



FLECK 7000SXT
MANUAL DE SERVICIO



ÍNDICE

HOJA DE ESPECIFICACIONES DE TAREAS	3
INSTALACIÓN	4
INSTRUCCIONES DE ENCENDIDO	5
CARACTERÍSTICAS DEL TEMPORIZADOR	5
OPERACIÓN DEL TEMPORIZADOR.....	6
TABLA DEL MODO DE PROGRAMACIÓN MAESTRA.....	7
MODO DE PROGRAMACIÓN MAESTRA	8
MODO DE PROGRAMACIÓN DEL USUARIO.....	11
MODO DE PROGRAMACIÓN DE DIAGNÓSTICO.....	12
CONJUNTO DEL CABEZAL ELÉCTRICO	13
CONJUNTO DE LAS VÁLVULAS.....	14
CONJUNTO DE DERIVACIÓN	15
VÁLVULA DE SALMUERA DE SEGURIDAD	16
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	17
CÓMO RETIRAR EL CONJUNTO DE CAJA DE ENGRANES.....	19
CÓMO INSERTAR LA TABLILLA DE CIRCUITO	19
CÓMO CONECTAR LA TABLILLA DE CIRCUITO.....	19
DIAGRAMAS DE FLUJO DEL ACONDICIONADOR DE AGUA ..20	
DATOS DE FLUJO DEL INYECTOR.....	21
DATOS DE FLUJO DEL MEDIDOR	22
DIMENSIONES	22

¡IMPORTANTE! LEA CON ATENCIÓN:

- La información, las especificaciones y las ilustraciones de este manual se basan en la información disponible más reciente al momento de la impresión. El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso en cualquier momento.
- Este manual fue diseñado para servir como guía de servicio sólo de la válvula. La instalación del sistema requiere de la información de diversos proveedores no conocidos al momento de la fabricación. La instalación de este producto debe estar a cargo de un plomero profesional.
- Esta unidad está diseñada para trabajar sólo con sistemas de agua potable.
- Este producto se debe instalar de conformidad con todos los códigos de plomería y electricidad tanto estatales como municipales. Es posible que necesite contar con permisos en el momento de la instalación.
- Se establece que cuando la presión del agua durante las horas diurnas supera 80 psi (5.5 bares), se puede superar la clasificación de presión máxima de 125 psi (8.6 bares). Se debe instalar un regulador de presión en este sistema o la garantía quedará inválida.
- No instale la unidad donde las temperaturas puedan estar por debajo de los 32 °F (0 °C) o por encima de los 125°F (52°C).
- No coloque la unidad donde esté expuesta a la luz directa del sol. Las unidades negras absorberán el calor radiante, lo que aumentará las temperaturas internas.
- No golpee la válvula ni ningún otro componente.
- La garantía de este producto cubre los defectos de fabricación. Una aplicación inapropiada de este producto puede causar daños a éste o que el agua no se acondicione adecuadamente.
- Se debe utilizar un prefiltro en las instalaciones en las que haya presencia de sólidos libres.
- En algunas aplicaciones, los municipios locales tratan el agua con cloramina. Los niveles de cloramina altos pueden dañar los componentes de la válvula.
- Se debe suministrar la tensión correcta y constante a la válvula de control para mantener un funcionamiento adecuado.

ADVERTENCIA RELACIONADA CON LA PROPUESTA 65 DE CALIFORNIA

⚠ ADVERTENCIA: Este producto contiene productos químicos de los cuales el estado de California sabe causan cáncer o defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

HOJA DE ESPECIFICACIONES DE TAREAS

NOTA: Es posible que algunas opciones no estén disponibles dependiendo del modelo de válvula u otras opciones que se hayan escogido.

Número de trabajo: _____

Número de modelo: _____

Dureza del agua: _____ ppm o gpg

Capacidad por unidad: _____

Tamaño del tanque de minerales: _____

Diámetro: _____

Altura: _____

Ajuste de la sal por regeneración: _____

1. Tipo de temporizador:

- A. 7 ó 12 días
- B. Medidor iniciado

2. Flujo descendente Flujo ascendente Flujo ascendente variable

3. Tamaño del medidor:

- A. Rango estándar de 3/4" (configuración de 125 - 2,100 galones)
- B. Rango extendido de 3/4" (configuración de 625 - 10,625 galones)
- C. Rango estándar de 1" (configuración de 310 - 5,270 galones)
- D. Rango extendido de 1" (configuración de 1,150 - 26,350 galones)
- E. Rango estándar de 1-1/2" (configuración de 625 - 10,625 galones)
- F. Rango extendido de 1-1/2" (configuración de 3,125 - 53,125 galones)
- G. Rango estándar de 2" (configuración de 1,250 - 21,250 galones)
- H. Rango extendido de 2" (configuración de 6,250 - 106,250 galones)
- I. Rango estándar de 3" (configuración de 3,750 - 63,750 galones)
- J. Rango extendido de 3" (configuración de 18,750 - 318,750 galones)
- K. Electrónico _____ Conteo de pulsos _____ Tamaño del medidor

4. Tipo de sistema:

- A. Sistema N.º 4: 1 tanque, 1 medidor, regeneración inmediata o retardada
- B. Sistema N.º 4: Reloj
- C. Sistema N.º 4: Tanques gemelos
- D. Sistema N.º 5:
 - 2-5 Tanques, enclavamiento mecánico
 - 2-4 Tanques, enclavamiento electrónico
 - Medidor por unidad para mecánico y electrónico
- E. Sistema N.º 6:
 - 2-5 tanques, 1 medidor, regeneración en serie, mecánico
 - 2-4 tanques, 1 medidor, regeneración en serie, electrónico
- F. Sistema N.º 7:
 - 2-5 tanques, 1 Meter, regeneración alternante, mecánico
 - 2 tanques solamente, 1 Meter, regeneración alternante, electrónico
- G. Sistema N.º 9: Sólo electrónico, 2 a 4 tanques, medidor por válvula, alternante
- H. Sistema N.º 14: Sólo electrónico, 2 a 4 tanques, medidor por válvula.
Pone en línea y saca de línea las unidades según el flujo.

5. Configuración del programa del temporizador:

- A. Contralavado _____ Minutos
- B. Salmuera y enjuague lento: _____ Minutos
- C. Enjuague rápido: _____ Minutos
- D. Rellenado del tanque de salmuera: _____ Minutos
- E. Tiempo de pausa: _____ Minutos
- F. Segundo contralavado: _____ Minutos

6. Control de flujo de la línea de desagüe: _____ gpm

7. Controlador de flujo de la línea de salmuera: _____ gpm

8. Tamaño del inyector N.º: _____

9. Pistón tipo:

- G. Derivación de agua dura
- H. Derivación sin agua dura

INSTALACIÓN

Presión de agua

Se necesita una presión mínima de agua de 20 libras (1.4 bares) para que la válvula de regeneración funcione eficazmente.

Instalaciones eléctricas

Se necesita un suministro ininterrumpido de corriente alterna (CA). Nota: Hay otras tensiones disponibles. Asegúrese de que el suministro de tensión sea compatible con su unidad antes de la instalación.

Instalaciones de plomería existentes

Las condiciones de las instalaciones de plomería existentes deben estar libres de acumulaciones de cal y hierro en las tuberías. Se deberán cambiar todos los tubos que presenten excesiva acumulación de cal o hierro. Si la tubería está obstruida con hierro, se deberá instalar una unidad de filtro de hierro aparte antes del punto de aplicación del ablandador de agua.

Ubicación del ablandador y el desagüe

El ablandador se deberá ubicar cerca de un desagüe para evitar escapes de aire o flujo de retorno.

Válvulas de derivación

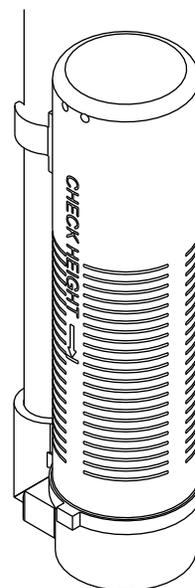
Siempre disponga lo necesario para instalar una válvula de derivación si la unidad no cuenta con una.

PRECAUCIÓN La presión del agua no debe superar las 125 psi (8.6 bares), la temperatura del agua no debe superar los 110 °F (43 °C) y la unidad no puede ser sometida a condiciones de temperaturas de congelación.

Instrucciones de instalación

1. Coloque el tanque del ablandador donde desea instalar la unidad, y asegúrese de que la unidad esté nivelada y sobre una base firme.
2. En temporadas de baja temperatura, el instalador deberá calentar la válvula a temperatura ambiente antes de poner en funcionamiento.
3. Todas las instalaciones de plomería deben ejecutarse conforme a los códigos locales de plomería. El tamaño de la tubería correspondiente a la línea de desagüe residencial debe ser de un mínimo de 1/2" (13 mm). Los caudales de contralavado que superen los 7 gpm (26.5 Lpm) o cuya longitud supere los 20 pies (6 m) requieren una línea de desagüe de 3/4" (19 mm). Las líneas de desagüe comercial deben tener el mismo tamaño que el control de flujo de la línea de desagüe.
4. Consulte el diagrama de dimensiones para obtener la altura de corte del tubo del distribuidor. Si no cuenta con un diagrama de dimensiones, corte la descarga del tubo del distribuidor a la altura de la parte superior del tanque.
5. Lubrique el sello de la junta tórica del distribuidor y el tanque. Coloque la válvula de control principal sobre el tanque. Nota: Sólo utilice lubricantes a base de silicona.
6. Se deberán completar las uniones soldadas cercanas al desagüe antes de conectar el accesorio de Control de flujo de la línea de desagüe (DLFC, Drain Line Flow Control). Deje al menos 6" (15 cm) entre el DLFC y las uniones soldadas al soldar las tuberías que se conectan al DLFC. De lo contrario, se podrían generar daños internos en el accesorio DLFC.
7. La cinta de teflón es el único sellador que puede usarse en el accesorio de desagüe. El desagüe proveniente de unidades de tanques gemelos se puede extender a través de una tubería común.
8. Asegúrese de que el piso esté nivelado y limpio debajo del tanque de almacenamiento de sal.
9. Vierta aproximadamente 1" (25 mm) de agua por encima de la placa rejilla. Si no se utiliza una rejilla, llene hasta la parte superior del respiradero (Figura 1) del tanque de sal. No agregue sal al tanque de salmuera en este momento.

10. En unidades con derivación, agregue la sal en la posición de derivación. Active el suministro principal de agua. Abra un grifo de agua blanda fría cercana y deje correr el agua durante algunos minutos o hasta que el sistema ya no presente ningún material extraño (habitualmente restos de soldadura) que pudieran haberse generado durante la instalación. Una vez limpia, cierre el grifo.
11. Lentamente, coloque la derivación en la posición de servicio y deje que el agua corra al interior del tanque de minerales. Cuando se detenga el flujo de agua, abra lentamente un grifo de agua fría cercano y deje correr el agua hasta que el aire se purgue de la unidad.
12. Conecte la unidad a una toma de corriente. Nota: Todas las conexiones eléctricas deben ejecutarse de acuerdo con los códigos locales. Asegúrese de que la toma de corriente provea un suministro ininterrumpido.



60002 Rev E

Figura 1 Válvula del respiradero residencial

INSTRUCCIONES DE ENCENDIDO

El ablandador de agua se debe instalar con las conexiones de entrada, salida y desagüe hechas según las recomendaciones del fabricante y conforme a los códigos de plomería correspondientes.

1. Gire lentamente la perilla de regeneración manual en sentido horario hasta que el microinterruptor del programa se levante por encima del primer conjunto de pasadores. Permita que el motor impulsor mueva el pistón al primer paso de la regeneración y se detenga. Cada vez que la posición del interruptor del programa cambie, la válvula avanzará al próximo paso de la regeneración. Siempre permita que el motor se detenga antes de pasar al próximo conjunto de pasadores o espacios.

NOTA: Para las válvulas electrónicas, consulte el apartado sobre la regeneración manual de la sección sobre la operación del temporizador. Si la válvula venía con un manual de servicio del temporizador electrónico aparte, consulte la sección sobre la operación del temporizador del manual de servicio del temporizador electrónico.

2. Coloque la válvula en la posición de contralavado. Asegúrese de que el flujo de la línea de desagüe se mantenga continuo durante 10 minutos o hasta que el agua salga limpia (vea la sección anterior).
3. Coloque la válvula en la posición de salmuera/enjuague lento. Asegúrese de que la unidad arrastre el agua del tanque de salmuera (puede que sea necesario repetir este paso).
4. Coloque la válvula en la posición de enjuague rápido. Compruebe el flujo de la línea de desagüe y deje correr por 5 minutos o hasta que el agua salga limpia.
5. Coloque la válvula en la posición de inicio del ciclo de llenado del tanque de salmuera. Asegúrese de que el agua se dirija al tanque de salmuera a la velocidad deseada. La leva actuadora de la válvula de salmuera mantendrá la válvula en esta posición para llenar el tanque para la primera regeneración.
6. Vuelva a colocar la cubierta de la caja de control.
7. Ponga sal en el tanque de salmuera.

NOTA: No utilice sal en grano ni de roca.

CARACTERÍSTICAS DEL TEMPORIZADOR

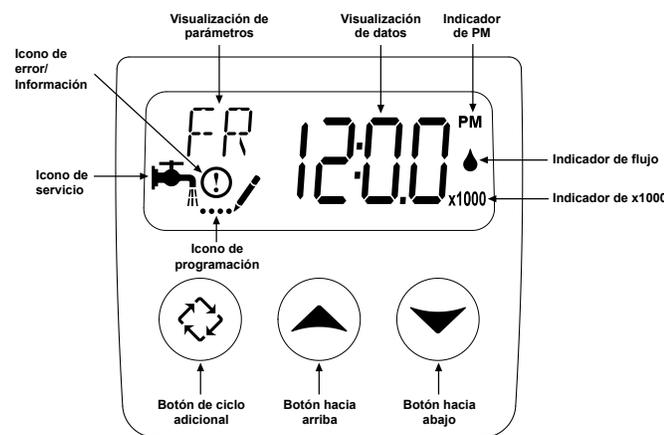


Figura 2

Características del modelo SXT:

- La energía de reserva continúa registrando el tiempo y el paso de los días durante 48 horas, como mínimo, en caso de que se produzca un corte de la corriente eléctrica. Durante un corte de electricidad, el control pasa al modo de ahorro de energía. No monitorea el uso del agua durante una falla del suministro eléctrico, pero sí almacena el volumen restante en el momento de la falla.
- Ajustes tanto para la válvula (sistema básico) como para el tipo de control (método utilizado para activar la regeneración).
- Controles del día de la semana.

- Mientras se está en servicio, la pantalla alterna entre la hora del día, el volumen restante o los días de regeneración, y el tanque en servicio (sólo para los sistemas de tanques gemelos).
- El indicador de flujo titila cuando detecta el flujo de salida.
- El icono de servicio titila si hay un ciclo de regeneración en cola.
- Se puede activar una regeneración inmediatamente presionando el botón de Ciclo Adicional durante cinco segundos.
- La visualización del parámetro muestra el paso del ciclo actual (B1, BD, B2, etc.) durante la regeneración y la visualización de datos lleva una cuenta regresiva del tiempo que falta para ese paso del ciclo. Mientras la válvula avanza a un nuevo paso del ciclo, la pantalla titilará. La visualización de parámetros identificará el paso del ciclo de destino (B1, BD, B2, etc.) y la visualización de datos dirá "----". Una vez que la válvula alcance el paso del ciclo, la pantalla dejará de titilar y la visualización de datos cambiará para mostrar el tiempo restante. Durante la regeneración, el usuario puede forzar el control para avanzar al paso del ciclo inmediatamente posterior al presionar el botón de ciclo adicional.

Cómo configurar la hora del día

1. Mantenga presionado alguno de los botones Arriba o Abajo hasta que el icono de programación reemplace el icono de servicio y la visualización de parámetros diga TD.
2. Ajuste la hora que se muestra con los botones Arriba y Abajo.
3. Una vez que haya seleccionado la hora deseada, presione el botón de Ciclo Adicional para reanudar la operación normal. La unidad también volverá a operación normal luego de 5 segundos si no se presiona ningún botón.



Agregar una regeneración a la cola

1. Presione el botón de Ciclo Adicional. El icono de servicio titilará para indicar que la regeneración está en cola.
2. Para cancelar una regeneración en cola, presione el botón de Ciclo Adicional.

Regeneración inmediata

Mantenga presionado el botón de Ciclo Adicional durante cinco segundos.

OPERACIÓN DEL TEMPORIZADOR

Control del medidor inmediato

Un control inmediato con medidor mide el uso de agua y regenera el sistema tan pronto como la capacidad calculada del sistema se agota. El control calcula la capacidad del sistema al dividir la capacidad de la unidad (habitualmente expresada en granos/volumen de la unidad) entre la dureza del agua de alimentación y restar la reserva. Los sistemas de medidor inmediato generalmente no utilizan un volumen de reserva. Sin embargo, en los sistemas de tanques gemelos con regeneración de agua blanda, la capacidad de reserva se debe configurar al volumen de agua utilizado durante la regeneración para evitar el avance del agua dura. El control del medidor inmediato también iniciará un ciclo de regeneración a la hora de regeneración programada si pasa un número de días igual al valor de ignorar el día de regeneración antes de que el consumo de agua agote la capacidad calculada del sistema.

Control de medidor retardado

Un control de medidor retardado mide el consumo de agua y regenera el sistema a la hora programada de regeneración después de que la capacidad calculada del sistema se agota. Así como con los sistemas de medidor inmediato, el control calcula la capacidad del sistema al dividir la capacidad de la unidad entre la dureza del agua de alimentación y restar la reserva. La reserva se debe configurar para asegurarse de que del sistema se obtenga agua tratada entre el momento en que se agota la capacidad del sistema y la hora real de regeneración. El control del medidor retardado también iniciará un ciclo de regeneración a la hora de regeneración programada si pasa un número de días igual al valor de Ignorar día de regeneración antes de que el consumo de agua agote la capacidad calculada del sistema.

Control retardado con reloj

El control retardado con reloj regenera el sistema en intervalos temporizados. El control iniciará el ciclo de regeneración a la hora de regeneración programada cuando el número de días desde la última regeneración sea igual al valor de Ignorar día de regeneración.

Control del día de la semana

Este control regenera el sistema de acuerdo con un programa semanal. El programa se define en la Programación maestra al fijar cada día como "desactivado" o "activado". El control iniciará un ciclo de regeneración en los días que se establecieron como "activo" en la hora de regeneración especificada.

Operación del control durante una regeneración

Durante la regeneración, el control muestra una pantalla de regeneración especial. En esta visualización, el control muestra el número del paso de regeneración en curso al que la válvula avanzará, o ya ha alcanzado, y el tiempo restante para ese paso. El número de paso que se muestra titila hasta que la válvula completa el movimiento hasta la posición de este paso de regeneración. Una vez finalizados todos los pasos de la regeneración, la válvula regresa al estado de servicio y se reanuda la operación normal.

Presionar el botón de Ciclo Adicional durante un ciclo de regeneración hace avanzar la válvula inmediatamente hasta la posición del siguiente paso del ciclo y reanuda la sincronización de pasos normal.

Operación del control durante la programación

El control sólo ingresa al modo de programa cuando la válvula está en servicio. Mientras se está en el modo de programa, el control continúa operando normalmente al monitorear el uso del agua y mantener todas las visualizaciones actualizadas. La programación del control se almacena en la memoria permanentemente, lo que elimina la necesidad de una batería como fuente de alimentación de reserva.

Cómo iniciar una regeneración manualmente

1. Con el temporizador en servicio, presione el botón de Ciclo Adicional durante 5 segundos en la pantalla principal.
2. El temporizador avanza al paso N.º 1 del ciclo de regeneración (enjuague rápido) y comienza la cuenta regresiva de tiempo programada.
3. Presione el botón de Ciclo Adicional una vez para que la válvula avance al paso N.º 2 del ciclo de regeneración (contralavado).
4. Presione una vez el botón de Ciclo Adicional para hacer avanzar la válvula al Paso 3 del ciclo de regeneración (arrastre de salmuera y enjuague lento).
5. Presione una vez el botón de Ciclo Adicional para hacer avanzar la válvula al Paso 4 del ciclo de regeneración (llenado de salmuera).
6. Vuelva a presionar el botón de Ciclo Adicional para hacer avanzar la válvula de regreso a la posición de servicio.

NOTA: Si la unidad es un filtro o un flujo ascendente, el orden del paso del ciclo puede variar.

NOTA: Se puede iniciar una regeneración en cola al presionar el botón de Ciclo Adicional. Para eliminar una regeneración en cola, presione el botón de Ciclo Adicional nuevamente. Si se inicia una regeneración por cualquier motivo antes de la hora de regeneración retardada, se limpiará la solicitud de regeneración manual.

Operación del control durante una falla en el suministro eléctrico

El SXT incluye un sistema integral de energía de reserva. En caso de una falla del suministro eléctrico, el control pasa al modo de ahorro de energía. El control detiene el monitoreo del uso del agua, y la pantalla y el motor se apagan, pero el control continúa registrando la hora y el día por un mínimo de 48 horas.

Los ajustes de configuración del sistema se almacenan por tiempo indefinido en una memoria no volátil con o sin suministro de energía. La hora del día titila después de experimentar una falla del suministro eléctrico. Presione cualquier botón para detener la titilación de la hora del día.

Si se produce un corte de luz durante una regeneración, el control guardará la posición actual de la válvula antes de apagarse. Cuando se restablezca el suministro eléctrico, el control reanudará el ciclo de regeneración desde el punto en el que se experimentó el fallo del suministro. Tenga en cuenta que si el fallo del suministro ocurre durante un ciclo de regeneración, la válvula permanecerá en su posición actual hasta que se reanude el suministro eléctrico. El sistema de la válvula debe incluir todos los componentes de seguridad para evitar desbordamientos ocasionados por una falla del suministro eléctrico durante una regeneración.

El control no comenzará un ciclo nuevo de regeneración sin corriente eléctrica. Si la válvula no realiza una regeneración programada debido a una falla del suministro eléctrico, agregará la regeneración a la cola. Cuando se restablezca el suministro eléctrico, el control iniciará un ciclo de regeneración la próxima vez que la hora del día sea igual a la hora de regeneración programada. Habitualmente, esto significa que la válvula se regenerará el día posterior al que fue originalmente programado. Si la salida de agua tratada es importante y se esperan interrupciones en el suministro eléctrico, el sistema se debe configurar con una capacidad de reserva suficiente para compensar los retardos en la regeneración.

TABLA DE MODO DE PROGRAMACIÓN MAESTRA

PRECAUCIÓN Antes de ingresar a la programación maestra, comuníquese con su representante profesional de agua local.

Opciones de programación maestra			
Abreviación	Parámetro	Abreviación de la opción	Opciones
DF	Formato de exhibición	GAL	Galones
		Ltr	Litros
VT	Tipo de válvula	dF2b	Ablandador en contralavado doble
		Fltr	Filtro
		dFFF	Flujo descendente con llenado primero. Fijo/variable
		AIO	Oxidante de aire inyectado
CT	Tipo de control	Fd	Medidor retardado
		FI	Medidor inmediato
		tc	Reloj
		dAY	Día de la semana, reloj
		fdPb	Flujo retardado Tratamiento con salmuera proporcional
C	Capacidad de la unidad		Capacidad de la unidad (granos)
H	Dureza		Granos de dureza
RS	Selección de reserva		SF
			rc
			cr
SF	Factor de seguridad		% porcentaje de margen de la capacidad restante en galones
RC	Capacidad de reserva fija		Cantidad de galones fijos
CR	Reserva variable		Cambios en la reserva según el consumo de agua del día anterior.
DO	Ignorar día		Configuración de ignorar día
RT	Hora de regeneración		Hora de regeneración para tipos de control de ignorar día o retardado.
B1, BD, B2, RR, BF	Duraciones de los pasos del ciclo de regeneración		Configuración de pasos de ciclo de hora de regeneración
CD	Día en curso		Configuración de día de la semana en que quiere que ocurra la regeneración. Solo se muestra con ajuste de día de la semana en tipo de control
FM	Tamaño del medidor de flujo		t1.2
			Genérico
K	Configuración de pulso de medidor genérico		Ajuste de pulsos por galón para medidores genéricos

NOTA: Es posible que no se muestren algunos elementos según la configuración del temporizador. El temporizador desechará los cambios y saldrá del Modo de programación maestra si no se presiona ningún botón durante sesenta segundos.

MODO DE PROGRAMACIÓN MAESTRA

Cuando se ingresa al Modo de programación maestra, todas las visualizaciones de la configuración de opciones disponibles se pueden ver y configurar según sea necesario. Dependiendo de la configuración actual de opciones, no se podrán ver ni configurar algunos parámetros.

Cómo configurar la hora del día

1. Mantenga presionado alguno de los botones Arriba o Abajo hasta que el icono de programación reemplace el icono de servicio y la visualización de parámetros diga TD.
2. Ajuste la hora que se muestra con los botones Arriba y Abajo.
3. Una vez que haya seleccionado la hora deseada, presione el botón de Ciclo Adicional para reanudar la operación normal. La unidad también volverá a operación normal luego de 5 segundos si no se presiona ningún botón.



Cómo ingresar al modo de programación maestra

Ajuste la pantalla Hora del día a 12:01 P.M. Presione el botón de Ciclo Adicional (para salir del modo Fijar hora del día). Luego, mantenga presionados los botones Arriba y Abajo al mismo tiempo hasta que el icono de programación reemplace el icono de servicio y aparezca la pantalla Formato de exhibición.

Cómo salir del modo de programación maestra

Presione el botón de Ciclo Adicional para aceptar los ajustes que se muestran y pasar al siguiente parámetro. Presione el botón de Ciclo Adicional en el último parámetro para guardar todos los ajustes y reanudar el funcionamiento normal. El control omitirá automáticamente todo cambio en la programación y reanudará el funcionamiento normal si se lo deja en el modo de programación maestra durante 5 minutos sin que se registre actividad alguna en el teclado numérico.

Restablecimientos

Restablecimiento suave: Mantenga presionados los botones de ciclo adicional y la flecha hacia abajo durante 25 segundos mientras se encuentra en el modo de servicio normal. Esto restablece todos los parámetros a los valores predeterminados del sistema, con excepción del volumen restante en los sistemas de medidor inmediato o retardado, y los días que pasaron desde la última regeneración en el sistema de reloj.

Reinicio maestro: Mantenga presionado el botón de Ciclo Adicional mientras enciende la unidad. De esta manera, se restablecen todos los parámetros de la unidad. Compruebe y verifique las opciones seleccionadas en el Modo de programación maestra.

1. Formato de exhibición (código de visualización DF)

Ésta es la primera pantalla que aparece al ingresar en el modo de programación maestra. La configuración del Formato de exhibición especifica la unidad de medida que se utilizará para el volumen y cómo mostrará el control la hora del día. Esta configuración de opción se identifica con las letras "DF" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Hay tres ajustes posibles:

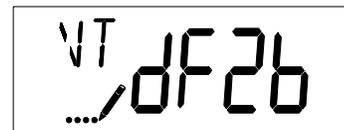
Configuración del Formato de exhibición	Unidad de volumen	Visualización de la hora
GAL	Galones estadounidenses	12 horas AM/PM
Ltr	Litros	24 horas



2. Tipo de válvula (código de visualización VT)

Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para configurar el tipo de válvula. La configuración del tipo de válvula especifica el tipo de ciclo que la válvula realiza durante la regeneración. Tenga en cuenta que algunos tipos de válvulas requieren que la válvula esté construida con subcomponentes específicos. Asegúrese de que la válvula esté configurada adecuadamente antes de cambiar la configuración del tipo de válvula. Esta configuración de opción se identifica con las letras "VT" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Hay cinco ajustes posibles:

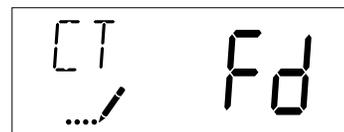
Abreviación	Parámetro
dF2b	Flujo descendente estándar, con contralavado doble (predeterminado para 7000)
Fltr	Filtro (7000 predeterminado)
dFFF	Flujo descendente con llenado primero
AIO	Oxidante de aire inyectado (AIO)



3. Tipo de control (código de visualización CT)

Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para configurar el tipo de control. Esto especifica cómo el control determina cuándo activar una regeneración. Para obtener más detalles sobre cómo funcionan las diferentes opciones, consulte la sección "Operación del temporizador" de este manual de servicio. Esta configuración de opción se identifica con las letras "CT" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Hay cuatro ajustes posibles:

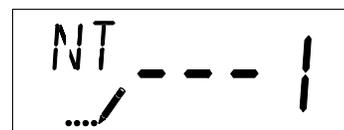
Medidor retardado:	Fd
Inmediato con medidor:	FI
Reloj:	tc
Día de la semana:	dAY
Reserva variable:	fdPb



4. Número de tanques (código de visualización NT)

Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para configurar el número de tanques de su sistema. Esta configuración de opción se identifica con las letras "NT" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Hay una configuración posible.

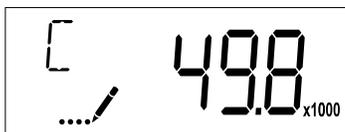
Sistema de un solo tanque: 1



MODO DE PROGRAMACIÓN MAESTRA CONTINUACIÓN

5. Capacidad de la unidad (código de visualización C)

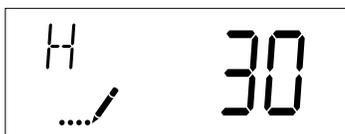
Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para configurar la capacidad de la unidad. Esta configuración especifica la capacidad en tratamiento del medio del sistema. Ingrese la capacidad del lecho de medio en granos de dureza cuando configure el sistema del ablandador, y la capacidad de volumen deseada, cuando configure un sistema de filtro. Esta configuración de opción se identifica con la letra "C" en la esquina superior izquierda de la pantalla. El parámetro de capacidad de la unidad está disponible sólo si el tipo de control se configuró en una de las opciones medidas. Utilice los botones Arriba y Abajo para ajustar el valor según sea necesario.



Rango: Capacidad en granos de 1 a 9,999,000

6. Dureza del agua de alimentación (código de visualización H)

Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para configurar la dureza del agua de alimentación. Ingrese la dureza del agua de alimentación en granos por volumen de la unidad para los sistemas de ablandadores, o 1 para los sistemas de filtro. Esta configuración de opción se identifica con la letra "H" en la esquina superior izquierda de la pantalla. El parámetro de dureza del agua de alimentación está disponible sólo si el tipo de control se configuró en una de las opciones medidas. Utilice los botones Arriba y Abajo para ajustar el valor según sea necesario.

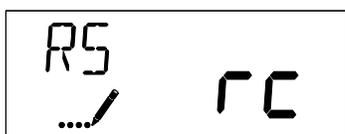


Rango: De 1 a 199 de dureza

7. Selección de reserva (código de visualización RS)

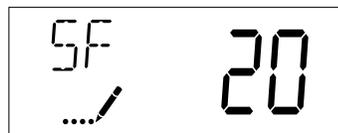
Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para configurar el factor de seguridad. Utilice esta visualización para seleccionar el tipo de reserva que se utilizará en su sistema. Esta configuración de opción se identifica con las letras "RS" en la esquina superior izquierda de la pantalla. El parámetro de selección de reserva está disponible sólo si el tipo de control se configuró en una de las opciones medidas. Hay dos ajustes posibles.

SF	Factor de seguridad
rc	Capacidad de reserva fija
cr	Reserva variable



8. Factor de seguridad (código de visualización SF)

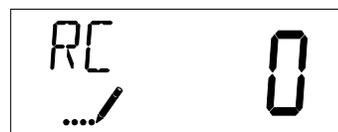
Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para configurar el factor de seguridad. Esta configuración especifica qué porcentaje de la capacidad del sistema se conservará como reserva. Debido a que este valor se expresa en porcentaje, cualquier cambio en la capacidad de la unidad o la dureza del agua de alimentación que cambie la capacidad calculada del sistema producirá un cambio correspondiente en el volumen de reserva. Esta configuración de opción se identifica con las letras "SF" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Utilice los botones Arriba y Abajo para ajustar el valor de 0 a 50% según sea necesario.



Rango: 0-50%

9. Capacidad de reserva fija (código de visualización RC)

Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para configurar la capacidad de reserva. Esta configuración especifica un volumen fijo que se conservará como reserva. La capacidad de reserva no se puede configurar con un valor mayor a la mitad de la capacidad calculada del sistema. La capacidad de reserva es un volumen fijo y no cambia en el caso de que se modifique la capacidad de la unidad o la dureza del agua de alimentación. Esta configuración de opción se identifica con las letras "RC" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Utilice los botones Arriba y Abajo para ajustar el valor según sea necesario.



Rango: De 0 a la mitad de la capacidad calculada

10. Reserva variable (código de visualización CR)

Presione el botón de Ciclo Adicional. Los cambios en la reserva según el consumo de agua del día anterior. Menos de la reserva actual resta 10%. Si el consumo de agua es mayor de la reserva actual, el consumo diario actual se vuelve la nueva reserva hasta 50% de su volumen total.



11. Ignorar día (código de visualización DO)

Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para configurar la función Ignorar día de regeneración. Esta configuración especifica el número máximo de días entre los ciclos de regeneración. Si el sistema está configurado en un control del tipo temporizador, la configuración de Ignorar día de regeneración determina la periodicidad con la que el sistema se regenerará. Un sistema medido se regenerará independientemente del uso si los días transcurridos desde la última regeneración son iguales a la configuración de ignorar día. Si configura el valor de ignorar día en "OFF" (Apagado) se desactiva esta función. Esta configuración de opción se identifica con las letras "DO" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Utilice los botones Arriba y Abajo para ajustar el valor según sea necesario.



Rango: Off (Apagado) a 99 días

MODO DE PROGRAMACIÓN MAESTRA CONTINUACIÓN

12. Hora de regeneración

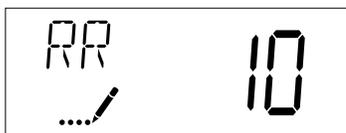
Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para configurar la hora de regeneración. Esta configuración especifica la hora del día a la que el control iniciará una regeneración retardada, agregada manualmente a la cola o activada por ignorar día. Esta configuración de opción se identifica con las letras "RT" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Utilice los botones Arriba y Abajo para ajustar el valor según sea necesario.



13. Duraciones de los pasos del ciclo de regeneración

Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para configurar las duraciones de los pasos del ciclo de regeneración. Los diferentes ciclos de regeneración se enumeran en secuencia sobre la base del tipo de válvula seleccionada para el sistema, y se identifican con una abreviación en la esquina superior izquierda de la pantalla. Las abreviaciones utilizadas se enumeran a continuación. Si el sistema se configuró con el tipo de válvula "OTHER" (OTRO), los ciclos de regeneración se identificarán con los símbolos R1, R2, R3, R4, R5 y R6. La duración de cada paso del ciclo se puede configurar entre 0 y 199 minutos. Si se configura la duración de un paso del ciclo como 0, el control se saltará ese paso durante la regeneración, pero se mantendrán a disposición los pasos siguientes. Utilice los botones Arriba y Abajo para ajustar el valor según sea necesario. Presione el botón de Ciclo Adicional para aceptar la configuración actual y pasar al parámetro siguiente.

Abreviación	Paso del ciclo
B1	Contralavado
BD	Arrastre de salmuera
B2	Contralavado
RR	Enjuague rápido
BF	Llenado de salmuera
SV	Servicio



Rango: de 0 a 199 minutos

14. Configuración del día de la semana

Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para configurar el programa de regeneración para un sistema configurado como control del día de la semana. Los diferentes días de la semana se identifican con D1, D2, D3, D4, D5, D6 y D7 en la esquina superior izquierda de la pantalla. Configure el valor en "ON" (ENCENDIDO) para programar una regeneración u "OFF" (APAGADO) para saltarse la regeneración para cada día. Utilice los botones Arriba y Abajo para ajustar la configuración según sea necesario. Presione el botón de Ciclo Adicional para aceptar la configuración y pasar al día siguiente. Tenga en cuenta que el control requiere que por lo menos un día esté configurado en "ON" (ENCENDIDO). Si los siete días están configurados en "OFF" (APAGADO), la unidad volverá al día uno hasta que uno o más días se configuren en "ON" (ENCENDIDO).



15. Día actual (código de visualización CD)

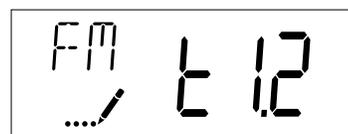
Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para configurar el día en curso en los sistemas que fueron configurados como controles del día de la semana. Esta configuración de opción se identifica con las letras "CD" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Utilice los botones Arriba y Abajo para seleccionar desde el día 1 al día 7.



16. Tipo de medidor de flujo (código de visualización FM)

Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para configurar el tipo de medidor de flujo conectado al control. Esta configuración de opción se identifica con las letras "FM" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Utilice los botones Arriba y Abajo para seleccionar uno de los siete ajustes disponibles.

GEn	Medidor genérico o de otro tipo
t1.2	Medidor 7000



17. Configuración de pulsos del medidor (código de visualización K)

Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para especificar la configuración de pulsos del medidor para un control de flujo no estándar. Esta configuración de opción se identifica con la letra "K" en la esquina superior izquierda de la pantalla. Utilice los botones Arriba y Abajo para ingresar la constante del medidor en pulsos por unidad de volumen.



Rango: 1-999.9

18. Fin del modo de programación maestra

Presione el botón del Ciclo Adicional para guardar todos los ajustes y salir del modo de programación maestra.

Este paso del programa muestra el número de versión del programa de software del temporizador.

- Presione el botón de Ciclo Adicional para salir.

NOTA: El Modo de programación de diagnóstico se detendrá si el sistema pasa a una regeneración.

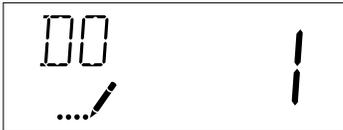
MODO DE PROGRAMACIÓN DEL USUARIO

Opciones del modo de programación del usuario		
Abreviación	Parámetro	Descripción
DO	Ignorar día	El ajuste de ignorar día del temporizador
RT	Hora de regeneración	La hora del día a la que el sistema se regenerará (para los sistemas de medidor retardado, reloj y día de la semana)
H	Dureza del agua de alimentación	La dureza del agua que ingresa. Se utiliza para calcular la capacidad del sistema para los sistemas medidos.
RC	Capacidad de reserva	La capacidad de reserva fija
CD	Día en curso	El día en curso de la semana

NOTA: Es posible que no se muestren algunos elementos según la configuración del temporizador. El temporizador desechará cualquier cambio y saldrá del modo de usuario si no se presiona ningún botón durante sesenta segundos.

Pasos del modo de programación del usuario

1. Presione los botones Arriba y Abajo durante cinco segundos mientras esté en servicio y la hora del día NO sea 12:01 p. m.
2. Use esta visualización para ajustar Ignorar día. Esta configuración de opción se identifica con las letras "DO" en la esquina superior izquierda de la pantalla.



3. Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para ajustar la hora de regeneración. Esta configuración de opción se identifica con las letras "RT" en la esquina superior izquierda de la pantalla.

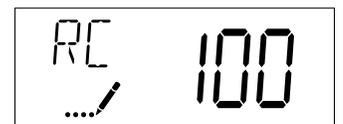


4. Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para ajustar la dureza del agua de alimentación. Esta configuración de opción se identifica con la letra "H" en la esquina superior izquierda de la pantalla.

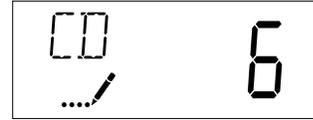


Rango: De 1 a 199 de dureza

5. Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para ajustar la capacidad de reserva fija. Esta configuración de opción se identifica con las letras "RC" o "SF" en la esquina superior izquierda de la pantalla.



6. Presione el botón de Ciclo Adicional. Utilice esta visualización para configurar el día de la semana actual. Esta configuración de opción se identifica con las letras "CD" en la esquina superior izquierda de la pantalla.



7. Presione el botón del Ciclo Adicional para finalizar el modo de programación del usuario.

MODO DE PROGRAMACIÓN DE DIAGNÓSTICO

Opciones del modo de programación de diagnóstico		
Abreviación	Parámetro	Descripción
FR	Caudal	Muestra el caudal de salida actual
PF	Caudal pico	Muestra el caudal más alto registrado desde la última regeneración
HR	Horas en servicio	Muestra las horas totales en las que la unidad ha permanecido en servicio
VU	Volumen utilizado	Muestra el volumen total de agua tratada por la unidad
RC	Capacidad de reserva	Muestra la capacidad de reserva del sistema calculada a partir de la capacidad del sistema, la dureza del agua de alimentación y el factor de seguridad
SV	Versión del software	Muestra la versión del software instalada en el controlador

NOTA: Es posible que no se muestren algunos elementos dependiendo de la configuración del temporizador. El temporizador saldrá del modo de diagnóstico luego de 60 segundos si no se presiona ningún botón. Presione el botón del Ciclo Adicional para salir del modo de diagnóstico en cualquier momento.

Pasos del modo de programación de diagnóstico

1. Presione los botones Arriba y Ciclo Adicional durante cinco segundos mientras se encuentra en servicio.
2. Use esta visualización para ver la medida de caudal actual. Esta configuración de opción se identifica con las letras "FR" en la esquina superior izquierda de la pantalla.



3. Presione el botón Arriba. Utilice esta visualización para ver el caudal pico desde el último ciclo de regeneración. Esta configuración de opción se identifica con las letras "PF" en la esquina superior izquierda de la pantalla.



4. Presione el botón Arriba. Utilice esta visualización para ver las horas en servicio desde el último ciclo de regeneración. Esta configuración de opción se identifica con las letras "HR" en la esquina superior izquierda de la pantalla.



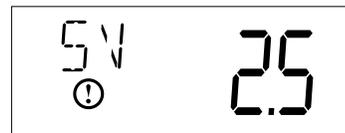
5. Presione el botón Arriba. Utilice esta visualización para ver el volumen utilizado desde el último ciclo de regeneración. Esta configuración de opción se identifica con las letras "VU" en la esquina superior izquierda de la pantalla.



6. Presione el botón Arriba. Utilice esta visualización para ver la capacidad de reserva. Esta configuración de opción se identifica con las letras "RC" en la esquina superior izquierda de la pantalla.

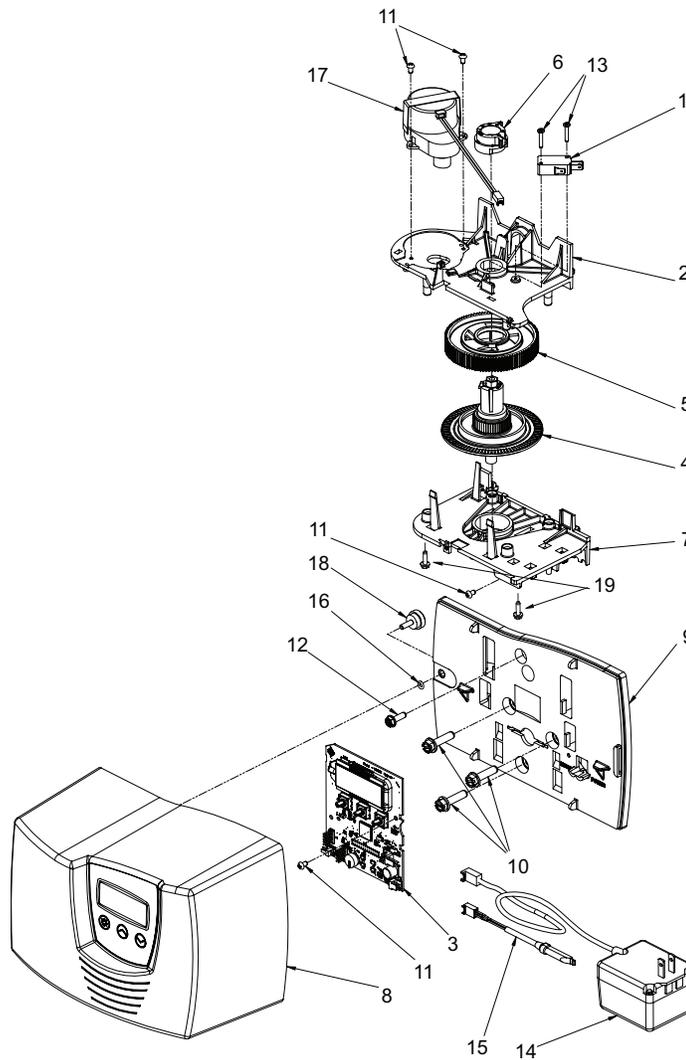


7. Presione el botón Arriba. Utilice esta visualización para ver la versión del software. Esta configuración de opción se identifica con las letras "SV" en la esquina superior izquierda de la pantalla.



8. Presione el botón del Ciclo Adicional para finalizar el modo de programación de diagnóstico.

CONJUNTO DEL CABEZAL ELÉCTRICO

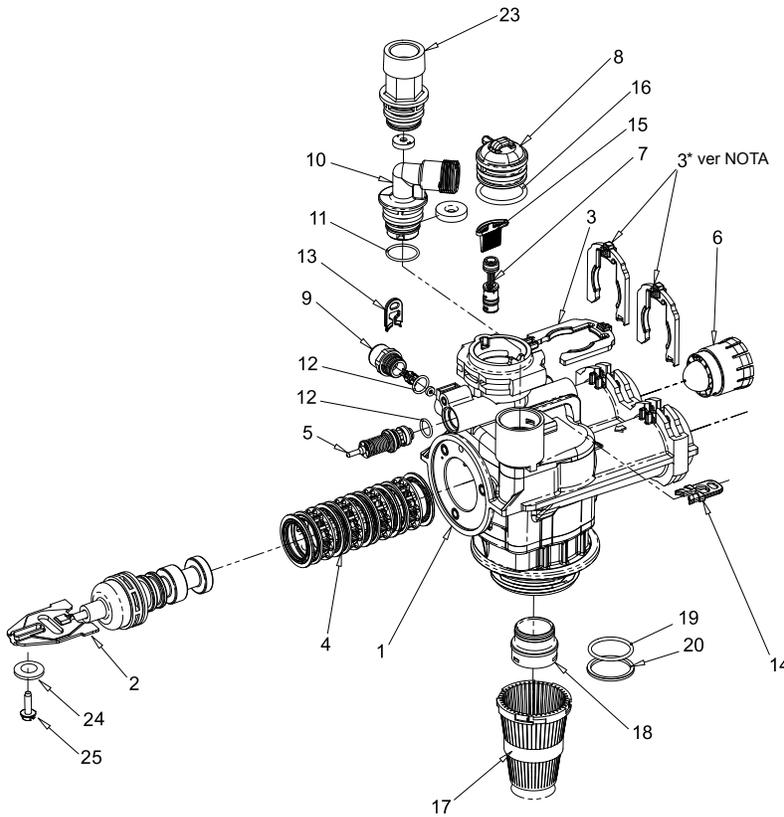


BR61501-7000SXT

Ítem N.º	CANT	Parte N.º	Descripción
1	1	10218	Interruptor, micro, (Opcional)
2	1	40978	Soporte, cojinete superior
3	1	61696	Tablilla de circuito
4	1	40702	Eje, actuador/codificador
5	1	40703	Engrane, actuador principal
6	1	40704	Leva, salmuera, flujo descendente
7	1	40979	Placa, soporte inferior
8	1	61693-01	Conjunto de cubierta, 7000 SXT gris
	1	61693-02	Conjunto de cubierta, 7000 SXT negro
9	1	40980	Placa posterior
10	3	40967	Tornillo, ranurado, cabeza hexagonal con arandela, 1/4-20 x 1 LG
11	5	13602	Tornillo, cabeza redonda Phillips, 6-32 x 5/16
12	1	12473	Tornillo, cabeza hexagonal con arandela, #10-24 x .625
13	2	11805	Tornillo, cabeza redonda, 4-40 x 5/8 Tipo 1

Ítem N.º	CANT	Parte N.º	Descripción
14	1	40981	Transformador, EE. UU. 24V, 9.6 VA
14	1	41086	Transformador, Europa, 230/24V
15	2	19791-01	Conjunto de cable del medidor, turbina
16	1	41122	Junta tórica, -007
17	1	42349	Motor, 24V, 2 rpm, 7000
18	1	19367-01	Tornillo, cubierta de diseñador, de mariposa
19	2	13296	Tornillo, hexagonal, con arandela, 6-20 x 1/2

CONJUNTO DE VÁLVULA

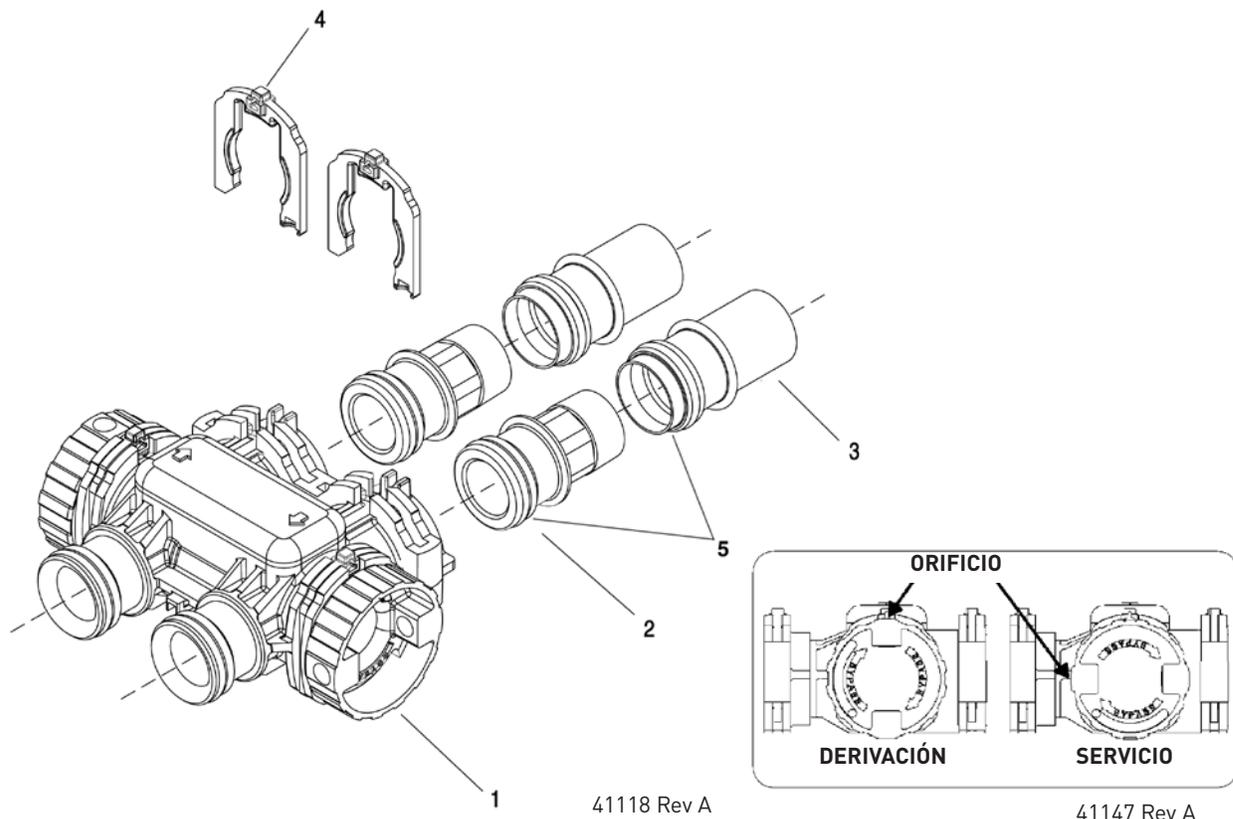


NOTA: Los instaladores son responsables de asegurar los clips H de plástico (n/p 40576 clips rojos) al unir los conectores. Los clips rojos se romperán si intenta forzarlos a una posición sin insertar completamente el conector en el cuerpo. Si el conector se inserta correctamente la ruta de inserción del clip rojo estará despejada.

61500-7000EXP Rev C

Ítem N.º	CANT	Parte N.º	Descripción	Ítem N.º	CANT	Parte N.º	Descripción		
1	1	61050	Conjunto de cuerpo de la válvula, 7000, dist de 32 mm			61455-50	DLFC 3/4", 5.0 gpm		
2	1	61452-10	Conjunto del pistón, 7000, ablandador, flujo descendente, 35 gpm			61455-60	DLFC 3/4", 6.0 gpm		
		61453-10	Conjunto del pistón, 7000, ablandador, flujo descendente, 28 gpm			61455-70	DLFC 3/4", 7.0 gpm		
		61452-20	Conjunto del pistón, 7000, filtro 35 gpm			61456-00	DLFC 1", sin arandela de flujo		
3	3	40576	Clip, H, plástico, 7000 (vea NOTA arriba)			61456-8.0	DLFC 1", 8.0 gpm		
4	1	61438	Kit de sello y espaciador, 7000, flujo descendente			61456-9.0	DLFC 1", 9.0 gpm		
5	1	60016-01	Conjunto de válvula de salmuera, 7000, 560CD			61456-10	DLFC 1", 10.0 gpm		
6	1	40577	Conjunto del medidor de turbina, 7000			61456-12	DLFC 1", 12.0 gpm		
7		61454-000	Conjunto del inyector, 7000, #000 inyector - pardo			61456-15	DLFC 1", 15.0 gpm		
		61454-00	Conjunto del inyector, 7000, #00 inyector - violeta	11	1	43376	Junta tórica, -021, 7000, CSTM		
		61454-0	Conjunto del inyector, 7000, #0 inyector - rojo	12	2	13302-01	Junta tórica, -014, 560CD		
		61454-1	Conjunto del inyector, 7000, #1 inyector - blanco	13	1	40946	Clip, retención de salmuera		
		61454-2	Conjunto del inyector, 7000, #2 inyector - azul	14	1	40945	Clip, retención de drenaje		
		61454-3	Conjunto del inyector, 7000, #3 inyector - amarillo	15	1	40950	Malla, inyector, 7000		
		61454-4	Conjunto del inyector, 7000, #4 inyector - verde	16	1	40951	Junta tórica, -220		
		61454-5	Conjunto del inyector, 7000, #5 inyector - gris	17	1	18280	Colector, superior, 1" x .011, gris		
8	1	40556	Tapa, inyector	18	1	61419	Kit, distribuidor de 1.05", adaptador		
9		61450-00	BLFC 3/8", sin arandela de flujo	19	1	19054	Junta tórica, -124		
		61450-12	BLFC 3/8", 0.125 gpm	20	1	40538	Retenedor, 32 mm, distribuidor junta tórica, 7000		
		61450-25	BLFC 3/8", 0.25 gpm			23	1	61XXX	Kits DLFC
		61450-50	BLFC 3/8", 0.50 gpm			24	1	13363	Arandela, plana, diám interno .145, acero inoxidable
		61450-100	BLFC 3/8", 1.0 gpm			25	1	13296	Tornillo, hexagonal, con arandela, 6-20 x 1/2
		61451-00	BLFC 1/2", sin arandela de flujo					18569	Sello del tanque del retenedor
		61451-12	BLFC 1/2", 0.125 gpm					40677	tubo, distribuidor, 32 mm
		61451-25	BLFC 1/2", 0.25 gpm					40924	Distribuidor, 32 mm
		61451-50	BLFC 1/2", 0.50 gpm					40697-02	Colector, 32 mm bayoneta
		61451-100	BLFC 1/2", 1.0 gpm					12763-10	Conjunto de herramienta de relleno, 7000
10		61455-00	DLFC 3/4", sin arandela de flujo			18303	Junta tórica, -336, parte superior del tanque		
		61455-17	DLFC 3/4", 1.7 gpm					40947-01	Enchufe, válvula de salmuera, con junta tórica
		61455-20	DLFC 3/4", 2.0 gpm					40990-01	Enchufe, inyector, con junta tórica
		61455-24	DLFC 3/4", 2.4 gpm						
		61455-30	DLFC 3/4", 3.0 gpm						
		61455-35	DLFC 3/4", 3.5 gpm						
		61455-40	DLFC 3/4", 4.0 gpm						
		61455-45	DLFC 3/4", 4.5 gpm						

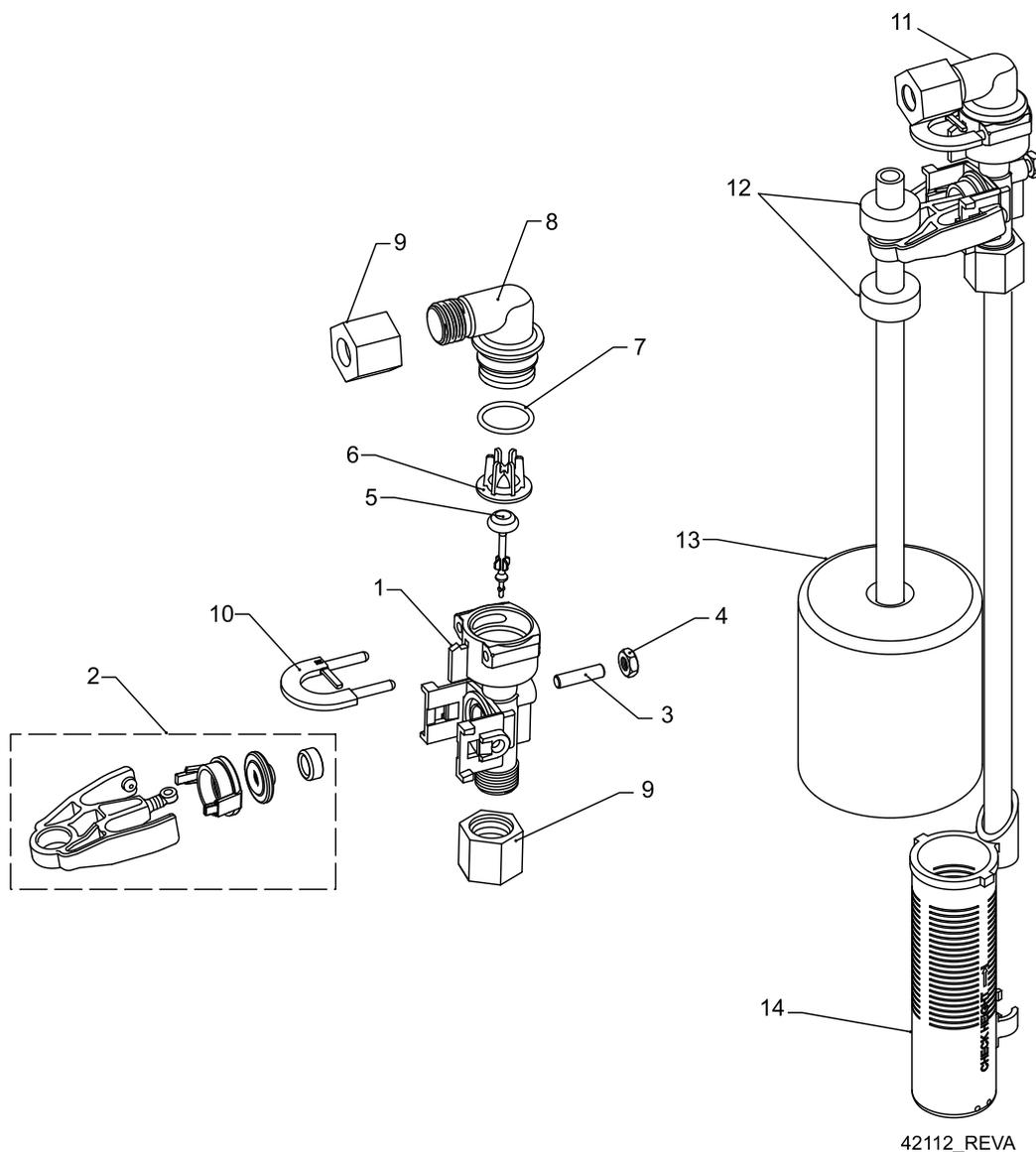
CONJUNTO DE DERIVACIÓN



IMPORTANTE: Para derivar la válvula, gire la perilla de derivación en ambos lados de la válvula a la posición de derivación. Al devolver a servicio, ponga en servicio la entrada antes que la salida.

Ítem N.º.	CANT	Parte N.º.	Descripción	Ítem N.º.	CANT	Parte N.º.	Descripción
1.....	1.....	40569	Conjunto de derivación, 7000, menos el clip	2.....	61562	Conjunto de conector, 1-1/2" NPT, 7000, latón	
2.....	2.....	42414-01.....	Conjunto de conector, 3/4" NPT, 7000, plástico	2.....	61562-10.....	Conjunto de conector, 1-1/2" BSP, 7000, latón	
	2.....	42414-11.....	Conjunto de conector, 3/4" BSP, 7000, plástico	2.....	42241-01.....	Conjunto de conector, 1-1/2" NPT, 7000, plástico	
	2.....	61561	Conjunto de conector, 1" NPT, 7000, latón	2.....	42241-11.....	Conjunto de conector, 1-1/2" BSP, 7000, plástico	
	2.....	61561-10.....	Conjunto de conector, 1" BSP, 7000, latón	3.....	2.....	61626	Conjunto de conector, 3/4" y 1", soldado, 7000
	2.....	40563-01.....	Conjunto de conector, 1" NPT, 7000, plástico	2.....	41242-01.....	Conjunto de conector, 1" y 1-1/4", soldado, 7000	
	2.....	40563-11.....	Conjunto de conector, 1" BSP, 7000, plástico	2.....	41243-01.....	Conjunto de conector, 1-1/4" y 1-1/2", soldado, 7000	
	2.....	40565-01.....	Conjunto de conector, 1-1/4", NPT, 7000, plástico	4.....	2.....	40576	Clip en H de plástico, 7000
	2.....	40565-11.....	Conjunto de conector, 1-1/4" BSP, 7000, plástico	5.....	1.....	40951	Junta tórica, -220
				No se muestra			
				1.....	61462	Kit de servicio de derivación, 7000 (incluye todas las piezas internas para el conjunto de derivación 7000 - no se incluye el cuerpo de la derivación)	

VÁLVULA DE SEGURIDAD DE SALMUERA



42112_REVA

Ítem N.º	CANT	Parte N.º	Descripción
1.....	1.....	19645	Cuerpo, válvula de salmuera de seguridad, 2310
2.....	1.....	19803	Conjunto de la válvula de salmuera de seguridad
3.....	1.....	19804	Tornillo, cabeza hueca, juego, 10-24 x .75
4.....	1.....	19805	Tornillo, hexagonal, 10-24, de nilón, negro
5.....	1.....	19652-01.....	Conjunto de vástago, SBV con junta tórica
6.....	1.....	19649	Dispensador de flujo
7.....	1.....	11183	Junta tórica, -017
8.....	1.....	19647	Codo, válvula de salmuera de seguridad
9.....	2.....	19625	Conjunto de tuerca, 3/8" plástico
10.....	1.....	18312	Retén, drenaje
11.....	1.....	60014	Conjunto de válvula de salmuera de seguridad, 2310
12.....	2.....	10150	Arandela pasacable, 0.30 de diám.
13.....	1.....	60068-30.....	Conjunto del flotador, 2310, con varilla de 30"
14.....	1.....	60002-34.....	Respiradero, #500, 34" de largo

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Corrección
El acondicionador de agua no regenera.	Se interrumpió el suministro eléctrico a la unidad.	Garantice un suministro eléctrico permanente (compruebe los fusibles, el enchufe, la cadena y el interruptor).
	El temporizador está defectuoso.	Reemplace el temporizador.
	Falla de electricidad.	Vuelva a configurar la hora.
Agua dura.	La válvula de derivación está abierta.	Cierre la válvula de derivación.
	No hay sal en el tanque de salmuera.	Agregue sal al tanque y mantenga el nivel de sal por encima del nivel del agua.
	Filtro del inyector taponado.	Limpie el filtro del inyector.
	No fluye suficiente agua al tanque de salmuera.	Verifique el tiempo de llenado del tanque de salmuera y limpie el controlador de flujo de la línea de salmuera si está taponado.
	Dureza en el tanque de agua caliente.	Se debe descargar varias veces el tanque de agua caliente.
	Fuga en el tubo del distribuidor.	Asegúrese de que el tubo del distribuidor no esté agrietado. Compruebe la junta tórica y el piloto del tubo.
	Fuga en la válvula interna.	Reemplace los sellos, los espaciadores o el pistón.
La unidad utiliza demasiada sal.	Configuración de sal inadecuada.	Compruebe la utilización y la configuración de sal.
	Demasiada agua en el tanque de salmuera.	Consulte "Demasiada agua en el tanque de salmuera".
Pérdida de presión de agua.	Acumulación de hierro en la línea que se dirige al acondicionador de agua.	Limpie la línea que se dirige al acondicionador de agua.
	Acumulación de hierro en el acondicionador de agua.	Limpie el control y agregue limpiador de minerales al depósito de minerales. Aumente la frecuencia de la regeneración.
	Entrada del control taponada por material extraño que se desprendió de los tubos debido a mantenimiento reciente en el sistema de cañerías.	Quite el pistón y limpie el control.
Pérdida de mineral a través de la línea de desagüe.	Aire en el sistema de agua.	Asegúrese de que el sistema de pozo cuente con un control de eliminación de aire adecuado. Compruebe que el pozo esté seco.
	Control de flujo de la línea de desagüe de tamaño inadecuado.	Compruebe que haya una velocidad de desagüe adecuada.
Hierro en agua acondicionada.	Depósito de minerales atorado.	Compruebe el contralavado, el arrastre de salmuera y el llenado del tanque de salmuera. Aumente la frecuencia de la regeneración. Aumente la duración del contralavado.
Demasiada agua en el tanque de salmuera.	Control de flujo de la línea de desagüe taponado.	Limpie el control de flujo.
	Sistema del inyector taponado.	Limpie el inyector y el filtro.
	El temporizador no vuelve al punto inicial.	Reemplace el temporizador.
	Material extraño en la válvula de salmuera.	Reemplace el emplazamiento de la válvula de salmuera y limpie la válvula.
	Material extraño en el controlador de flujo de la línea de salmuera.	Limpie el controlador de flujo de la línea de salmuera.
El ablandador no arrastra la salmuera.	El control de flujo de la línea de desagüe está taponado.	Limpie el control de flujo de la línea de desagüe.
	El inyector está taponado.	Limpie el inyector.
	Filtro del inyector taponado.	Limpie el filtro
	La presión de la línea es demasiado baja.	Aumente la presión de la línea a 20 psi.
	Fuga en el control interno.	Cambie los sellos, los espaciadores y el conjunto del pistón.
	El adaptador de servicio no realiza el ciclo.	Compruebe el motor impulsor y los interruptores.
El control realiza los ciclos continuamente.	Interruptor desajustado, dañado o en corto.	Determine si el interruptor o el temporizador están defectuosos y reemplácelos, o reemplace todo el cabezal eléctrico.
El desagüe corre continuamente.	La válvula no está programada correctamente.	Compruebe el programa del temporizador y la posición del control. Reemplace el conjunto del cabezal eléctrico si la posición no es adecuada.
	Material extraño en control.	Quite el conjunto del cabezal eléctrico e inspeccione el diámetro interno. Quite el material extraño y compruebe el control en las diferentes posiciones de regeneración.
	Fuga en el control interno.	Reemplace los sellos y el conjunto del pistón.

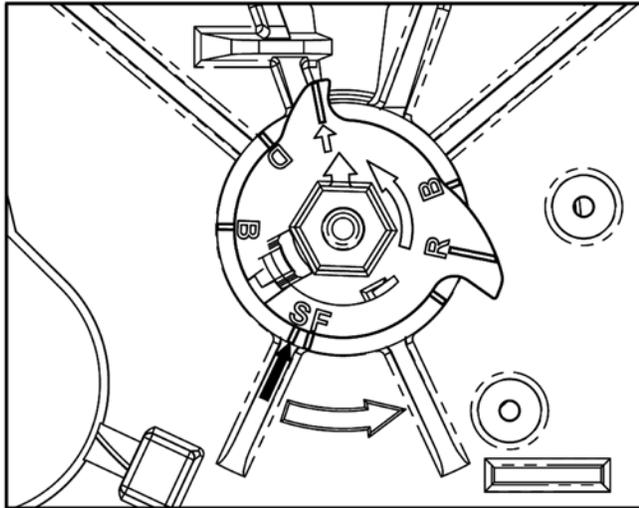
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS *CONTINUACIÓN*

Códigos de error

NOTA: Los códigos de error aparecen en la pantalla In Service (En servicio).

Código de error	Tipo de error	Causa	Reinicio y recuperación
0	Error de sentido de la leva	El actuador de la válvula tardó más de seis minutos para avanzar a la siguiente posición de regeneración	<p>Desenchufe la unidad y examine el cabezal eléctrico. Verifique que todos los interruptores de la leva estén conectados a la tablilla de circuito y funcionen correctamente. Verifique que los componentes del motor y el tren de transmisión estén en buenas condiciones y montados correctamente. Revise la válvula y verifique que el pistón se desplace libremente. Reemplace o vuelva a armar los diversos componentes según sea necesario.</p> <p>Enchufe nuevamente la unidad y observe su comportamiento. La unidad debe pasar a la siguiente posición de la válvula y detenerse. Si el error se produce nuevamente, desenchufe la unidad y comuníquese con asistencia técnica.</p>
1	Error en el paso del ciclo	El control realizó una entrada de ciclo imprevista	<p>Desenchufe la unidad y examine el cabezal motriz. Verifique que todos los interruptores de la leva estén conectados a la tablilla de circuito y funcionen correctamente. Ingrese en el Modo de programación maestra y verifique que el tipo de válvula y de sistema estén ajustados correctamente en relación con la unidad en sí.</p> <p>Realice una regeneración manual y verifique que el sistema funciona correctamente. Si el error se produce nuevamente, desenchufe la unidad y comuníquese con asistencia técnica.</p>
2	Falla de regeneración	El sistema no ha llevado a cabo regeneraciones durante más de 99 días (o 7 días si se ajustó Tipo de control a Día de la semana).	<p>Realice una regeneración manual para reiniciar el código de error.</p> <p>Si el sistema usa medidor, verifique que mide el flujo; para hacerlo, deje correr el agua de servicio y observe el indicador de flujo en la pantalla. Si la unidad no mide el flujo, verifique que el cable del medidor esté conectado adecuadamente y que el medidor funcione correctamente.</p> <p>Ingrese en el Modo de programación maestra y verifique que la unidad esté configurada correctamente. Según sea necesario en función de la configuración de la válvula, verifique que se ha seleccionado la capacidad correcta del sistema, que el intervalo de días entre los ciclos de regeneración esté adecuadamente configurado y que el medidor se identificó correctamente. Si la unidad se configuró como un sistema de Día de la semana, verifique que, como mínimo, un día esté ajustado en "On" (Encendido). Corrija los ajustes según sea necesario.</p>
3	Error de memoria	Falla en la memoria de la tablilla de control.	<p>Realice un reinicio maestro y configure nuevamente el sistema mediante el Modo de programación maestra. Después de reconfigurar el sistema, ajuste la válvula mediante una regeneración manual. Si el error se produce nuevamente, desenchufe la unidad y comuníquese con asistencia técnica.</p>
UD	Sincronización de actuador superior	Falla de energía/la programación cambió.	<p>La válvula se deberá recuperar automáticamente. Si la válvula no sale de "UD", verifique que el motor esté haciendo girar los engranajes. Si no es así, es posible que tenga un pistón atascado o un motor de dispositivo que se debe reemplazar. Si el motor está haciendo girar los engranes, drene el supercapacitor. Desenchufe la unidad y presione el botón de restablecimiento en la tablilla de circuito. Vuelva a enchufar la unidad y la pantalla se deberá restaurar. La unidad está lista para operación o programación.</p>
No hay pantalla/ Solo hay iluminación posterior	No hay pantalla/ Solo hay iluminación posterior	Falla de energía	<p>Compruebe que el transformador esté entregando 24 voltios de CA. Si el transformador está funcionando correctamente, drene el supercapacitor en la tablilla de circuito. Desenchufe la unidad y presione el botón de restablecimiento en la tablilla de circuito. Vuelva a enchufar la unidad y la pantalla se deberá restaurar.</p>

CÓMO RETIRAR EL CONJUNTO DE CAJA DE ENGRANES



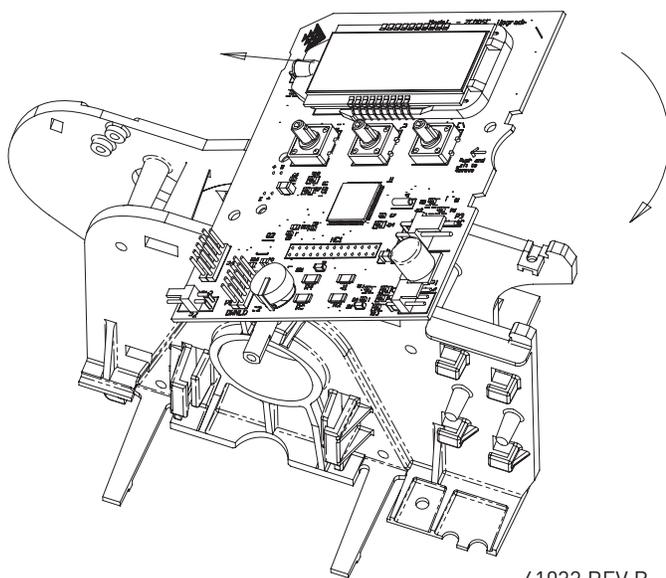
40988 REV A

Figura 3

1. Desenchufe la fuente de alimentación.
2. Con una llave de 3/8", gire la leva de ciclo en sentido antihorario a la posición mostrada en la indicación arriba.
3. Jale suavemente las dos pestañas hacia afuera y empuje la caja de engranes ligeramente hacia arriba para retirar.
4. Al devolver a servicio la válvula después de desarmar el cabezal eléctrico, haga pasar la válvula manualmente por la regeneración usando el botón de ciclo adicional hasta que la válvula esté en servicio.

CÓMO INSERTAR LA TABLILLA DE CIRCUITO

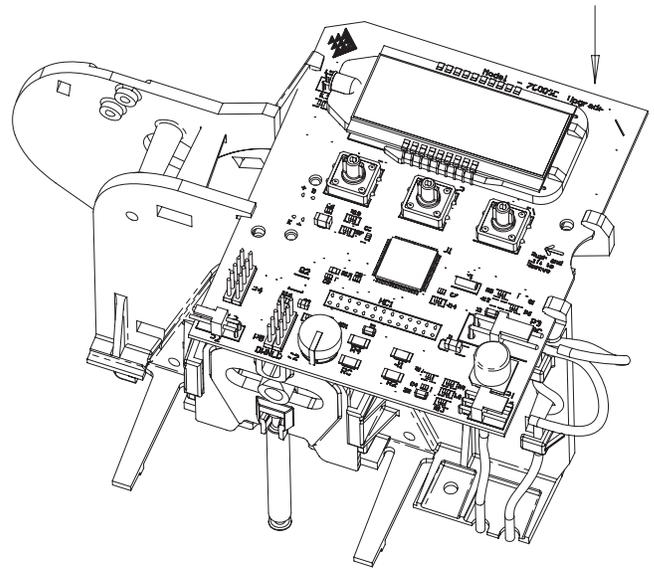
1. Para insertar la tablilla de circuito, alinee las muescas en el lado izquierdo de la tablilla con el dedo flexible en el cabezal eléctrico. Aplique presión a la izquierda mientras gira la tablilla hacia atrás.



41033 REV B

Figura 4

2. Cuando esté completamente abajo, inserte la tablilla de circuito en su lugar bajo las muescas de la derecha.



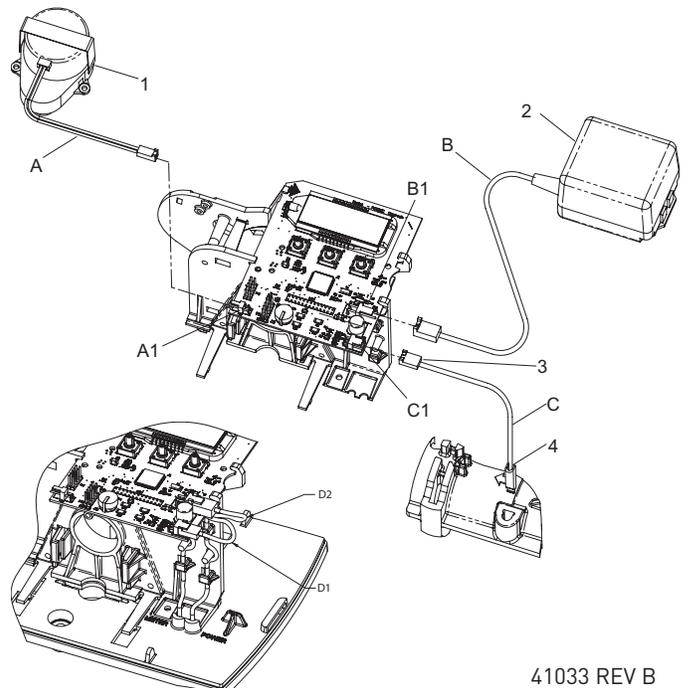
41033 REV B

Figura 5

CÓMO CONECTAR LA TABLILLA DE CIRCUITO

Después de que la tablilla de circuito esté instalada:

1. Conecte los cables del motor (A) al conector del motor (A1) en la tablilla.
2. Conecte el cable del transformador (B) al conector del transformador (B1) en la tablilla.
3. Conecte el cable del medidor (C) al conector del cable del medidor (C1) en la tablilla.
4. Conecte el sensor del cable del medidor a la abertura en el cuerpo de la válvula.
5. Tienda el cable del medidor (D1) y el cable de energía (D2) a lo largo de la ruta mostrada en la ilustración.

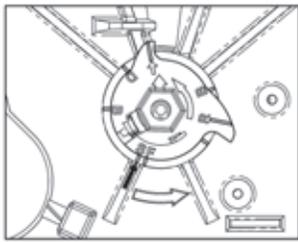


41033 REV B

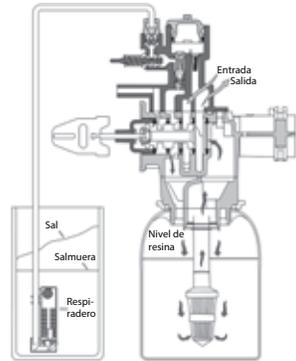
Figura 6

DIAGRAMAS DE FLUJO DEL ACONDICIONADOR DE AGUA

En posición de servicio

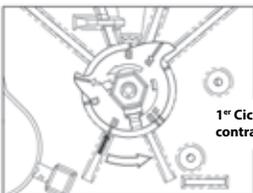


40988 REV A

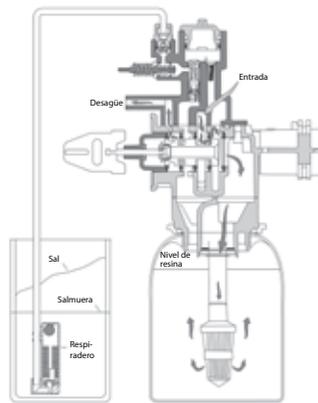


41121 REV A

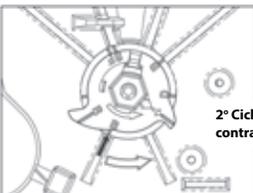
Posición de contralavado



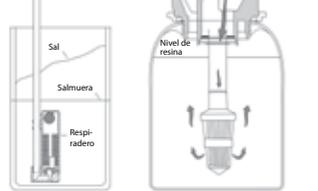
40988 REV A



41121 REV A

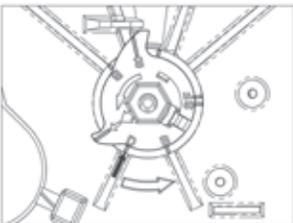


40988 REV A

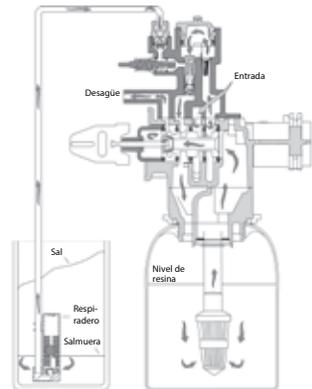


41121 REV A

Posición de salmuera

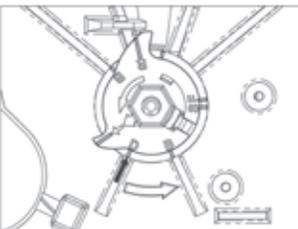


40988 REV A

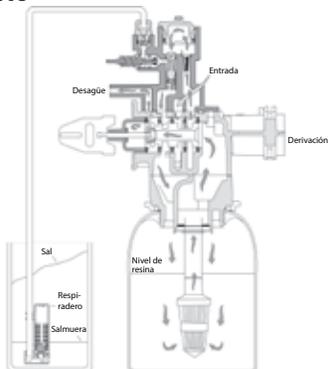


41121 REV A

Posición de enjuague lento

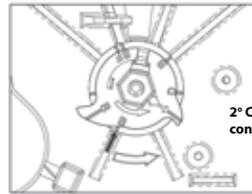


40988 REV A

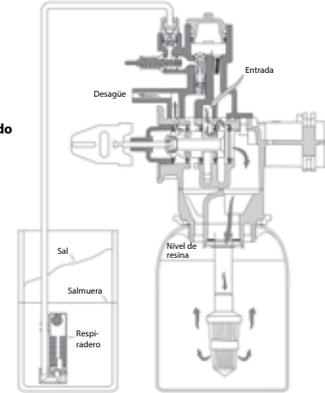


41121 REV A

Posición de segundo contralavado

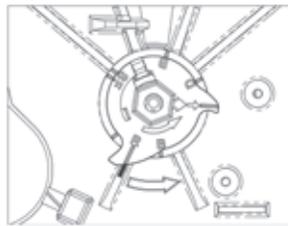


40988 REV A

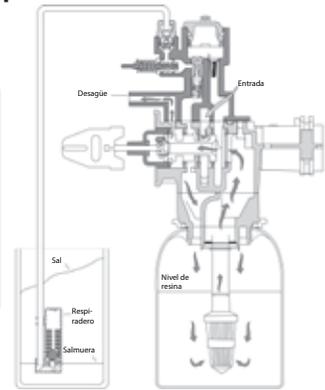


41121 REV A

Posición de enjuague rápido

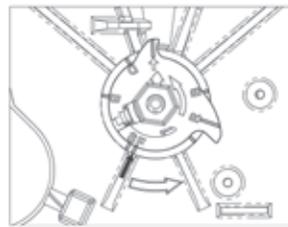


40988 REV A

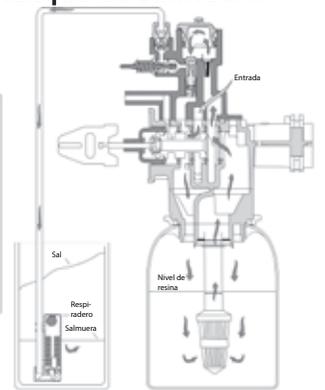


41121 REV A

Posición de llenado del tanque de salmuera

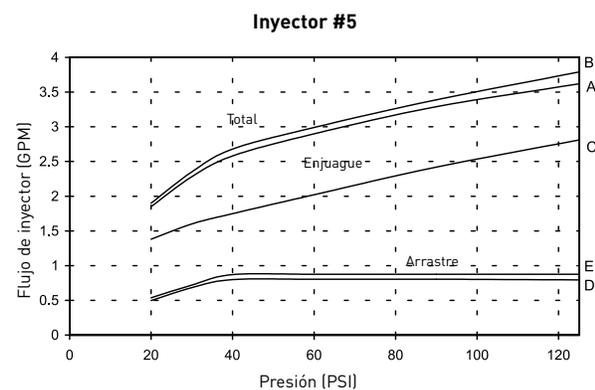
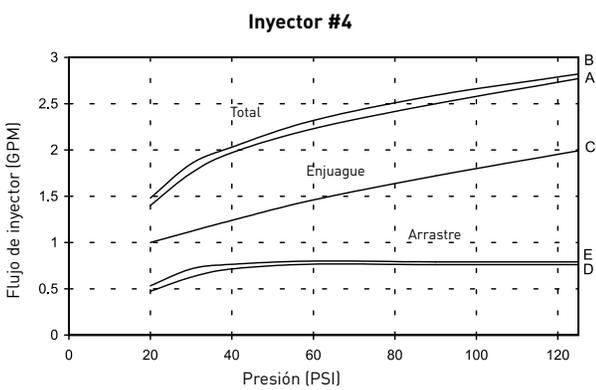
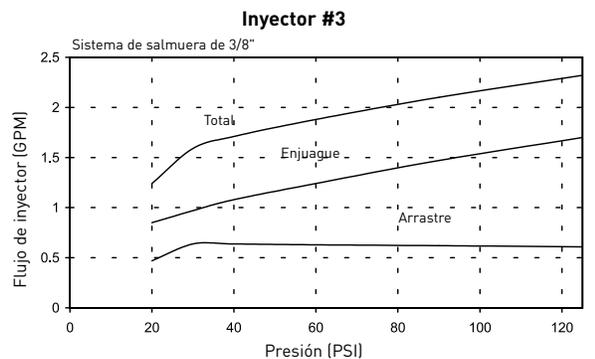
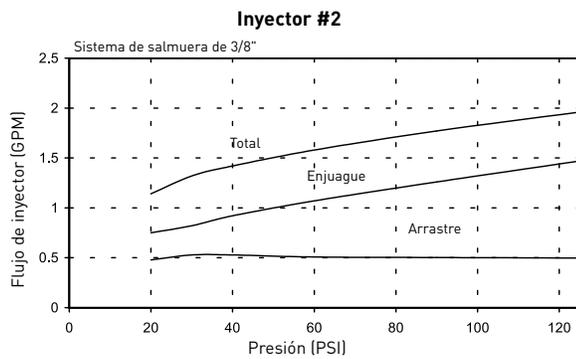
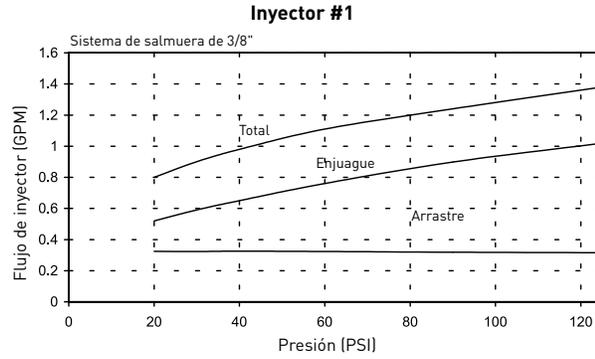
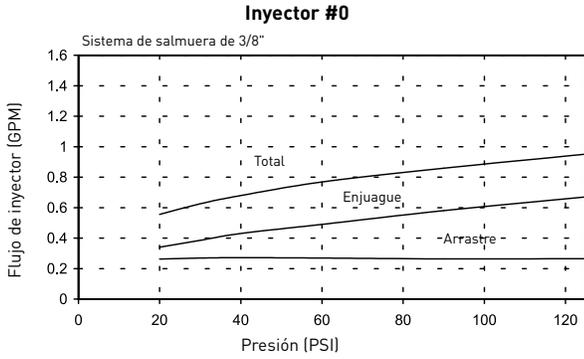
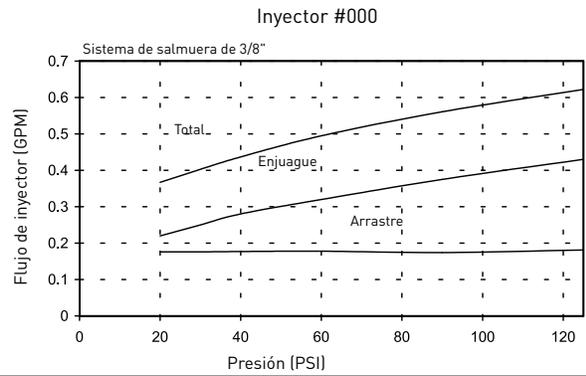
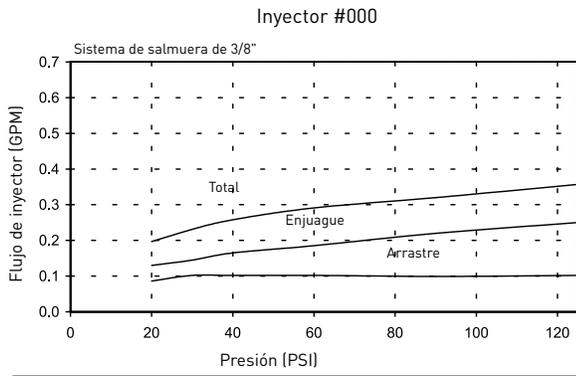


40988 REV A



41121 REV A

DATOS DE FLUJO DE INYECTOR



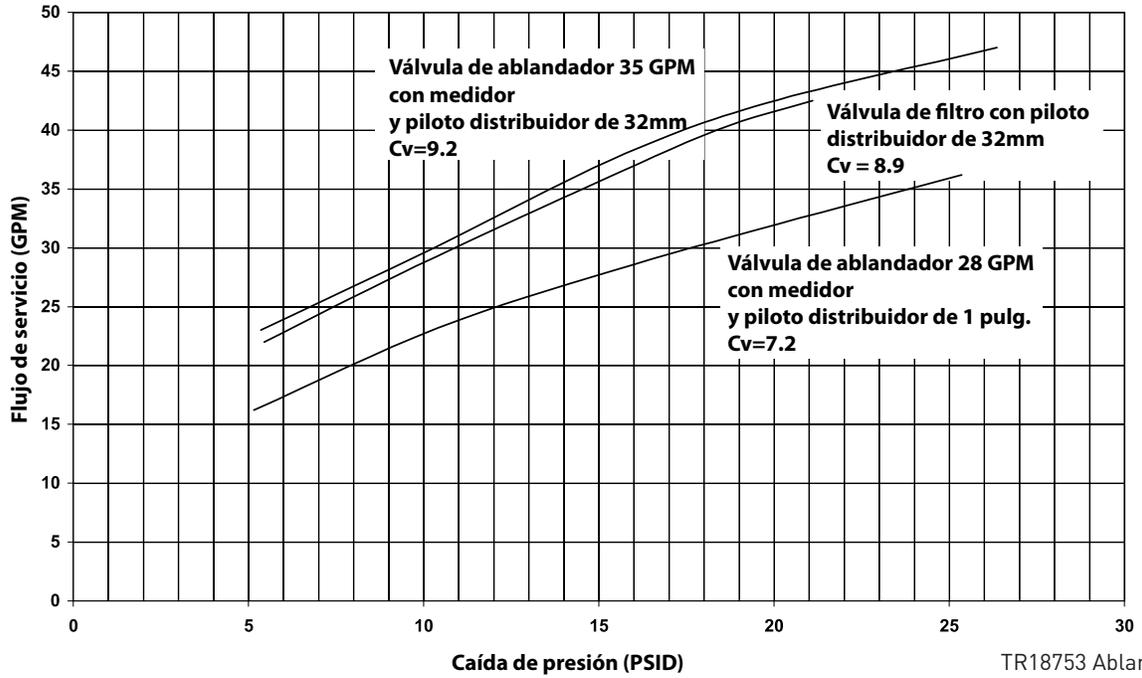
A) Flujo total, sistema de salmuera de 3/8" B) Flujo total, línea de salmuera de 1/2" C) Arrastre de salmuera, sistema de salmuera de 3/8"
 D) Arrastre de salmuera, línea de salmuera de 1/2"

NOTA: Todos los datos tomados con la válvula de salmuera de seguridad 2310 y respiradero 500

TR18755 REV B

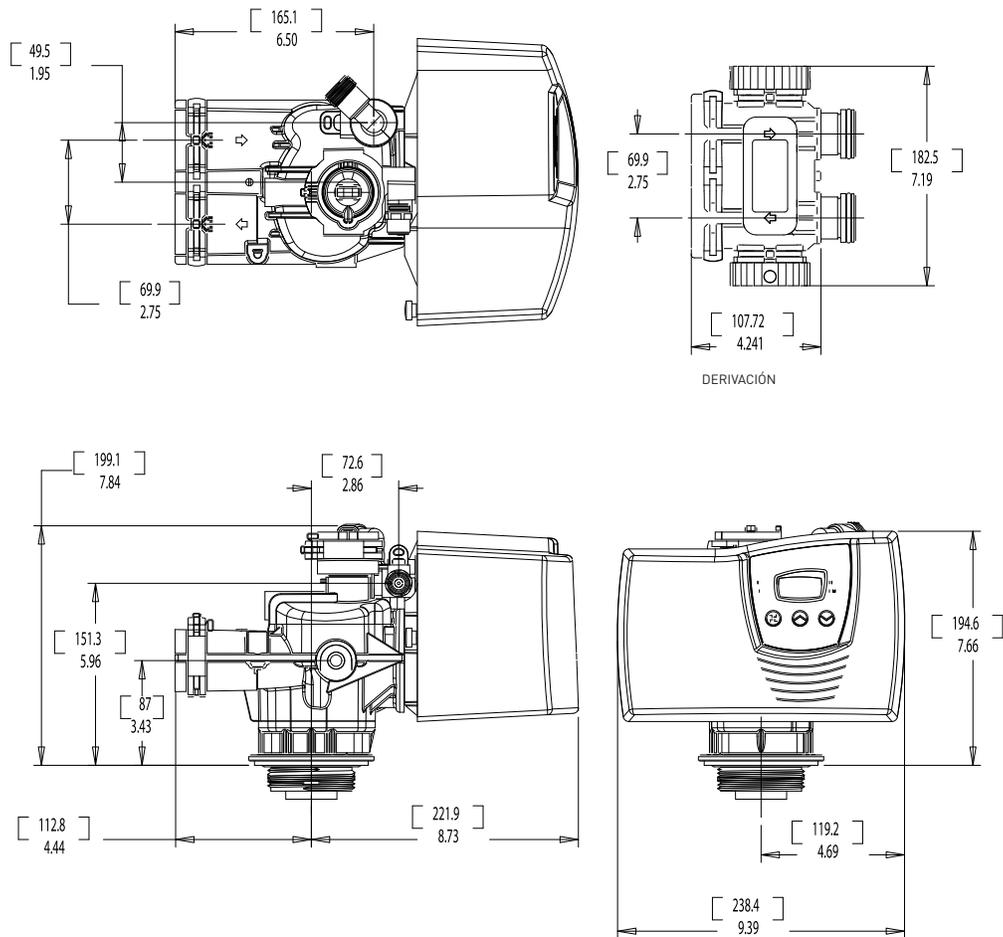
DATOS DE FLUJO DEL MEDIDOR

Válvula 7000



TR18753 Ablandador
 TR18688 Filtro
 41140-02 REV A

DIMENSIONES



41023 REV C

For Fleck Product Warranties visit:
Para conocer las garantías de los productos Fleck® visite: } waterpurification.pentair.com
Pour Fleck garanties produit visitez le site :



WATER QUALITY SYSTEMS

5730 NORTH GLEN PARK ROAD, MILWAUKEE, WI 53209

T: 262.238.4400 | WATERPURIFICATION.PENTAIR.COM | ATENCIÓN AL CLIENTE: 800.279.9404 | tech-support@pentair.com

Todas las marcas y logos Pentair son propiedad de Pentair, Inc. o sus filiales. Todas las demás marcas y logos registrados y no registrados son propiedad de sus respectivos propietarios. Debido a que mejoramos continuamente nuestros productos y servicios, Pentair se reserva el derecho de cambiar especificaciones sin previo aviso.

Pentair es un empleador que facilita igualdad de oportunidades.

42775-S REV H AP15 © 2015 Pentair Residential Filtration, LLC. Todos los derechos reservados.