del agua del descalcificador, la pantalla mostrará el volumen de tratamiento total o restante. El usuario puede configurar la dureza del agua para ajustar el volumen de tratamiento en cada ciclo de producción, por ejemplo: reducir la dureza del agua puede aumentar un poco el volumen del tratamiento.

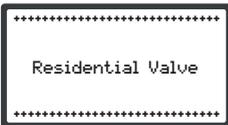
6. OTRAS CONFIGURACIONES INICIALES

Ajuste de parámetros	Ajustes de fábrica
	AT6927
Modo:	Descalcificación
Modelo de la válvula:	TM69 LCD
Tipo de control:	Tipo de medidor (ajustable)
Volumen de resina:	25 L
Volumen de llenado:	Contracorriente
Tiempo de intervalo de regeneración:	40 días
Tiempo de contralavado:	12 min
Tiempo de aspiración y lavado lento:	60 min
Tiempo de llenado:	4 min
Tiempo de lavado rápido:	12 min

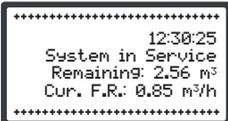
Estos ajustes ya están hechos en fábrica. Todos los parámetros son solo para referencia. El momento más adecuado para la regeneración, el lavado a contracorriente y el enjuague depende de la calidad de la resina. Consulte con su distribuidor o con el servicio de atención al cliente si es necesario reiniciar la válvula.

Modo de usuario

Después de conectar el equipo a la red eléctrica, la interfaz de la válvula se mostrará durante 3 segundos y luego el sistema entrará en modo de usuario.



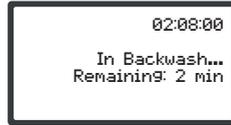
Pantalla de procesos del descalcificador



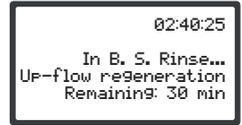
Estado del servicio 1



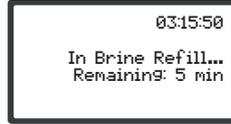
Estado del servicio 2



Contralavado



Aspiración y lavado lento



Llenado



Lavado rápido



Motor Running

Proceso de trabajo: Servicio -> Contralavado -> Aspiración y lavado lento -> llenado -> lavado rápido -> Servicio (repetición del ciclo).

Introducción de la válvula de salmuera

En estado de salmuera y enjuague lento, con el interruptor flotante, la válvula de salmuera puede evitar que se inhale el aire, lo que puede afectar la regeneración y el funcionamiento normal de este sistema. Es decir, la válvula de salmuera tiene la función de control de aire.

En el estado de llenado de salmuera, la válvula de salmuera puede controlar el volumen de llenado de agua al controlar la posición del interruptor de flotador.

Funcionamiento de prueba

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

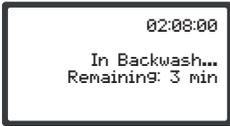
Los procedimientos son los siguientes:

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

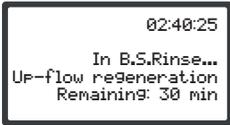
- Modelo de 25 L: 9 litros de agua.

- Conecte y presione **⏪** para iniciar el modo de contralavado. Abra la válvula de entrada lentamente hasta 1/4" de la posición completamente abierta (NO abra la válvula 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 FRP.

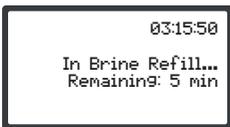
El usuario escuchará un sonido de la salida de aire de la tubería de drenaje durante este proceso. Una vez haya salido todo el aire, abra completamente la válvula de entrada y active el contralavado durante 2-3 minutos para vaciar la resina y drenar las impurezas y los gránulos de resina rotos.



- Presione **⏪** para finalizar el modo de contralavado. Ponga la válvula en modo aspiración y lavado lento. En este estado, la solución de salmuera entrará en el tanque de resina FRP para la regeneración de la resina. Después de eso, la válvula se cierra y comienza un lavado lento de 15 minutos que elimina la solución de salmuera de repuesto. El proceso completo de aspiración y lavado lento lleva aproximadamente 40 minutos.



- Presione **⏪** para finalizar el modo de aspiración y lavado lento. Ponga la válvula en modo de "llenado" para agregar más agua y disolver la sal. Cuando se acaba el tiempo o el nivel del agua alcanza la altura en la configuración inicial, este estado finaliza.



- Presione **⏪** para finalizar el modo de "llenado". Ponga la válvula de control al estado de "lavado rápido" para eliminar la solución de salmuera

restante en el tanque de FRP y compactar la resina para lograr el mejor rendimiento del descalcificador. Este proceso tarda unos 7 minutos.



- Presione **⏪** para finalizar el modo de lavado rápido. Vuelva a poner la válvula en modo servicio para continuar.

CONSEJOS PRÁCTICOS:

! **MUY IMPORTANTE:** Compruebe periódicamente que la hora del reloj del descalcificador coincide con la hora oficial del país.

Compruebe periódicamente el nivel de sal que hay en el depósito.

UTILICE SOLO SAL EN PASTILLAS, ESPECIAL PARA DESCALCIFICADORES (VACUUM).

- Limpie o cambie periódicamente el filtro de sedimentos.
- Para cambiar el filtro de sedimentos y el de polifosfatos, siga estos pasos:
 - Cierre la llave general de paso del lugar de la instalación.
 - Abra un grifo para despresurizar la instalación.
 - Sitúe el mando del by-pass en posición "CLOSE" (cerrado).
 - Saque el filtro de sedimentos del vaso contenedor y sustitúyalo por uno nuevo.

El filtro de sedimentos ha de ser sustituido cuando adquiera un color marrón oscuro. Esto dependerá de la calidad y turbidez del agua.

Proceda de igual modo si ha de sustituir también el filtro de polifosfatos.

El filtro de polifosfatos ha de ser sustituido cuando el nivel de las bolas haya disminuido considerablemente o hayan desaparecido.

Restituya el equipo y los vasos contenedores de los elementos filtrantes a su estado inicial.

Abra la llave de paso general de la instalación.

PROBLEMA	POSICIÓN	SOLUCIÓN
NO SE REALIZAN REGENERACIONES	Fallo en la conexión eléctrica.	Verificar la instalación eléctrica.
	Programador defectuoso.	Falta teflón.
	Corte de corriente.	Verificar la instalación eléctrica.
EL AGUA DE SALIDA TIENE LA CALIDAD DE LA DE ENTRADA	Válvula de by-pass abierta.	Cerrar el by-pass y/o mixing.
	Tubo de desagüe bloqueado.	Desbloquear el tubo de desagüe.
	Fuga en el interior de la válvula.	Limpiar / cambiar el filtro o el inyector. Cambiar el cuerpo de la válvula.
FALTA DE PRESIÓN EN EL AGUA	Tubos de conexión obstruidos.	Limpiar tubos.
	Filtro saturado.	Reemplazar prefiltro.
FUGA DE AGUA EN LA SALIDA AL DRENAJE	Aire en el sistema.	Evacuar totalmente el aire del tanque.
	Contralavado caudal excesivo.	Cambiar el regulador de contralavado.
	Crepina superior dañada.	Reemplazar la crepina superior.
EL CONTROLADOR GIRA CONSTANTEMENTE	Fallo controlador electrónico.	Reemplazar el controlador electrónico.
	Desconexión cables interiores.	Revisar el cableado interior.
	Engranaje bloqueado/dañado.	Reparar engranajes.
ENVÍO CONSTANTE DE AGUA AL DESAGÜE	Fuga en el interior de la válvula.	Reemplazar el cuerpo de la válvula.
	Fallo de tensión en la posición del contralavado o lavado rápido.	Gira la rueda manual a la posición "Servicio" o cerrar el by-pass hasta que se reestablezca la alimentación eléctrica.
EL DESCALCIFICADOR NO REGENERA	El equipo está apagado.	Revisar el suministro eléctrico (fusible, conector, enchufe). La llave de paso o by-pass están cerrados.
	La hora de la regeneración no es la correcta.	Reajuste la hora (ver el apartado de programación).
	Contador estropeado.	Comprobar el estado, reparar o cambiar.
	Resinas en mal estado.	Si la resina lleva mucho tiempo hay que cambiarla.
FUGAS DE DUREZA O DUREZA EN EL DESCALCIFICADOR	Válvula by-pass abierta.	Cerrar la válvula by-pass.
	No hay sal en el tanque.	Asegurarse que hay sal sólida en el tanque.
	Inyector obstruido.	Limpiar o cambiar el inyector.
	No hay suficiente agua en el tanque de salmuera.	Comprobar el tiempo de llenado de agua al tanque.
	Goteo en la pipeta de desagüe.	Comprobar que la pipeta no está rota o la junta tórica está en mal estado.
	Inyector obstruido.	Limpiar o cambiar el inyector.
	No hay suficiente agua en el tanque de salmuera.	Comprobar el tiempo de llenado de agua al tanque.
	Goteo en la pipeta de desagüe.	Comprobar que la pipeta no está rota o la junta tórica está en mal estado.
	Goteo dentro de la válvula.	Comprobar o cambiar el cuerpo de la válvula.
	El mezclador del by-pass está muy abierto.	Ajustar el by-pass para reprogramar.
	Contador estropeado.	Comprobar el estado, reparar o cambiar.

PROBLEMA	POSICIÓN	SOLUCIÓN
EL DESCALCIFICADOR NO TIRA AGUA AL DESAGÜE	Presión muy baja de entrada al equipo.	Aumentar la presión de entrada.
	Desagüe de la pipeta bloqueado.	Desmontar la pipeta y revisar el "chicle".
	Goteo en la pipeta del desagüe.	Comprobar la pipeta.
	Inyector roto o estropeado.	Cambiar el inyector.
EXCESO DE AGUA DENTRO DEL TANQUE O DESBORDAMIENTO	El tiempo de lavado es excesivo.	Reajustar el tiempo en la programación.
	Inyectores o drenaje obstruidos.	Revisar inyectores o chicle de drenaje.
	Tubo de desagüe unido por una "Y" con el tubo de rebosadero.	Bajar el desagüe.
	Aircheck obstruido.	Limpiar o reemplazar el aircheck.
	Tubo de aspiración o codo del aircheck en mal estado.	Cambiarlo por uno nuevo.
SALE RESINA DEL DESCALCIFICADOR	Botella perforada.	Cambiar la botella.
	Ha entrado aire en el sistema.	Comprobar la instalación para que no ocurra.
SALE RESINA POR EL DESAGÜE	Crepinas dañadas.	Cambiar crepinas.
	Ha entrado aire en el sistema.	Comprobar la instalación para que no ocurra.
EL DESCALCIFICADOR NO PARA DE REGENERAR	Crepinas dañadas.	Cambiar crepinas.
	Fallo en el controlador.	Cambiar el controlador.
SALE AGUA POR EL DESAGÜE PERMANENTEMENTE	El cuerpo de la válvula está mal ajustado o hay impurezas en los discos.	Cámbielo o si está formado, desmóntelo y revíselo.
	Corte de suministro eléctrico durante la regeneración.	Sítúe el disco en servicio manualmente.
TODAS LAS FIGURAS DEL PANEL APARECEN ILUMINADAS	La conexión entre el panel y la placa está dañada.	Cambiar el cable de conexión.
	El panel está dañado.	Cambiar el panel.
	El transformador está mojado o dañado.	Comprobar o cambiar el transformador.
EL DISPLAY NO FUNCIONA	La conexión entre el panel y la placa está dañada.	Cambiar el cable de conexión.
	La placa está dañada.	Cambiar la placa.
	El panel está dañado.	Cambio del panel.
	No llega electricidad al panel.	Comprobar el suministro eléctrico y los cables.
SÓLO APARECE E1 EN LA PANTALLA Y PARPADEA	La conexión entre el panel y la placa está en mal estado.	Cambiar el conector.
	El motor mecánico está averiado.	Comprobar el motor.
	La placa de control está averiada.	Cambiar la placa de control.
	El cable entre el motor y la placa está averiado.	Cambiar o comprobar el cable.
	El motor está en mal estado.	Cambiar el motor.

DATOS DEL CLIENTE:

Sr./Sra: _____

Domicilio: _____

C.P. y población: _____

Teléfono de contacto: _____

Email de contacto: _____

DATOS DEL VENDEDOR:

Fecha de venta del equipo: _____

Razón social: _____

Dirección: _____

C.P. y población: _____

Teléfono: _____

FAX: _____

E-mail de contacto: _____

GARANTÍA DEL EQUIPO DIRIGIDA AL CLIENTE FINAL:

Todos nuestros productos gozan de una garantía de dos años según lo establecido por ley desde la compra del mismo. Si se procediera a cualquier reparación, ésta tendría una garantía de 3 meses siendo independiente a la garantía general. Para la cobertura de dicha garantía se ha de acreditar la fecha de adquisición del producto.

La empresa se compromete a garantizar las piezas cuya **fabricación sea defectuosa**, siempre y cuando no sean remitidas para su examen en **nuestras instalaciones** por cuenta del cliente.

Para hacer valer la garantía, es necesario que la pieza defectuosa venga acompañada del presente bono de garantía, debidamente cumplido y sellado por el vendedor. La garantía siempre se dará en nuestros almacenes.

En todos los casos nuestra responsabilidad es **exclusivamente la de reemplazar o reparar los materiales defectuosos** no atendiendo a indemnizaciones ni otros gastos.

No se admitirán devoluciones ni reclamaciones de material transcurridos los 15 días de su recepción. En caso de acuerdo dentro de este plazo, el material deberá sernos remitido perfectamente embalado y **DIRIGIDO A PORTES PAGADOS A NUESTROS ALMACENES.**

LA GARANTÍA NO ES EXCESIVA PARA:

1. La sustitución, reparación de piezas u órganos ocasionados por el desgaste, debido al uso normal del equipo, como resinas, polifosfatos, cartuchos de sedimentos, etc... según viene indicado en el manual de instrucciones del equipo.
2. Los desperfectos provocados por el mal empleo del aparato y los ocasionados por el transporte.
3. Manipulación, modificaciones o reparaciones realizadas por terceros.
4. Las averías o el mal funcionamiento que sean consecuencia de una mala instalación, ajena al servicio técnico, o si no se han seguido correctamente las instrucciones de montaje.
5. Uso inadecuado del equipo o que las condiciones de trabajo no son las indicadas por el fabricante.
6. La utilización de recambios no originales de la empresa.

DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD:

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el sistema purificador de agua para la filtración del agua de consumo humano se adapta a las normas o documentos normativos **"EN-12873-3, EN50081-1, EN50082-1, EN55022, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11, EN61000-4-11"**, y es conforme a los requisitos esenciales de las directivas: **DIR. N. 2004/108/CE, DIR. N. 2006/95/CE.**

Sello del vendedor autorizado

Nº del pedido

Código de producto

Nº de serie

AVISO: Lea atentamente el presente manual. Ante cualquier duda, póngase en contacto con el servicio de atención técnica (S.A.T.) de su distribuidor. Los datos marcados con (*) deben ir sellados por el instalador y transcribirlos él mismo a la empresa.

	Nº del pedido
	Código de producto
	Nº de serie

DATOS PREVIOS A LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO:

Procedencia del agua a tratar:

- Red de abastecimiento público.
- Otras: _____

Hay tratamiento previo al equipo? _____
Dureza del agua de entrada al equipo? _____ °F
Presión de entrada al equipo: _____ Bar

CONTROL DE LOS PASOS DE INSTALACIÓN:

- Presión mínima de entrada: 2 Bar.
- Instalación de filtro bobinado.
- Instalación del descalcificador.
- Instalación de posfiltro de polifosfatos.
- Purga de la resina.
- Verificación de los ciclos de regeneración.
- Instalación del bypass.
- Medición de la dureza del agua a la salida (debe estar entre 3 y 6 °F): _____
- Informar claramente del uso, manipulación y mantenimiento que el equipo requiere para garantizar un correcto funcionamiento del mismo y la calidad de agua producida. Dada la importancia de un correcto mantenimiento del equipo que tiene para garantizar la calidad del agua producida, al propietario se le deberá ofrecer un contrato de mantenimiento realizado por técnicos capacitados para ello.

GARANTÍA DEL EQUIPO DIRIGIDA AL DISTRIBUIDOR:

Osmofilter se hará cargo única y exclusivamente de las sustituciones de las piezas en caso de falta de conformidad. La reparación del equipo y los gastos que conlleve la misma (mano de obra, gastos de envío, desplazamientos, etc.) no será por cuenta de Osmofilter, ya que las garantías del fabricante y/o distribuidor son en sus instalaciones.

COMENTARIOS:

*Resultado de la instalación y puesta en marcha en servicio:

- CORRECTO (equipo instalado y funcionando correctamente. Agua producida adecuada a la aplicación).
- Otras: _____

INSTALADOR AUTORIZADO:

CONFORMIDAD DEL PROPIETARIO DEL EQUIPO:

El cliente propietario ha sido informado sobre el mantenimiento del equipo e informado sobre cómo contactar con el servicio de asistencia técnica.

Comentarios: _____

OBJETIVO DEL AVISO	FECHA	DATOS DEL TÉCNICO
<input type="checkbox"/> Instalación <input type="checkbox"/> Mantenimiento <input type="checkbox"/> Garantía <input type="checkbox"/> Revisión <input type="checkbox"/> Reparación	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nombre:..... Firma o sello:
<input type="checkbox"/> Instalación <input type="checkbox"/> Mantenimiento <input type="checkbox"/> Garantía <input type="checkbox"/> Revisión <input type="checkbox"/> Reparación	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nombre:..... Firma o sello:
<input type="checkbox"/> Instalación <input type="checkbox"/> Mantenimiento <input type="checkbox"/> Garantía <input type="checkbox"/> Revisión <input type="checkbox"/> Reparación	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nombre:..... Firma o sello:
<input type="checkbox"/> Instalación <input type="checkbox"/> Mantenimiento <input type="checkbox"/> Garantía <input type="checkbox"/> Revisión <input type="checkbox"/> Reparación	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nombre:..... Firma o sello:
<input type="checkbox"/> Instalación <input type="checkbox"/> Mantenimiento <input type="checkbox"/> Garantía <input type="checkbox"/> Revisión <input type="checkbox"/> Reparación	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nombre:..... Firma o sello:

OBSERVACIONES: _____

OBJETIVO DEL AVISO	FECHA	DATOS DEL TÉCNICO
<input type="checkbox"/> Instalación <input type="checkbox"/> Mantenimiento <input type="checkbox"/> Garantía <input type="checkbox"/> Revisión <input type="checkbox"/> Reparación	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nombre:..... Firma o sello:
<input type="checkbox"/> Instalación <input type="checkbox"/> Mantenimiento <input type="checkbox"/> Garantía <input type="checkbox"/> Revisión <input type="checkbox"/> Reparación	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nombre:..... Firma o sello:
<input type="checkbox"/> Instalación <input type="checkbox"/> Mantenimiento <input type="checkbox"/> Garantía <input type="checkbox"/> Revisión <input type="checkbox"/> Reparación	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nombre:..... Firma o sello:
<input type="checkbox"/> Instalación <input type="checkbox"/> Mantenimiento <input type="checkbox"/> Garantía <input type="checkbox"/> Revisión <input type="checkbox"/> Reparación	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nombre:..... Firma o sello:
<input type="checkbox"/> Instalación <input type="checkbox"/> Mantenimiento <input type="checkbox"/> Garantía <input type="checkbox"/> Revisión <input type="checkbox"/> Reparación	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nombre:..... Firma o sello:

OBSERVACIONES: _____

ATLANTIS

water softeners

Manual
de usuario

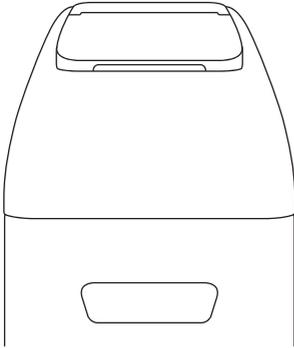


ATLANTIS
water softeners

**User
manual**

Domestic water
softener Atlantis

User manual	Page. 2
System installation	Page. 5
System programming TM69LED	Page. 7
System programming TM69LCD	Page. 11
System maintenance	Page. 14
Troubleshooting	Page. 15
Warranty	Page. 17
Record of equipment installation	Page. 18
System control and monitoring	Page. 19



WATER SOFTENER SYSTEM

1. GREETING AND INTRODUCTION

Welcome. Thank you for trusting in our product. Follow all the steps carefully before installing and using the system.

First, check the contents of the box and make sure that the valve has not been damaged during transport.

Any claims for damage caused during transport must be presented with the name of the transporter, and must be communicated to us within a maximum of 24 hours after receiving the merchandise.

! Effective filtration requires periodic maintenance.

! The filtration system works at pressures of between 2 Bar and 6 Bar. For higher pressures, you must install a pressure reducing valve where the water enters the filter.

Do not use the filter in environments with temperatures above 40°C or connected to hot water systems. The appliance must be installed in a place that is protected from rain and humidity.

PLEASE RETAIN THIS MANUAL.

What is a water softener for?

A water softener is a piece of equipment that removes limescale from water. Unlike reverse osmosis equipment, it does not eliminate salts, bacteria, viruses and other elements that might be in the water, it only removes limescale.

Below we will explain some of the advantages of having a water softener installed in your home:

- Saves electricity and decreases water consumption.
- Decreased use of chemicals, cleaning and hygiene products, etc.
- Protection for domestic water systems, heating and domestic hot water generators.
- Protection for household electrical appliances (washing machines, dishwashers, etc.).
- Protection for skin and hair.
- Protection for taps and shower enclosures, etc.

How does the water softener remove limescale?

Unlike standard water softeners, low-consumption water softeners are made with different components, in such a way that they need less time for regeneration and, as a result, the consumption of SALT and WATER used for regeneration of the monospheric resins is less.

Operating the water softener:

The water softening process consists of two cycles: service and regeneration.

SERVICE: The water comes from the mains. As it passes through the resins inside the water softener, it leaves any calcium and magnesium that it may contain, among other minerals, attached to the resins. Now free of those minerals, the water enters the supply for consumption.

REGENERATION: This cycle occurs when brine or regenerant is passed through the resin bed, producing the exchange of Calcium and Magnesium ions for Sodium ions. This process will be more or less efficient depending on the selected regeneration.

In the case of our low-consumption equipment, the regeneration type is "COUNTERCURRENT", this means the circulation of fluid during the regeneration cycle is produced from the lower part of the

resins “those least saturated”, towards the zone above them, in such a way that the period of exchange of Calcium and Magnesium ions for Sodium ions, will take place in a quick and efficient way.

Water softener models:

TIME CLOCK: In time clock water softeners, regenerations are programmed by time, for example: every 5 days. In this way you know that every regeneration will inevitably take place every five days, regardless of the water that you have or have not used. Therefore, you can be regenerating without having used any water, or perhaps if water consumption has been very high, the resins will be over-saturated and not removing the limescale that might be in the water. Therefore, we will be using water with all the limescale that it already contained before passing through the water softener.

These appliances generally function through cams or switches and they are programmed with a clock.

METERED: This water softener is metered, electronic and digital. The water regeneration system of these appliances is regulated by the volume of water that passes through the water softener. This means that if, for example, you program it to regenerate when 6,000 liters of water have passed through the equipment, it will only regenerate when water consumption has effectively surpassed this volume, not before.

Being equipment with a system that has the possibility of delayed regeneration, this will be effective when it has been programmed, after having circulated the selected volume of water.

2. RECOMMENDATIONS

Follow the manual for this equipment carefully.

! **ESSENTIAL:** The place chosen for installation must have a mains water supply (check the pressure is a minimum of 2.5 Bar and a maximum of 6 Bar), mains electricity (220V-50Hz) and drainage.

Before proceeding with the installation, you must check that the water softener has all the necessary components and that these have not been damaged during transport. If you notice any deterioration or damage attributed to transportation, you must

make a timely complaint to the delivery company within 24 hours of having received the equipment.

Your water softener must be installed with mains pressure between 2.5 and 6 Bar. For higher pressures, a pressure reducing valve must be installed before the entry point of water to the sediment filter (not included) located before the water softener.

! You must not use the water softener with hot water.

This equipment must be protected from freezing temperatures, rain, humid environments and direct exposure to the sun. Drainage connected to the water softener must be located below the overflow level.

The water softener needs periodic maintenance. Consult the installer or Authorized Service Technician.

3. WATER SOFTENER SPECIFICATIONS

CABINET:

- HDPE Cabinet.
- FRP pressure valve
- Minimum operating pressure: 2 kg/cm².
- Maximum operating pressure: 7 kg/cm².
- Water temperature: 2 °C ~ 35 °C
- Brine well and suction valve with safety float.
- Food-grade quality resin.
- Dimensions: 290 x 525 x 990 mm

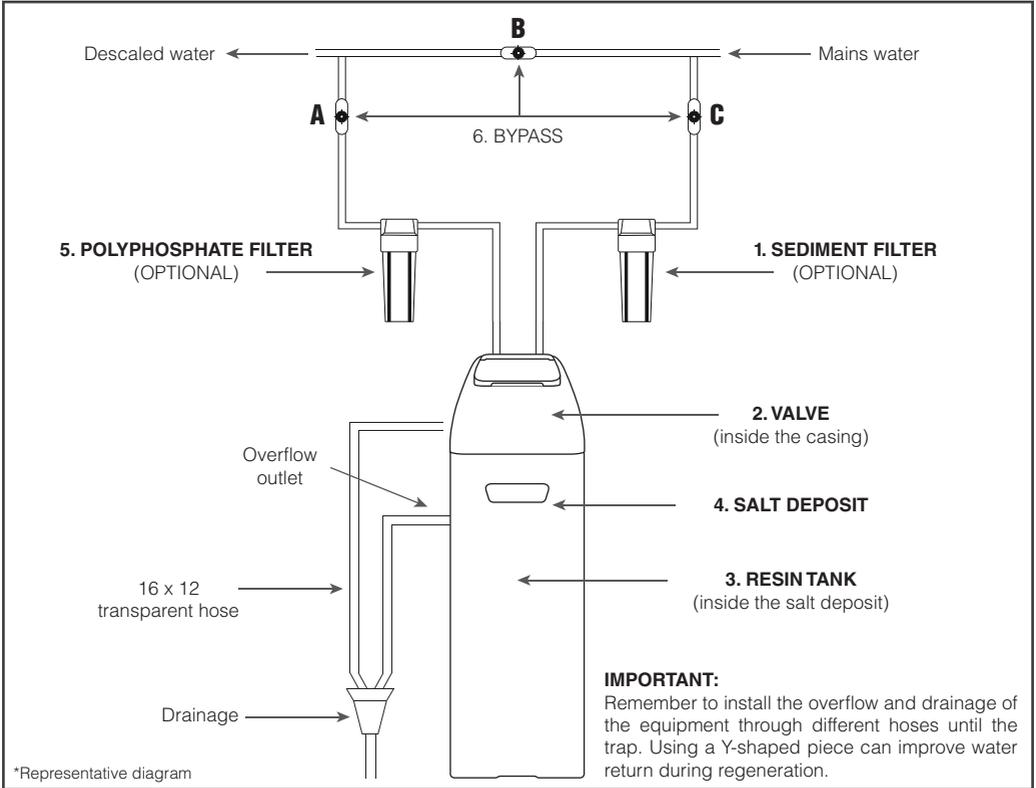
VALVE:

- Models: TM69 LED / TM69LCD.
- Controller: Upflow meter
- Entrance/exit connection: ¾"
- Drainage connection: ½"
- Brine injection system: ¼" tube.
- Diameter of dispenser hose: 1"
- Maximum valve flow: 2 m³/h.
- Supported operational pressure: 2-6 Bar.
- Temperature of use: 5 °C – 40 °C
- LED display.

DISPLAY:

- Time of day.
- Status.
- Regeneration time.

4. INSTALLATION DIAGRAM



WATER SOFTENER EQUIPMENT INSTALLATION

The installation of this water softener must be carried out by the **AUTHORISED SERVICE TECHNICIAN** and in accordance with the instructions specified by your country's legislation.

Follow the steps listed below to ensure correct installation:

1. Check mains water pressure: it must be a minimum of 2.5 bar and 6 bar as a maximum. Remember that the water temperature must be between 5°C and 40°C.
2. Before proceeding with the installation, shut off the mains water stopcock in the same place that you are going to carry out the installation and turn on a tap to depressurize it.
3. Choose a place for installation near an electrical

power socket of 220V ~ 50 Hz

4. Check the correct status of the pipework.
5. Remove the lid that covers the valve and then the deposit lid on your water softener. Remove the bypass valve and the transformer
6. Connect the entrance and exit hoses to the bypass:



1. Entrance connection.
2. Exit connection.
3. Electrical connection.

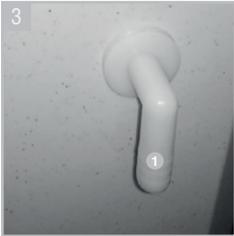
7. Connect the valve to the transformer and connect this to the electrical power socket.

8. Connect the water softener's drainage exit to the drainage network in the place where you are carrying out the installation. Never install the drainage line directly to a grid, sewer or syphon. Always leave an air gap between the drainage line and the residual water to avoid this being returned to the water softener.



1. Drainage.

9. Also place a tube from the overflow outlet to the drainage (drainage line), to avoid a possible flood in case of incorrect programming, or a water leak due to inadequate assembly, or valve failure. The drainage level should be below the overflow outlet.



1. Overflow.

! IMPORTANT: You must not connect the overflow outlet to the exit tube of the drainage valve. It could cause the brine tank to accidentally fill up and cause a flood. Therefore, install two independent tubes.

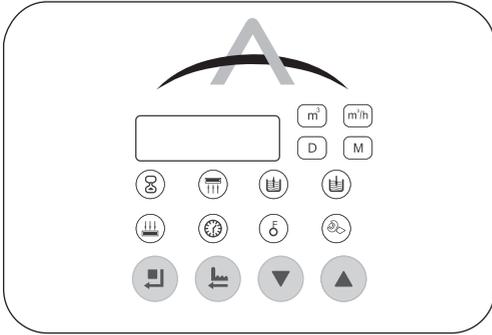
10. Fill the water softener tank halfway with water. Next, add approximately 25 kg of salt into the water softener tank (use only special tablet salt for water softeners).

When filling the tank with salt, be very careful not to tip salt into the tube protecting the brine vessel.

11. Turn on a nearby cold water tap and then open the stopcock and put the bypass valve into the "SERVICE" position. Let the water out until the air is removed from the water softener.

After the depressurization, check the tightness of all the connections. Let the water flow for several minutes to remove any residue from the pipework.

5. PROGRAMMING AND START UP



-  Menu / Confirmation
-  Manual regen. / Return
-  Down
-  Up

The water softener incorporates a fully automatic valve, which makes it easily manageable for any user. We will now program the equipment:

1. First, we will program the time on the device. The illuminated lock signal will appear:



To unlock the valve, simply press the two indicated buttons simultaneously for 5 seconds:



To access the programming of the valve, press the **menu / confirmation** button:



Press the **menu / confirmation** button again to change the time on the valve. The digit will blink to select the hour. Using the **up / down** buttons, we will set the clock at the official local time.



We will then press the **menu / confirmation** again and the minute digit will blink. We will modify the digits using the same (**up / down**) buttons.

Once completed, we will press the **menu / confirmation** button again and the valve will play a sound. The display will stop blinking. The time value will have been set correctly.

Next, we will program the regeneration mode of the water softener. To do so, we will press the **down** button to go to the next step of the menu.

The work mode is shown on the screen:



A-01: Delayed regeneration: The water softener will remain on hold to regenerate at the scheduled time after the selected number of liters of water to be descaled has passed.

You can also select one of the following options:

A-02: Instant Regeneration: In this case, the regeneration will occur once the number of liters of water programmed has passed regardless of the time.

A-03: Delayed Smart Regeneration: This option is not valid for this water softener.

A-04: Delayed Smart Regeneration: This option is not valid for this water softener.

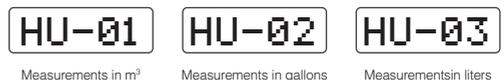
Once we have selected our desired option, press the **menu / confirmation** button and using the **up / down** buttons, select the desired work mode.



Keep in mind that you can only select **A-01** and **A-02**. To confirm the selection, just press the **menu / confirmation** button:



Next, we will define the measurement units of the valve. To do so, we will press the download button and we will set the measurement units displayed:



Select the option you want using the **up / down** buttons and press the **menu / confirmation** key to confirm the selection.



The next thing we have to configure is the time we would like the regeneration to take place.

To do so, we will simply press the **down** button again and the regeneration time will display. If you have chosen option A-01 (delayed regeneration), this option is usually set at 02:00 hours.

You can change this value by pressing the **menu / confirmation** button. The digits corresponding to the time will blink and we can then select the desired time using the **up / down** buttons. Follow the same process to select the minutes.



To complete the regeneration time, we simply confirm by pressing the **menu / confirmation** button.



To configure the interval of backwashing between regenerations, we press the **down** button again and the interval of backwashing between regenerations will appear. F-00 will appear, which is already programmed.



We recommend not modifying this value. This option indicates that the water softener will carry out a backwash every time you perform a regeneration, which is the most recommended option.

To configure the water volume, press the **down** key again to program the water volume which will pass through the regenerations:

HARDNESS	LITERS	GALLONS	m ³
10°	13.200	3.486	13,20
15°	8.800	2.324	8,80
20°	6.600	1.743	6,60
25°	5.280	1.394	5,20
30°	4.400	1.162	4,40
35°	3.770	995	3,77
40°	3.300	871	3,30
45°	2.930	773	2,93
50°	2.640	697	2,64
55°	2.400	633	2,40
60°	2.200	581	2,20
65°	2.030	536	2,03
70°	1.880	496	1,88
75°	1.760	464	1,76
80°	1.650	435	1,65
85°	1.550	409	1,55
90°	1.460	385	1,46
95°	1.380	364	1,38
100°	1.320	348	1,32

! For example: If we have an inlet water at 50 °F, the water volume between regenerations will be 4,200 liters / 1,109 gallons / 4.20 m3 (depending on the selected measurement unit) as indicated in the table.

Once the value is inserted, we confirm the selection with the **menu / confirmation** button.



! The following steps (indicated in the programmer as 2, 3, 4 and 5) correspond to the 4 regeneration cycles. To continue, we will simply press the **down** button sequentially.

Adapt the water softener to the following times indicated on the table:

1st cycle (Step 2)	2nd cycle (Step 3)	3rd cycle (Step 4)	4th cycle (Step 5)
3'00"	32'00"	5' 00"	4' 00"

Step 2; First cycle: backwash. Indicates the backwash duration in minutes and seconds.

2-10

Press the **menu / confirmation** button to change and adjust the times according to the table indicated by the **up / down** buttons. Once the desired values has been set, press the **menu / confirmation** button to confirm:



Step 3; Second cycle: brine aspiration. Indicates the brine suction time.

3-60

Press the **menu / confirmation** button to change and adjust the times according to the table indicated by the **up / down** buttons. Once the desired values has been set, press the **menu / confirmation** button to confirm:



Step 4; Third cycle: water filling. Indicates the time in which water is filled to the salt tank so that in the next regeneration, the water softener has the required brine to perform the second cycle of the next regeneration.

4-05

Press the **menu / confirmation** button to change and adjust the times according to the table indicated by the **up / down** buttons. Once the desired values has been set, press the **menu / confirmation** button to confirm:



Step 5; Fourth cycle: quick wash. Indicates the washing duration to eliminate possible salt residues in the resin tank.

5-10

Press the **menu / confirmation** button to change and adjust the times according to the table indicated by the **up / down** buttons. Once the desired values has been set, press the **menu / confirmation** button to confirm:



Days between regenerations: In the next step, H-30 will display (it is factory programmed) and it means that the water softener will be regenerated every 30 days regardless of the water that may have passed through the device.

H-30

We recommend modifying the parameter by pressing the **menu / confirmation** button, and using the **up / down** buttons, select H-00.



Confirm once again using the **menu / confirmation** button.



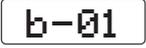
In this case, the regeneration will be carried out according to the liters of selected resin, regardless of the elapsed time.

If instead of setting H-00, we select a number, for example, H-15, this would amount to producing a regeneration every 15 days, regardless of the treated water.

This option is only advisable in installations where water consumption is not daily, for example, in a second residence where water entrance to the installation remains open.

Finally, b-01 will display. This indicates the programming of auxiliary output for connection to:

- Pump.
- Additional solenoid valve during washing.



b-01

This option is useful in installations with insufficient pressures or with external By-pass. Once can modify b-01 option. Indicates the auxiliary output programming for additional depressurization solenoid valve connection during ceramic disk repositioning.

We recommend keeping the b-01 option and confirm by pressing the **menu / confirmation** button.



Once completed, press the **down** button so that the display can return to the initial position. The current time will display.

Once the valve has been programmed, we will open the faucet closest to the water softener and leave it open for approximately two minutes to eliminate possible residues (yellowish color).

MANUAL EQUIPMENT REGENERATION

The **manual regen. / return** button is used to manually perform a regeneration. It is advisable to do it once we have configured the programming of the valve, to verify that the water softener works correctly.

The valve will follow the previously programmed cycles until the regeneration has been completed.



One can also advance cycles manually by pressing the regeneration key again.

When clear water begins to flow out, measure the hardness again to adjust the water after passing through the water softener. The hardness level is recommended to be between 5 °F and 10 °F.

To adjust the °F, once can do so using the By-pass flyer, setting it in the corresponding place:

- Service **position**: Water will flow directly from the water softener

If the hardness level is below 5°F, open the Bypass progressively until the water adjusts to the desired °F. Conduct as many verifications as needed.

Once this process has been completed, your water softener will be programmed correctly. Keep in mind that for proper operation, you must have enough salt in the tank. Otherwise, hard water and lime will come out.

In the event of failure in power supply for a period greater than 8 hours, the regeneration programmed time could have been modified. If this is the case, you will have to reprogram the valve, following the instructions indicated above.

If the power failure is less than 8 hours, the program should not suffer any problems. Nonetheless, we recommend verifying it.

5. PROGRAMMING AND START-UP



ARTICLE	ADJUSTMENT RANGE OF PARAMETERS	ADJUSTMENTS OF FABRIC	PROCESS OF CONFIGURATION	SYMBOL
Time of the day	00:00h - 23:59h	Current value	When the lock symbol appears on the screen, press and hold the and buttons for 5 seconds until the lock symbol disappears.	(imagen 1) (imagen 2)
			1. Press the button and the settings interface will appear (image 1). The first option "Set Time of Day" will be preselected automatically by the system.	
			2. Press the button again to enter the setting menu for the time of day. The time value (12) shown will flash. Press or to adjust the time value (image 2).	
			3. Press the button again to change the minute value by blinking (30). Press and to adjust the indicated value.	
			4. Finally, press and you will hear a sound that will confirm the setting.	
Times of regeneration	00:00h - 23:59h	2:00h	1. Press the button and the settings interface will appear (image 3). Select the option "Set Regen.Time" by pressing the and buttons and then press the button to access the menu.	(imagen 3) (imagen 4)
			The value of time "02" flashes. Press or to adjust the time value.	
			2. Press the button again to change the value of the minute that will appear flashing (00). Press and to adjust the indicated value (image 4).	
			3. Finally, press and you will hear a sound that will confirm the setting.	
Hardness water from entry	50-999 mg/L	500 mg/L	1. Press the button and the settings interface will appear (image 5). Select the "Set Water Hardness" option by pressing the and buttons and then press the button to access the menu.	(imagen 5) (imagen 6)
			The hardness value "150" flashes. Press or to adjust the hardness value (image 6).	
			2. Finally, press and you will hear a sound that will confirm the setting.	

Note: After setting the water hardness of the water softener, the display will show the total or remaining treatment volume. The user can configure the hardness of the water to adjust the volume of treatment in each production cycle, for example: reducing the hardness of the water can increase the volume of the treatment a little.

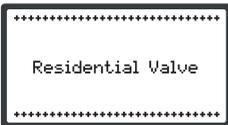
6. OTHER INITIAL CONFIGURATIONS

Setting parameters	Factory settings
	AT6927
Mode:	Descaling
Valve model:	TM69 LCD
Control type:	Meter type (adjustable)
Resin volume:	25 L
Filling volume:	Countercurrent
Interval time regeneration:	40 days
Backwash time:	12 min
Suction time and slow washing:	60 min
Filling time:	4 min
Washing time Quick:	12 min

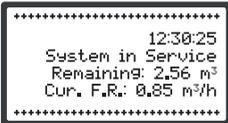
These adjustments are already made in the factory. All parameters are for reference only. The most suitable time for regeneration, backwashing and rinsing depends on the quality of the resin. Check with your dealer or customer service if you need to reset the valve.

User mode

After connecting the equipment to the electrical network, the interface of the valve will be displayed for 3 seconds and then the system will enter user mode.



Decalcifier process screen



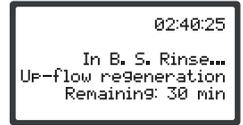
Service status 1



Service status 2



Backwash



Upflow and rinse



Refill



Fast rinse



Motor Running

Working process: Service -> Backwashing -> Aspiration and slow washing -> filling -> fast washing -> Service (repeat cycle).

Introduction of the brine valve

In the brine and slow rinse state, with the float switch, the brine valve can prevent air from being inhaled, which can affect the regeneration and normal operation of this system. That is, the brine valve has the function of air control.

In the brine fill state, the brine valve can control the water fill volume by controlling the position of the float switch.

Introduction of the by-pass valve

When the piston is pushed to the inlet and outlet position, the valve is in the service state. When in the bypass position, the valve is in the bypass state and water does not pass through the control valve. The control valve and bypass valve have a quick-fit design, are perfectly sealed and are easy to install (Please see the images below).

Test operation

After installing the water softener and configuring the relevant parameters, perform a functional test.

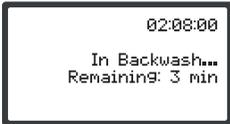
The procedures are the following:

- Add salt to more than 2/3 of the height of the softener and manually add enough water to dissolve all the salt to obtain a saturated brine solution (26%).

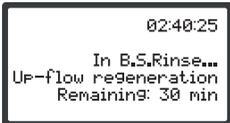
- 25 L model: 9 liters of water.

- Connect and press **⏪** to start the backwash mode. Open the inlet valve slowly up to 1/4" from the fully open position (DO NOT open the inlet valve too quickly, otherwise the appliance could be damaged and the resin could come out) to let all the air out of the FRP tank .

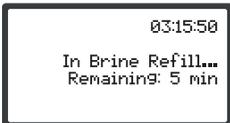
The user will hear a sound from the air outlet of the drain pipe during this process. Once all the air has gone out, completely open the inlet valve and activate the backwash for 2-3 minutes to empty the resin and drain the impurities and broken resin granules.



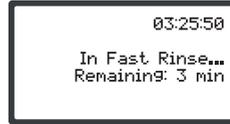
- Press **⏪** to end the backwash mode. Put the valve in suction and slow wash mode. In this state, the brine solution will enter the FRP resin tank for resin regeneration. After that, the valve closes and a 15 minute slow wash begins which removes the replacement brine solution. The complete process of aspiration and slow washing takes approximately 40 minutes.



- Press **⏪** to end the vacuum and slow wash mode. Put the valve in "fill" mode to add more water and dissolve the salt. When the time is up or the water level reaches the height in the initial configuration, this state ends.



- Press **⏪** to end the "fill" mode. Set the control valve to the "fast wash" state to remove the remaining brine solution in the FRP tank and compact the resin to achieve the best decalcifier performance. This process takes about 7 minutes.



- Press **⏪** to end the quick wash mode. Return the valve to service mode to continue.

PRACTICAL ADVICE:

! **VERY IMPORTANT:** Check periodically that the time on the water softener's clock matches the official local time.

Periodically check the level of salt in the tank.

ONLY USE TABLET SALT, ESPECIALLY FOR WATER SOFTENERS (VACUUM).

- Periodically clean or change the sediment filter.
- To change the sediment and polyphosphate filters, follow these steps:
 - Shut off the stopcock where the water softener is installed.
 - Turn on a tap to depressurize the installation.
 - Turn the bypass control into the "CLOSE" position.
 - Take the sediment filter out of its container vessel and exchange it for a new one.

The sediment filter must be changed when it becomes a dark brown color. This will depend on the quality and cloudiness of the water.

Follow the same steps if you also need to change the polyphosphates filter.

The polyphosphate filter must be changed when the bead level has considerably decreased, or they have disappeared.

Return the equipment and container vessels of the filtering elements to their original state.

Open the stopcock

PROBLEM	POSITION	SOLUTION
REGENERATIONS DO NOT HAPPEN	Fault in the power supply.	Check the electrical wiring.
	Defective timer.	Missing teflon.
	Power cut.	Check the electrical wiring.
OUTFLOWING WATER IS THE SAME QUALITY AS THE INCOMING WATER	Open bypass valve.	Close the bypass and/or mixing.
	Blocked drainage tube.	Unblock the drainage tube.
	Leak inside the valve.	Clean / change the filter or the injector. Change the valve body.
LACK OF WATER PRESSURE	Obstructed connection hoses.	Clean tubes.
	Saturated filter.	Replace pre-filter.
WATER LEAK IN THE DRAINAGE OUTLET	Air in the system.	Completely remove the air from the tank.
	Excessive backwash flow.	Change the backwash regulator.
	Damaged upper strainer.	Replace the upper strainer.
THE CONTROLLER TURNS CONSTANTLY	Electronic controller failure.	Replace electronic controller.
	Internal cable disconnection.	Check internal wiring.
	Blocked/damaged gears.	Repair gears.
CONTINUOUSLY SENDING WATER TO DRAINAGE	Leak inside the valve.	Replace the valve body.
	Tension failure in the backwash or quick wash position.	Turn the wheel manually to the "Service" position or close the bypass until the power supply is re-established.
THE WATER SOFTENER DOES NOT REGENERATE	The equipment is turned off.	Check the power supply (fuses, connector, plug). The stopcock or bypass are turned off.
	The regeneration time is not correct.	Correct the time (see the programming section).
	Broken counter.	Check the status, repair or change it.
	Resins in bad condition.	If the resin has been there for a long time, you must change it.
HARD WATER LEAKS OR HARD WATER IN THE WATER SOFTENER	Bypass valve is open.	Close the bypass valve.
	There is no salt in the tank.	Make sure that there is tablet salt in the tank.
	Obstructed injector.	Clean or change the injector.
	There is not enough water in the brine tank.	Check the time for water to fill the tank.
	Dripping from the drainage pipette.	Check that the pipette is not broken or that the O-ring is in poor condition.
	Obstructed injector.	Clean or change the injector.
	Not enough water in the brine tank.	Check the time for water to fill the tank.
	Dripping in the drainage pipette.	Check that the pipette is not broken or that the O-ring is in poor condition.
	Dripping inside the valve.	Check or change the valve body.
	The bypass mixer is too open.	Adjust the bypass to reprogram it.
	Broken counter.	Check the state, repair or change it.

PROBLEM	POSITION	SOLUTION
WATER SOFTENER IS NOT DRAINING WATER	Very low pressure when entering the equipment.	Increase the entry pressure.
	Blocked drainage pipette.	Dismantle the pipette and review the "gum".
	Dripping in the drainage pipette.	Check the pipette.
	Broken or damaged injector.	Change the injector.
EXCESSIVE WATER INSIDE THE TANK OR OVERFLOW	Washing time is excessive.	Adjust the programming time.
	Obstructed injectors or drainage.	Review injectors or drainage gum.
	Drainage tube joined by a "Y" with the outlet pipe.	Lower the drainage.
	Obstructed Aircheck.	Clean or replace the Aircheck.
	Suction tube or Aircheck pipe bend in bad shape.	Change it for a new one.
	Perforated container.	Change the container.
RESIN IS COMING OUT OF THE WATER SOFTENER	Air has got into the system.	Check the installation to see that it does not happen.
	Broken strainers.	Change strainers.
RESIN IS COMING OUT OF THE DRAINAGE	Air has got into the system.	Check the installation to see that it does not happen.
	Broken strainers.	Change strainers.
THE WATER SOFTENER DOES NOT STOP REGENERATING	Controller error.	Change the controller.
WATER PERMANENTLY COMES OUT OF THE DRAINAGE	The valve body is badly adjusted or there are impurities in the discs	Change it or, if it is shaped, undo it and check it.
	Power cut during the regeneration.	Put the disc into service manually.
ALL THE FIGURES ON THE PANEL ARE LIT UP	The connection between the panel and the board is damaged.	Change the connection cable.
	The panel is damaged.	Change the panel.
	The transformer is wet or damaged.	Check or change the transformer.
THE DISPLAY DOES NOT WORK	The connection between the panel and the board is damaged.	Change the connection cable.
	The board is damaged.	Change the board.
	The panel is damaged.	Change the panel.
	Electricity doesn't reach the panel.	Check the electricity supply and the cables.
ONLY E1 APPEARS FLASHING ON THE SCREEN	The connection between the panel and the board is in poor condition.	Change the connector.
	The mechanical motor has malfunctioned	Check the motor.
	The control board has malfunctioned.	Change the control board.
	The cable between the motor and the board has malfunctioned.	Change or check the cable.
	The motor is in poor condition.	Change the motor.

CUSTOMER DETAILS:

Mr. / Mrs: _____
Address: _____
Zip code and town: _____
Contact telephone number: _____
Email address: _____

SELLER DETAILS:

Date of purchase: _____
Company name: _____
Address: _____
Zip code and town: _____
Telephone: _____
FAX: _____
Email address: _____

WARRANTY FOR THIS PIECE OF EQUIPMENT FOR THE END-CLIENT:

All our products benefit from a two-year warranty under the law from the date of purchase. If any repairs are required, this will have a 3-month warranty independent from the general warranty. To activate this warranty, the acquisition date of the product must be proven.

The company undertakes to guarantee any parts that may be faulty due to **manufacturing defect**, as long as they are sent for examination to **our facilities** by the client. To validate the warranty, the defective part must be accompanied by this warranty notice, duly completed and stamped by the seller. The warranty will always be given in our warehouses.

In all cases, our responsibility is **limited to replacing or repairing the defective materials**, not paying compensation or any other costs.

No returns or material claims will be accepted more than 15 days after receipt. In the case of an agreement within this period, the material will be sent perfectly wrapped and **SENT WITH POSTAGE PAID TO OUR WAREHOUSES.**

THE WARRANTY DOES NOT COVER:

1. The substitution, reparation of parts or equipment caused by wear and tear, due to normal use of the equipment, such as resins, polyphosphates, sediment cartridges, etc... according to what is indicated in the equipment's instruction manual.
2. Imperfections caused by improper use of the equipment and those caused by transportation.
3. Adjustments, modifications or repairs carried out by third parties.
4. Faults or malfunctioning that is a consequence of poor installation, aside from the technical support, or if the installation instructions have not been followed correctly.
5. Improper use of the equipment or operating conditions that are not those indicated by the manufacturer.
6. Use of spare parts that are not genuine from the company.

“CE” DECLARATION OF CONFORMITY:

We hereby declare our sole responsibility that the water purification system for the filtration of water for human consumption complies with the rules or normative documents “**EN-12873-3, EN50081-1, EN50082-1, EN55022, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11, EN61000-4-11**”, and it complies with the essential requirements of directives: **DIR. N. 2004/108/CE, DIR. N. 2006/95/CE.**

Authorized seller stamp

Order number

Product code

Series number

WARNING: Read this manual thoroughly. If you have any doubts or questions, please contact the technical support service of your distributor. The information marked with (*) must be stamped by the installer and transcribed by them to the company.

Order number

Product code

Series number

DATA PRIOR TO INSTALLATION OF THE EQUIPMENT:

Origin of water to be treated:

- Public water supply.
 Other: _____

Was there treatment before this equipment? _____
Hardness of water upon entering the equipment? _____ °F
Pressure on entry to the equipment: _____ Bar

CHECKLIST OF INSTALLATION STEPS:

- Minimum inlet pressure: 2 Bar.
 Winding filter installation.
 Water softener installation.
 Post-filter installation of polyphosphates.
 Resin purge.
 Verification of regeneration cycles.
 Bypass installation.
 Water hardness measurement at the outlet (must be between 3 and 6°F): _____
 Clearly inform of the use, manipulation and maintenance that the equipment requires to guarantee correct functioning and quality of water produced. Given the importance of correct maintenance of the equipment that has to guarantee the quality of the water produced, the owner should be offered a maintenance contract carried out by fully trained technicians.

WARRANTY FOR THIS PIECE OF EQUIPMENT FOR THE DISTRIBUTOR:

Osmofilter will be solely and exclusively responsible for replacement of parts in case of non-conformity. Reparation of the equipment and costs associated with this (labor costs, postage costs, movement, etc.) will not be borne by Osmofilter, as the manufacture and/or distributor warranties apply in their facilities.

COMMENTS:

*Result of the installation and beginning service:

- CORRECT (equipment installed and working correctly. Water produced is suitable for the purpose).
 Others: _____

AUTHORIZED INSTALLER:

AGREEMENT OF EQUIPMENT OWNER:

The client owner has been informed about maintenance of the equipment and informed about how to contact the technical assistance service.

Comments: _____

WARNING OBJECTIVE	DATE	TECHNICAL DATA
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Guarantee <input type="checkbox"/> Review <input type="checkbox"/> Reparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Name:..... Signature or stamp:
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Guarantee <input type="checkbox"/> Review <input type="checkbox"/> Reparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Name:..... Signature or stamp:
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Guarantee <input type="checkbox"/> Review <input type="checkbox"/> Reparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Name:..... Signature or stamp:
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Guarantee <input type="checkbox"/> Review <input type="checkbox"/> Reparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Name:..... Signature or stamp:
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Guarantee <input type="checkbox"/> Review <input type="checkbox"/> Reparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Name:..... Signature or stamp:

OBSERVATIONS: _____

WARNING OBJECTIVE	DATE	TECHNICAL DATA
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Guarantee <input type="checkbox"/> Review <input type="checkbox"/> Reparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Name:..... Signature or stamp:
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Guarantee <input type="checkbox"/> Review <input type="checkbox"/> Reparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Name:..... Signature or stamp:
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Guarantee <input type="checkbox"/> Review <input type="checkbox"/> Reparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Name:..... Signature or stamp:
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Guarantee <input type="checkbox"/> Review <input type="checkbox"/> Reparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Name:..... Signature or stamp:
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Guarantee <input type="checkbox"/> Review <input type="checkbox"/> Reparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Name:..... Signature or stamp:

OBSERVATIONS: _____

ATLANTIS

water softeners

User
manual


DIAMOND
SERIES

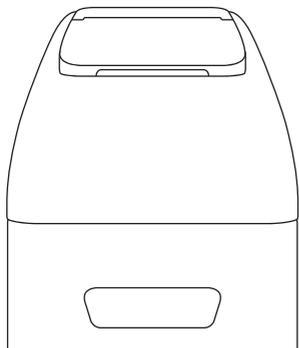


ATLANTIS
water softeners

**Manuel
d'utilisateur**

Adoucisseur d'eau
domestique Atlantis

Manuel d'utilisateur	Page 2
Installation du système	Page 5
Programmation système TM69LED	Page 7
Programmation système TM69LCD	Page 11
Maintenance du système	Page 14
Dépannage du système	Page 15
Garantie de l'équipement	Page 17
Journal d'installation de l'équipement	Page 18
Contrôle et surveillance du système	Page 19



SYSTÈME DE DÉTARTRAGE

1. PRÉSENTATION ET INTRODUCTION

Nous vous souhaitons la bienvenue. Merci de faire confiance à notre produit. Suivez attentivement toutes les étapes avant l'installation et l'utilisation du système.

Tout d'abord, vérifiez le contenu de la boîte et assurez-vous que la vanne n'a subi aucun dommage pendant le transport.

Toute réclamation pour avarie de transport doit être soumise avec le nom du transporteur et doit être communiquée au plus tard 24 heures après réception de la marchandise.

! Une filtration efficace nécessite un entretien régulier.

! Le système de filtration fonctionne à des pressions comprises entre 2 Bar et 6 Bar. Pour des pressions plus élevées, un réducteur de pression doit être installé à l'entrée d'eau du filtre.

Ne pas utiliser le filtre dans des environnements avec des températures supérieures à 40 °C ou connectés à des installations d'eau chaude. L'appareil doit être installé dans un endroit protégé de la pluie et de l'humidité.

IL EST IMPORTANT DE CONSERVER CE MANUEL.

A quoi sert un détartrant ?

Un adoucisseur d'eau est un appareil qui élimine la chaux contenue dans l'eau. Contrairement aux appareils d'osmose inverse, il n'élimine pas les sels, bactéries, virus et autres éléments que l'eau peut contenir, c'est-à-dire qu'il élimine uniquement la chaux.

Voici certains des avantages d'avoir un adoucisseur d'eau installé à la maison :

- Economie d'énergie électrique et réduction de la consommation d'eau.
- Moins de consommation de produits chimiques, de nettoyage, d'hygiène, etc.
- Protection des installations hydrosanitaires, du matériel de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire.
- Protection des appareils ménagers (machines à laver, lave-vaisselle, etc.).
- Protection de la peau et des cheveux.
- Protection des robinets, écrans, etc.

Comment le détartrant élimine-t-il la chaux ?

Les adoucisseurs à faible consommation diffèrent des adoucisseurs standard par les composants utilisés dans leur fabrication, de sorte qu'ils nécessitent moins de temps de régénération et, par conséquent, la consommation de SEL et d'EAU utilisée pour la régénération des résines monosphériques est moindre.

Fonctionnement du détartrant :

Le processus de détartrage se compose de deux cycles : service et régénération.

SERVICE : L'eau provient du réseau, passant à travers les résines contenues dans le détartrant, en laissant adhérents à elles, entre autres minéraux, la chaux et le magnésium qu'ils peuvent contenir. L'eau déjà libérée de ces minéraux passe par le circuit de consommation.

RÉGÉNÉRATION : Ce cycle se produit lorsque la saumure ou le régénérant passe à travers le lit de résine, produisant l'échange des ions calcium et magnésium contre des ions sodium. Ce processus sera plus ou moins efficace selon la régénération choisie.

Dans le cas de nos équipements à faible consommation, le type de régénération est "CONTRE-

COURANT", de sorte que la circulation du fluide pendant le cycle de régénération s'effectue de la partie inférieure des résines "les moins saturées" vers la partie supérieure des résines, de sorte que la période d'échange des ions de calcium et magnésium contre ceux du sodium est effectuée de manière plus efficace et plus rapide.

Modèles de détartrants :

CHRONOMETRIQUE: Dans les détartrants chronométriques, les régénérations sont réglées par le temps, par exemple : tous les 5 jours. Ainsi, nous savons que chaque régénération se produira inexorablement tous les cinq jours, quelle que soit l'eau que nous avons consommée. Par conséquent, on peut se régénérer sans avoir consommé d'eau ou peut-être si la consommation a été très élevée, les résines seront sursaturées et n'élimineront pas la chaux que l'eau peut contenir, c'est-à-dire qu'on consomme de l'eau avec toute la chaux qu'elle contient avant de passer au détartrant.

Ces équipements fonctionnent généralement au moyen de camés et sont programmés avec une horloge.

VOLUMÉTRIQUE : Ce détartrant est volumétrique, électronique et numérique. Le système de régénération de l'eau de ces unités est régulé par le volume d'eau qui passe à travers le détartrant, de sorte que si, par exemple, on le programme pour régénérer quand 6000 litres d'eau passent à travers l'unité, il se régénère seulement quand la consommation d'eau a réellement été de ce volume, mais pas avant.

Comme il s'agit d'une unité avec un système avec possibilité de régénération retardée, celle-ci sera effective au moment programmé, après avoir fait circuler le volume d'eau choisi.

2. RECOMMANDATIONS

Suivez attentivement le manuel d'utilisation de cet équipement.

! **IMPORTANT:** Le lieu choisi pour l'installation doit être équipé d'un réseau d'eau (vérifier que la pression est d'au moins 2,5 bar et de maximum 6 bar), d'un réseau électrique (220V-50Hz) et d'un système de drainage.

Avant l'installation, vérifiez que le détartrant contient tous ses composants et qu'ils n'ont pas été

endommagés pendant le transport. En cas de constatation d'une détérioration ou d'un dommage imputable au transport, vous devez faire la réclamation appropriée auprès du transporteur dans les 24 heures suivant la réception de cet équipement.

Votre détartrant doit être installé avec une pression secteur comprise entre 2,5 et 6 bars. Pour des pressions plus élevées, un réducteur de pression doit être installé avant que l'eau ne pénètre dans le filtre à sédiments (non inclus) situé avant le détartrant.

! L'adoucisseur d'eau ne doit pas être utilisé avec de l'eau chaude.

Cet équipement doit être protégé du gel, de la pluie, des environnements humides et de l'exposition directe au soleil. Le drain où l'adoucisseur d'eau doit être raccordé doit être situé sous le niveau du trop-plein.

L'adoucisseur d'eau a besoin d'un entretien régulier. Consulter votre installateur ou un centre de service autorisé

3. FICHE TECHNIQUE DU DÉTARTRANT

CABINET:

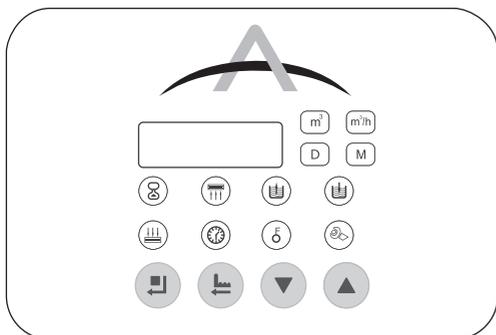
- Cabinet en PEHD.
- Pression minimale de service : 2 kg/cm².
- Pression maximale de service : 7 kg/cm².
- Température de l'eau : 2 °C ~ 35 °C.
- Cheminée et valve d'aspiration avec bouée de sécurité.
- Résine de haute qualité alimentaire.
- Dimensions : 290 x 525 x 990 mm

VALVE:

- Modèles: TM69 LED / TM69LCD
- Régulateur : volumétrique à contre-courant.
- Connexion entrée/sortie : ¾"
- Raccordement d'évacuation : ½"
- Système d'injection de saumure : tube ¼".
- Diamètre du tube distributeur : 1".
- Débit maximum de la vanne : 2 m³/h.
- Pression de service supportée : 2 - 6 Bar.
- Température de fonctionnement : 5 °C ~ 40 °C.
- Écran LED.

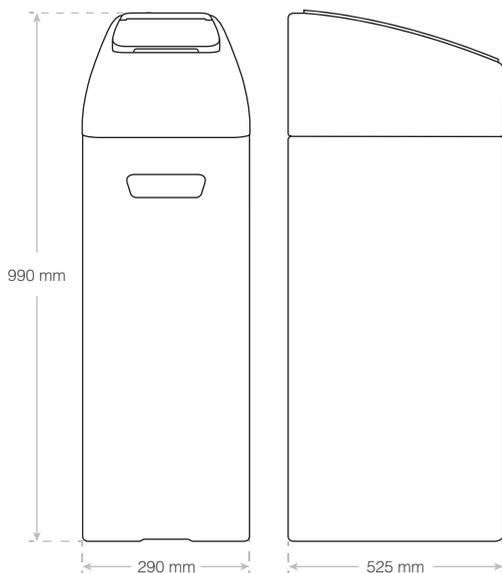
AFFICHAGE:

- Heure du jour.
- Statut.
- Temps de régénération.
- Débit.
- Volume d'eau restant jusqu'à la prochaine régénération



- Menu / Confirmation
- Descendre
- Régénération manuelle / Retour
- Monter

*Panneau de contrôle du système.



*Dimensions en mm.

ÉLÉMENTS DU SYSTÈME :

1. By-pass : Système à deux touches qui isole la tuyauterie générale de l'appareil de détartrage en cas de panne ou d'entretien de l'appareil. La fonction du by-pass est d'empêcher l'eau de passer à travers l'unité de détartrage. Ainsi, il n'est pas nécessaire de couper le débit d'eau du réseau général en cas de remplacement ou de réparation d'un filtre.

2. Tuyau de drainage : Il est raccordé derrière l'adoucisseur d'eau et se dirige vers le bassin de drainage.

3. Tuyau flexible : Ils sont raccordés à l'adoucisseur d'eau et aux entrées d'eau de la maison.

4. Transformateur : Va au détartrant et au courant électrique de votre maison.



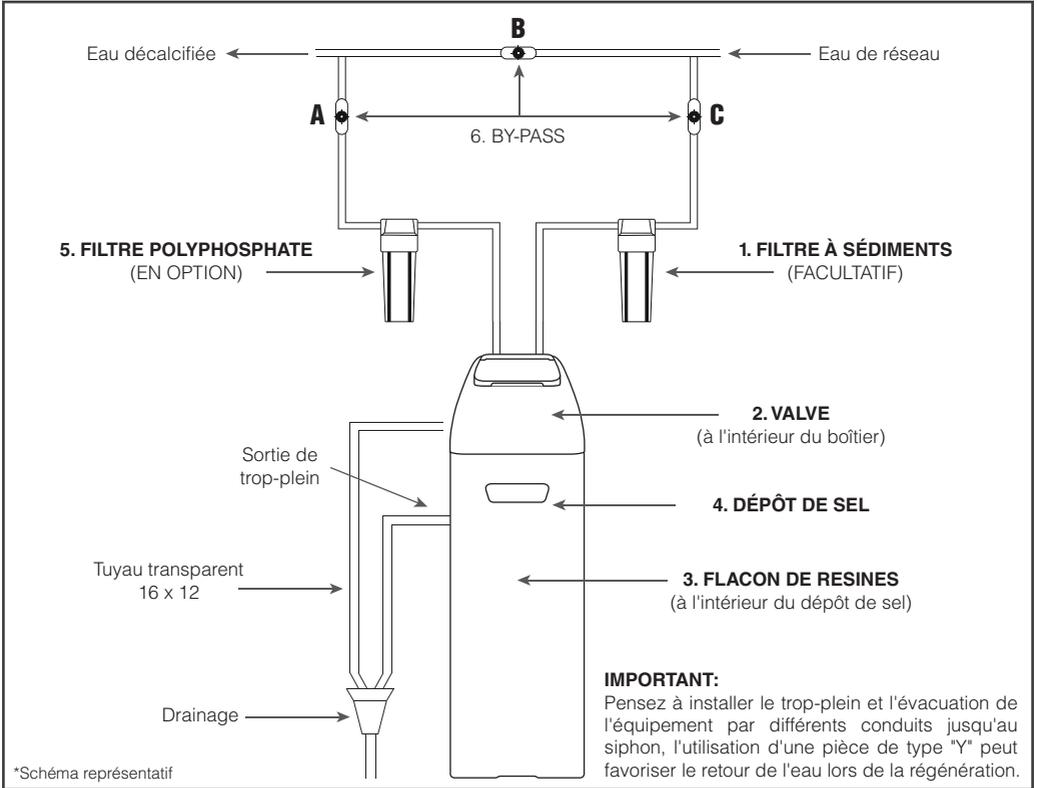
ÉLÉMENTS NON INCLUS MAIS OBLIGATOIRES :

Pré-filtre des sédiments : Élément qui contient une cartouche filtrante qui a pour mission de retenir les particules en suspension, supérieure à 50 microns, qui contient l'eau.

ÉLÉMENTS NON INCLUS OPTIONNELS :

Filtre polyphosphate : Élément contenant une cartouche remplie de polyphosphates dont la mission est de protéger les tuyaux contre la corrosion.

4. SCHÉMA DE MONTAGE



INSTALLATION DU DISPOSITIF DE DÉTARTRAGE

L'installation de ce détartrant doit être effectuée par le SERVICE TECHNIQUE AUTORISÉ et en suivant les instructions indiquées par la législation du pays.

Ensuite, suivez les étapes suivantes pour une installation correcte :

1. Vérifier la pression de l'eau du réseau : elle doit être d'au moins 2,5 bar et d'au plus 6 bar. Rappelez-vous que la température de l'eau doit être comprise entre 5 °C et 40 °C.
2. Avant de procéder à l'installation, fermer le robinet d'arrêt général à l'endroit où l'installation doit être effectuée et ouvrir un robinet pour le dépressuriser.
3. Choisissez un lieu d'installation à proximité d'une

prise électrique 220V ~ 50 Hz.

4. Vérifier que les tuyaux sont en bon état.
5. Retirez le couvercle qui recouvre la valve, puis le couvercle du réservoir de votre détartrant. Retirer la soupape de dérivation et le transformateur.
6. Raccorder les conduits d'entrée et de sortie au by-pass:



1. Connexion d'entrée.
2. Connexion de sortie.
3. Raccordement électrique.

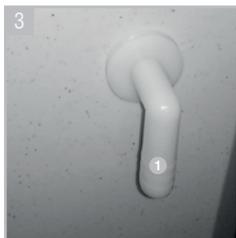
7. Raccordez la vanne au transformateur et celui-ci à la prise électrique.

8. Raccordez la sortie d'évacuation du détartrant au réseau d'évacuation sur le lieu d'installation. Ne jamais installer la conduite de vidange directement dans une grille, un égout ou un siphon. Laissez toujours un espace d'air entre la conduite de vidange et l'eau usée pour éviter qu'elle ne retourne dans le détartrant.



1. Égoutter.

9. Placer également un tuyau entre la sortie de trop-plein et le drain (conduite de vidange) pour éviter tout risque d'inondation en cas de programmation incorrecte, de fuite d'eau due à un mauvais assemblage ou de défaillance de la vanne. Le niveau de vidange doit être inférieur à la sortie de trop-plein.



1. Trop-plein.

! **IMPORTANT :** Ne pas raccorder la sortie de trop-plein au tuyau de vidange de la vanne. Cela pourrait provoquer un remplissage accidentel du réservoir de saumure et provoquer une inondation. Par conséquent, installez les deux tuyaux indépendamment l'un de l'autre.

10. Remplissez le réservoir de détartrant à moitié avec de l'eau. Versez ensuite un sac de sel de 25 kg dans le réservoir du détartrant (n'utilisez que des pastilles de sel spéciales pour les détartrants).

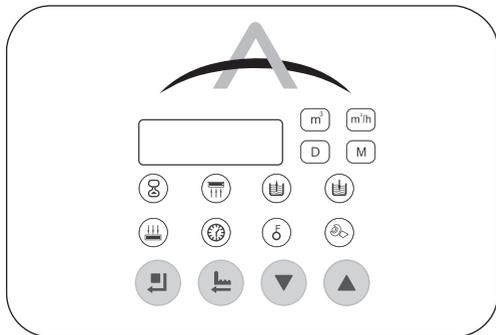
Lorsque vous remplissez le réservoir de sel, veillez à ne pas verser de sel dans le tube protecteur de la

canne à saumure.

11. Ouvrir un robinet d'eau froide à proximité, puis ouvrir le robinet d'arrêt d'eau et placer la vanne by-pass en position "SERVICE". Laissez sortir l'eau jusqu'à ce que l'air soit évacué du détartrant.

Après la dépressurisation, vérifiez l'étanchéité de tous les raccords. Laissez couler l'eau pendant quelques minutes pour éliminer tout résidu dans les tuyaux.

5. PROGRAMMATION ET MISE EN SERVICE



-  Menu / Confirmation
-  Descendre
-  Rég. manuel / Retour
-  Monter

L'adoucisseur est doté d'une valve entièrement automatique, ce qui le rend facilement maniable pour n'importe quel utilisateur. Nous procéderons à la programmation de l'équipement :

1. Tout d'abord, nous programmerons l'heure de l'équipement. Le signal de blocage s'allume :



Pour débloquer la vanne, appuyez sur les deux boutons indiqués en même temps pendant 5 secondes :



Pour accéder à la programmation de la vanne, appuyez sur la touche **menu / confirmation** :



Appuyez à nouveau sur la touche **menu / confirmation** pour modifier l'heure de la vanne. Le chiffre clignote pour sélectionner l'heure. Utilisez les boutons **monter / descendre** pour régler l'horloge à l'heure officielle du pays.

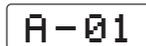


Appuyez à nouveau sur **menu / confirmation** et le chiffre des minutes clignote. Nous allons modifier les chiffres en utilisant les mêmes boutons (**monter / descendre**).

Une fois fait, il faut de nouveau appuyer sur le bouton **menu / confirmation** et la valve émettra un son. L'affichage cesse alors de clignoter. La valeur de l'heure sera réglée correctement.

Ensuite, nous allons programmer le mode de régénération de l'adoucisseur. Pour ce faire, appuyez sur la touche **descendre** pour passer à l'étape suivante du menu.

Le mode de travail s'affiche à l'écran :



A-01 : Régénération retardée : L'adoucisseur sera maintenu en attente de régénération à l'heure programmée après que le nombre de litres d'eau sélectionné pour le détartrage soit passé.

Vous pouvez également sélectionner l'une des options suivantes :

A-02 : Régénération instantanée : Dans ce cas, la régénération se produit lorsque le nombre programmé de litres d'eau est dépassé, peu importe l'heure.

A-03 : Régénération intelligente retardée : Cette option n'est pas valable pour cet adoucisseur d'eau.

A-04 : Régénération intelligente instantanée : Cette option n'est pas valable pour cet adoucisseur d'eau.

Une fois que vous avez sélectionné l'option que vous souhaitez, appuyez sur le bouton **menu / confirmation** et en utilisant les boutons **monter / descendre**, sélectionnez le mode de travail que vous voulez.



N'oubliez pas que vous ne pouvez sélectionner qu'**A-01** et **A-02**. Pour confirmer la sélection, appuyez sur la touche **menu / confirmation** :



Ensuite, vous définirez les unités de mesure de la vanne. Pour ce faire, appuyez sur le bouton **descendre** et les unités de mesure s'affichent :



Sélectionnez l'option souhaitée à l'aide des boutons **monter / descendre** et appuyez sur la touche **menu / confirmation** pour confirmer votre sélection.



La prochaine chose à configurer est l'heure à laquelle vous voulez que la régénération ait lieu.

Pour ce faire, appuyez à nouveau sur la touche **descendre** et le temps de régénération s'affiche. Si vous avez choisi l'option A-01 (régénération retardée), cette option est généralement programmée d'usine à 02:00 heures.

Vous pouvez modifier cette valeur en appuyant sur la touche **menu / confirmation**. Les chiffres correspondant à l'heure clignotent et vous pouvez sélectionner l'heure souhaitée à l'aide des touches **monter / descendre**. Procédez de la même manière pour sélectionner les minutes.



Pour terminer le temps de régénération, confirmer avec la touche **menu / confirmation**.



Pour configurer l'intervalle de rétrolavage entre les régénérations, appuyez à nouveau sur la touche **descendre** et l'intervalle de rétrolavage entre les régénérations apparaît. Le F-00 programmé s'affiche.

F-00

Il est recommandé de ne pas modifier cette valeur. Cette option indique que l'adoucisseur effectuera un

rétrolavage chaque fois qu'il effectuera une régénération, ce qui est l'option la plus recommandée.

Pour configurer le volume d'eau, appuyez à nouveau sur la touche **descendre** pour programmer le volume d'eau qui passera entre les régénérations.

DURETÉ	LITRES	GALLONS	m ³
10°	13.200	3.486	13,20
15°	8.800	2.324	8,80
20°	6.600	1.743	6,60
25°	5.280	1.394	5,20
30°	4.400	1.162	4,40
35°	3.770	995	3,77
40°	3.300	871	3,30
45°	2.930	773	2,93
50°	2.640	697	2,64
55°	2.400	633	2,40
60°	2.200	581	2,20
65°	2.030	536	2,03
70°	1.880	496	1,88
75°	1.760	464	1,76
80°	1.650	435	1,65
85°	1.550	409	1,55
90°	1.460	385	1,46
95°	1.380	364	1,38
100°	1.320	348	1,32

! Par exemple : Si nous avons une eau d'entrée à 50 °F, le volume d'eau entre les régénérations sera de 4 200 litres / 1 109 gallons / 4,20 m³ (selon l'unité de mesure que vous avez choisie) comme indiqué dans le tableau.

Une fois la valeur insérée, vous confirmerez la sélection avec le bouton **menu / confirmation**.



! Les étapes suivantes (indiquées dans le programmeur comme 2, 3, 4 et 5) correspondent aux 4 cycles de régénération. Pour continuer, appuyez successivement sur le bouton **descendre**.

Adapter l'adoucisseur aux temps indiqués dans le tableau suivant :

1er cycle (Étape 2)	2ème cycle (Étape 3)	3ème cycle (Étape 4)	4ème cycle (Étape 4)
3'00"	32'00"	5' 00"	4' 00"

Étape 2 : Premier cycle : rétrolavage. Il indique la durée du rétrolavage en minutes et secondes.

2-10

Appuyez sur la touche **menu / confirmation** pour modifier et ajuster les heures selon le tableau indiqué par les touches **monter / descendre**. Une fois que vous avez réglé la valeur souhaitée, appuyez sur la touche **menu / confirmation** pour confirmer :



Étape 3 : Deuxième cycle : aspiration de la saumure. Indique le temps d'aspiration de la saumure.

3-60

Appuyez sur la touche **menu / confirmation** pour modifier et ajuster les heures selon le tableau indiqué par les touches **monter / descendre**. Une fois la valeur souhaitée réglée, appuyez sur la touche **menu / confirmation** pour confirmer :



Étape 4 : Troisième cycle : Remplir d'eau. Il indique l'heure à laquelle l'eau est remplie dans la cuve à sel pour que, lors de la régénération suivante, l'adoucisseur dispose de la saumure nécessaire pour effectuer le deuxième cycle de la régénération suivante.

4-05

Appuyez sur la touche **menu / confirmation** pour modifier et ajuster les heures selon le tableau indiqué par les touches **monter / descendre**. Une fois que vous avez réglé la valeur souhaitée, appuyez sur la touche **menu / confirmation** pour confirmer :



Étape 5 : Quatrième cycle : lavage rapide. Il indique la durée du lavage qui a lieu pour éliminer d'éventuelles traces de sel dans le réservoir de résine.

5-10

Appuyez sur la touche **menu / confirmation** pour modifier et ajuster les heures selon le tableau indiqué par les touches **monter / descendre**. Une fois la valeur souhaitée réglée, appuyez sur la touche **menu / confirmation** pour confirmer :



Jours entre les régénérations : Dans l'étape suivante, H-30 apparaîtra (il est programmé d'usine) et signifie que l'adoucisseur se régénère tous les 30 jours indépendamment de l'eau qui a pu passer à travers l'équipement.

H-30

Il est conseillé de modifier le paramètre en appuyant sur la touche **menu / confirmation**, et en utilisant les touches **monter / descendre**, sélectionner H-00.



H-00

Confirmer à nouveau avec la touche **menu / confirmation**.



Dans ce cas, la régénération s'effectuera en fonction des litres de résine sélectionnés, quel que soit le temps écoulé.

Si au lieu de régler H-00, on choisit un nombre, par exemple H-15, cela équivaldrait à produire une régénération tous les 15 jours, quelle que soit l'eau traitée.

Cette option n'est conseillée que dans les installations

où la consommation d'eau n'est pas quotidienne, par exemple dans une résidence secondaire où l'entrée d'eau de l'installation reste ouverte.

Pour finir, b-01 apparaîtra. Il indiquera la programmation d'une sortie auxiliaire pour la connexion à :

- La pompe
- L'électrovanne supplémentaire pendant le rinçage.

b-01

Cette option est utile dans les installations où la pression est insuffisante ou avec un by-pass externe. L'option b-02 peut être modifiée. Elle indique la programmation de la sortie auxiliaire pour le raccordement d'une électrovanne de dépressurisation supplémentaire pendant le repositionnement du disque céramique.

Il est recommandé de conserver l'option b-01 et de confirmer en appuyant sur la touche **menu / confirmation**.



Une fois terminé, appuyez sur la touche **descendre** pour remettre l'affichage dans sa position initiale. L'heure actuelle s'affiche.

Une fois la vanne programmée, ouvrez le robinet le plus proche de l'adoucisseur et le laissez ouvert pendant environ deux minutes pour éliminer les résidus rejetés par la résine (couleur jaunâtre).

RÉGÉNÉRATION MANUELLE DE L'ÉQUIPEMENT

La touche **régl. manuel / retour** est utilisée pour la régénération manuelle. Il est conseillé de le faire une fois la programmation de la vanne configurée, pour vérifier que l'adoucisseur fonctionne correctement.

La vanne suivra les cycles programmés précédemment jusqu'à ce que la régénération soit terminée.



Il est possible d'avancer le cycle manuellement en appuyant à nouveau sur la touche de régénération.

Lorsque l'eau claire commence à s'écouler, mesurez à nouveau la dureté pour ajuster l'eau après son passage dans l'adoucisseur. Il est recommandé que le degré de dureté se situe entre 5 °F et 10 °F.

Pour régler le °F, le faire à l'aide du volant by-pass, en le fixant à l'endroit correspondant :

- Position de **service** : L'eau sort directement de l'adoucisseur.

Si le degré de dureté est inférieur à 5°F, ouvrez progressivement le by-pass jusqu'à ce que l'eau s'ajuste au °F souhaité. Faites autant de vérifications que nécessaire.

Une fois ce processus terminé, votre adoucisseur sera correctement programmé. Rappelez-vous que pour un bon fonctionnement, vous devez avoir assez de sel dans le réservoir. Sinon, de l'eau dure et de la chaux s'écouleront.

En cas de panne supposée de l'alimentation en énergie électrique pendant un laps de temps supérieur à 8 heures, l'heure programmée pour la régénération pourrait avoir été modifiée. Dans ce cas, il sera nécessaire de reprogrammer la vanne en suivant les instructions ci-dessus.

Si la panne de courant dure moins de 8 heures, le programme ne devrait pas subir d'inconvénients. Malgré tout, vérifiez quand même.

6. PROGRAMMATION ET MISE EN SERVICE TM69 LCD



ARTICLE	PLAGE DE PARAMÉTRAGE	RÉGLAGES D'USINE	PROCESSUS DE CONFIGURATION	SYMBOLE
Heure de la journée	00:00h - 23:59h	Valeur actuelle	Lorsque le symbole "🔒" apparaît sur l'afficheur, maintenez enfoncées les touches ▼ et ▲ pendant 5 secondes jusqu'à ce que le symbole "🔒" disparaisse.	
			Appuyez sur le bouton ➡ et l'interface de paramétrage apparaîtra (image 1). La première option "Régler l'heure" est automatiquement présélectionnée par le système.	 (image 1)
			2. Appuyez à nouveau sur le bouton ➡ pour entrer dans le menu de réglage de l'heure. La valeur de temps affichée (12) clignote. Appuyez sur ▼ ou ▲ pour régler la valeur de temps (image 2).	 (image 2)
			3. Appuyer à nouveau sur le bouton ➡ pour modifier la valeur clignotante des minutes (30). Appuyer sur ▼ et ▲ pour régler la valeur affichée	
			4. Enfin, appuyez sur ➡ et vous entendrez un son confirmant le réglage.	
Temps de régénération	00:00h - 23:59h	2:00h	Appuyez sur le bouton ➡ et l'interface de paramétrage apparaîtra (image 3). Sélectionnez "Set Regen. Temps en appuyant sur les boutons ▼ et ▲, puis sur le bouton ➡ pour accéder au menu.	 (image 3)
			La valeur de l'heure "02" clignote. Appuyez sur ▼ ou ▲ pour régler la valeur de temps.	
			2. Appuyez à nouveau sur le bouton ➡ pour changer la valeur des minutes qui clignotera (00). Appuyez sur ▼ et ▲ pour régler la valeur affichée (image 4).	 (image 4)
			3. Enfin, appuyez sur ➡ et vous entendrez un son confirmant le réglage.	
Dureté de l'eau à l'entrée	50-999 mg/L	500 mg/L	Appuyez sur le bouton ➡ et l'interface de paramétrage apparaîtra (image 5). Sélectionner l'option "Régler la dureté de l'eau" en appuyant sur les boutons ▼ et ▲ puis sur le bouton ➡ pour accéder au menu.	 (image 5)
			La valeur de dureté "150" clignote. Appuyez sur ▼ ou ▲ pour régler la valeur de dureté (photo 6).	
			2. Enfin, appuyez sur ➡ et vous entendrez un son confirmant le réglage.	 (image 6)

Remarque : Après avoir réglé la dureté de l'eau de l'adoucisseur, l'écran affiche le volume total ou résiduel du traitement. L'utilisateur peut régler la dureté de l'eau pour ajuster le volume de traitement à chaque cycle de production, par exemple, réduire la dureté de l'eau peut augmenter légèrement le volume de traitement.

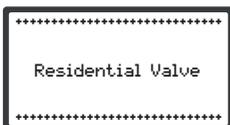
7. AUTRES RÉGLAGES INITIAUX

Réglage des paramètres	Réglages d'usine
	AT6927
Mode:	Adoucisseur
Modèle de vanne :	TM69 LCD
Type de commande :	Type de compteur (réglable)
Volume de résine :	25 L
Volume de remplissage :	Contre-courant
Temps d'intervalle de régénération :	40 jours
Temps de rétrolavage :	12 min
Temps d'aspiration et de lavage lent :	60 min
Temps de remplissage :	4 min
Temps de rinçage rapide :	12 min

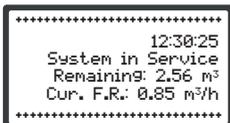
Ces réglages sont déjà effectués en usine. Tous les paramètres sont donnés à titre indicatif uniquement. Le meilleur moment pour régénérer, laver à contre-courant et rincer dépend de la qualité de la résine. Si un redémarrage de la vanne est nécessaire, contactez votre revendeur ou le service après-vente.

Mode utilisateur

Après avoir connecté l'appareil au secteur, l'interface de la vanne s'affiche pendant 3 secondes, puis le système passe en mode utilisateur.



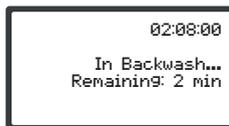
Ecran de processus de l'adoucisseur



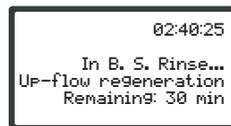
État du service 1



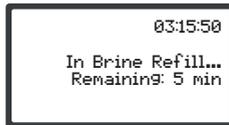
État du service 2



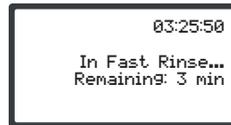
Rétrolavage



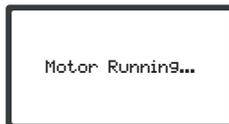
Aspiration et lavage lents



Remplissage



Lavage rapide



Moteur en marche

Processus de travail : Service -> Rétrolavage -> Aspiration et lavage lent -> Remplissage -> Lavage rapide -> Service (répétition du cycle).

Introduction de la vanne de saumure

Dans l'état de saumure et de rinçage lent, avec le commutateur flottant, la vanne de saumure peut empêcher l'air d'être inhalé, ce qui peut affecter la régénération et le fonctionnement normal de ce système. En d'autres termes, la vanne de saumure a la fonction de contrôle de l'air.

Dans l'état de remplissage de saumure, la vanne de saumure peut contrôler le volume de remplissage d'eau en contrôlant la position de l'interrupteur à flotteur.

Test

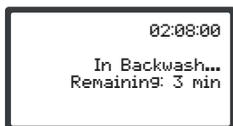
Après avoir installé l'adoucisseur d'eau et réglé les paramètres correspondants, effectuez un test de fonctionnement.

Les procédures sont les suivantes :

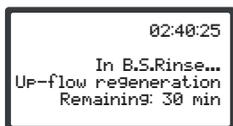
- Ajoutez du sel à plus des 2/3 de la hauteur de l'adoucisseur et ajoutez manuellement assez d'eau pour dissoudre tout le sel afin d'obtenir une solution saline saturée (26%).
- Modèle 25 L : 9 litres d'eau.

- Connectez et appuyez sur  pour démarrer le mode rétrolavage. Ouvrez lentement la soupape d'admission jusqu'à 1/4 de la position d'ouverture complète (N'ouvrez PAS la soupape d'admission trop rapidement, sinon l'appareil pourrait être endommagé et la résine pourrait sortir) pour évacuer tout l'air du réservoir en PRFV.

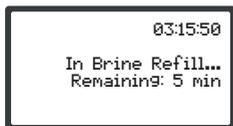
L'utilisateur entendra un son de la sortie d'air du tuyau de vidange pendant ce processus. Une fois que tout l'air est évacué, ouvrez complètement la soupape d'admission et activez le rétrolavage pendant 2 à 3 minutes pour vider la résine et drainer les impuretés et granules de résine cassés.



- Appuyez sur  pour terminer le mode de rétrolavage. Mettez la vanne en mode aspiration et lavage lent. Dans cet état, la solution de saumure pénètre dans le réservoir de résine en PRF pour la régénération de la résine. Après cela, la vanne se ferme et commence un lavage lent de 15 minutes qui enlève la solution de saumure de remplacement. Le processus complet d'aspiration et de lavage lent dure environ 40 minutes.

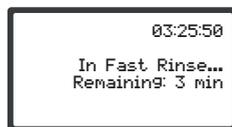


- Appuyez sur  pour mettre fin à l'aspiration et au lavage lent. Mettre la vanne en mode "remplissage" pour ajouter plus d'eau et dissoudre le sel. Lorsque le temps est écoulé ou que le niveau d'eau atteint la hauteur de la configuration initiale, cet état se termine.



- Appuyez sur  pour quitter le mode "Remplissage". Régler la vanne de régulation à l'état "lavage rapide" pour éliminer la saumure restante dans le réservoir en PRFV et compacter la résine pour

obtenir les meilleures performances de l'adoucisseur. Ce processus prend environ 7 minutes.



- Appuyez sur  pour terminer le mode de lavage rapide. Remettez la vanne en mode service pour continuer.

DES CONSEILS PRATIQUES :

! **TRES IMPORTANT** : Vérifiez périodiquement que l'heure de la montre du détartrant coïncide avec l'heure officielle du pays.

Vérifier périodiquement le niveau de sel dans le réservoir.

N'UTILISER QUE DU SEL DANS LES COMPRIMÉS, EN PARTICULIER POUR LES DÉTARTRANTS (SOUS VIDE).

- Nettoyer ou remplacer périodiquement le filtre à sédiments.
- Pour changer le filtre à sédiments et le filtre polyphosphate, procédez comme suit :
 - Fermer le robinet d'arrêt général sur le lieu d'installation.
 - Ouvrez un robinet pour dépressuriser l'installation.
 - Mettre la commande de by-pass en position "FERMEE".
 - Retirer le filtre à sédiments du conteneur et le remplacer par un nouveau.

Le filtre à sédiments doit être remplacé lorsqu'il devient brun foncé. Cela dépendra de la qualité et de la turbidité de l'eau.

Faites de même si le filtre en polyphosphate doit également être remplacé.

Le filtre en polyphosphate doit être remplacé lorsque le niveau des billes a considérablement diminué ou a disparu.

Remettre l'équipement et les récipients des éléments filtrants dans leur état initial.

Ouvrir la vanne d'arrêt du système général.

PROBLÈME	POSITION	SOLUTION
AUCUNE RÉGÉNÉRATION N'EST EFFECTUÉE	Défaut dans le raccordement électrique	Vérifier l'installation électrique.
	Programmeur défectueux.	Il manque du téflon.
	Panne de courant.	Vérifier l'installation électrique.
L'EAU DE SORTIE A LA QUALITÉ DE CELLE D'ENTRÉE	Soupape de dérivation ouverte.	Fermer le by-pass et/ou le mélange.
	Tuyau de vidange bouché.	Déverrouillez le tuyau de vidange.
	Fuite à l'intérieur de la valve.	Nettoyer/remplacer le filtre ou l'injecteur. Remplacer le corps de vanne.
MANQUE DE PRESSION DANS L'EAU	Tubes de raccordement enfichables.	Nettoyer les tubes.
	Filtre saturé	Remplacer le préfiltre.
FUITE D'EAU DANS LA SORTIE VERS LE DRAIN	Air dans le système.	L'air est complètement évacué du réservoir.
	Lavage excessif à contre-courant.	Changer le régulateur de rétrolavage.
	Crépine supérieure endommagée.	Remplacer la crépine supérieure.
LE CONTRÔLEUR TOURNE CONSTAMMENT	Défaillance d'un contrôleur électronique.	Remplacer le contrôleur électronique.
	Déconnexion des câbles internes.	Vérifier le câblage interne.
	Engrenage bloqué/dégradé.	Réparer les engrenages.
ENVOI CONSTANT D'EAU À L'ÉGOUT	Fuite à l'intérieur de la valve.	Remplacer le corps de vanne.
	Panne de tension en position de rétrolavage ou de lavage rapide.	Tourner le volant à main en position "Service" ou fermer le by-pass jusqu'à ce que le courant soit rétabli.
LE DÉTARTRANT NE SE RÉGÈNÈRE PAS	L'appareil est éteint.	Vérifier l'alimentation électrique (fusible, connecteur, fiche). Le robinet d'arrêt ou le by-pass est fermé.
	Le temps de régénération n'est pas correct.	Réinitialiser l'heure (voir section programmation).
	Le compteur est endommagé.	Vérifier l'état, réparer ou remplacer.
	Résines en mauvais état.	Si la résine est utilisée depuis longtemps, elle doit être remplacée.
DURETÉ OU FUITES DEDURETÉ DANS LE DÉTARTRANT	Soupape de dérivation ouverte.	Fermer la vanne de by-pass.
	Pas de sel dans le réservoir.	Assurez-vous qu'il y a du sel solide dans le réservoir.
	Injecteur bloqué.	Nettoyer ou remplacer l'injecteur.
	Pas assez d'eau dans le réservoir de saumure.	Vérifier le temps de remplissage du réservoir d'eau.
	Égoutter dans la pipette de drainage.	Vérifier que la pipette n'est pas cassée ou que le joint torique est en mauvais état.
	Injecteur bouché.	Nettoyer ou remplacer l'injecteur.
	Il n'y a pas assez d'eau dans le réservoir de saumure.	Vérifier le temps de remplissage du réservoir d'eau.
	Égoutter dans la pipette de drainage.	Vérifier que la pipette n'est pas cassée ou que le joint torique est en mauvais état.
	Goutte dans la valve.	Vérifier ou remplacer le corps de vanne.
	Le mélangeur by-pass est grand ouvert.	Ajustez le by-pass pour reprogrammer.
Le compteur est cassé.	Vérifier l'état, réparer ou remplacer.	

PROBLÈME	POSITION	SOLUTION
LE DÉTARTRANT NE DRAINE PAS L'EAU	Pression d'entrée de l'équipement très basse.	Augmenter la pression d'entrée.
	Le drain de la pipette est bloqué.	Démonter la pipette et vérifier la gomme.
	Égoutter dans la pipette de vidange.	Vérifier la pipette.
	Injecteur cassé ou abîmé.	Remplacer l'injecteur.
EXCÈS D'EAU DANS LE RÉSERVOIR OU DÉBORDEMENT	Le temps de lavage est excessif.	Réinitialiser l'heure dans la programmation.
	Injecteurs ou drainage obstrués.	Vérifier la gomme de drainage ou les injecteurs.
	Tuyau de vidange raccordé par un "Y" au tuyau de trop-plein.	Abaissement du drain.
	Contrôle d'air bloqué.	Nettoyez ou remplacez le contrôle de l'air.
	Tuyau d'aspiration ou coude de contrôle d'air en mauvais état.	Remplacez-le par un nouveau.
	Bouteille perforée.	Remplacer la bouteille.
LA RÉSINE SORT DU DÉTARTRANT	L'air est entré dans le système.	Vérifiez que l'installation n'est pas endommagée.
	Crépines endommagées.	Changer les crépines.
LA RÉSINE SORT DE L'ÉGOUT	L'air est entré dans le système.	Vérifiez que l'installation n'est pas endommagée.
	Crépines endommagées.	Changer les crépines.
LE DÉTARTRANT N'ARRÊTE PAS DE SE RÉGÉNÉRER	Défaillance du contrôleur.	Changer le contrôleur.
L'EAU S'ÉCOULE DU DRAIN EN PERMANENCE	Le corps de vanne n'est pas correctement réglé ou il y a des impuretés sur les disques.	Remplacez-le ou, s'il est formé, démontez-le et vérifiez-le.
	Panne de courant pendant la régénération.	Mettre le disque en service manuellement.
TOUTES LES FIGURES DU PANNEAU SONT ÉCLAIRÉES	La connexion entre le panneau et la plaque est endommagée.	Remplacer le câble de raccordement.
	Le panneau est endommagé.	Remplacez le panneau.
	Le transformateur est humide ou endommagé.	Vérifier ou remplacer le transformateur.
L'AFFICHAGE NE FONCTIONNE PAS	La connexion entre le panneau et la plaque est endommagée.	Remplacer le câble de raccordement.
	La plaque est endommagée.	Replacez la plaque.
	Le panneau est endommagé.	Changer le panneau.
	Il n'y a pas d'alimentation pour le panneau.	Vérifier l'alimentation électrique et les fils.
SEUL E1 S'AFFICHE À L'ÉCRAN ET CLIGNOTE	La connexion entre le panneau et la carte est en mauvais état.	Remplacez le connecteur.
	Le moteur mécanique est défectueux.	Vérifier le moteur.
	La plaque de commande est défectueuse.	Remplacez la plaque de contrôle.
	Le câble entre le moteur et la plaque est défectueux.	Remplacer ou vérifier le câble.
	Le moteur est en mauvais état.	Remplacer le moteur.

DONNÉES CLIENT :

M./Mme : _____

Adresse : _____

C.P. et ville: _____

Numéro de téléphone : _____

Email de contact : _____

DONNÉES DU VENDEUR :

Date de vente de l'équipement : _____

Nom de l'entreprise : _____

Adresse : _____

C.P. et ville: _____

Téléphone : _____

FAX : _____

Adresse e-mail de contact : _____

GARANTIE DE L'ÉQUIPEMENT ADRESSÉE AU CLIENT FINAL :

Tous nos produits bénéficient d'une garantie de deux ans selon la loi en vigueur à partir de l'achat du même produit. Si une réparation est effectuée, elle bénéficie d'une garantie de 3 mois, indépendante de la garantie générale. Pour bénéficier de cette garantie, la date d'achat du produit doit être accréditée.

L'entreprise s'engage à garantir les pièces dont la **fabrication est défectueuse**, à condition qu'elles ne soient pas envoyées pour examen à **nos installations** pour le compte du client. Pour faire valoir la garantie, il est nécessaire que la pièce défectueuse soit accompagnée de ce bon de garantie, dûment rempli et scellé par le vendeur. La garantie sera toujours donnée dans nos entrepôts.

Dans tous les cas, notre responsabilité se limite **exclusivement au remplacement ou à la réparation des matériaux défectueux**, sans égard à l'indemnisation ou autres frais.

Aucun retour ou réclamation de matériel ne sera accepté après 15 jours de réception. En cas d'accord dans ce délai, le matériel devra nous être envoyé parfaitement emballé et **DIRECTEMENT TRANSPORTÉ A NOTRE ENTREPÔT.**

LA GARANTIE N'EST PAS EXCESSIVE POUR :

1. Le remplacement, la réparation de pièces ou d'organes causés par l'usure due à l'utilisation normale de l'équipement, tels que résines, polyphosphates, cartouches de sédiments, etc... comme indiqué dans le manuel d'utilisation de l'équipement.
2. Dommages causés par une mauvaise utilisation et le transport.
3. Manipulation, modification ou réparation par des tiers.
4. Défauts ou dysfonctionnements résultant d'une installation incorrecte, en dehors du service après-vente, ou si les instructions de montage n'ont pas été suivies correctement.
5. Une utilisation incorrecte de l'équipement ou que les conditions de travail ne sont pas celles indiquées par le fabricant.
6. Utilisation de pièces de rechange non d'origine de l'entreprise.

CE" DÉCLARATION DE CONFORMITÉ :

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le système de purification d'eau pour la filtration de l'eau potable est conforme aux normes ou documents normatifs "**EN-12873-3, EN50081-1, EN50082-1, EN55022, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11**" et conforme aux exigences essentielles des directives "**DIR. N. 2004/108/CE, DIR. N. 2006/95/CE**".

Sceau du concessionnaire autorisé

Numéro de commande

Code de produit

Numéro de série

AVERTISSEMENT : Lisez attentivement ce manuel. En cas de doute, contactez le support technique de votre revendeur (S.A.T.). Les données marquées d'un astérisque (*) doivent être estampillées par l'installateur et transcrites par lui à l'entreprise.

Numéro de commande

Code de produit

Numéro de série

AVANT L'INSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT :

Origine de l'eau à traiter :

- Réseau public d'approvisionnement.
 Autres : _____

Y a-t-il un prétraitement de l'équipement ? _____
Dureté de l'eau entrant dans l'équipement ? _____ °F
Pression d'entrée de l'équipement : _____ Bar

CONTRÔLE DES ÉTAPES D'INSTALLATION :

- Pression d'entrée minimum: 2 Bar.
 Installation du filtre à enroulement.
 Installation d'adoucisseur d'eau.
 Installation post-filtre de polyphosphates.
 Purge de résine.
 Vérification des cycles de régénération.
 Installation de dérivation.
 Mesure de la dureté de l'eau à la sortie (doit être comprise entre 3 et 6°F): _____
 Informer clairement sur l'utilisation, la manipulation et l'entretien que l'équipement nécessite pour garantir son bon fonctionnement et la qualité de l'eau produite. Compte tenu de l'importance d'un entretien correct des équipements pour garantir la qualité de l'eau produite, le propriétaire doit se voir proposer un contrat d'entretien effectué par des techniciens qualifiés.

GARANTIE DU MATÉRIEL ADRESSÉE AU DISTRIBUTEUR :

Osmofilter ne sera responsable du remplacement des pièces qu'en cas de non-conformité. Osmofilter ne sera pas responsable de la réparation de l'équipement et des coûts impliqués (main d'œuvre, frais d'expédition, voyage, etc.), car les garanties du fabricant et/ou du distributeur sont sur place.

COMMENTAIRES :

*Résultat de l'installation et de la mise en service :

- CORRECT (équipement installé et fonctionnant correctement. Eau produite adaptée à l'application).
 Autres : _____

INSTALLATEUR AGRÉÉ

CONFORMITÉ DU PROPRIÉTAIRE DE L'ÉQUIPEMENT :

Le propriétaire du client a été informé de l'entretien de l'équipement et de la façon de contacter le service d'assistance technique.

Commentaires: _____

OBJET DE L'AVIS	DATE	DONNÉES DES TECHNICIENS
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Garantie <input type="checkbox"/> Révision <input type="checkbox"/> Réparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nom :..... Signature ou cachet :
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Garantie <input type="checkbox"/> Révision <input type="checkbox"/> Réparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nom :..... Signature ou cachet :
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Garantie <input type="checkbox"/> Révision <input type="checkbox"/> Réparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nom :..... Signature ou cachet :
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Garantie <input type="checkbox"/> Révision <input type="checkbox"/> Réparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nom :..... Signature ou cachet :
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Garantie <input type="checkbox"/> Révision <input type="checkbox"/> Réparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nom :..... Signature ou cachet :

OBSERVATIONS: _____

OBJET DE L'AVIS	DATE	DONNÉES DES TECHNICIENS
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Garantie <input type="checkbox"/> Révision <input type="checkbox"/> Réparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nom :..... Signature ou cachet :
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Garantie <input type="checkbox"/> Révision <input type="checkbox"/> Réparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nom :..... Signature ou cachet :
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Garantie <input type="checkbox"/> Révision <input type="checkbox"/> Réparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nom :..... Signature ou cachet :
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Garantie <input type="checkbox"/> Révision <input type="checkbox"/> Réparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nom :..... Signature ou cachet :
<input type="checkbox"/> Installation <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Garantie <input type="checkbox"/> Révision <input type="checkbox"/> Réparation	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Nom :..... Signature ou cachet :

OBSERVATIONS: _____

ATLANTIS

water softeners

Manuel
d'utilisateur