

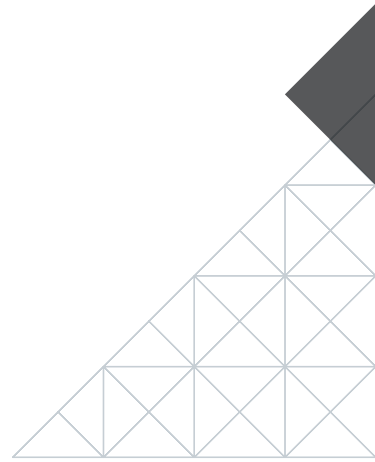
MATIC WATER SOFTENER

Instruction manual



TABLE OF CONTENTS

INSTRUCTION MANUAL	3
MANUALE D'USO	11
BEDIENUNGSANLEITUNG	19
MANUAL DE INSTRUCCIONES	27
MANUEL D'INSTRUCTIONS	35



WATER SOFTENER MATIC

*Water softener system with chronometric
head AUTOTROL 460TC*

Instruction manual

Version: 1

Issued date: January 2021

INSTRUCTIONS FOR USE	4
MAINTENANCE	8
TROUBLE SHOOTING	9

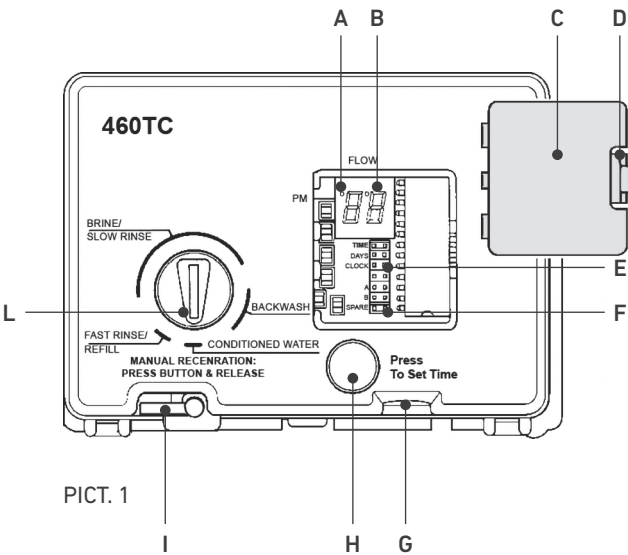
INSTRUCTIONS FOR USE

DESCRIPTION OF AUTOTROL 460TC TIMER

The system has a valve with a timer where all operation controls are located.

CONTROLS

- A Led light on indicator of PM day time
- B Hour Time Display
- C Access Door
- D Raised Tab
- E Jumper
- F Spare Jumper
- G Transformer Plug Receptacle
- H Time Set Button
- I Timer locking pin
- L Indicator Knob



SETTINGS

Plug the wall-mount transformer into a functioning electrical outlet that is not controlled by a switch.
Plug the transformer into the transformer plug receptacle on the control.
Open the access door by pushing the raised tab on the door toward the left while pulling the tab out (**PICT. 1**).

Once the current time has been set, the timer will automatically start regeneration on the selected days at 2 am.
In order to perform regeneration at different times from the settings, it is necessary to advance/forward the displayed hour from the current time.
If you want to calculate regeneration frequency, see the following chart, taking into account water hardness and daily consumption.

MODEL	L RESIN CONTAINED	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

HOURLY SETTING

With the jumper on the set of pins next to the word TIME (**PICT. 2**), set the time of day to the closest hour by pressing the black TIME SET button.

PM hours are indicated by a light next to the letters PM on the display window.

NOTE: The use of a small needle-nose pliers will aid in moving the jumper.

NOTE: The unit is factory set to regenerate at 2:00 a.m.

If you prefer to have the unit regenerate at an earlier or later time, simply set the current time of day accordingly (e.g., to have the unit regenerate at 4:00a.m. - two hours later - set the clock two hours earlier than the actual time of day).

NOTE: The Timer Locking Pin should always be horizontal (**PICT. 1**) during operation.

DAYS SETTING

Move the jumper to the set of pins next to the word DAYS (**PICT. 3**).

Press the black TIME SET button until the desired number of days between regeneration is displayed.

The range is from 1 to 30 days.

CLOCK SETTING

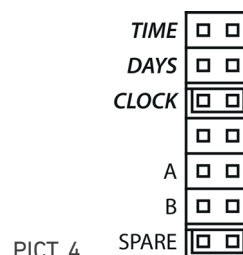
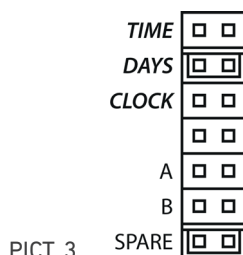
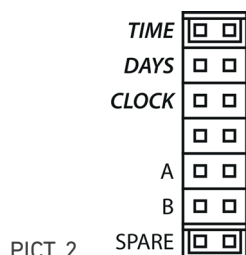
Move the jumper to the set of pins next to the word CLOCK (**PICT. 4**). Press the black TIME SET button until the desired clock setting is displayed.

The clock range is 0 to 1. Select 0 for the standard AM/PM clock (postmeridian hours are indicated by a light next to the letters PM inside the display window) or select 1 for a 24 hour clock.

Return the jumper to the top set of pins next to the word TIME and replace the access door.

The jumper must NOT be left on any pins other than the top pair next to the word TIME. Otherwise, the unit may show a blank display.

NOTE: A spare jumper is located on the bottom set of pins.



MEMORY RETENTION

In case of power outage, all of the data in the microprocessor's memory is stored in a special electronic chip called NOVRAM (Nonvolatile Random Access Memory).. Such details include regeneration time, regeneration frequency and the AM-PM or 24 hour setting. The NOVRAM will maintain the data in its memory.

When power is restored, the NOVRAM returns the data to the microprocessor and operation resumes as if an outage never occurred.

The time of day will be late by the length of the power outage.

Most power outages are less than one minute in duration. Therefore, it may be months or years before the time display would require resetting. If an outage of one or more hours occurs, the time of day should be reset.

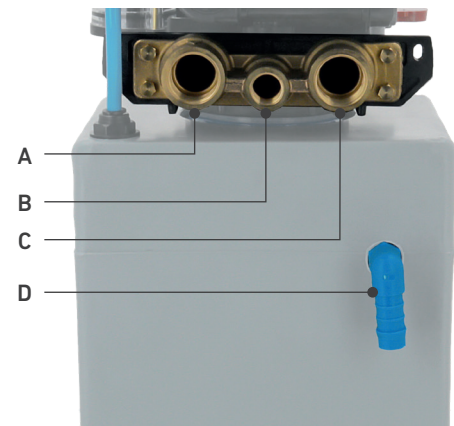
No other reprogramming is necessary.

INSTALLATION

- A Outlet
- B Drain
- C Inlet
- D Overflow hose

⚠ WARNING

Do not connect together the drain and the overflow hose (B and D), because there could be a backflow of water into the tank. It is necessary to use two separate drain hoses.



COMMISSIONING

In order to use the system in a safe way, it is fundamentally important to follow the indications of the next paragraphs, as well as checking the protection and safety devices before each use.

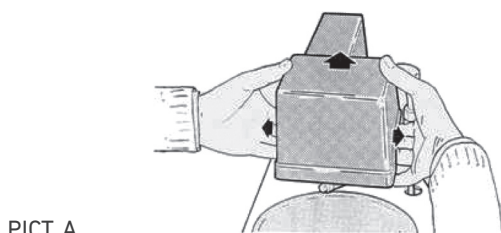
IN ORDER TO START OPERATING THE SYSTEM, MAKE SURE THAT:

- Water connections are compliant with the standards;
- Electrical connections are compliant with the standards.

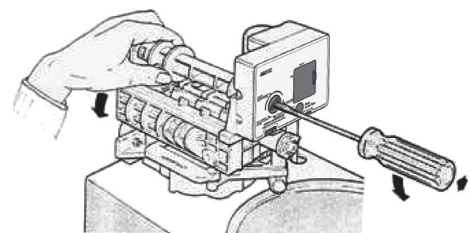
STARTING OPERATION

Once hydraulic and electrical installation of the softener have been completed, the system can be started. Remove the cap of the valve by slightly pulling the two external flaps of the valve towards the outside (**PICT. A**).

In order to perform the following operations, you need to rotate the timer's black button anticlockwise in various positions. First, this button will have to be pushed to the end with a wide-blade screw inside the related slot and then, always keeping it pushed, turn anticlockwise helping the camshaft by hand in order to facilitate rotation (**PICT. B**).



PICT. A



PICT. B

- Place the reference of the BLACK BUTTON in BACKWASH  position.
- Slowly and partially open the water inlet valve in order to fill the resin column. Once all the air has been discharged, open the air inlet completely.
- Let it run until the water looks clear; then close the water inlet valve and wait for 2 minutes so that all the air trapped in the resin can go out.
- Pour around 10 l of water and salt into the brine container according to the container capacity. It is not strictly necessary to fill it all the time; the most important thing is to make sure there is enough salt for regenerations.
- Position the reference of the black button on FAST RINSE REFILL , slowly open the water inlet and let the BLACK BUTTON go to CONDITIONED WATER  position automatically.
- Check that, once the starting operations are completed, there is no leakage in the drain or flexible pipe.

REGENERATION TIME FOR EACH PHASE

VERSION	Step 1 COUNTER-WASHING	Step 2-3 SALT INJECTION AND RINSE	Step 4-5 SALT TANK FILLING AND WASHING	OPERATION
Timer 59 min	7 minutes	26 minutes	8 minutes	–

STOP

The system can be stopped as follows:

TEMPORARY STOP

- Unplug the power and close the water taps.
- Disconnect the connection pipes.
- Empty the brine tank and wash it inside.
- Clean the softener and place it in a dry place, protected from the elements and with restricted access (keep it out of children's reach or non-competent persons).

PERMANENT STOP

Repeat the same operations as for temporary stop, then proceed to:

- Wrap the machine with cardboard, polystyrene or other materials and deliver it to the staff in charge (authorized waste disposal or second-hand collection).

WARNING

Make sure water does not get inside the system during out-of-service periods in order to avoid short-circuits or malfunctioning.

IN CASE OF EMERGENCY/DANGER, THE SYSTEM CAN BE STOPPED AS FOLLOWS:

1. Disconnecting power supply;
2. Closing water input/output valves

In this way you can immediately stop the system.

RESTART AFTER A LONG PERIOD OF INACTIVITY

- Always ask a skilled and qualified technician to ensure that the system has kept well-protected electrical equipment.
- Supply voltage to the machine connecting it to the power supply and check the timer.
- Slowly open the water input valve and start a forced regeneration.
- Introduce salt into the related container, 10 l of mild water and 50 ml common water disinfectant.
- Wait till the end of regeneration (however not before an hour and a half has passed), then open the water output valve and close the by-pass valve.

MAINTENANCE

GENERAL WARNINGS

This chapter contains the complete list of requirements and of procedures referring to maintenance.

A good maintenance requires ordinary checks and inspections, performed directly by the operator and/or by skilled staff, and periodic checks, including cleaning operations and replacement, performed by skilled staff.

During cleaning, maintenance or repair operations, be careful not to disperse the products used in the environment.

After all maintenance operations restore and correctly fasten all protection removed or opened

IMPORTANT

Do not perform any operation, change or repair except those indicated by this manual.

Only skilled technical staff or staff authorized by the manufacturer have the necessary know-how of the system and the experience to correctly perform any operation.

IMPORTANT

All maintenance staff must comply with safety regulations and must wear protection gloves and shoes to move or remove objects that could be harmful.

WARNING

All maintenance operations must be performed with the system in the " safety stop " condition and disconnected from all power and supply sources.

MAINTENANCE

Immediately repair possible failures or damages to covers and electric appliances.

OPERATIONS BEFORE COMMISSIONING:

- General visual inspection (evident warps or damages of structure, protections, etc.);
- Check of the conditions of the power supply cable.

The softener does not require any kind of ordinary maintenance but the check and refill of salt.

The hour set must correspond to current time. It is important to check the softener periodically to safeguard the efficiency of connected devices.

These operations include checking water hardness and input and output capacity, the right execution of the different stages and the conditions of resins to replace them if necessary.

DANGER

Never perform the operations above with wet or damp hands.

PERIODIC CHECKS

AFTER THE FIRST 6-12 MONTHS, AND THEN EVERY 6-12 MONTHS:

Clean the salt container following the procedure hereunder:

- Remove the remaining salt from the bottom;
- Clean all the walls of the container from muddy, oozy or dry salt deposits;
- Rinse several times with running water using a disinfectant and a sponge;
- Rinse again, add the same quantity of water and then add the salt

Periodically clean the washable cartridge of the pre-filter by removing all impurities from the bottom and from the surface of the cartridge. It is sufficient to use running water.

TROUBLE SHOOTING

PROBLEMS, CAUSES AND SOLUTIONS

PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS
Regeneration starts at a wrong time	Timer set up incorrectly	Set up the timer
The programmer stops during the regeneration cycle	Burnt out engine	Replace
	Power supply failure	Check connection
	Incorrect voltage or frequency	Check the right voltage or frequency
	The camshaft is blocked	Remove damaging bodies from the valve or from the camshaft
	Excessive supply pressure	Install a pressure regulator
The programmer does not regenerate automatically or when the start up button is pushed	Power supply disconnected	Connect
	Damaged or burnt out engine	Replace engine
	Burnt out feeder	Replace feeder
	Damaged or burnt out timer	Replace timer
The programmer does not regenerate automatically but only by pushing the start up button	Too many days between scheduled regenerations	Reduce amount of days between regenerations
	Burnt motor	Replace motor
	Internal gear broken	Replace gear
Lack of softened water between two regenerations	Incorrect regeneration	Repeat the regeneration cycle checking that the correct amount of salt is provided
	Polluted resins	Wash or replace resins
	Wrong set-up of the quantity of salt	Check and set up again
	Mixing screw too tightly fastened	Unfasten and check hardness
	External by-pass open	Close by-pass
	Obstructed output	Clean output

PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS
Failure in brine suction	Insufficient input pressure	Set at least 1.4 bar
	Output pipe blocked	Remove obstruction
	Obstructed injector	Clean injector
	Damaged injector	Replace
	Valve 2 blocked in the open position	Remove the cause of the block
	Valve line not sealed	Replace the whole valve line
An excessive quantity of brine is fed into the tub	Valve 1 remains open	Manually activate the valve to remove the cause of the block
	The input speed has not been checked	Remove and clean the adjuster
	Valve 2 does not remain closed during suction	Manually activate the valve to remove the cause of the block
	Air suction in the connection pipe to the tub	Check the tightness of brine connector and pipes
	The brine suction pipe does not draw from the bottom of the softener	Reposition the lower end of the blue pipe with the filter at the bottom of the softener
	Obstructed or damaged injector	Clean or replace injector
Salt consumption not corresponding to what is expected	Wrong adjustment of brine adjuster	Set up brine again
Intermittent or irregular brine suction	Insufficient input pressure	Set at least 1.4 bar
	Damaged injector	Replace injector
After regeneration water has not been softened	The softener did not regenerate	Repeat regeneration
	Salt shortage in the tub	Refill the salt in the tub
	Valve 4 is kept too open by the mixing screw which is too tight	Check and adjust the mixing screw
	By-pass valve open	Close the by-pass valve
Excessive or insufficient capacity of the counter-washing	Wrong type of adjuster	Replace
	The adjuster is obstructed	Remove and clean
After regeneration, water comes out into the output pipe or the brine tub	Valves 5 and 6 remain open if water comes out from the output pipe	Activate them manually to remove impurities
	Valve 1 remains open if water comes out from the salt container	Activate it manually to remove impurities
Hard operation water seeping	Wrong regeneration	Repeat regeneration
	O-ring 44F damaged	Replace
	External by-pass, if present, open or mixing screw adjusted incorrectly	Close the by-pass or adjust the mixing screw

ADDOLCITORE MATIC

*Impianto addolcitore d'acqua con testata
cronometrica AUTOTROL 460TC*

Manuale d'uso

Versione: 1

Data di emissione: Gennaio 2021

ISTRUZIONI D'USO	12
MANUTENZIONE	16
RICERCA GUASTI	17

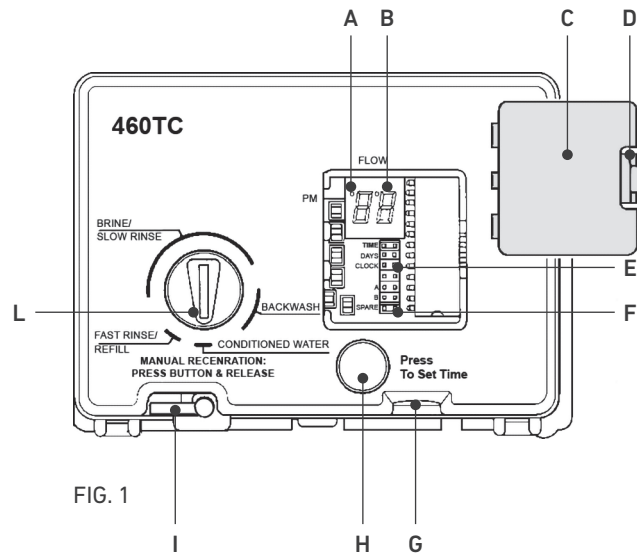
ISTRUZIONI D'USO

DESCRIZIONE TIMER A TEMPO AUTOTROL 460TC

L'impianto è dotato di una valvola con un timer, dove sono presenti tutti i comandi di funzionamento.

COMANDI

- A Led acceso indicatore di ora pomeridiana
- B Display delle ore
- C Sportello di accesso
- D Linguetta in rilievo
- E Ponticello
- F Ponticello di riserva
- G Connettore presa trasformatore
- H Tasto impostazione orario
- I Spina di blocco del timer
- L Pomello indicatore



REGOLAZIONI

Inserire il trasformatore da parete in una presa elettrica funzionante non controllata da un interruttore.
Collegare il trasformatore all'apposito connettore sul pannello di controllo.
Aprire lo sportello di accesso spingendo la linguetta in rilievo sullo sportello verso sinistra, estraendo al contempo la linguetta (**FIG. 1**).

Una volta impostata l'ora attuale il timer avvierà automaticamente la rigenerazione nei giorni selezionati alle ore 2:00 del mattino.
Per fare in modo che la rigenerazione avvenga in orari diversi da quelli prestabiliti, occorre anticipare/posticipare l'ora mostrata sul display rispetto all'ora attuale.
Per calcolare la frequenza delle rigenerazioni fare riferimento alla tabella seguente tenendo conto della durezza dell'acqua e del consumo giornaliero.

MODELLO	L RESINA CONTENUTI	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

IMPOSTAZIONE DELL'ORA

Con il ponticello sul set di pin accanto alla parola TIME (**FIG. 2**), impostare l'ora del giorno sul valore più prossimo premendo il tasto nero TIME SET.

Le ore pomeridiane sono indicate da una spia accanto alle lettere PM nella finestra del display.

NOTA: Per spostare il ponticello si consiglia di utilizzare una pinzetta.

NOTA: L'unità è preimpostata per effettuare la rigenerazione alle ore 2:00 (antimeridiane).
Se si desidera rigenerare a un orario differente, impostare l'ora corrente di conseguenza
(ad esempio, affinché l'unità rigeneri alle 4.00 - due ore dopo - impostare l'orologio due ore in anticipo rispetto all'ora effettiva del giorno).

NOTA: Il pin di blocco del timer deve sempre essere in posizione orizzontale (**FIG. 1**) durante il funzionamento.

IMPOSTAZIONE DEI GIORNI

Spostare il ponticello per impostare i pin accanto alla parola DAYS (**FIG. 2**).

Premere il tasto nero TIME SET finché sul display non compare il numero di giorni che si desidera impostare tra le rigenerazioni. L'intervallo previsto è da 1 a 30 giorni.

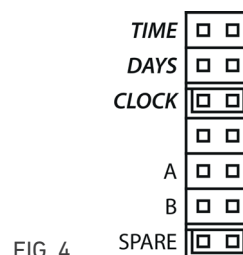
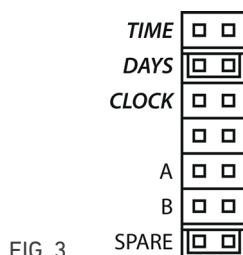
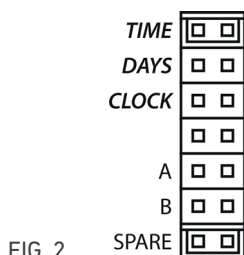
IMPOSTAZIONE DELL'OROLOGIO

Spostare il ponticello per impostare i pin accanto alla parola CLOCK (**FIG. 4**). Premere il tasto nero TIME SET finché sul display non compare l'impostazione dell'orologio desiderata. L'intervallo selezionabile per l'orologio è 0-1. Selezionare 0 per l'orologio standard AM/PM (le ore pomeridiane sono indicate da una spia accanto alle lettere PM nella finestra del display) oppure 1 per l'orologio a 24 ore.

Riposizionare il ponticello sul set superiore di pin accanto alla parola TIME e riposizionare lo sportello di accesso.

Lasciare il ponticello SEMPRE sulla coppia di pin superiore accanto alla parola TIME. In caso contrario, il display dell'unità potrebbe apparire vuoto.

NOTA: Sul set di pin inferiore è presente un ponticello di riserva.



CONSERVAZIONE DELLA MEMORIA

In caso di interruzione di corrente, tutti i dati nella memoria del microprocessore sono conservati in uno speciale chip elettronico chiamato NOVRAM (Memoria ad accesso casuale non volatile). Tali dati comprendono l'ora di rigenerazione, frequenza delle rigenerazioni e impostazione AM-PM o 24 ore. La NOVRAM conserva i dati nella sua memoria.

Al ripristino dell'alimentazione di corrente, la NOVRAM riporta i dati al microprocessore e il funzionamento riprende come se l'interruzione non si fosse mai verificata.

L'ora del giorno sarà posticipata in base alla durata dell'interruzione di corrente.

La maggior parte delle interruzioni di corrente dura meno di un minuto. Pertanto, potrebbero passare mesi o anni prima che sia necessario reimpostare il display dell'ora. Se l'interruzione di corrente si protrae per oltre un'ora, si consiglia di reimpostare l'orario.

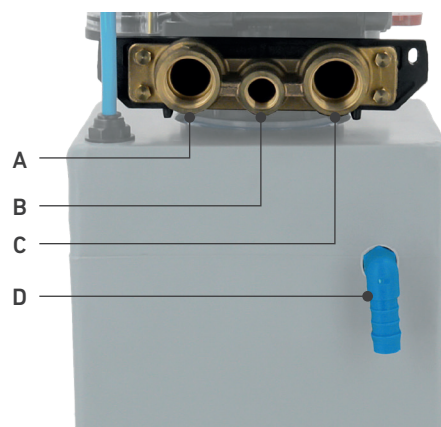
Non è necessaria alcuna altra programmazione.

INSTALLAZIONE

- A Uscita
- B Scarico
- C Entrata
- D Troppopieno

⚠ ATTENZIONE

Non collegare insieme lo scarico e il troppo pieno (B e D) in quanto potrebbe esserci un ritorno in vasca dell'acqua. Quindi utilizzare due gomme di scarico distinte.



MESSA IN FUNZIONE

Per un utilizzo in sicurezza dell'impianto è indispensabile seguire accuratamente le indicazioni dei paragrafi seguenti, nonché ricontrollare i dispositivi di protezione e di sicurezza prima di ogni nuovo utilizzo.

PER LA MESSA IN FUNZIONE DELL'IMPIANTO, VERIFICARE CHE:

- Le connessioni idrauliche siano a norma;
- Le connessioni elettriche siano a norma.

AVVIO IMPIANTO

Terminata l'installazione idraulica ed elettrica dell'addolcitore, si può procedere alla messa in funzione dell'impianto. Seguendo la procedura sotto indicata, rimuovere il coperchio della valvola tirando leggermente verso l'esterno i due lembi esterni della valvola (**FIG. A**).

Per eseguire le seguenti operazioni, è necessario ruotare il pulsante nero del timer in senso antiorario in varie posizioni. Prima di tutto, tenere premuto questo pulsante fino in fondo con una vite a lama larga all'interno della relativa fessura. Dopodiché, sempre tenendolo premuto, girare in senso antiorario aiutando l'albero a camme con la mano per facilitarne la rotazione (**FIG. B**).

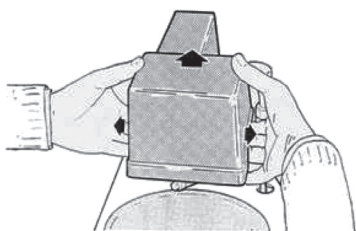


FIG. A

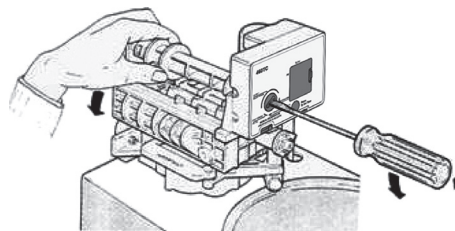


FIG. B

- Posizionare l'indice del TASTO NERO in posizione BACKWASH .
- Aprire lentamente e parzialmente la valvola di ingresso dell'acqua per riempire la colonna delle resine. Non appena tutta l'aria sarà uscita dallo scarico, aprire completamente l'ingresso dell'acqua.
- Lasciare scorrere finché l'acqua non apparirà limpida; quindi chiudere la valvola d'ingresso dell'acqua e attendere 2 minuti affinché tutta l'aria intrappolata nelle resine possa uscire.
- Versare nel contenitore salamoia circa 10 L d'acqua ed il sale secondo la portata del contenitore. Non è strettamente necessario riempirlo sempre, l'importante è garantire comunque una discreta quantità di sale per le rigenerazioni.
- Posizionare il riferimento del pulsante nero su FAST RINSE REFILL , riaprire lentamente la valvola d'ingresso dell'acqua e lasciare che il TASTO NERO arrivi in posizione di CONDITIONED WATER  automaticamente.
- Verificare che una volta terminate le operazioni di avvio non ci siano perdite allo scarico oppure al tubo flessibile.

TEMPI DI RIGENERAZIONE PER OGNI FASE

VERSIONE	FASE 1 CONTROCORRENTE	FASE 2-3 IMMISSIONE DI SALE E RISCIACQUO	FASE 4-5 RIEMPIMENTO VASCA SALE E LAVAGGIO	FUNZIONAMENTO
Timer 59 min	7 minuti	26 minuti	8 minuti	–

ARRESTO

L'impianto può essere arrestato nel modo seguente:

TEMPORANEO

- Staccare la presa di corrente e chiudere i rubinetti dell'acqua.
- Staccare i tubi di allacciamento.
- Svuotare il serbatoio salamoia e lavarlo internamente.
- Pulire l'addolcitore e riporlo in ambiente asciutto al riparo da intemperie e di esclusivo accesso (evitare di lasciarlo alla portata di minori o di persone incapaci).

DEFINITIVO

Ripetere le stesse operazioni descritte in arresto temporaneo ed inoltre:

- Imballare la macchina con cartone, polistirolo o altro materiale e consegnarla al personale preposto (smaltimento rifiuti autorizzato o ritiro usato).

ATTENZIONE

Assicurarsi che durante i periodi di fuori servizio l'acqua non entri nel sistema per evitare cortocircuiti o malfunzionamenti.

IN CASO DI EMERGENZA/PERICOLO L'IMPIANTO PUÒ ESSERE ARRESTATO:

1. Scollegando l'alimentatore di corrente;
2. Chiudendo le valvole d'ingresso/uscita acqua.

In questo modo si ottiene l'arresto immediato dell'impianto.

RIAVVIO DOPO LUNGA INATTIVITÀ

- Far sempre verificare da un tecnico qualificato e specializzato che l'impianto abbia mantenuto l'originario grado di protezione degli apparati elettrici.
- Dare tensione alla macchina collegando l'alimentatore e verificare il funzionamento del timer.
- Aprire lentamente la valvola d'ingresso dell'acqua quindi avviare una rigenerazione forzata.
- Immettere nell'apposito contenitore sale, 10 L di acqua tiepida e 50 ml di Amuchina.
- Attendere la fine della rigenerazione (comunque non prima di un'ora e mezzo), quindi aprire la valvola d'uscita dell'acqua e chiudere quella di by-pass.

MANUTENZIONE

AVVERTENZE GENERALI

Questo capitolo contiene l'elenco completo dei requisiti e delle procedure relative alla manutenzione.

Una buona manutenzione richiede controlli e verifiche ordinarie, eseguite direttamente dall'operatore e/o da personale specializzato, e controlli periodici, comprese le operazioni di pulizia e sostituzione, eseguiti da personale competente.

Durante le operazioni di pulizia, manutenzione o riparazione, non disperdere nell'ambiente i prodotti utilizzati.

Dopo aver effettuato tutte le operazioni di manutenzione ripristinare e fissare correttamente le protezioni rimosse o aperte.

AVVERTENZA

Non eseguire nessun intervento, modifica o riparazione di qualsiasi genere, all'infuori di quelle indicate in questo manuale.

Solamente il personale tecnico specializzato o autorizzato dal costruttore possiede la necessaria conoscenza dell'impianto e l'esperienza per eseguire qualsiasi intervento con la tecnica opportuna.

AVVERTENZA

Tutti i manutentori devono agire nel pieno rispetto delle norme antinfortunistiche e indossare guanti e scarpe protettive per spostare o rimuovere oggetti che possono provocare lesioni.

ATTENZIONE

Qualsiasi operazione di manutenzione deve essere effettuata con il sistema in stato di "arresto di sicurezza" e scollegato da tutte le fonti di alimentazione.

MANUTENZIONE

Si raccomanda di riparare immediatamente eventuali rotture o danni ai rivestimenti e alle apparecchiature elettriche.

INTERVENTI PRIMA DELL'AVVIAMENTO:

- Verifica visiva generale (evidenti deformazioni o danni alla struttura, protezioni ecc.);
- Controllo delle condizioni del cavo elettrico d'alimentazione.

L'addolcitore non richiede alcun tipo di manutenzione ordinaria ma solo il controllo e ripristino del sale consumato e che l'ora corrisponda a quella impostata.

E' importante controllare periodicamente l'addolcitore al fine di salvaguardare l'efficienza degli apparecchi connessi.

Tale assistenza consiste nel controllare la durezza dell'acqua e le portate in entrata e uscita, il corretto svolgimento delle fasi di lavoro nonché le condizioni delle resine ed eventualmente sostituirle.

PERICOLO

Non eseguire mai le operazioni sopra indicate con le mani umide o bagnate.

VERIFICHE PERIODICHE

DOPO I PRIMI 6-12 MESI, SUCCESSIVAMENTE OGNI 6-12 MESI:

Si raccomanda di pulire il contenitore del sale eseguendo le seguenti operazioni:

- Rimuovere il sale rimasto sul fondo;
- Pulire le pareti del contenitore da eventuali depositi fangosi o melmosi e di sale secco;
- Lavare diverse volte con acqua corrente servendosi di un disinfettante tipo Amuchina ed una spugna;
- Risciacquare nuovamente, aggiungere acqua la stessa quantità d'acqua come in origine e infine aggiungere sale.

Si raccomanda la pulizia periodica della cartuccia lavabile del prefiltro rimuovendo le impurità depositate nel fondo e sulla parete della cartuccia stessa. È sufficiente lavare con acqua corrente.

RICERCA GUASTI

PROBLEMI, CAUSE E RIMEDI

PROBLEMI	CAUSE	RIMEDI
La rigenerazione avviene ad un'ora sbagliata	Orologio mal regolato	Programmare orologio
Programmatore si ferma nel ciclo di rigenerazione	Motore bruciato	Sostituire motore
	Mancanza di corrente	Verificare presa di corrente
	Voltaggio o frequenza non corretti	Verificare tensione e frequenza corretti
	Blocco albero a camme	Rimuovere corpi estranei da valvola o albero a camme
	Pressione di alimentazione eccessiva	Installare regolatore pressione
Il programmatore non rigenera automaticamente o quando il pulsante di avvio rigenerazione viene premuto	Alimentazione elettrica scollegata	Collegare alimentazione elettrica
	Motore difettoso o bruciato	Sostituire motore
	Alimentatore bruciato	Sostituire alimentatore
	Timer difettoso o bruciato	Sostituire timer
Il programmatore non rigenera automaticamente ma solo mediante il pulsante di avvio rigenerazione	Troppi giorni tra una rigenerazione programmata e l'altra	Ridurre i giorni tra le rigenerazioni
	Motore bruciato	Sostituire motore
	Ingranaggio interno rotto	Sostituire ingranaggio
Mancanza di acqua addolcita fra due rigenerazioni	Rigenerazione non corretta	Ripetere la rigenerazione verificando che venga utilizzata la giusta quantità di sale
	Resine inquinate	Lavare o sostituire le resine
	Errata programmazione quantità di sale	Verificare e riprogrammare
	Vite miscelatrice troppo avvitata	Svitare la vite completamente e provare la durezza dell'acqua
	By-pass aperto	Chiudere by-pass
	Scarico ostruito	Liberare lo scarico

PROBLEMI	CAUSE	RIMEDI
Mancata aspirazione salamoia	Pressione d'alimentazione insufficiente	Assicurare almeno 1,4 bar
	Tubazione di scarico ostruita	Assicurare lo scarico libero
	Iniettore ostruito	Pulire iniettore
	Iniettore difettoso	Sostituire
	Valvola n°2 bloccata in posizione aperta	Eliminare le cause del blocco
	Tenuta non stagna della serie valvole	Sostituire tutta la serie valvole
Il tino salamoia si riempie troppo	La valvola n°1 resta aperta	Azionare manualmente la valvola stessa per rimuovere l'impurità che lo blocca
	Velocità di riempimento non controllata	Smontare e pulire il regolatore salamoia
	La valvola n°2 non resta chiusa durante l'aspirazione salamoia	Azionarla manualmente per rimuovere l'impurità che la blocca e rinforzarla con una 2° molla
	Aspirazione d'aria nel tubo di collegamento al tino salamoia	Verifica dei raccordi e del tubo
	Il tubo aspirazione salamoia non pesca in fondo all'addolcitore	Riposizionare la parte finale inferiore del tubo azzurro col filtro in fondo all'addolcitore
	Iniettore ostruito o difettoso	Pulire o sostituire iniettore
L'addolcitore consuma più o meno sale rispetto a quanto previsto	Errore di regolazione del regolatore salamoia	Rifare regolazione salamoia
Aspirazione salamoia intermittente o irregolare	Pressione di alimento insufficiente	Assicurare almeno 1,4 bar
	Iniettore difettoso	Sostituire iniettore
Dopo la rigenerazione l'acqua non è addolcita	L'addolcitore non ha rigenerato	Rifare la rigenerazione identificando la causa (vedi punti precedenti)
	Mancanza di sale nel tino	Rabboccare sale nel tino
	La valvola 4 è tenuta troppo aperta dalla vite miscelatrice troppo avvitata	Verificare e regolare svitando la vite miscelatrice
	Valvola di by-pass aperta	Chiudere la valvola di by-pass
Portata di controlavaggio eccessiva o insufficiente	Il regolatore è del tipo sbagliato	Sostituire correttamente
	Il regolatore è ostruito	Smontare e pulire
Fuoriesce acqua dallo scarico o nel tino salamoia dopo la rigenerazione	Le valvole 5 e 6 restano aperte nel caso fuoriesca acqua dallo scarico	Azionarle manualmente per rimuovere le impurità che le bloccano
	La valvola 1 resta aperta nel caso fuoriesca l'acqua dal contenitore sale	Azionarla manualmente per rimuovere le impurità che la blocca
Trafilamento di acqua dura con l'addolcitore in servizio	Cattiva rigenerazione	Rifare la rigenerazione
	O-ring 44F danneggiato	Sostituire
	By-pass aperto o vite miscelatrice mal regolata	Chiudere il by-pass o regolare vite miscelatrice

WASSERENTHÄRTER MATIC

*Wasserenthärtungsanlage mit
chronometrischer Kopf AUTOTROL 460TC*

Bedienungsanleitung

Version: 1

Ausgabedatum: Januar 2021

BEDIENUNGSANLEITUNG	20
WARTUNG	24
FEHLERSUCHE	25

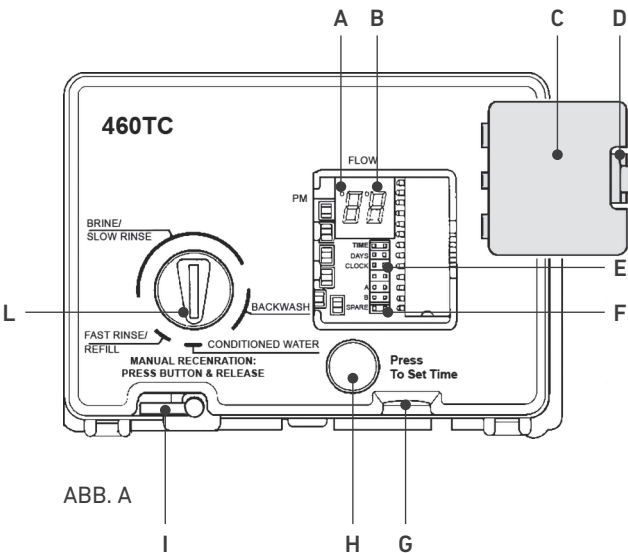
BEDIENUNGSANLEITUNG

BESCHREIBUNG DER ZEITGESTEUERTEN ZEITSCHALTUHR AUTOTROL 460TC

Die Anlage verfügt über ein mit einer Zeitschaltuhr ausgestattetes Ventil, wo sich alle Bedienelemente befinden.

BEDIENELEMENTE

- A Led auf - Nachmittagsstundenanzeige
- B Stundenanzeige
- C Abdeckung
- D Vorstehende Lasche
- E Jumper
- F Ersatzjumper
- G Eingangsbuchse für Netzteil
- H Taste für die Uhrzeiteinstellung
- I Verriegelungsstift für die Zeitschaltuhr
- L Drehknopf



EINSTELLUNGEN

Stecken Sie das Wandnetzteil in eine funktionierende Steckdose ohne Schalter. Verbinden Sie das Netzteil mit der Eingangsbuchse an der Steuerung.
Öffnen Sie die Abdeckung, indem Sie die vorstehende Lasche an der Abdeckung nach links drücken und die Abdeckung herausziehen (**ABB. 1**).

Nachdem die aktuelle Uhrzeit eingestellt worden ist, wird die Regeneration automatisch an den programmierten Tagen um 2 Uhr morgens erfolgen.
Damit die Regeneration an anderen Uhrzeiten erfolgt, ist es erforderlich die angezeigte Uhrzeit im Vergleich zur aktuellen Uhrzeit zu verändern.
Um den Regenerationsintervall zu rechnen, beachten Sie die folgende Tabelle, unter Berücksichtigung der Wasserhärte und des Tagesverbrauchs.

MODELL	L BEHALTENES HARZ	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

EINSTELLEN DER UHRZEIT

Stellen Sie, mit dem Jumper auf den Pins neben dem Wort TIME (**ABB. 2**), die Uhrzeit auf die nächste volle Stunde ein, indem Sie die schwarze Taste TIME SET drücken. Das 12-Stunden-Zeitformat wird im Display-Fenster durch ein Lämpchen neben den Buchstaben PM angezeigt.

HINWEIS: Es wird empfohlen, eine Pinzette zu verwenden, um den Jumper zu bewegen.

HINWEIS: Der Regenerationszeitpunkt ist werkseitig auf 02:00 Uhr eingestellt. Wenn die Regeneration zu einem früheren oder späteren Zeitpunkt erfolgen soll, müssen Sie einfach die aktuelle Uhrzeit entsprechend verstellen (wenn die Regeneration z.B. um 04:00 Uhr — zwei Stunden später — stattfinden soll, müssen Sie die Uhr im Vergleich zur tatsächlichen Tageszeit um zwei Stunden zurückstellen).

HINWEIS: Der Verriegelungsstift für die Zeitschaltuhr muss während des Betriebs immer waagrecht sein (**ABB. 1**).

EINSTELLEN DER TAGE

Setzen Sie den Jumper auf die Pins neben dem Wort DAYS (**ABB. 3**).

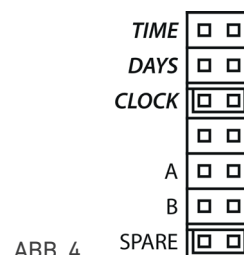
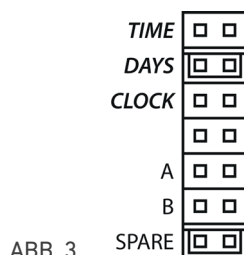
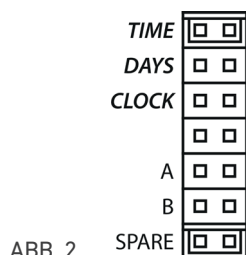
Drücken Sie die schwarze Taste TIME SET, bis die gewünschte Anzahl der Tage zwischen den Regenerationen angezeigt wird. Sie können zwischen 1 und 30 Tage einstellen.

EINSTELLEN DER UHR

Setzen Sie den Jumper auf die Pins neben dem Wort CLOCK (**ABB. 4**). Drücken Sie die schwarze Taste TIME SET, bis die gewünschte Zeiteinstellung angezeigt wird. Sie können zwischen 0 und 1 wählen. Wählen Sie 0 für das standardmäßig eingestellte 12-Stundenzeitformat (die Nachmittagstunden werden durch ein Licht neben den Buchstaben PM im Anzeigefenster angegeben) oder 1 für das 24-Stunden-Zeitformat.

Setzen Sie den Jumper wieder auf die oberen Stifte neben dem Wort TIME und setzen Sie die Abdeckung wieder ein. Der Jumper MUSS auf dem oberen Stiftepaar neben dem Wort TIME stehen. Anderenfalls wird evtl. ein leeres Display angezeigt.

HINWEIS: Auf dem unteren Stiftesatz befindet sich ein Ersatz-Jumper.



SPEICHERERHALTUNG

Bei einem Stromausfall werden alle Daten im Speicher des Mikroprozessors in einem speziellen elektronischen Speicherbaustein, einem NOVRAM (nichtflüchtiger Speicher mit wahlfreiem Zugriff), gesichert. Zu diesen Daten gehören die Regenerationszeit, die Häufigkeit der Regenerationen und die AM-PM oder 24 Stunden Einstellung. Das NOVRAM hält die Daten in seinem Speicher.

Nach der Wiederherstellung der Stromversorgung werden die Daten aus dem NOVRAM in den Mikroprozessor ausgelesen und der Betrieb wird wieder aufgenommen, so als ob keine Störung aufgetreten wäre.

Die Uhr geht um die Dauer des Stromausfalls nach. Die meisten Stromausfälle dauern weniger als 1 Minute.

Daher kann es Monate oder Jahre dauern, bis die Zeitanzeige neu eingestellt werden muss.

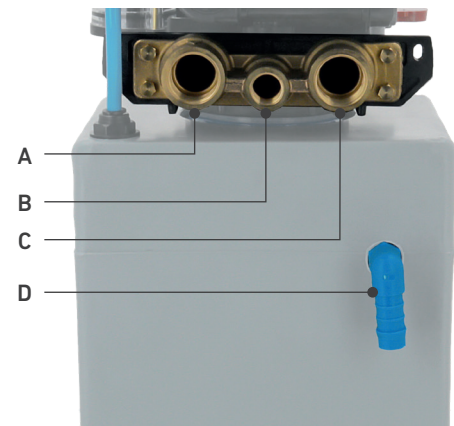
Bei einem Stromausfall von einer oder mehreren Stunden muss die Uhrzeit allerdings wieder neu eingestellt werden. Weitere Neuprogrammierungen sind nicht erforderlich.

INSTALLATION

- A Ausgabe
- B Ablauf
- C Eingang
- D Überlaufschlauch

⚠ VORSICHT

Auf keinem Fall, Ablauf- und Überlaufschläuche (B und D) miteinander verbinden, weil das einen Wasserrückfluss in den Behälter verursachen könnte. Man muss unbedingt zwei getrennte Ablaufschläuche verwenden.



INBETRIEBNAHME

Für eine gefahrlose Benutzung der Anlage gehen Sie wie folgt vor, und überprüfen Sie vor jeder Benutzung die Schutz – und Sicherheitsvorrichtungen.

ZUR INBETRIEBNAHME DER ANLAGE SOLLTEN SIE ÜBERPRÜFEN, OB:

- Die hydraulischen Anschlüsse ordnungsgemäß sind;
- Die elektrischen Anschlüsse ordnungsgemäß sind.

START DER ANLAGE

Nach der hydraulischen und elektrischen Installation des Enthärters, gehen Sie wie folgt vor.
Die zwei Endteile des Ventils nach außen leicht ziehen und die Ventilabdeckung entfernen (**ABB. A**).

Die folgenden Verfahren verlangen die Rotation entgegen dem Uhrzeigersinn der schwarzen Taste der Zeitschaltuhr in verschiedenen Positionen. Die Taste muss in den dafür vorgesehenen Schlitz immer mittels eines geeigneten mit breiter Spitz vorhanden Schraubendrehers hineingedrückt werden. Die Taste gedrückt halten und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, mit der Hand die Nockenwelle halten, um die Rotation zu vereinfachen (**ABB. B**).

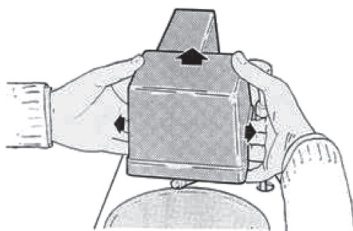


ABB. A

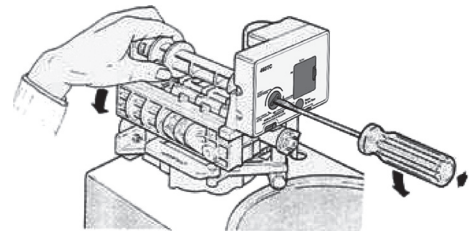


ABB. B

- Den Anzeiger der SCHWARZEN TASTE in die Position BACKWASH  bringen.
- Den Wasserzulauf langsam und teilweise öffnen, um die Säule der Harze zu füllen. Wenn die Luft aus der Ventilablaufleitung austritt, den Wasserzulauf vollständig öffnen.
- Lassen Sie Wasser in den Abfluss laufen, bis das Wasser klar austritt; Schließen Sie den Wasserzulauf und lassen Sie das System etwa 2 Minuten stehen. Somit kann in den Harzen eingeschlossene Luft entweichen.
- Füllen Sie in den Solebehälter etwa 10 Liter Wasser und Salz nach Behälterkapazität. Es ist nicht empfehlenswert, den Behälter zu füllen. Wichtig ist, eine ausreichende Salzmenge während der Regeneration zu gewährleisten.
- Den Anzeiger der schwarzen Taste in Position FAST RINSE REFILL  bringen. Langsam den Wasserzulauf öffnen und warten, bis die SCHWARZE TASTE die Position CONDITIONED WATER  automatisch erreicht.
- Überprüfen Sie, ob im Ablauf oder im Schlauch Lecks anliegen.

REGENERATIONSZEITEN PRO ZYKLUS

MODELL	Zyklus 1 IM GEGENSTROM	Zyklus 2-3 SALZ NACHFÜLLEN UND SPÜLGANG	Zyklus 4-5 SOLEBEHÄLTER FÜLLEN UND SPÜLEN	BETRIEB
Timer 59 min	7 Minuten	26 Minuten	8 Minuten	–

STILLSTAND

Die Anlage kann in folgender Weise stillgelegt werden:

ZEITWEILIG

- Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen und Wasserhahn schließen.
- Das Anschlusskabel ziehen.
- Den Solebehälter leeren und im Inneren reinigen.
- Den Enthärter reinigen und an einem trockenen und vor Witterungseinflüssen geschützten Ort und außerhalb der Reichweite von Kindern oder unbefähigten Personen lagern.

ENDGÜLTIG

Gehen Sie wie unter Punkt A beschrieben vor. Darüber hinaus sollten Sie:

- Die Maschine mit Karton, Polystyrol oder anderem Material verpacken und diese laut den geltenden Bestimmungen entsorgen.

HINWEIS

Bei Nichtgebrauch vermeiden Sie, Wasser in die Anlageteile eintreten zu lassen, um Kurzschlussgefahr bzw. Störungen zu vermeiden.

IM NOT- ODER GEFAHRENFALL KÖNNEN SIE DIE ANLAGE STILLLEGEN:

1. Durch Herausziehen des Netzsteckers;
2. Durch Schließen der Wasserein- und -auslassventile.

So erfolgt der sofortige Stillstand der Anlage.

INBETRIEBNAHME NACH LANGEM STILLSTAND

- Lassen Sie immer vom Fachpersonal überprüfen, ob die Anlage die ursprüngliche Schutzart der elektrischen Vorrichtungen bewahren hat.
- Den Stecker mit Netz verbinden und überprüfen, ob die Zeitschaltuhr gut funktioniert.
- Den Wasserzulauf langsam öffnen und eine Zwangsregeneration starten.
- Salz, 10 Liter lauwarmes Wasser und 50 ml Desinfektionsmittel wie z.B. Amuchina in den Behälter nachfüllen.
- Warten Sie, bis die Regeneration zu Ende gekommen ist (sowieso nicht früher als eineinhalb Stunden). Den Wasserablauf öffnen und das Bypass-Ventil schließen.

WARTUNG

ALLGEMEINE HINWEISE

In diesem Kapitel wird die Liste aller wartungstechnischen Erfordernisse und Verfahren erläutert. Zu einer korrekten Wartung gehören ordentliche Eingriffe (vom spezialisierten Wartungspersonal durchgeführte Kontrollen) und regelmäßige Eingriffe, wie die Reinigung und der Ersatz, die vom qualifizierten und autorisierten Personal durchzuführen sind. Bei Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten, die verwendeten Reinigungsmittel nicht in der Umwelt verstreuen. Nach den Wartungsarbeiten, alle Schutzvorrichtungen und die eventuell entfernten Schutzeinrichtungen korrekt wieder anbringen.

HINWEIS

Führen Sie bitte keinerlei Eingriffe, Veränderungen oder Reparaturen an dem Gerät durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Nur ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal besitzt das erforderliche Wissen und die Erfahrung, um Eingriffe durchführen zu können.

HINWEIS

Fachleute müssen die geltenden Unfallverhütungsvorschriften beachten. Wenn sie Gegenstände versetzen oder entfernen sollen, die zu Verletzungen oder Sachschäden führen können, müssen sie Schutzhandschuhe und Schutzschuhe tragen.

VORSICHT

Alle Wartungsarbeiten können nur bei ausgeschaltetem Gerät und im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden.

WARTUNG

Es wird empfohlen, eventuelle Beschädigungen an den Schutzhüllen und an den elektrischen Geräten sofort zu reparieren.

EINGRIFFE VOR DER INBETRIEBNAHME:

- Allgemeine Sichtkontrolle (erhebliche Deformationen oder Durchbruch der Struktur, der Schutze, usw.);
- Kontrolle des elektrischen Zuleitungskabels.

Der Enthärter verlangt keine regelmäßige Wartung. Sie sollten nur den Füllstand prüfen und eventuell Salz nachfüllen, und sicherstellen, dass die aktuelle Uhrzeit der eingestellten Uhrzeit entspricht.

Sorgen Sie dafür, regelmäßig den Enthärter zu überprüfen, um die Leistung der Geräte zu schützen.

Zur Wartung gehört die Prüfung der Wasserhärte, der Zulauf – und Ablaufkapazitäten, der richtigen Abwicklung der Arbeitsphasen sowie der Lage der Harze (eventuell diese ersetzen).

GEFAHR

Auf keinen Fall mit feuchten, oder gar nassen Händen die obengenannten Arbeiten durchführen.

REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

NACH DEN ERSTEN 6-12 MONATEN, IN DER FOLGE ALLE 6-12 MONATEN:

Es wird empfohlen, den Solebehälter wie folgt zu reinigen:

- Das auf dem Boden abgelagerte Salz entfernen;
- Die Wände des Behälters zur Entfernung der eventuellen Schlammablagerungen und des trockenen Salzes reinigen;
- Mehrmals mit Wasser anhand eines Desinfektionsmittels wie z.B. Amuchina und eines Schwammes reinigen;
- Ihn ausspülen, danach die selbe Menge Wasser und Salz nachfüllen.

Es wird empfohlen, den waschbaren Vorfiltereinsatz durch die Entfernung der auf dem Boden und auf der Wand des Einsatzes liegenden Verunreinigungen regelmäßig zu reinigen. Einfach unter einem kalten Wasserstrahl reinigen.

FEHLERSUCHE

PROBLEME, URSACHEN, ABHILFE

PROBLEME	URSACHEN	ABHILFE
Die Regeneration erfolgt zu einer falschen Uhrzeit	Nicht richtig eingestellte Uhrzeit	Uhrzeit neu einstellen
Enthärter stoppt während eines Regenerationszyklus	Motor verbrannt	Motor ersetzen
	Stromausfall	die Steckdose überprüfen
	Falsche Stromspannung oder Frequenz	Überprüfen, ob die Spannung und die Frequenz richtig sind.
	Nockenwelle blockiert	Fremdkörper aus dem Ventil oder aus der Nockenwelle entfernen
	Fliessdruck zu hoch	Druckregler installieren
Enthärter regeneriert weder automatisch noch durch Drücken der Regenerationsauslösetaste	Netzstecker aus der Steckdose	den Netzstecker mit der Steckdose verbinden
	Motor defekt oder verbrannt	Motor ersetzen
	Zuführung verbrannt	Zuführung ersetzen
	Zeitschaltuhr defekt oder verbrannt	Zeitschaltuhr ersetzen
Enthärter regeneriert nicht automatisch, sondern nur durch Drücken der Regenerationsauslösetaste	Zu viele Tage zwischen programmierte Regenerationen	Tage zwischen Regenerationen reduzieren
	Verbrannter Motor	Motor ersetzen
	innere Rädergetriebe kaputt	Rädergetriebe ersetzen
Mangel an Weichwasser zwischen zwei Regenerationen	Falsche Regeneration	Regeneration wiederholen und überprüfen, ob die richtige Salzmenge eingesetzt wird.
	Harze verschmutzt	Harze reinigen oder ersetzen
	Falsche Programmierung der Salzmenge	Programmierung überprüfen und eventuell korrigieren
	Gemischschraube zu fest gezogen	Schraube vollständig aufschrauben und die Wasserhärte prüfen
	Bypass-Ventil geöffnet	Bypass-Ventil schließen
	Ablauf verstopft	den Ablauf freilegen

PROBLEME	URSACHEN	ABHILFE
Enthärter saugt Sole nicht an	Zu niedriger Wasserdruck	Zu mind. 1,4 bar versichern
	Ablaufschlauch verstopft	Ablauf freihalten
	Injektor verstopft	Injektor reinigen
	Injektor defekt	Ersetzen
	Ventil Nr.2 geöffnet blockiert	das Problem beiseitigen
	nicht hermetische Dichtigkeit der Ventile	Alle Ventile ersetzen
Der Solebehälter füllt sich zu viel	Das Ventil Nr.1 bleibt geöffnet	Das Ventil manuell auslösen, um die Verunreinigung zu entfernen
	Nicht gesteuerte Geschwindigkeit der Einfüllung	Soleregler ausbauen und reinigen
	Das Ventil Nr.2 bleibt nicht geschlossen während der Ansaugung der Salzlösung	Um die Verunreinigung zu entfernen, das Ventil manuell auslösen und mit einer zweiten Feder verstärken
	Luftabsaugung in dem Verbindungsrohr mit dem Solebehälter.	Die Verbindungen und den Rohr überprüfen
	Das Rohr zum Ansaugen Salzlösung erreicht nicht den Boden des Enthärters	das Ende des blauen Rohrs mit dem auf dem Boden des Enthärters gelegten Filter wieder verbinden.
	Injektor verstopft oder defekt	Injektor reinigen oder ersetzen
Der Enthärter verbraucht mehr oder weniger Salz als vorgesehen	Falsche Einstellung des Solereglers	Die Sole neu einstellen
Aussetzendes oder ungleichmassiges Ansaugen Salzlösung	Zu weniger Wasserdruck	Zu mind. 1,4 bar versichern
	Injektor defekt	Injektor ersetzen
Nach der Regeneration ist das Wasser nicht weich	Der Enthärter regeneriert nicht	Die Regeneration wiederholen, nachdem die Ursache identifiziert worden ist (siehe oben)
	Mangeln an Salz im Behälter	Salz in den Behälter nachfüllen
	Das Ventil Nr.4 wird durch das Gemischschrauben zu offen gehalten	Es überprüfen, und das Gemischschrauben aufschrauben
	Bypass-Ventil geöffnet	Das Bypass-Ventil abschließen
Übermäßige oder mangelhafte Leistung der Rückspülung	Falscher Regler	Mit dem richtigen ersetzen
	Regler verstopft	Ausbauen und reinigen
Nach der Regeneration überströmt das Wasser den Ablauf und den Salzbehälter	Die Ventile 5 und 6 bleiben geöffnet, wenn Wasser den Ablauf überströmt.	Die Ventile manuell auslösen, um die Verunreinigung zu entfernen
	Das Ventil 1 bleibt geöffnet, wenn Wasser den Salzbehälter überströmt	Das Ventil manuell auslösen, um die Verunreinigung zu entfernen
Entweichen von hartem Wasser, während der Enthärter läuft.	Falsche Regeneration	Die Regeneration wiederholen
	O-ring 44F beschädigt	Ersetzen
	Bypass-Ventil geöffnet oder Gemischschrauben falsch eingestellt	Das Bypass-Ventil abschließen oder das Gemischschrauben einstellen

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

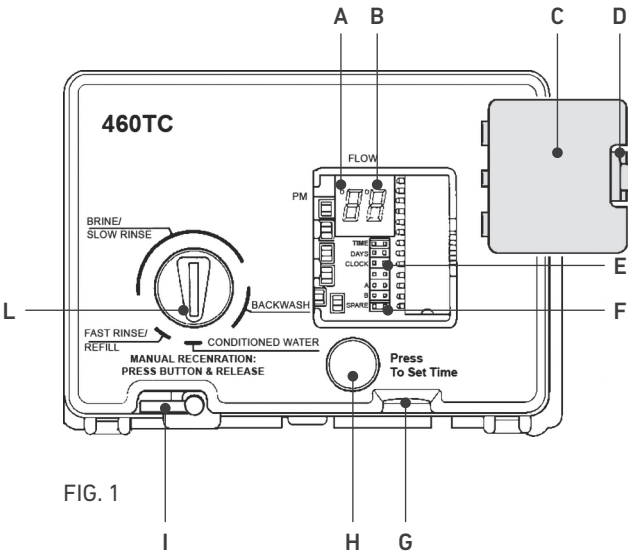
INSTRUCCIONES DE USO

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**).

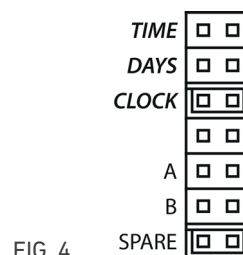
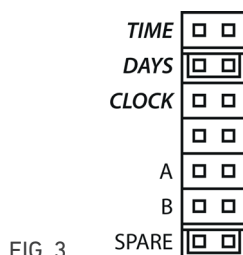
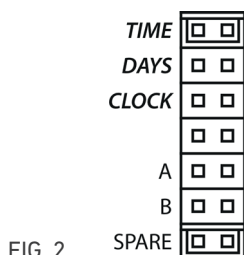
Presione el botón negro TIME SET hasta que se muestre el número de días que deben transcurrir entre las regeneraciones. Es posible ajustarlo entre 1 y 30 días.

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.



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.

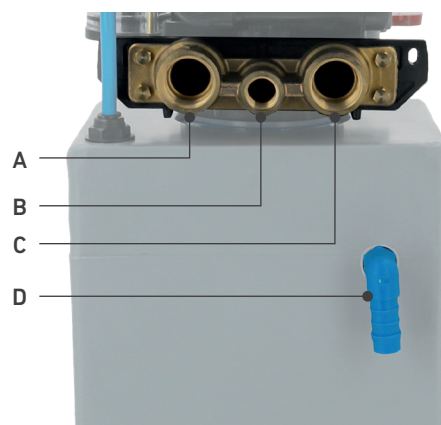
No es necesario realizar ninguna otra reprogramación.

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**).

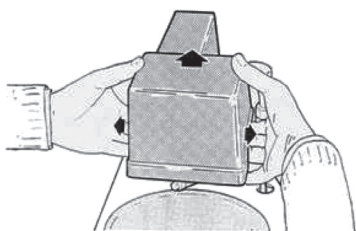


FIG. A

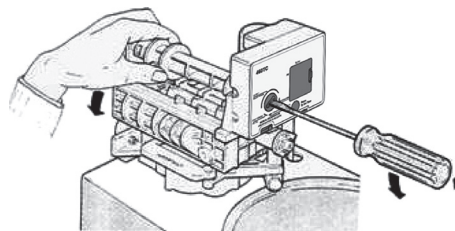


FIG. B

- 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 rellenado 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

ADOUCCISSEUR MATIC

*Système d'adoucissement de l'eau avec tête
chronométrique AUTOTROL 460TC*

Manuel d'instructions

Version: 1

Date d'émission: Janvier 2021

MODE D'EMPLOI	36
ENTRETIEN	40
LOCALISATION DES PANNES	41

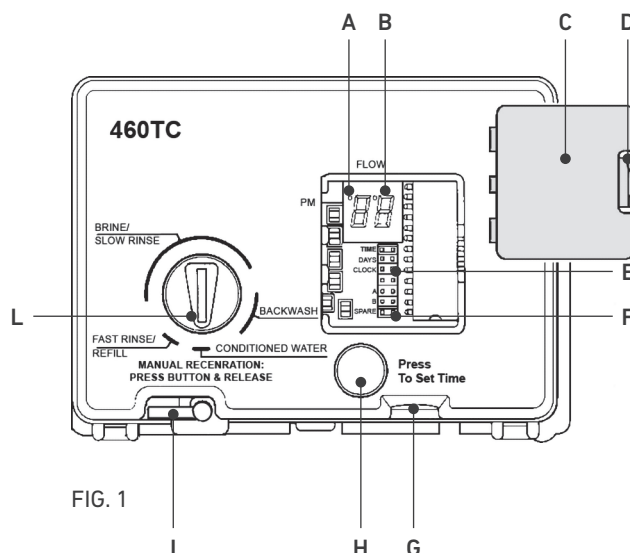
MODE D'EMPLOI

DESCRIPTION TEMPORISATEUR AUTOTROL 460TC

Le système est doté d'un clapet avec temporisateur où se trouvent toutes les commandes de fonctionnement.

COMMANDES

- A Led allumée indicateur des heures de l'après-midi
- B Affichage de l'heure
- C Fenêtre
- D Poignée
- E Cavalier
- F Cavalier complémentaire
- G Réceptacle du transformateur
- H Bouton réglage de l'heure
- I Barre de verrouillage du temporisateur
- L Bouton indicateur



RÉGLAGES

Brancher le transformateur dans une prise de courant non contrôlée par un interrupteur mural.
Brancher la prise du transformateur dans le réceptacle prévu à cet effet sur le contrôleur.
Ouvrir la fenêtre en poussant la poignée sur la gauche tout en tirant vers soi. (**FIG. 1**).

Lorsque vous avez réglé l'heure actuelle, le temporisateur mettra automatiquement en marche la régénération aux jours sélectionnés à 2 heures du matin.
Pour que la régénération se vérifie à des heures différentes par rapport aux heures programmées, il faut avancer/postposer l'heure qui est montrée sur l'affichage par rapport à l'heure actuelle.
Pour calculer la fréquence des régénérations, voir le tableau suivant en tenant compte de la dureté de l'eau et de la consommation journalière.

MODÈL	L RÉSIN CONTENUE	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

RÉGLAGE DE L'HEURE

Avec le cavalier positionné en face de l'indication TIME (**FIG. 2**), régler l'heure du jour la plus proche des heures entières en appuyant sur le bouton noir TIMESET. Les heures de l'après-midi sont indiquées par un témoin lumineux à côté de l'indication PM.

NOTE: L'utilisation d'une pince peut faciliter le déplacement du cavalier.

NOTE: Le contrôleur est réglé pour régénérer à 2 heures du matin. Si vous préférez une régénération plus tard ou plus tôt, régler l'heure en tenant compte de cette volonté.
Par exemple, pour avoir l'appareil qui régénère à 4 heures du matin, il convient de régler l'heure actuelle en retardant de 2 heures.

NOTE: La barre de verrouillage doit être constamment en position horizontale (**FIG. 1**) lorsque le contrôleur est en service.

RÉGLAGE DES JOURS

Positionner le cavalier en face de l'indication DAYS (**FIG. 3**).

Appuyer sur le bouton noir TIMESET pour régler le nombre de jours souhaité entre chaque régénération. Le choix va de 1 à 30 jours.

RÉGLAGE DE L'HORLOGE

Déplacez le cavalier en face de l'indication CLOCK (**FIG. 4**). Appuyez sur le bouton TIME SET jusqu'à ce que le paramètre du format d'heure voulu s'affiche. Les options du format d'heure sont 0 et 1.

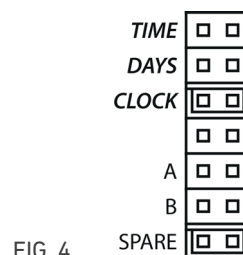
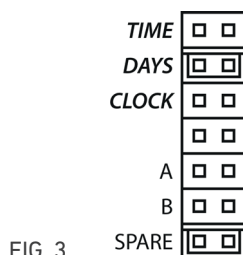
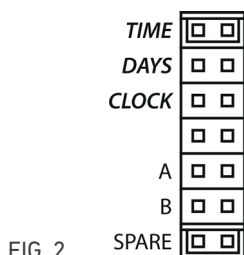
Sélectionnez 0 pour le format 2 x 12 heures AM/PM (les heures PM sont indiquées par une lumière à côté des lettres PM dans la fenêtre d'affichage) ou 1 pour le format 24 heures.

Repositionnez le cavalier sur le jeu supérieur de broche près du mot TIME et remettez en place la fenêtre d'accès.

Le cavalier NE DOIT EN AUCUN CAS être laissé sur d'autres broches que sur la paire supérieure près du mot TIME.

Vous risquez sinon d'obtenir un affichage blanc sur l'appareil.

NOTE: Un cavalier de réserve est monté sur le jeu de broches inférieur.



CONSERVATION DES RÉGLAGES EN MÉMOIRE

Lors d'une panne d'alimentation, toutes les données de la mémoire du microprocesseur sont stockées dans une puce électronique spéciale appelée NOVRAM (mémoire vive non volatile). Ces données incluent le temps de la régénération, la fréquence de la régénération et le réglage AM-PM ou 24 heures.

La puce NOVRAM conserve les paramètres en mémoire. Lorsque le courant est rétabli, la puce NOVRAM transmet les données mémorisées au microprocesseur et l'appareil se remet en fonction comme s'il n'y avait pas eu de panne d'alimentation.

L'heure du jour accusera cependant un retard de la durée de la panne d'alimentation.

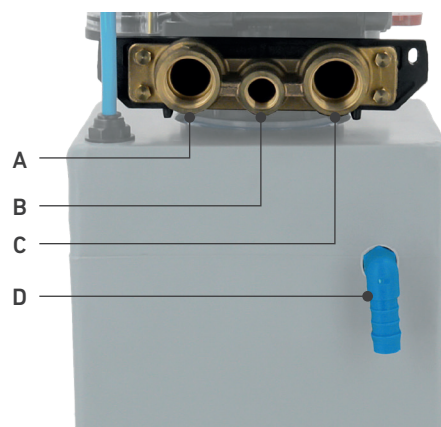
La plupart des pannes d'alimentation durent moins d'une minute. Pour cette raison, des mois et des années pourront s'écouler avant qu'il ne soit nécessaire de remettre l'appareil à l'heure. Une panne d'alimentation d'une ou de plusieurs heures nécessitera en revanche une remise à l'heure de l'appareil. Aucune autre reprogrammation n'est nécessaire.

INSTALLATION

- A Sortie
- B Vidage
- C Entrée
- D Tuyau de débordement

⚠ ATTENTION

Ne pas connecter le tuyau de vidage et débordement (B et D) il peut y avoir un retour d'eau dans la cuve. Ensuite, utilisez deux tuyaux d'échappement séparés.



MISE EN FONCTION

Pour que le système soit utilisé en toute sécurité, il faut suivre attentivement les indications des paragraphes suivants, ainsi que vérifier de nouveau les dispositifs de protection et de sécurité avant toute nouvelle utilisation.

POUR LA MISE EN FONCTION DU SYSTÈME, IL FAUT VÉRIFIER QUE:

- Les branchements hydrauliques soient conformes aux normes;
- Les connexions électriques soient conformes aux normes.

DÉMARRAGE DU SYSTÈME

Après avoir terminé l'installation hydraulique et électrique de l'adoucisseur, on peut passer à la mise en service. Suivre la procédure indiquée. Ôter le couvercle du clapet, en tirant légèrement vers l'extérieur les deux bords extérieurs du clapet (**FIG. A**).

Les opérations suivantes demandent, à plusieurs endroits, la rotation dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre de la touche noire du temporisateur en différentes positions. Il faut d'abord toujours pousser cette touche jusqu'au fond, à l'aide d'un tournevis grande lame, dans la fente prévue à cet effet et, en gardant la touche enfoncée, tourner dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre en aidant manuellement l'arbre à cames afin d'en faciliter la rotation (**FIG. B**).

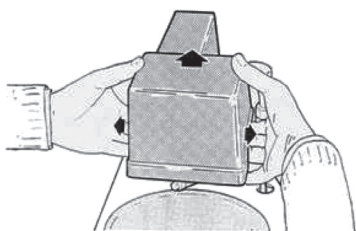


FIG. A

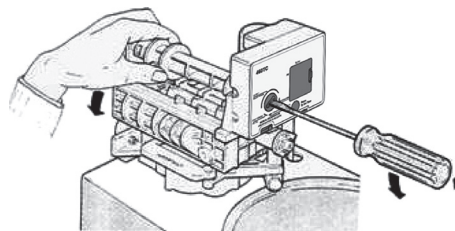


FIG. B

- Placer l'index de la TOUCHE NOIRE en position BACKWASH .
- Ouvrir lentement et partiellement le clapet d'entrée pour remplir la colonne des résines. Lorsque l'air sera complètement sorti, ouvrir complètement l'entrée de l'eau.
- Laisser couler jusqu'à ce que l'eau soit claire; ensuite, fermer le clapet d'entrée de l'eau et attendre 2 minutes jusqu'à ce que l'air emprisonné dans les résines soit sorti.
- Verser dans la cuve à saumure environ 10 litres d'eau et la quantité de sel selon la capacité de la cuve. Il ne faut pas nécessairement toujours la remplir, l'essentiel est d'assurer aux régénérations une quantité raisonnable de sel.
- Placer l'index de la touche noire sur le FAST RINSE REFILL , rouvrir lentement le clapet d'entrée de l'eau et laisser que la TOUCHE NOIRE se mette en position de CONDITIONED WATER  automatiquement.
- Vérifier qu'après le démarrage, il n'y ait pas de pertes au niveau de l'échappement ni du tuyau flexible.

DÉLAIS DE RÉGÉNÉRATION PAR PHASES INDIVIDUELLES

VERSION	Phase 1 CONTRECOURANT	PHASE 2-3 INJECTION DE SEL ET RINÇAGE	PHASE 4-5 REMPLISSAGE BAC À SEL ET LAVAGE	FONCTIONNEMENT
Temporisateur 59 min	7 minutes	26 minutes	8 minutes	–

ARRÊT

Le système peut être arrêté de la manière suivante:

TEMPORAIRE

- Débrancher la prise et fermer les robinets d'eau.
- Détacher les tuyaux de branchement.
- Vider le réservoir à saumure et laver celui-ci à l'intérieur.
- Nettoyer l'adoucisseur et le placer dans un endroit sec, à l'abri des intempéries et avec un accès exclusif (éviter de le laisser à la portée des mineurs ou des personnes incapables).

DÉFINITIVE

A part les opérations de mise hors service temporaire, il faut assurer:

- L'emballage de la machine par du carton, du polystyrène ou autre et sa remise au personnel préposé (écoulement des déchets autorisé ou retrait des machines d'occasion).

ATTENTION

Éviter que l'eau pénètre dans les parties du système pendant les périodes de non utilisation afin d'éviter tout risque de court-circuit ou de mauvais fonctionnement.

EN CAS D'URGENCE / DE DANGER, LE SYSTÈME PEUT ÊTRE ARRÊTÉ:

1. En débranchant l'alimentateur;
2. En fermant les clapets d'entrée/sortie de l'eau.

De cette manière, le système s'arrêtera immédiatement.

REDEMARRAGE APRES UNE LONGUE PERIODE INACTIVITE

- Faire toujours appel à un technicien qualifié et spécialisé pour qu'il vérifie si le système a gardé le niveau de protection original des appareils électriques.
- Mettre la machine sous tension en branchant l'alimentateur et vérifier le fonctionnement du temporisateur.
- Ouvrir lentement le clapet d'entrée de l'eau, ensuite lancer une régénération forcée.
- Introduire du sel dans le bac prévu à cet effet, 10 litres d'eau tiède et 50 ml de désinfectant (style Amuchina).
- Attendre la fin de la régénération (en aucun cas, pas moins d'une heure et demi), ensuite ouvrir le clapet de sortie de l'eau et fermer le clapet de by-pass.

ENTRETIEN

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

Ce chapitre contient la liste complète des conditions requises et des procédures relatives à l'entretien. Un entretien correct prévoit des actions ordinaires moyennant des contrôles et des vérifications menées directement par l'opérateur et/ou par du personnel formé aux tâches ordinaires d'entretien ainsi que des actions périodiques comprenant des opérations de nettoyage et de remplacement menées par du personnel spécialement formé. Lors des opérations de nettoyage, d'entretien ou de réparation, il faut faire attention à ne pas jeter dans la nature les produits utilisés pour le nettoyage, l'entretien et la réparation; une fois que les travaux sont terminés, remettre et fixer correctement toutes les protections et les protecteurs ôtés ou ouverts.

AVERTISSEMENT

Il ne faut effectuer aucune opération, modification ou réparation qui n'est pas indiquée dans ce mode d'emploi. Seul le personnel technique entraîné ou autorisé par le fabricant possède la connaissance nécessaire du système et l'expérience pour effectuer toute opération selon la technique la plus adaptée.

AVERTISSEMENT

Toutes les personnes chargées de l'entretien doivent agir dans le plein respect des normes anti-accident et doivent porter des gants et des chaussures de protection pour déplacer ou ôter les objets pouvant provoquer des lésions.

ATTENTION

Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées lorsque le système est à l'arrêt en toute sécurité et est débranché des sources d'énergie et d'alimentation.

ENTRETIEN

Il est recommandé de réparer immédiatement toute rupture ou endommagement des enveloppes et des appareils électriques.

OPÉRATIONS AVANT LE DÉMARRAGE:

- Vérification visuelle générale (déformations ou ruptures évidentes de la structure, des protections, etc.);
- Contrôle des conditions du câble électrique d'alimentation.

L'adoucisseur ne demande aucun type d'entretien ordinaire, mais uniquement le contrôle et la remise à niveau du sel consommé ainsi que l'heure devant correspondre à celle qui est programmée. Il est important de vérifier périodiquement l'adoucisseur afin d'assurer l'efficacité des appareils branchés. Cela consiste dans le contrôle de la dureté de l'eau et des débits d'entrée et de sortie, du déroulement correct des phases de travail, ainsi que des conditions des résines qu'il faut remplacer, si nécessaire.

DANGER

Il ne faut jamais effectuer les opérations susmentionnées avec les mains humides ou mouillées.

CONTRÔLES PÉRIODIQUES

APRÈS LES 6-12 PREMIERS MOIS, ENSUITE TOUS LES 6-12 MOIS:

Il est recommandé de nettoyer le bac à sel en effectuant les opérations suivantes:

- Ôter le sel qui est resté sur le fond;
- Nettoyer les parois du bac en enlevant tout dépôt boueux et le sel sec;
- Nettoyer à maintes reprises à l'eau courante à l'aide d'un désinfectant (comme par exemple Amuchina) et d'une éponge;
- Rincer de nouveau, remettre l'eau au niveau précédent et enfin rajouter du sel.

Il est recommandé d'assurer le nettoyage régulier de la cartouche lavable du pré-filtre, en ôtant les impuretés déposées sur le fond et sur la paroi de la cartouche. Il suffit de laver à l'eau courante.

LOCALISATION DES PANNES

PROBLÈMES, CAUSES ET SOLUTIONS

PROBLÈMES	CAUSES	SOLUTIONS
La régénération se produit à une heure erronée	Horloge mal réglée	Programmer l'horloge
Le programmeur s'arrête au cours du cycle de régénération	Moteur brûlé	Remplacer le moteur
	Pas de courant	Vérifier la prise
	Voltage ou fréquence erronés	Vérifier si la tension et la fréquence sont correctes
	Blocage arbre à cames	Enlever tout corps étranger du clapet ou de l'arbre à cames
	Pression aliment trop élevée	Installer le régulateur de pression
Le programmeur ne régénère pas automatiquement ni lorsque le bouton de démarrage est enfoncé	Alimentation électrique débranchée	Brancher l'alimentation électrique
	Moteur défectueux ou brûlé	Remplacer le moteur
	Alimentateur brûlé	Remplacer l'alimentateur
	Temporisateur défectueux ou brûlé	Remplacer le temporisateur
Le programmeur ne régénère pas automatiquement, mais uniquement à l'aide du bouton de démarrage	Trop de jours entre les régénération sprogrammées	Réduire les jours entre les régénérations
	Moteur brûlé	Remplacer le moteur
	Engrenage intérieur cassé	Remplacer l'engrenage
Absence d'eau adoucie entre deux régénérations	Régénération erronée	Répéter la régénération en vérifiant si la quantité de sel utilisée est correcte
	Résines polluées	Laver ou remplacer les résines
	Programmation erronée de la quantité de sel	Vérifier ou reprogrammer
	Vis mélangeuse trop serrée	Devisser complètement la vis et tester l a dureté de l'eau
	By-pass ouvert	Fermer le by-pass
	Vidange bouché	Déboucher la vidange

PROBLÈMES	CAUSES	SOLUTIONS
Absence d'aspiration de la saumure	Pression insuffisante de l'aliment	Assurer au moins 1,4 bar
	Tuyau de vidange bouché	Déboucher le tuyau de vidange
	Injecteur bouché	Nettoyer l'injecteur
	Injecteur défectueux	Remplacer
	Clapet n°2 bloqué en position ouverte	Éliminer les causes du blocage
	Série de clapets non étanche	Remplacer toute la série de clapets
La cuve à saumure est trop remplie	Le clapet n°1 reste ouvert	Activer manuellement le clapet pour enlever les impuretés qui le bloquent
	Vitesse de remplissage non contrôlée	Démonter et nettoyer le régulateur de saumure
	Le clapet n°2 ne reste pas fermé pendant l'aspiration de la saumure	Activer manuellement le clapet pour enlever les impuretés qui le bloquent, ensuite le renforcer par un deuxième ressort
	Aspiration d'air dans le tuyau de connexion à la cuve à saumure	Vérifier les connexions et le tuyau
	Le tuyau d'aspiration de la saumure ne pêche pas au fond de l'adoucisseur	Remplacer la partie finale inférieure du tuyau bleu clair avec le filtre au fond de l'adoucisseur
	Injecteur bouché ou défectueux	Nettoyer ou remplacer l'injecteur
L'adoucisseur consomme plus ou moins de sel par rapport à la quantité prévue	Erreur de réglage du régulateur de saumure	Procéder à un nouveau réglage de la saumure
Aspiration de saumure intermittente ou irrégulière	Pression insuffisante de l'aliment	Assurer au moins 1,4 bar
	Injecteur défectueux	Remplacer l'injecteur
Après la régénération, l'eau n'est pas adoucie	L'adoucisseur n'a pas régénéré	Refaire la régénération en identifiant la cause du problème (voir points ci-dessus)
	Pas de sel dans la cuve	Remettre du sel dans la cuve
	La vis mélangeuse trop serrée garde le clapet n° 4 trop ouvert	Vérifier et régler, en dévissant la vis mélangeuse
	Clapet de by-pass ouvert	Fermer le clapet de by-pass
Débit de contre-lavage trop élevé ou trop bas	Le type de régulateur n'est pas le bon	Remplacer correctement
	Le régulateur est bouché	Démonter et nettoyer
Fuite d'eau au niveau de la vidange ou de la cuve à saumure après la régénération	Les clapets 5 et 6 restent ouverts en cas de fuite d'eau de la vidange	Activer manuellement les clapets pour enlever les impuretés qui les bloquent
	Le clapet 1 reste ouvert en cas de fuite d'eau du bac à sel	Activer manuellement pour enlever les impuretés qui le bloquent
Fuite d'eau dure avec l'adoucisseur en fonction	Mauvaise régénération	Refaire la régénération
	O-ring 44F endommagé	Remplacer
	By-pass ouvert ou vis mélangeuse mal réglée	Fermer le by-pass ou régler la vis mélangeuse



GEV Großküchen-Ersatzteil-Vertrieb GmbH

Gadastr. 4
85232 Bergkirchen - Germany
T +49 8142 6522-50
info.ger@repagroup.com
www.gev-online.com

LF S.p.A. a socio unico

Via Voltri 80
47522 Cesena FC - Italy
T +39 0547 341111
info.it@repagroup.com
www.lfspareparts724.com

EPGC S.a.s.

13 Rue des Forts
59960 Neuville en Ferrain - France
T +33 3 20250621
france@repagroup.com
www.epgc.com

Commercial Catering Spares Ltd.

Block C - Axis Point Hill Top Road
Heywood - Lancashire - OL10 2RQ - UK
T +44 1706 621 155
info@ccspares.co.uk
www.ccspares.co.uk

Atel S.r.l. a socio unico

Via Selvuzzis 51/2
33100 Udine UD - Italy
T +39 0432 602095
atel@repagroup.com
www.atelitalia.com