

MATIC WATER SOFTENER

Instruction manual



SUAVIZADOR MATIC

*Sistema suavizador de agua con cabeza
cronométrica AUTOTROL 460TC*

Manual de instrucciones

Versión: 1

Fecha de emisión: Enero 2021

INSTRUCCIONES DE USO	28
MANTENIMIENTO	32
BÚSQUEDA DE AVERÍAS	33

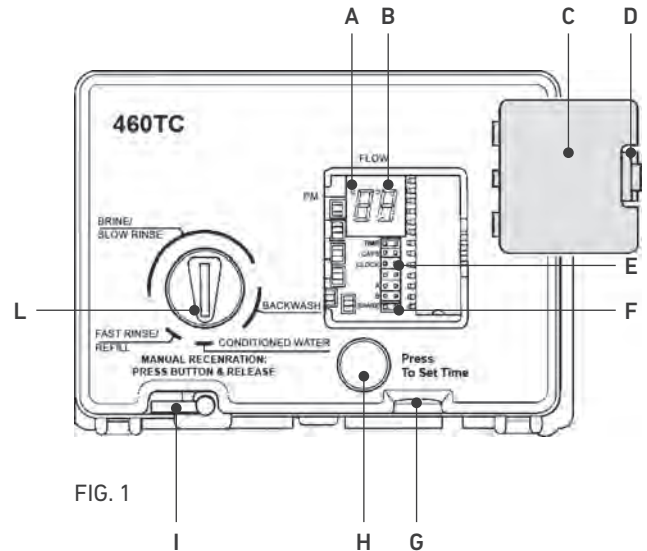
INSTRUCCIONES DE USO

DESCRIPCIÓN DEL TEMPORIZADOR DE TIEMPO AUTOTROL 460TC

La instalación incorpora una válvula con un temporizador donde se encuentran todos los comandos de funcionamiento.

COMANDOS

- A Indicador led horas PM
- B Pantalla de hora
- C Puerta de acceso
- D Lengüeta levantada
- E Puente
- F Puente de repuesto
- G Transformador, enchufe conector
- H Botón de configuración de hora
- I Clavija de bloqueo del temporizador
- L Perrilla indicadora



REGULACIONES

Enchufe el transformador montado en la pared en una toma de corriente que funcione y que no esté controlada por un interruptor. Enchufe el transformador en el receptáculo del enchufe del transformador ubicado en el control. Para abrir la puerta de acceso, presione la lengüeta levantada de la puerta hacia la izquierda mientras tira de la lengüeta hacia afuera (**FIG. 1**).

Una vez actualizada la hora, el temporizador empezará automáticamente la regeneración en los días seleccionados a las 2 horas de la mañana.

Para que la regeneración se realice en horarios diferentes de los preestablecidos, es necesario anticipar/aplazar la hora mostrada en la pantalla con respecto a la hora actual.

Para calcular la frecuencia de las regeneraciones consulte la siguiente tabla teniendo en cuenta la dureza del agua y el consumo diario.

MODELO	L RESINA CONTENIDA	30°F	40°F	50°F	60°F
MATIC 5	4	666	500	400	330
MATIC 8	6	1000	750	600	500
MATIC 12	8	1350	1000	800	650
MATIC 16	13	2150	1620	1300	1080
MATIC 20	15	2500	1870	1500	1250

CONFIGURACIÓN DE LA HORA

Con el puente del conjunto de pasadores ubicados al lado de la palabra TIME (**FIG. 2**), configure la hora del día a la hora más cercana presionando el botón negro TIME SET. Las horas p. m. se indican mediante una luz ubicada al lado de las letras PM en la pantalla.

NOTA: Para mover el puente, puede usar pinzas de punta de aguja.

NOTA: La unidad viene configurada de fábrica para regenerarse a las 2:00 a. m. Si prefiere que la regeneración se produzca más temprano o más tarde, simplemente configure la hora del día actual según corresponda (por ej., para que la unidad se regenere a las 4:00 a. m., dos horas más tarde, configure el reloj dos horas más temprano que la hora del día real).

NOTA: El pasador de bloqueo del temporizador siempre debe estar en posición horizontal (**FIG. 1**) durante el funcionamiento.

CONFIGURACIÓN DE LOS DÍAS

Mueva el puente al conjunto de pasadores ubicados al lado de la palabra DAYS (**FIG. 3**).

Presione el botón negro TIME SET hasta que se muestre el número de días que deben transcurrir entre las regeneraciones. Es posible ajustarlo entre 1 y 30 días.

CONFIGURACIÓN DEL RELOJ

Mueva el puente al conjunto de pasadores ubicados al lado de la palabra CLOCK (**FIG. 4**). Presione el botón negro TIME SET hasta que se visualice la configuración deseada del reloj. Puede seleccionarse entre 0 y 1. Seleccione 0 para configurar el reloj de forma AM/PM estándar (las horas posteriores al mediodía están indicadas con el símbolo PM junto a la ventana del display) o 1 para disponer de un reloj de 24 horas.

Vuelva a colocar el puente en el conjunto superior de pasadores situados junto a la palabra TIME y coloque la puerta de acceso. El puente NO debe colocarse en ningún pasador que no sea el par superior situado junto a la palabra TIME. De lo contrario, la unidad mostrará una pantalla en blanco.

NOTA: En el conjunto inferior de pasadores se encuentra un puente de repuesto.

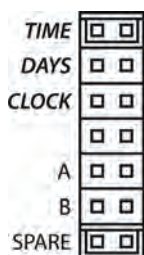


FIG. 2

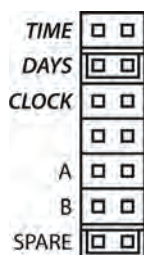


FIG. 3

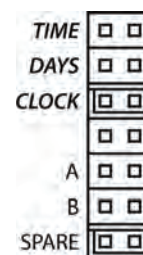


FIG. 4

RETENCIÓN DE MEMORIA

Si se produce un corte en la alimentación, los datos guardados en la memoria del microprocesador se almacenan en un chip electrónico especial denominado NOVRAM (Memoria RAM no volátil). Tales datos comprenden la hora de regeneración, frecuencia de las regeneraciones y ajuste AM-PM o 24 horas. La NOVRAM mantendrá almacenados estos datos. Cuando se restablece la alimentación, la NOVRAM devuelve los datos al microprocesador y se reinicia el funcionamiento como si nunca se hubiera producido el corte eléctrico. La hora del día se retrasará según la duración del corte eléctrico.

La mayoría de los cortes de alimentación duran menos de un minuto. Por tanto, es posible que pasen meses o años antes de que sea necesario volver a ajustar la hora. Si se produce un corte de alimentación con una duración de una o más horas, la hora del día deberá volver a configurarse.

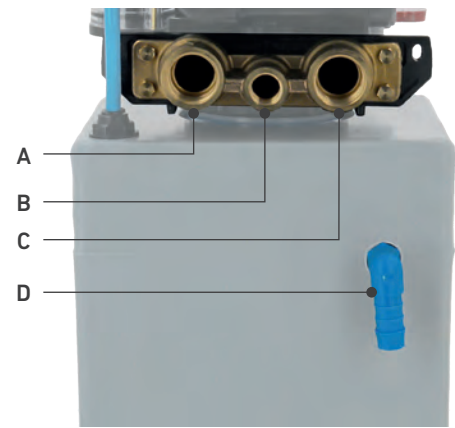
No es necesario realizar ninguna otra reprogramación.

INSTALACIÓN

- A Salida
- B Desagüe
- C Entrada
- D Rebose

⚠ ATENCIÓN

No conecte el desagüe y el rebose (B y D) porque puede ocasionar un retorno del agua.
Utilizar dos gomas de descarga distintas.



PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Para un uso seguro de la instalación es indispensable seguir con cuidado las indicaciones de los apartados siguientes y volver a controlar los dispositivos de protección y de seguridad antes de cada nueva utilización.

PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN, COMPRUEBE QUE:

- Las conexiones hidráulicas estén conformes a las normas;
- Las conexiones eléctricas estén conformes a las normas.

PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN

Una vez terminada la instalación hidráulica y eléctrica del suavizador, es posible proceder a la puesta en servicio. Siga los procedimientos indicados a continuación. Extraiga la cubierta de la válvula estirando ligeramente hacia el exterior las dos extremidades externas de la válvula (**FIG. A**).

Las operaciones siguientes requieren, en diferentes pasos, la rotación en sentido antihorario del pulsador negro del temporizador en varias posiciones. Primero empuje el pulsador a fondo con un destornillador de punta plana en la hendidura específica y, siempre empujando, gire en sentido antihorario ayudando con la mano el árbol de ciclos para facilitar su rotación (**FIG. B**).



FIG. A

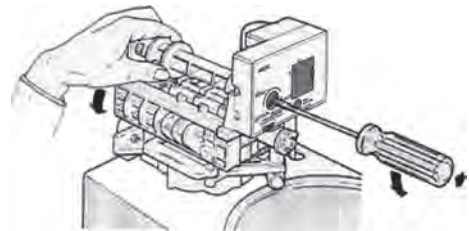





FIG. B

- Posicione la aguja del PULSADOR NEGRO en la posición de BACKWASH .
- Abra la válvula de entrada del agua, lenta y parcialmente para rellenar la columna de las resinas. Una vez que todo el aire haya salido de la purga, abra totalmente la entrada del agua.
- Deje escurrir hasta que el agua no aparezca limpia; luego, cierre la válvula de entrada del agua y espere durante 2 minutos hasta que todo el aire atrapado en las resinas pueda salir.
- Vierta en el contenedor de salmuera unos 10 L de agua y la sal según la capacidad del contenedor. No es estrictamente necesario rellenarlo siempre, lo importante es garantizar en todo momento una discreta cantidad de sal a las regeneraciones.
- Posicione la aguja del pulsador negro en FAST RINSE REFILL , vuelva a abrir lentamente la válvula de entrada del agua y deje que el PULSADOR NEGRO llegue a la posición de CONDITIONED WATER  automáticamente.
- Compruebe que, después de terminar las operaciones de puesta en marcha, no haya pérdidas en la purga o en el tubo flexible.

TIEMPOS DE REGENERACIÓN POR CADA FASE INDIVIDUAL

VERSIÓN	FASE 1 CONTRACORRIENTE	FASE 2-3 INYECCIÓN DE SAL Y ENJUAGUE	FASE 4-5 RELLENADO TANQUE DE SAL Y LAVADO	EJERCICIO
Temporizador 59 min	7 minutos	26 minutos	8 minutos	-

PARADA

La instalación puede pararse de la forma que se indica a continuación:

TEMPORAL

- Desconecte la toma de corriente y cierre los grifos del agua.
- Desconecte los tubos de conexión.
- Vacíe el tanque de la salmuera y lávelo por dentro.
- Limpie el suavizador y póngalo en un ambiente seco reservado de la intemperie y de acceso exclusivo (evitar dejarlo al alcance de menores o de personas discapacitadas).

DEFINITIVA

Además de las operaciones de puesta fuera de servicio temporal proceder a:

- Embalar la máquina con cartón, poliéster o similares y entregarla al personal encargado (eliminación de desechos autorizado o reciclado).

ATENCIÓN

Evitar la penetración de agua en las partes de la instalación durante los períodos de ausencia de uso para evitar peligros de cortocircuito o mal funcionamiento.

EN CASO DE EMERGENCIA / PELIGRO, LA INSTALACIÓN PUEDE PARARSE:

1. Desconectando el alimentador de corriente;
2. Cerrando las válvulas de entrada/salida del agua.

De esta forma se obtiene la parada inmediata de la instalación

VOLVER A PONER EN MARCHA TRAS UN LARGO PERÍODO SIN UTILIZAR

- Haga comprobar siempre por un técnico cualificado y especializado que la instalación ha mantenido el grado original de protección de los aparatos eléctricos.
- Suministre tensión a la máquina conectando el alimentador y compruebe el funcionamiento del temporizador.
- Abra lentamente la válvula de entrada de agua, a continuación realice una regeneración forzosa.
- Ponga en el contenedor específico sal apropiada, 10 L de agua tibia y 50 ml de Amuchina.
- Espere la conclusión de la regeneración (no antes de una hora y media), luego vuelva a abrir la válvula de salida de agua y cierre la de by-pass.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIAS GENERALES

Este capítulo contiene la lista completa de los requisitos y de los procedimientos relativos al mantenimiento a efectuar. Un buen mantenimiento prevé intervenciones de tipo ordinario (a través de controles y verificaciones llevadas a cabo directamente por el operador y/o personal entrenado sobre mantenimiento normal), y de tipo periódico que incluyen las operaciones de limpieza, sustitución, desarrolladas por personal formado a tal efecto. Al efectuar los trabajos de limpieza, mantenimiento o reparación, preste atención a no dispersar en el ambiente los productos utilizados para las operaciones de limpieza, mantenimiento y reparación. Al final de los trabajos reposicione y fije correctamente todas las protecciones y barreras quitadas o abiertas.

ADVERTENCIA

No efectuar actuación, modificación o reparación de ningún tipo, excepto las indicadas en este manual. Únicamente el personal técnico capacitado o autorizado por el fabricante posee el conocimiento necesario de la instalación y la experiencia para efectuar con la técnica apropiada cualquier operación de intervención

ADVERTENCIA

Todo el personal encargado del mantenimiento tiene que actuar con total arreglo a las normas de prevención de accidentes y llevar guantes y zapatos protectores para desplazar o quitar objetos que pueden provocar lesiones.

ATENCIÓN

Todas las operaciones de mantenimiento tienen que efectuarse con la instalación en el estado de parada segura y desconectada de las fuentes de energía y de alimentación.

MANTENIMIENTO

Se recomienda reparar enseguida posibles roturas o daños en los envoltorios y los aparatos eléctricos.

INTERVENCIONES ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA:

- Control visual general (claras deformaciones o roturas en la estructura, las protecciones, etc.);
- Control de las condiciones del cable eléctrico de alimentación.

El suavizador no requiere ningún tipo de mantenimiento ordinario sino sólo el control y el abastecimiento de sal consumida asimismo que la hora se corresponda con la programada. Es importante controlar periódicamente el suavizador al efecto de salvaguardar la eficiencia de los aparatos conectados. Dicha asistencia consiste en controlar la dureza del agua y las capacidades en entrada y salida, el correcto desarrollo de las fases de trabajo así como las condiciones de las resinas y posiblemente sustituirlas.

PELIGRO

No efectuar nunca las operaciones descritas anteriormente con las manos humedecidas o mojadas.

CONTROLES PERIÓDICOS

DESPUÉS DE LOS 6-12 PRIMEROS MESES, POSTERIORMENTE CADA 6-12 MESES:

Se recomienda limpiar el contenedor de la sal, efectuando las siguientes operaciones:

- Quitar la sal que se ha quedado en el fondo;
- Limpiar las paredes del contenedor de posibles depósitos fangosos o limosos y de sal seca;
- Lavar varias veces con agua corriente sirviéndose de un desinfectante tipo Amuchina y una esponja;
- Enjuagar otra vez, añadir tanta agua como había antes y al final añadir sal.

Se recomienda limpiar periódicamente el cartucho lavable del prefiltro, quitando las impurezas depositadas en el fondo y en la pared del propio cartucho. Es suficiente lavar con agua corriente.

BÚSQUEDA DE AVERÍAS

PROBLEMAS, CAUSAS Y REMEDIOS

PROBLEMAS	CAUSAS	REMEDIOS
La regeneración tiene lugar a una hora incorrecta	Reloj regulado incorrectamente	Programar el reloj
El programador se para en el ciclo de regeneración	Motor quemado	Sustituir el motor
	Falta de corriente	Controlar la toma de corriente
	Voltaje o frecuencia incorrectos	Controlar que la tensión y la frecuencia son correctas
	Bloqueo del árbol de levas	Quitar los cuerpos extraños de la válvula o del árbol de levas
	Presión de suministro excesiva	Instalar el regulador de presión
El programador no regenera automáticamente o cuando se aprieta el pulsador de arranque de la regeneración	Alimentación eléctrica desconectada	Conectar la alimentación eléctrica
	Motor defectuoso o quemado	Sustituir el motor
	Alimentador quemado	Sustituir el alimentador
	Temporizador defectuoso o quemado	Sustituir el temporizador
El programador no regenera automáticamente sino sólo mediante el pulsador de arranque de la regeneración	Demasiados días entre una regeneración programada y otra	Reducir los días de regeneración
	Motor quemado	Sustituir motor
	Engranaje interior roto	Sustituir engranaje
Falta agua depurada entre dos regeneraciones	Regeneración incorrecta	Repetir la regeneración comprobando que se utilice la correcta cantidad de sal
	Resinas contaminadas	Lavar o sustituir las resinas
	Programación incorrecta de la cantidad de sal	Comprobar y reprogramar
	Tornillo mezclador demasiado atornillado	Desatornillar el tornillo totalmente y comprobar la dureza del agua
	By-pass abierto	Cerrar el by-pass
	Purga atascada	Liberar la purga

PROBLEMAS	CAUSAS	REMEDIOS
Falta de aspiración de salmuera	Presión de suministro insuficiente	Asegurar al menos 1,4 bar
	Tubería de purga atascada	Asegurarse de que la purga esté libre
	Inyector atascado	Limpiar el inyector
	Inyector atascado	Sustituir
	Válvula nº 2 bloqueada en posición abierta	Eliminar las causas del bloqueo
	Falta de estanqueidad en la serie de las válvulas	Sustituir toda la serie de válvulas
El tanque de la salmuera se llena demasiado	La válvula nº 1 se queda abierta	Accionar manualmente la propia válvula para quitar las impurezas que lo bloquean
	Velocidad de relleno no controlada	Desmontar y limpiar el regulador de salmuera
	La válvula nº 2 no permanece cerrada durante la aspiración de la salmuera	Accionarla manualmente para quitar las impurezas que la bloquean y reforzarla con un 2º resorte
	Aspiración del aire en el tubo de conexión al tanque de salmuera	Comprobar las uniones y el tubo
	El tubo de aspiración de la salmuera no cala a fondo del suavizador	Reposicionar la parte final inferior del tubo azul con el filtro en el fondo del suavizador
	Inyector atascado o defectuoso	Limpiar o sustituir el inyector
El suavizador consume más o menos sal de la prevista	Error en la regulación del regulador de salmuera	Repetir la regulación de la salmuera
Aspiración de la salmuera intermitente o irregular	Presión de suministro insuficiente	Asegurar al menos 1,4 bar
	Inyector defectuoso	Sustituir el inyector
Después de la regeneración el agua no es depurada	El suavizador no ha regenerado	Repetir la regeneración identificando la causa (véanse los puntos anteriores)
	Falta de sal en el tanque	Rellenar con sal el tanque
	La válvula 4 ha permanecido demasiado abierta por el tornillo mezclador demasiado atornillado	Comprobar y regular el tornillo mezclador
	Válvula de by-pass está abierta	Cerrar la válvula de by-pass
Capacidad de contralavado excesiva o insuficiente	El regulador es del tipo incorrecto	Sustituir correctamente
	El regulador está atascado	Desmontar y limpiar
Sale agua en el punto de purga o en el tanque de la salmuera después de la regeneración	Las válvulas 5 y 6 permanecen abiertas en el caso de que salga agua de la purga	Accionarla manualmente para quitar las impurezas que la bloquean
	La válvula 1 permanece abierta en el caso de que salga agua del tanque de la sal	Accionarla manualmente para quitar las impurezas que la bloquean
Paso de agua dura con el suavizador en servicio	Mala regeneración	Repetir la regeneración
	O-ring 44F dañado	Sustituir
	By-pass abierto o tornillo mezclador regulado incorrectamente	Cerrar el by-pass o regular el tornillo mezclador