

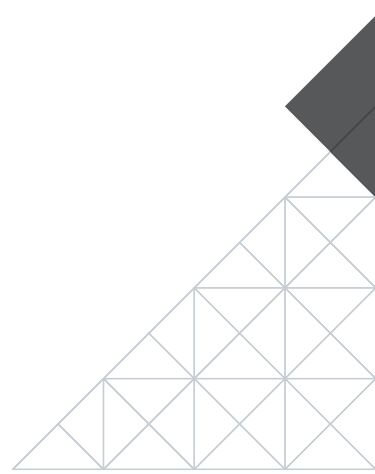
ECO WATER SOFTENER

Instruction manual



TABLE OF CONTENTS

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



ECO WATER SOFTENER

Water softener system with chronometric head AUTOTROL 366/604

Instruction manual

Version: 1

Issued date: January 2021

INSTRUCTIONS FOR USE	4
ADJUSTMENTS	7
MAINTENANCE	8
TROUBLE SHOOTING	9

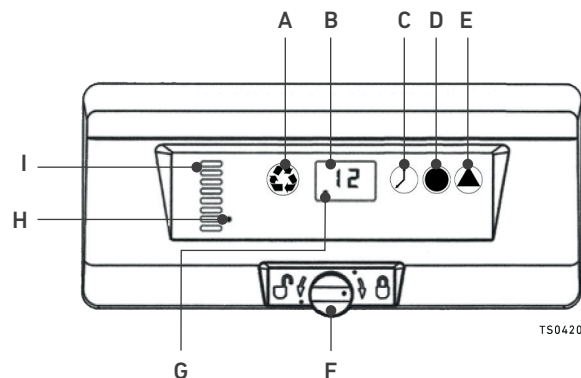
INSTRUCTIONS FOR USE

DESCRIPTION OF SIMPLIFIED ELECTRONIC TIMER 366/604

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

CONTROLS

- A Start manual regeneration
- B Display
- C Time setting
- D Salt consumption setting
- E Programming regeneration at days interval
- F Cap closure
- G Indication of regeneration delay/decimal value
- H Position indicator
- I Camshaft indicator



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:

- The water connections are compliant with the standards;
- The electrical connections are compliant with the standards.

OPERATING THE SOFTENER

⚠ IMPORTANT

Before operating the softener clear the air from the system and remove the resins that, at the beginning, could give a yellowish/red-dish colour to the water.

PROCEDURE

1. Turn on the timer and start up the forced regeneration by pushing the button .
2. Open the water supply tap.
3. Check the discharge device so that air goes out before water for 1 minute in total.
4. Close the supply tap and make the regeneration stages proceed by keeping the  and  buttons pushed at the same time for 4 seconds and then release.
5. Let it continue in automatic mode until the valve returns to its initial position.
6. Fill the vat with salt, add 10L of water and operate the system by opening the supply and the output taps, closing the bypass.

If the water is still a bit coloured, leave it flush from the output tap until it gets clear.

The system has 4 different regeneration cycles indicated by the codes **U1 – U2 – U3 – U4**.
Choose the most suitable for your application according to the size of the cylinder and to the quantity of resin it contains.

 IMPORTANT

The regeneration cycle is set by the manufacturer.

TIMER AND ICONS FRONTAL DESCRIPTION

DISPLAY

The display shows clearly visible 2-digit numbers.

SET UP BUTTONS

Set ups have been simplified and reduced for each function and for each single button.

MANUAL REGENERATION

It is possible to set up an additional regeneration at any time or making it start immediately by pushing the relevant button.

POSITION INDICATOR

During the regeneration process the current position is displayed.

FRONTAL CLOSING BLOCK

A special device blocks the opening of the frontal.

The buffer battery, which maintains time set up in case of black out, is not present.
The system maintains the time stored for about 6 hours and then resets.



This button allows setting the hour, the system does not allow to set minutes.



This button allows setting the quantity of brine needed for resin regeneration.
This setting is made by the manufacturer.



This button allows setting the regeneration break.

It is possible to choose a regeneration break every 8 working hours (3 regenerations per day) up to a regeneration every 30 days.

The regeneration time of reference is 2:00 a.m.. In case of 3 regenerations per day, these will start at 2:00 a.m., 10:00 a.m. and at 6:00 p.m., while in case of 2 regenerations per day, these will start at 2:00 a.m. and at 2:00 p.m.

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 incompetent 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 such as Amuchina.
- Wait till the end of regeneration (not shorter than 2 ½ hours), then open the water output valve and close the by-pass valve.

ADJUSTMENTS

SET UP

IMPORTANT

During the set up procedure, if no button is pushed for 5 seconds the display will automatically show current time and the system will set to the operating stage

TIME ADJUSTMENT

Push the  icon button until the display shows current time. The button only allows setting the hour until 11:00 p.m., then it goes back to 00:00. The default time is 00:00.

REGENERATING QUANTITY ADJUSTMENT

IMPORTANT

This adjustment is generally made by the manufacturer, though from the time of regeneration to that of installation it could reset. For the adjustment strictly follow the indication of the table of litres of resin contained in the machine (see table 1).

Push the  icon button until the display shows the value derived from the table attached.

REGENERATION FREQUENCY ADJUSTMENT

Push the  icon button until displaying the following options:

.3) Regeneration frequency every 8 hours (3 times per day). At 2:00 a.m., 10:00 a.m. and at 6:00 p.m.

.5) Regeneration frequency every 12 hours (2 times per day). At 2:00 a.m. and at 2:00 p.m.

1-30) With the value set at 1, you will have a daily frequency, with 2 the regeneration will start every 2 days and so on until the value of 30, with a regeneration every 30 days. The regeneration will always start at 02:00 a.m.

MANUAL REGENERATION

DELAYED REGENERATION

For a delayed regeneration, push the  icon button and release it immediately.

In this way, a delayed regeneration will be set, at 2:00 a.m. of the following day, independently from the regenerations already set. A flashing dot will be displayed next to the time to confirm the correct set up.

To cancel this set up, push the button again.

IMMEDIATE REGENERATION

For an immediate regeneration keep the  icon button pushed for 3 seconds.

The display will show (- -) in vertical cascade, indicating the counter washing stage processing.

For each stage **C2 - C3** etc. will be displayed until the regeneration is complete has been completed.

To scroll the regeneration cycle after having launched manual regeneration, push and release the  and  buttons at the same time until the display shows the following cycle.

To reset the regeneration programme and go back to the operating stage push the  and  icon buttons at the same time for 3 seconds.

TABLE 1 ADJUSTMENT OF REGENERATING AGENT (BRINE)

LT RESIN	MODELS	ADJUSTMENT	TIMER SET UP
4	ECO 5	0.6	U3
6	ECO 8	0.9	U3
8	ECO 12	1.2	U3

TABLE 2 CYCLE DESCRIPTION AND TIMES

C#	CYCLE DESCRIPTION	REGENERATING TIMES FOR SINGLE PHASES AND CYCLES				NOTES
		U1 min	U2 min	U3 min	U4 min	
C1	Counter-washing	8	8	1	3	A washing is done inverting the flow of water in the resin
C2	Brine suction and slow rinse	25	45	25	45	Brine is sucked from the salt container and resin is rinsed slowly
C3	Repressurization	3	3	3	3	Valve pause
C4	Fast rinse	3	3	1	3	Resin is rinsed fast
C5	2 nd Counter-washing	1	1	1	1	Resin is repositioned with a 2 nd counter-washing
C6	2 nd Fast rinse	1	1	1	1	2 nd fast rinse
C7	Brine level restoring					Water is sent to the salt container to produce new brine for the following regeneration

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.

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 water disinfectant such as Amuchina 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 adjuster
The softener regenerates or discharges water continuously	Valve 3 or 4 or both remain open	Remove damaging bodies that could make the valves remain open
	Power supply failure	Check the voltage
	Blocked or burnt out engine	Replace the engine

PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS
The programmer does not regenerate automatically or when the start up button is pushed	Power supply disconnected	Connect
	Damaged engine	Replace engine
	Damaged card	Replace card
The programmer does not regenerate automatically but only by pushing the start up button	Daily regeneration has not been set	Set up regeneration
Lack of softened water between two cycles	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 fastened	Unfasten and check hardness
	External by-pass, if present, open	Close by-pass
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
	Valves 2 and 6 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
	Excessive quantity of salt set	Set up again following the indications of the relevant table
Salt consumption not corresponding to what is foreseen	Wrong adjustment	Set up again
	Damaging bodies in the brine flowmetre	Remove and clean the flowmetre
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
	Lack of resins	Replace resins
Excessive or insufficient capacity of the counter-washing	Wrong type of adjuster	Replace
	The adjuster is obstructed	Remove and clean
Water comes out from the tub after regeneration	Membrane 1 remains open	Manually activate it to remove impurities blocking it or replace the membrane series
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 ECO

*Impianto addolcitore d'acqua con testata
cronometrica AUTOTROL 366/604*

Manuale d'uso

Versione: 1

Data di emissione: Gennaio 2021

ISTRUZIONI D'USO	12
REGOLAZIONI	15
MANUTENZIONE	16
RICERCA GUASTI	17

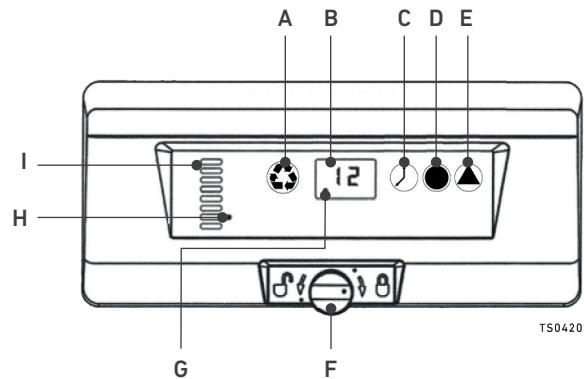
ISTRUZIONI D'USO

DESCRIZIONE TIMER ELETTRONICO SEMPLIFICATO A TEMPO 366/604

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

COMANDI

- A Avvio rigenerazione manuale
- B Display
- C Regolazione orario
- D Regolazione consumo sale
- E Programmazione rigenerazione a intervalli di giorni
- F Chiusura coperchio
- G Indicatore del ritardo alla rigenerazione/punto decimale
- H Indicatore di posizione
- I Indicatore di albero a camme



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.

AVVIAMENTO ADDOLCITORE

IMPORTANTE

Prima di mettere in funzione l'addolcitore eliminare l'aria dal sistema e rimuovere le resine che, all'inizio, potrebbero dare un colore giallastro/rossastro all'acqua.

PROCEDURA

1. Azionare al timer e avviare la rigenerazione forzata premendo il tasto .
2. Aprire il rubinetto di erogazione dell'acqua.
3. Controllare il dispositivo di scarico in modo che l'aria esca prima dell'acqua per un totale di 1 minuto.
4. Chiudere il rubinetto di erogazione e fare eseguire le fasi di rigenerazione tenendo premuto per 4 secondi contemporaneamente i tasti  e , poi rilasciare.
5. Lasciare proseguire in modo automatico fino a che la valvola torna alla posizione iniziale.
6. Riempire la vaschetta di sale, aggiungere 10lt di acqua e avviare il sistema aprendo il rubinetto di entrata e quello di uscita, chiudendo il by-pass.

Nel caso l'acqua risulti ancora leggermente colorata, lasciarla scorrere dal rubinetto di uscita finchè non diventa trasparente.

Il sistema dispone di 4 differenti cicli di rigenerazione indicati dalle sigle **U1 – U2 – U3 – U4**.

Si raccomanda di scegliere quello più idoneo alla propria applicazione, in base alla dimensione della bombola e alla quantità di resina in essa contenuta.

IMPORTANTE

Il ciclo di rigenerazione è impostato dal costruttore.

DESCRIZIONE FRONTALE TIMER E SIMBOLI

DISPLAY

Il display evidenzia numeri a 2 cifre ben visibili.

TASTI PROGRAMMI

Le programmazioni sono state semplificate e ridotte per ogni funzione ad ogni singolo tasto.

RIGENERAZIONE MANUALE

È possibile impostare una rigenerazione aggiuntiva in qualsiasi momento o farla partire immediatamente premendo il relativo pulsante.

INDICATORE DI POSIZIONE

Durante la rigenerazione viene visualizzata la posizione attuale.

BLOCCO CHIUSURA FRONTALINO

Un apposito dispositivo blocca l'apertura del frontalino.

La batteria tampone, che mantiene il tempo impostato in caso di black out, non è inclusa.

Tuttavia il sistema mantiene il tempo memorizzato per circa 6 ore e poi si resetta.



Questo pulsante consente di impostare l'ora, il sistema non è impostato per programmare i minuti.



Questo pulsante consente di impostare la quantità di salamoia necessaria per la rigenerazione della resina. Tale programmazione viene effettuata dal costruttore.



Questo pulsante consente di impostare l'intervallo di rigenerazione.

È possibile scegliere una pausa di rigenerazione ogni 8 ore di lavoro (3 rigenerazioni al giorno) fino a una rigenerazione ogni 30 giorni.

L'orario di riferimento per la rigenerazione è le 2:00 del mattino. Nel caso di 3 rigenerazioni al giorno, queste inizieranno alle 2:00, alle 10:00 e alle 18:00, mentre nel caso di 2 rigenerazioni al giorno, queste inizieranno alle 2:00 e alle 14:00.

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 a riparo da intemperie e con accesso limitato. Conservare fuori dalla portata dei bambini o di persone incompetenti).

DEFINITIVO

L'impianto può essere arrestato nel modo seguente:

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

ATTENZIONE

Assicurarsi che l'acqua non penetri nell'impianto durante i periodi di inutilizzo per evitare cortocircuiti o malfunzionamenti.

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

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

- Rivolgersi sempre a un tecnico esperto e qualificato per assicurarsi che l'impianto abbia mantenuto le apparecchiature elettriche ben protette.
- 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.
- Inserire nell'apposito contenitore sale, 10 lt di acqua tiepida e 50 ml di Amuchina.
- Attendere la fine della rigenerazione (comunque non prima di due ore e mezzo), quindi aprire la valvola di uscita dell'acqua e chiudere quella di by-pass.

REGOLAZIONI

PROGRAMMAZIONE

IMPORTANTE

Durante la programmazione se nessun tasto viene premuto per 5 secondi, il display tornerà a mostrare l'ora corrente, e dunque il sistema si posizionerà nella fase di esercizio.

REGOLAZIONE ORARIO

Premere il tasto raffigurante l'icona  fino a che il display mostrerà l'ora attuale. Il tasto prevede esclusivamente l'avanzamento delle ore fino alle 23:00 ripartendo subito dopo dalle 00:00. L'ora di default è 00:00.

REGOLAZIONE QUANTITÀ RIGENERANTE

IMPORTANTE

Questa regolazione viene impostata di norma dal costruttore anche se dal momento della regolazione a quello dell'installazione e avviamento potrebbe riazzerarsi. Per la regolazione attenersi comunque alla tabella comparativa ai litri resina contenuti dalla macchina (vedi tabella 1).

Premere il tasto raffigurante l'icona  finché il display mostrerà il valore ricavato dalla tabella allegata.

REGOLAZIONE FREQUENZA RIGENERAZIONI

Premere il tasto raffigurante l'icona  finché il display mostrerà le seguenti opzioni:

.3) Frequenza di rigenerazione ogni 8 ore (3 volte al giorno). Alle ore 02:00, alle 10:00 e alle 18:00.

.5) Frequenza di rigenerazione ogni 12 ore (2 volte al giorno). Alle ore 02:00 e alle 14:00.

1-30) Con valore impostato 1 la frequenza sarà giornaliera, con valore 2 ogni 2 giorni e così via fino a valore 30 che sarà ogni 30 giorni. La rigenerazione verrà sempre effettuata alle ore 02:00.

RIGENERAZIONE MANUALE

RIGENERAZIONE RITARDATA

Per una rigenerazione ritardata premere il tasto raffigurante l'icona  e rilasciarlo subito.

Verrà così programmata una rigenerazione posticipata alle ore 02:00 del giorno successivo, indipendentemente dalle rigenerazioni già programmate. A conferma della programmazione avvenuta, apparirà un puntino lampeggiante nel display accanto all'orario. Per annullare questa programmazione premere nuovamente il tasto.

RIGENERAZIONE IMMEDIATA

Per una rigenerazione immediata mantenere premuto il tasto raffigurante l'icona  per 3 secondi.

Il display visualizzerà (- -) in cascata verticale che indica il procedere della fase in contro lavaggio.

Per tutte le altre fasi verrà visualizzato **C2 - C3** ecc. fino al completamento della rigenerazione.

Per far scorrere il ciclo di rigenerazione una volta lanciata la rigenerazione manuale, premere e rilasciare contemporaneamente i tasti  e  fino a quando sul display apparirà il ciclo seguente.

Per azzerare il programma di rigenerazione e ritornare alla fase di esercizio premere contemporaneamente per 3 secondi i tasti  e .

TABELLA N°1 DI REGOLAZIONE RIGENERANTE (SALAMOIA)

LT RESINA	MODELLI	REGOLAZIONE	PROGRAMMA TIMER
4	ECO 5	0.6	U3
6	ECO 8	0.9	U3
8	ECO 12	1.2	U3

TABELLA N°2 DESCRIZIONE CICLI E RELATIVI TEMPI

C#	DESCRIZIONE CICLO	TEMPI DI RIGENERAZIONE PER SINGOLE FASI E CICLI				NOTE
		U1 min	U2 min	U3 min	U4 min	
C1	Contro lavaggio	8	8	1	3	Viene effettuato un lavaggio invertendo il flusso dell'acqua nella resina
C2	Aspirazione salamoia e lavaggio lento	25	45	25	45	Aspirazione della salamoia dal contenitore sale e risciacquo lento della resina
C3	Ripressurizzazione	3	3	3	3	Pausa della valvola
C4	Lavaggio veloce	3	3	1	3	Risciacquo della resina con lavaggio veloce
C5	2° Contro lavaggio	1	1	1	1	Riposizionamento della resina con un 2° lavaggio in controcorrente
C6	2° Risciacquo veloce	1	1	1	1	2° risciacquo veloce
C7	Ripristino livello salamoia					Invio di acqua al contenitore sale per la produzione di nuova salamoia necessaria alla rigenerazione successiva

MANUTENZIONE

AVVERTENZE GENERALI

Questo capitolo contiene l'elenco completo dei requisiti e delle procedure relative alla manutenzione da effettuare. 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 istruito a tale scopo. Durante le operazioni di pulizia, manutenzione o riparazione, fare attenzione a non disperdere nell'ambiente i prodotti utilizzati. Dopo ogni operazione di manutenzione, ripristinare e fissare correttamente tutte 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 correttamente qualsiasi intervento. Tutti i manutentori devono agire nel pieno rispetto delle norme antinfortunistiche e dovranno indossare guanti e scarpe protettive per spostare o rimuovere oggetti che possono provocare lesioni.

ATTENZIONE

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con l'impianto in stato di arresto sicuro e scollegato dalle fonti di energia e alimentazione.

MANUTENZIONE

Si raccomanda di riparare immediatamente eventuali rotture o danneggiamenti alle coperture e alle apparecchiature elettriche.

INTERVENTI PRIMA DELL'AVVIAMENTO:

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

L'addolcitore non richiede alcun tipo di manutenzione ordinaria se non il controllo e la ricarica del sale.

L'ora impostata deve corrispondere all'ora corrente.

È importante controllare periodicamente l'addolcitore al fine di salvaguardare l'efficienza dei dispositivi collegati.

Queste operazioni comprendono il controllo della durezza dell'acqua, la capacità di ingresso e uscita, il corretto svolgimento delle fasi di lavoro nonché le condizioni delle resine nonché l'eventuale sostituzione.

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 effettuare la pulizia del contenitore 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 la stessa quantità di acqua come in precedenza e infine aggiungere sale.

Pulire periodicamente la cartuccia lavabile del prefiltro rimuovendo tutte le impurità dal fondo e dalla superficie della cartuccia. È sufficiente usare acqua corrente.

RICERCA GUASTI

INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
La rigenerazione avviene ad un'ora sbagliata	Orologio mal regolato	Programmare orologio
Il programmatore si ferma durante il ciclo di rigenerazione	Motore bruciato	Sostituire
	Mancanza di corrente	Verificare presa di corrente
	Voltaggio o frequenza non corretti	Verificare voltaggio o frequenza corretti
	Blocco albero a camme	Rimuovere corpi estranei da valvola o albero a camme
	Pressione di alimentazione eccessiva	Installare regolatore pressione
L'addolcitore rigenera o scarica acqua in continuo	La valvola 3 o 4 o entrambe rimangono aperte	Rimuovere eventuali corpi estranei che potrebbero fare restare aperte le 2 valvole
	Mancanza di corrente	Verificare tensione
	Motore bloccato o bruciato	Sostituire motore

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
Il programmatore non rigenera automaticamente o quando il pulsante di avvio viene premuto	Alimentazione elettrica scollegata	Collegare
	Motore difettoso	Sostituire motore
	Scheda difettosa	Sostituire scheda
Il programmatore non rigenera automaticamente ma solo mediante il pulsante avvio	Rigenerazioni giornaliere non programmate	Programmare rigenerazioni
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 e controllare la durezza
	By-pass esterno, se presente, aperto	Chiudere by-pass
Mancata aspirazione salamoia	Pressione di alimentazione insufficiente	Impostare almeno 1,4 bar
	Tubazione di scarico ostruita	Rimuovere le ostruzioni
	Iniettore ostruito	Pulire iniettore
	Iniettore difettoso	Sostituire
	Valvole n°2 o n° 6 bloccate in posizione aperta	Eliminare le cause del blocco
	Linea della valvola non sigillata	Sostituire l'intera linea della valvola
Il tino salamoia si riempie troppo	La valvola n°1 resta aperta	Azionare manualmente la valvola stessa per rimuovere l'impurità che la blocca
	Velocità di riempimento non controllata	Smontare e pulire il regolatore
	La valvola n°2 non resta chiusa durante l'aspirazione salamoia	Azionare manualmente la valvola per rimuovere l'impurità
	Aspirazione d'aria nel tubo di collegamento al tino salamoia	Verifica tenuta dei raccordi salamoia e del tubo
	Programmazione quantità sale eccessiva	Riprogrammare seguendo le indicazioni riportate nell'apposita tabella
Irregolare consumo di sale rispetto a quanto previsto	Errore di regolazione	Impostare nuovamente
	Presenza di corpi estranei nel flussimetro salamoia	Smontare e pulire il flussimetro
Aspirazione salamoia intermittente o irregolare	Pressione di alimentazione insufficiente	Impostare almeno 1,4 bar
	Iniettore difettoso	Sostituire iniettore
Dopo la rigenerazione l'acqua non è addolcita	L'addolcitore non ha rigenerato	Ripetere la rigenerazione
	Mancanza di sale nel tino	Riempire il tino di sale
	Resine esaurite	Sostituire resine
Portata di controlavaggio eccessiva o insufficiente	Il regolatore è del tipo sbagliato	Sostituire correttamente
	Il regolatore è ostruito	Smontare e pulire
Fuoriesce acqua nel tino salamoia dopo la rigenerazione	La membrana n°1 resta aperta	Azionarla manualmente per rimuovere le impurità che la blocca oppure sostituire serie membrane
Trafilamento di acqua dura all'esercizio	Cattiva rigenerazione	Ripetere la rigenerazione
	O-ring 44F danneggiato	Sostituire
	By-pass esterno, se presente, aperto o vite miscelatrice mal regolata	Chiudere il by-pass o regolare vite miscelatrice

WASSERENTHÄRTER ECO

*Wasserenthärtungsanlage mit
chronometrischer Kopf AUTOTROL 366/604*

Bedienungsanleitung

Version: 1

Ausgabedatum: Januar 2021

BEDIENUNGSANLEITUNG	20
EINSTELLUNGEN	23
WARTUNG	24
FEHLERSUCHE	25

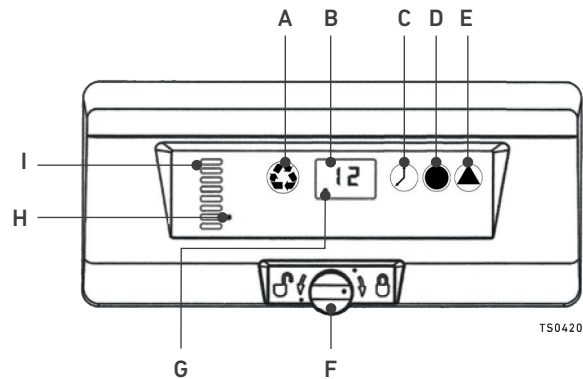
BEDIENUNGSANLEITUNG

BESCHREIBUNG DER ELEKTRONISCHEN, VEREINFACHTEN ZEITSCHALTUHR 366/604

Die Anlage verfügt über ein mit einer Zeitschaltuhr ausgestattetes Ventil, wo Sie alle Bedienelemente finden können.

BEDIENELEMENTE

- A Manuelle Regenerationsauslösetaste
- B Anzeigefenster
- C Einstellung der Uhrzeit
- D Einstellung des Salzverbrauchs
- E Programmierung der Regeneration in festen Tages-Intervallabständen
- F Verschlusschalter
- G Anzeiger der Regenerationsverzögerung/Dezimalpunkt
- H Positionsanzeiger
- I Nockenwellenanzeige



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 SOLLEN SIE ÜBERPRÜFEN, OB:

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

START DES ENTHÄRTERS

⚠ WICHTIG

Vor Inbetriebnahme des Enthärters ist das Saugsystem zu entlüften und die Harze zu reinigen. Die gereinigten Harze könnten das Wasser gelb-rötlich färben.

VERFAHREN

1. Die Zeitschaltuhr an die Stromversorgung anschließen und bei Drücken der Taste die Zwangsregeneration auslösen.
2. Den Wasserzulaufhahn öffnen.
3. Überprüfen Sie, ob zuerst Luft und danach Wasser aus dem Gummiablauf herausläuft (Gesamtzeit: 1 Minute).
4. Den Wasserzulaufhahn schließen und die Regenerationsphasen weiterführen, indem Sie vier Sekunden lang die Taste und , gleichzeitig drücken und dann loslassen.
5. Automatisch laufen lassen, bis das Ventil in die Ausgangsposition zurückkehrt.
6. Den Behälter mit Salz und 10 Liter Wasser füllen und das System starten, indem Sie den Wasserzulaufhahn und den Wasserablaufhahn öffnen und das Bypass-Ventil schließen.

Wenn Wasser noch leicht gefärbt ist, lassen Sie Wasser vom Ablaufhahn solange herauslaufen, bis es transparent ist.

Das System verfügt über 4 verschiedene Regenerationszyklen, die mit den Abkürzungen **U1 – U2 – U3 – U4** gekennzeichnet sind. Den geeigneten Zyklus je nach Tankgröße und enthaltener Harzmenge wählen.

 WICHTIG

Der Anlagenbetreiber bestimmt den Regenerationszyklus.

BESCHREIBUNG DER ZEITSCHALTUHR UND DER SYMBOLE

DISPLAY

Das Display zeigt gut sichtbare zweistellige Zahlen an.

TASTEN ZUR PROGRAMMIERUNG

Die Programmierungen sind vereinfacht worden, und sie sind auf eine einzige Taste für jede Funktion reduziert.

MANUELLE REGENERATION

Eine zusätzliche Regeneration kann jederzeit programmiert werden oder sofort beim Drücken der entsprechenden Taste ausgelöst werden.

POSITIONSANZEIGER

Während der Regeneration wird die aktuelle Position beleuchtet.

SPERREN DER FRONTPLATTE

Ein entsprechender Schalter sperrt die Öffnung der Frontplatte

Das System ist nicht mit einer Notstrombatterie ausgestattet, die die Beibehaltung der Uhrzeit im Fall von Stromausfall garantiert. In diesem Fall speichert das System die Uhrzeit 6 Stunden lang. Nach diesem Zeitraum erfolgt die automatische Rückstellung.



Die Taste dient dazu, die Uhrzeit einzustellen. Das System sieht die Einstellung der Minuten nicht vor.



Die Taste dient dazu, die für die Regeneration der Harze benötigte Solemenge einzustellen. Diese Programmierung wird vom Anlagenbetreiber durchgeführt.



Die Taste dient dazu, den Regenerationsintervall einzustellen. Es ist möglich, zwischen einem Regenerationsintervall von alle 8 Stunden (3 Regenerationszyklen pro Tag) und einem von alle 30 Tage zu wählen. Die eingestellte Regenerationsuhrzeit läuft ab 2 Uhr. Bei einem Intervall von 3 täglichen Regenerationszyklen erfolgen diese um 2 Uhr, um 10 Uhr und um 18 Uhr. Bei einem Intervall von 2 täglichen Regeneratszyklen erfolgen diese um 2 Uhr und um 14 Uhr.

STILLSTAND

Die Anlage kann in folgender Weise stillgelegt werden:

FÜR KURZE ZEIT

- Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen und den Wasserhahn schließen
- Das Anschlusskabel ziehen
- Den Solebehälter leeren und innen 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 Wasserzu- und -abläufe.

So erfolgt der sofortige Stillstand der Anlage.

INBETRIEBNAHME NACH LANGEM STILLSTAND

- Lassen Sie immer vom Fachpersonal überprüfen, ob die ursprüngliche Schutzart der elektrischen Vorrichtungen intakt ist.
- 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 in den Behälter füllen.
- Warten Sie, bis die Regeneration zu Ende ist (auf jeden Fall nicht vor zwei einhalb Stunden). Den Wasserablauf öffnen und das Bypass-Ventil schließen.

EINSTELLUNGEN

PROGRAMMIERUNG

WICHTIG

Wenn keine Taste während der Programmierung 5 Sekunden lang gedrückt wird, ist die aktuelle Uhrzeit wieder auf dem Display angezeigt. Das System stellt sich auf Betriebsposition.

UHRZEIT EINSTELLEN

Die Taste mit dem Symbol  drücken, bis die aktuelle Uhrzeit auf dem Display angezeigt wird. Mit dem Betätigen der Taste kann die Uhrzeit bis um 23 Uhr eingestellt werden, danach fängt sie wieder von 00.00 an. Die vom Werkeingestellte Uhrzeit ist 00:00.

REGENERIERMITTELMENGE EINSTELLEN

WICHTIG

Normalerweise wird die Einstellung vom Anlagenbetreiber durchgeführt, auch wenn sich der Enthärter von der Einstellung bis zur Installation und Inbetriebnahme automatisch zurücksetzen könnte. Um die Einstellung durchzuführen, halten Sie sich an der Vergleichstabelle mit den Litern Harz, die das Gerät enthalten kann (siehe Tab.1).

Die Taste mit dem Symbol  drücken, bis der aus der beigelegten Tabelle entnommene Wert auf dem Display angezeigt wird.

REGENERATIONSINTERVALLE EINSTELLEN

Die Taste mit dem Symbol  drücken, bis die folgenden Optionen auf dem Display angezeigt werden:

.3) Regenerationsintervall alle 8 Stunden (3 mal pro Tag). Um 2 Uhr, um 10 Uhr und um 18 Uhr.

.5) Regenerationsintervall alle 12 Stunden (2 mal pro Tag). Um 2 Uhr und um 14 Uhr.

1-30) Durch die Einstellung 1 als Wert, wird die Regeneration täglich eingeleitet, 2 alle zwei Tage und so weiter bis zu 30 (alle 30 Tage). Die Regeneration wird immer um 2 Uhr ausgelöst.

MANUELLE REGENERATION

ZEITVERZÖGERTE REGENERATION

Um eine zeitverzögerte Regeneration auszulösen, die Taste mit dem Symbol  kurz drücken.

So ist eine zeitverzögerte Regeneration um 2 Uhr programmiert, unabhängig von den schon programmierten Regenerationen. Ein kleiner Punkt blinkt auf dem Display neben der Uhrzeit als Bestätigung der eingegebenen Programmierung. Um diese Programmierung zu löschen, wieder die Taste drücken.

SOFORTIGE REGENERATION

Um eine sofortige Regeneration auszulösen, die Taste mit dem Symbol  3 Sekunden lang.

gedrückt halten. Auf dem Display erscheint das Symbol (- -) in senkrechter Kaskade: es bedeutet, dass die Regeneration durch Rückspülen eingeleitet wird. Für alle anderen Phasen werden **C2 - C3** usw. bis zum Ende der Regeneration angezeigt sein. Um während der manuellen Regeneration von einem Regenerationszyklus zum nächsten zu wechseln, die Taste  und  drücken und gleichzeitig loslassen, bis der nächste Zyklus auf dem Display erscheint..

Um das Regenerationsprogramm zurückzusetzen und zur Betriebsphase zurückzukehren, die Taste  und  3 Sekunden lang gleichzeitig drücken.

TAB. 1 EINSTELLUNG DES REGENERIERMITTELS (SOLE)

LITER HARZ	VERSION	EINSTELLUNG	ZEITSCHALTUHR PROGRAMM
4	ECO 5	0.6	U3
6	ECO 8	0.9	U3
8	ECO 12	1.2	U3

TAB. 2 BESCHREIBUNG REGENERATIONSZYKLUSZEITEN

C#	BESCHREIBUNG ZYKLUS	REGENERATIONSZEITEN FÜR EINZELNE PHASEN UND ZYKLEN				BEMERKUNGEN
		U1 min	U2 min	U3 min	U4 min	
C1	Rückspülung	8	8	1	3	Eine Spülung mit Umschaltung des Wasserflusses im Harz durchgeführt wird
C2	Salzlösung ansaugen und langsam waschen	25	45	25	45	Ansaugen der Salzlösung vom Solebehälter und Harz langsam vorwaschen
C3	Überdruck	3	3	3	3	Ventilpause
C4	Schnellwaschen	3	3	1	3	Vorwäsche des Harzes durch Schnellwaschen
C5	Rückspülung 2	1	1	1	1	Das Harz durch eine zweite Rückspülung wieder positionieren
C6	Schnellwaschen 2	1	1	1	1	Zweites Schnellwaschen in Fließrichtung
C7	Wiederherstellung der Salzsolenhöhe					Wasser fließt in den Solebehälter zur Herstellung von einer neuen Salzlösung, die zur nächsten Regeneration notwendig ist

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 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. 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 Schutzeinrichtungen, 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 MONATE:

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 mit Hilfe eines Desinfektionsmittels und eines Schwammes reinigen;
- Den Behälter 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

STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFE

STÖRUNGEN	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 oder Wasser läuft ab ständig ab	Entweder das Ventil 3 oder 4 oder beide bleiben geöffnet	Eventuelle Fremdkörper entfernen, die die 2 Ventile geöffnet lassen könnten
	Stromausfall	Spannung überprüfen
	Motor blockiert oder verbrannt	Motor ersetzen

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
Enthärter regeneriert nicht automatisch und durch Drücken der Regenerationsauslösetaste	Netzstecker gezogen	Anschließen
	Motor defekt	Motor ersetzen
	Karte defekt	Karte ersetzen
Enthärter regeneriert nicht automatisch, sondern nur durch Drücken der Regenerationsauslösetaste	Tägliche Regenerationen nicht programmiert	Regenerationen programmieren
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
	Externes Bypass-Ventil geöffnet (wenn vorhanden)	Bypass-Ventil schließen
Enthärter saugt Sole nicht an	Zu niedriger Wasserdruck	Mind. 1,4 bar Fließdruck erforderlich
	Ablaufschlauch verstopft	Den Ablauf freilegen
	Injektor verstopft	Injektor reinigen
	Injektor defekt	Ersetzen
	Ventile Nr.2 oder Nr. 6 geöffnet blockiert	Das Problem beseitigen
	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	Regler ausbauen und reinigen
	Das Ventil Nr.2 bleibt nicht geschlossen während der Ansaugung der Salzlösung	Das Ventil manuell auslösen, um die Verunreinigung zu entfernen
	Luftabsaugung in dem Verbindungsrohr mit dem Solebehälter	Die Verbindungen und das Rohr überprüfen
	Zu viel Salz programmiert	nach den Werten der entsprechenden Tabelle neu programmieren
Der Enthärter verbraucht mehr oder weniger Salz als vorgesehen	Falsche Einstellung	Neu einstellen
	Fremdkörper im Sole-Durchflussmesser	Durchflussmesser ausbauen und reinigen
Aussetzendes oder ungleichmäßiges Ansaugen der Salzlösung	Zu weniger Wasserdruck	zu mind. 1,4 bar erforderlich
	Injektor defekt	Injektor ersetzen
Nach der Regeneration ist das Wasser nicht weich	Der Enthärter regeneriert nicht	Die Regeneration wiederholen
	Mangeln an Salz im Behälter	Salz in den Behälter nachfüllen
	Harze erschöpft	Harze ersetzen
Übermäßige oder mangelhafte Leistung der Rückspülung	Falscher Regler	Mit dem richtigen ersetzen
	Regler verstopft	Ausbauen und reinigen
Nach der Regeneration überströmt das Wasser den Salzbehälter	Membran Nr. 1 bleibt geöffnet	Membran manuell auslösen, um die Verunreinigung zu entfernen, oder alle Membranen ersetzen
Entweichen von hartem Wasser, während der Enthärter läuft	Falsche Regeneration	Die Regeneration wiederholen
	O-Ring 44F beschädigt	Ersetzen
	Externes Bypass-Ventil geöffnet (wenn vorhanden) oder Gemischschrauben falsch eingestellt	Das Bypass-Ventil abschließen oder die Gemischschrauben einstellen

SUAVIZADOR ECO

*Sistema suavizador de agua con cabeza
cronométrica AUTOTROL 366/604*

Manual de instrucciones

Versión: 1

Fecha de emisión: Enero 2021

INSTRUCCIONES DE USO	28
REGULACIONES	31
MANTENIMIENTO	32
BÚSQUEDA DE AVERÍAS	33

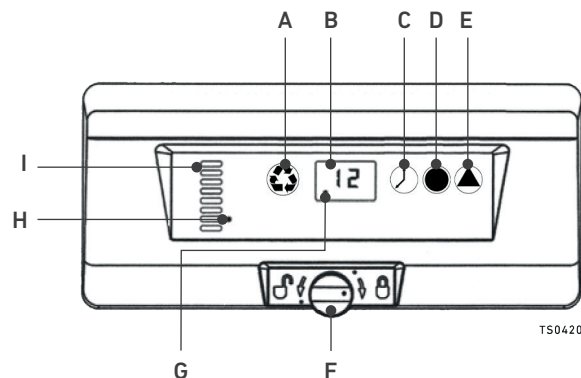
INSTRUCCIONES DE USO

DESCRIPCIÓN DEL TEMPORIZADOR ELECTRÓNICO SIMPLIFICADO 366/604

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

COMANDOS

- A Puesta en funcionamiento de la regeneración manual
- B Pantalla
- C Regulación del horario
- D Regulación del consumo de sal
- E Programación de la regeneración por intervalos de días
- F Cierre de la tapa
- G Indicador del retraso de la regeneración/punto decimal
- H Indicador de posición
- I Indicador del árbol de levas



PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Para utilizar el sistema de forma segura, es indispensable seguir con cuidado las indicaciones de los párrafos 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 DEL SUAVIZADOR

⚠ IMPORTANTE

Antes de poner en funcionamiento el suavizador hay que eliminar el aire del sistema y lavar las resinas que, al principio, podrían conferir un color amarillento/rojizo al agua.

PROCEDIMIENTO

1. Conecte el temporizador y ponga en marcha la regeneración forzada pulsando el botón
2. Abra el grifo de suministro del agua.
3. Compruebe el dispositivo de descarga para que el aire salga antes que el agua durante 1 minuto en total.
4. Cierre el grifo de suministro y proceda a las etapas de regeneración manteniendo los botones y pulsados al mismo tiempo durante 4 segundos y luego suéltelos.
5. Deje que siga en modo automático hasta que la válvula vuelva a su posición inicial.
6. Rellene el tanque con sal, incorpore 10 L de agua y ponga en marcha el sistema abriendo el grifo de suministro y el de salida y cerrando el by-pass

Si el agua resulta todavía ligeramente coloreada, dejarla salir del grifo de salida hasta que se aclare.

El sistema dispone de 4 ciclos de regeneración diferentes identificados por las siglas **U1 – U2 – U3 – U4**. Elegir el más apropiado para su aplicación sobre la base de la dimensión de la botella y la cantidad de resina contenida en la misma.

IMPORTANTE

El ciclo de regeneración lo determina el fabricante.

DESCRIPCIÓN FRONTAL DEL TEMPORIZADOR Y SÍMBOLOS

PANTALLA

La pantalla muestra números de 2 dígitos claramente visibles.

PULSADORES PROGRAMADOS

Las programaciones han sido simplificadas y reducidas para cada función a cada pulsador individual.

REGENERACIÓN MANUAL

En todo momento es posible programar una regeneración suplementaria o hacer de modo que empiece de inmediato operando en el pulsador específico.

INDICADOR DE POSICIÓN

Durante el proceso de regeneración se indica la posición corriente.

BLOQUE DE CIERRE FRONTAL

Un dispositivo específico bloquea la apertura del frontal.

La batería tampón, que mantiene la hora establecida en caso de apagón, no está presente. De todos modos, el sistema mantiene la hora memorizada durante unas 6 horas y luego se resetea.



Este pulsador permite ajustar la hora, el sistema no se ha reseteado para programar los minutos.



Este pulsador permite programar la cantidad de salmuera necesaria para la regeneración de la resina. Este ajuste lo establece el fabricante.



Este pulsador permite programar el intervalo de regeneración.

Es posible elegir una pausa de regeneración cada 8 horas de funcionamiento (3 regeneraciones por día) hasta una regeneración cada 30 días.

La hora de regeneración de referencia son las 02:00 horas. En el caso del programa de 3 regeneraciones diarias, éstas comenzarán a las 02:00, a las 10:00 y a las 18:00 mientras que en el caso de 2 regeneraciones diarias éstas empezarán a las 02:00 y a las 14:00.

PARADA

El sistema se puede parar de la siguiente manera:

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 depurador 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

Repita las mismas operaciones que para la parada temporal, luego proceda a:

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

ATENCIÓN

Asegúrese de que no entre agua en el sistema durante los periodos fuera de servicio para evitar cortocircuitos 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 del sistema.

VOLVER A PONER EN MARCHA TRAS UN LARGO PERÍODO DE INACTIVIDAD

- 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 forzada.
- Ponga en el contenedor específico la sal, 10 L de agua tibia y 50 ml de desinfectante de agua común como Amuchina.
- Espere la conclusión de la regeneración (de todos modos no antes de dos horas y media), luego vuelva a abrir la válvula de salida de agua y cierre la de by-pass.

REGULACIONES

PROGRAMACIÓN

IMPORTANTE

Durante el procedimiento de configuración, si no se pulsa ningún botón durante 5 segundos, la pantalla mostrará automáticamente la hora actual y el sistema se ajustará a la fase de funcionamiento.

REGULACIÓN DEL HORARIO

Pulse el botón  hasta que la pantalla muestre la hora actual. El pulsador sólo permite ajustar la hora hasta las 23:00, luego vuelve a las 00:00. La hora por defecto es 00:00.

REGULACIÓN DE LA CANTIDAD DE REGENERACIÓN

IMPORTANTE

Este ajuste lo realiza generalmente el fabricante, aunque desde el momento de la regeneración hasta el de la instalación podría reajustarse. Para la regulación siga estrictamente la indicación de tabla comparativa de los litros de resina contenidos en la máquina (ver tabla 1).

Pulse el botón  hasta que la pantalla muestre el valor obtenido de la tabla adjunta.

REGULACIÓN DE LA FRECUENCIA DE REGENERACIÓN

Pulse el botón del icono  hasta que la pantalla muestre las siguientes opciones:

.3) Frecuencia de regeneración cada 8 horas (3 veces al día). A las 02:00, 10:00 y 18:00 horas.

.5) Frecuencia de regeneración cada 12 horas (2 veces al día). A las 02:00 y a las 14:00 horas.

1-30) Con valor programado 1, la frecuencia será diaria; con valor 2 será cada dos días y así sucesivamente hasta el valor 30. La regeneración se efectuará siempre a las 02:00 horas.

REGENERACIÓN MANUAL

REGENERACIÓN RETRASADA

Para una regeneración retrasada presione el botón  y suéltelo inmediatamente.

De este modo, se establecerá una regeneración retardada, a las 2:00 a.m. del día siguiente, independientemente de las regeneraciones ya establecidas. Aparecerá un punto intermitente en la pantalla al lado del horario confirmar que la configuración es correcta. Para cancelar esta configuración, pulse de nuevo el botón.

REGENERACIÓN INMEDIATA

Para una regeneración inmediata mantenga pulsado el botón  durante 3 segundos.

En la pantalla se visualizará (- -) en cascada vertical que indica que se procede a la fase de contralavado.

Para todas las demás fases se visualizará **C2 - C3** etc. hasta que la regeneración se haya completado.

Para que corra el ciclo de generación, una vez que se haya lanzado la regeneración manual, pulse y suelte simultáneamente los botones  y  hasta que aparezca en la pantalla el ciclo siguiente.

Para resetear el programa de regeneración y volver a la fase de funcionamiento, pulse los botones  y  al mismo tiempo durante 3 segundos.

TABLA N° 1 AJUSTE DEL AGENTE REGENERADOR (SALMUERA)

LT RESINA	MODELOS	REGULACIÓN	AJUSTE DEL TEMPORIZADOR
4	ECO 5	0.6	U3
6	ECO 8	0.9	U3
8	ECO 12	1.2	U3

TABLA N° 2 DESCRIPCIÓN DE LOS CICLOS Y TIEMPOS CORRESPONDIENTES

C#	DESCRIPCIÓN DEL CICLO	TIEMPOS DE REGENERACIÓN PARA FASES ÚNICAS Y CICLOS				NOTAS
		U1 min	U2 min	U3 min	U4 min	
C1	Contralavado	8	8	1	3	Se efectúa un lavado invirtiendo el flujo del agua en la resina
C2	Aspiración de la salmuera y lavado lento	25	45	25	45	Aspiración de la salmuera del contenedor de la sal y enjuague lento de la resina
C3	Represurización	3	3	3	3	Pausa de la válvula
C4	Lavado rápido	3	3	1	3	Enjuague de la resina con lavado rápido
C5	2° contralavado	1	1	1	1	Reposicionamiento de la resina con un 2° lavado en contracorriente
C6	2° lavado rápido	1	1	1	1	2° lavado rápido en paralelo
C7	Reestablecimiento del nivel de salmuera					Suministro de agua al contenedor de la sal para la producción de la salmuera nueva necesaria para la regeneración siguiente

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIAS GENERALES

Este capítulo contiene la lista completa de los requisitos y de los procedimientos relativos al mantenimiento a efectuar. Un buen mantenimiento requiere 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. Durante las operaciones de limpieza, mantenimiento o reparación, tenga cuidado de no dispersar los productos utilizados en el ambiente. Después de todas las operaciones de mantenimiento, restablecer y fijar correctamente todas las protecciones retiradas o abiertas.

ADVERTENCIA

No realice ninguna intervención, modificación o reparación de ningún tipo, excepto las indicadas en este manual. Sólo el personal técnico especializado o autorizado por el fabricante tiene los conocimientos necesarios del sistema y la experiencia para realizar correctamente cualquier operación. 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 deben realizarse con el sistema en estado de “parada de seguridad” y desconectado de todas las fuentes de alimentación.

MANTENIMIENTO

Repare inmediatamente las posibles averías o daños en las carcassas 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 para salvaguardar la eficiencia de los dispositivos conectados. Estas operaciones incluyen la comprobación de 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 para sustituirlas, si necesario.

 PELIGRO

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

CONTROLES PERIÓDICOS

DESPUÉS DE LOS 6-12 PRIMEROS MESES Y LUEGO CADA 6-12 MESES:

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

- Quite el resto de la sal del fondo;
- Limpie las paredes del contenedor de posibles depósitos fangosos o limosos y de sal seca;
- Aclare varias veces con agua corriente sirviéndose de un desinfectante como Amuchina y una esponja;
- Aclare de nuevo, añada la misma cantidad de agua que antes y luego añada la 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
	Tensión o frecuencia incorrecta	Controlar que 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 depurador regenera o descarga agua en continuo	Las válvulas 3 o 4 o ambas permanecen abiertas	Quitar los posibles cuerpos extraños que podrían dejar abiertas las 2 válvulas
	Falta corriente	Comprobar la tensión
	Motor bloqueado o quemado	Sustituir el motor

PROBLEMAS	CAUSAS	REMEDIOS
El programador no se regenera automáticamente o cuando se pulsa el botón de arranque	Alimentación eléctrica desconectada	Conectar
	Motor defectuoso	Sustituir el motor
	Ficha defectuosa	Sustituir la ficha
El programador no regenera automáticamente sino sólo mediante el pulsador de arranque	Regeneraciones diarias no programadas	Programar regeneraciones
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	Destornillar el tornillo totalmente y comprobar la dureza del agua
	By-pass externo, si previsto, abierto	Cerrar el by-pass
Falta de aspiración de salmuera	Presión de suministro insuficiente	Ajustar al menos 1,4 bar
	Tubería de salida bloqueada	Eliminar la obstrucción
	Inyector obstruido	Limpiar el inyector
	Inyector defectuoso	Sustituir
	Válvulas nº 2 o nº 6 bloqueadas 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	Activar manualmente la válvula para eliminar la causa del bloqueo
	Velocidad de rellenado no controlada	Desmontar y limpiar el regulador
	La válvula nº 2 no permanece cerrada durante la aspiración de la salmuera	Activar manualmente la válvula para eliminar la causa del bloqueo
	Aspiración del aire en el tubo de conexión al tanque de salmuera	Comprobar las uniones de la salmuera y el tubo
	Programación de la cantidad de sal excesiva	Volver a configurar siguiendo las indicaciones de la tabla correspondiente
Consumo irregular de sal con respecto a lo previsto	Error en la regulación	Volver a ajustarlo
	Presencia de cuerpos extraños en el indicador de flujo de la salmuera	Desmontar y limpiar el indicador de flujo
Aspiración de la salmuera intermitente o irregular	Presión de suministro insuficiente	Ajustar al menos 1,4 bar
	Inyector defectuoso	Sustituir el inyector
Después de la regeneración el agua no es depurada	El depurador no ha regenerado	Volver a ajustarlo
	Falta sal en el tanque	Rellenar con sal el tanque
	Resinas terminadas	Sustituir las resinas
Capacidad de contralavado excesiva o insuficiente	El regulador es del tipo incorrecto	Sustituir correctamente
	El regulador está obstruido	Desmontar y limpiar
Sale agua en el tanque de la salmuera después de la regeneración	La membrana nº 1 permanece abierta	Activarla manualmente para eliminar las impurezas que la bloquean o sustituir la serie de membranas
Paso de agua dura con el depurador en servicio	Regeneración incorrecta	Repetir la regeneración
	O-ring 44F dañado	Sustituir
	By-pass externo, si previsto, abierto o tornillo mezclador regulado incorrectamente	Cerrar el by-pass o regulador el tornillo mezclador

ADOUCCISSEUR ECO

*Système d'adoucissement de l'eau avec tête
chronométrique AUTOTROL 366/604*

Manuel d'instructions

Version: 1

Date d'émission: Janvier 2021

MODE D'EMPLOI	36
RÉGLAGES	39
ENTRETIEN	40
LOCALISATION DES PANNES	41

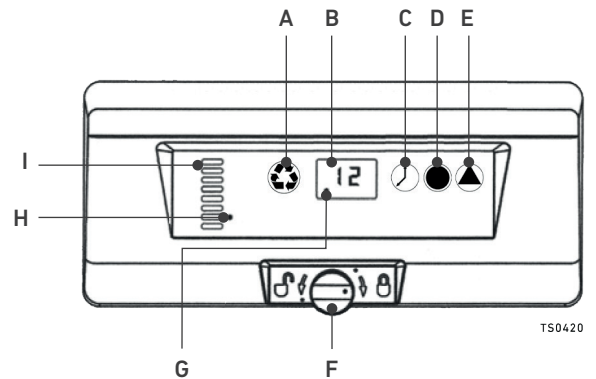
MODE D'EMPLOI

DESCRIPTION DU TEMPORISATEUR ÉLECTRONIQUE SIMPLIFIÉ 366/604

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

COMMANDES

- A Démarrage régénération manuelle
- B Afficheur
- C Réglage horaire
- D Réglage consommation de sel
- E Programmation régénération à des jours d'intervalle
- F Fermeture du couvercle
- G Indicateur du retard de régénération/point décimal
- H Indicateur de position
- I Indicateur de l'arbre à cames



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 DE L'ADOUCISSEUR

⚠ IMPORTANT

Avant de mettre l'adoucisseur en fonction, il faut éliminer l'air du système et laver les résines qui, au début, pourraient donner une couleur jaunâtre/rougeâtre à l'eau.

PROCÉDURE

1. Allumer le temporisateur et lancer la régénération forcée en appuyant sur la touche .
2. Ouvrir le robinet d'entrée de l'eau.
3. Vérifier le dispositif de décharge de manière à ce que l'air sorte avant l'eau pendant 1 minute en tout.
4. Fermer le robinet d'entrée et faire avancer les phases de régénération en appuyant pendant 4 secondes sur les touches  et , en même temps et ensuite relâcher.
5. Laisser continuer en mode automatique jusqu'à ce que le clapet revienne à sa position initiale.
6. Remplir le bac à sel, mettre 10 litres d'eau et démarrer le système en ouvrant le robinet d'entrée et celui de sortie, en fermant le by-pass.

Si l'eau est encore un peu colorée, laissez-la couler du robinet de sortie jusqu'à ce qu'elle devienne transparente.

Le système dispose de 4 cycles de régénération différents, avec les symboles **U1 – U2 – U3 – U4**. Choisir le plus adapté à votre application en fonction de la taille de la bouteille et de la quantité de résine qu'elle contient.

 IMPORTANT

Le cycle de régénération est établi par le fabricant.

DESCRIPTION DE LA FAÇADE DU TEMPORISATEUR ET SYMBOLES

AFFICHEUR

L'afficheur montre des numéros à 2 chiffres bien visibles.

TOUCHES DES PROGRAMMES

Les programmations ont été simplifiées et réduites pour chaque fonction à une touche.

RÉGÉNÉRATION MANUELLE

A chaque moment il est possible de programmer une régénération supplémentaire ou lancer celle-ci immédiatement en appuyant sur la touche correspondante.

INDICATEUR DE POSITION

Pendant la régénération la position courante est signalée.

BLOCAGE DE FERMETURE DE LA FAÇADE

Un dispositif spécial bloque l'ouverture de la façade.

La batterie tampon qui maintient le temps mis en place en cas de panne de courant, n'est pas présente. En tout cas, le système maintient l'heure mémorisée pendant environ 6 heures, puis la réinitialise.



Ce bouton permet de régler l'heure, le système ne permet pas de régler les minutes.



Ce bouton permet de sélectionner la quantité de saumure nécessaire pour la régénération de la résine. Cette programmation est effectuée par le fabricant.



Ce bouton permet de programmer l'intervalle de régénération.

Il est possible de sélectionner un intervalle de régénération toutes les 8 heures de fonctionnement (3 régénérations par jour) jusqu'à une régénération tous les 30 jours.

L'heure de référence pour la régénération est 2h00 du matin. Dans le cas de 3 régénérations par jour, celles-ci commenceront à 2h du matin, 10h du matin et à 18 h, tandis que dans le cas de 2 régénérations par jour, celles-ci commenceront à 2 h et à 14 h.

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 enfants ou des personnes incapables).

DÉFINITIVE

Répétez les mêmes opérations que pour l'arrêt temporaire, puis:

- Envelopper la machine avec du carton, du polystyrène ou d'autres matériaux et la remettre au personnel responsable (déchets autorisés l'élimination ou la collecte de seconde main).

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 COMME SUIV :

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 originaire 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 (tel que Amuchina).
- Attendre la fin de la régénération (pas avant deux heures et demie de toute manière), ensuite ouvrir le clapet de sortie de l'eau et fermer le clapet de by-pass.

RÉGLAGES

PROGRAMMATION

IMPORTANT

Pendant la programmation, si aucune touche n'est enfoncée pendant 5 secondes, l'afficheur montrera automatiquement l'heure actuelle et le système se remettra en marche.

RÉGLAGE DE L'HORAIRE

Appuyer sur la touche  jusqu'à ce que l'afficheur montre l'heure actuelle. La touche ne prévoit que l'avancement jusqu'à 23 heures pour repartir tout de suite après 00:00. L'heure par défaut est 00:00.

RÉGLAGE DE LA QUANTITÉ RÉGÉNÉRATRICE

IMPORTANT

Ce réglage est normalement effectué par le fabricant, même si une remise à zéro est possible à partir du moment du réglage jusqu'à l'installation et au démarrage. Pour le réglage, suivre le tableau de comparaison des litres de résine contenus dans la machine (voir tableau 1).

Appuyer sur la touche affichant l'icône  jusqu'à ce que l'afficheur montre la valeur dérivée du tableau ci-joint.

RÉGLAGE DE LA FRÉQUENCE DES RÉGÉNÉRATIONS

Appuyer sur la touche affichant l'icône  jusqu'à ce que l'afficheur montre les options suivantes:

.3) Fréquence de régénération toutes les 8 heures (3 fois par jour). À 2h00, à 10h00 et à 18h00.

.5) Fréquence de régénération toutes les 12 heures (2 fois par jour). À 2h00 et à 14h00.

1-30) Si la valeur est 1, la fréquence sera journalière, si la valeur est 2, tous les 2 jours et ainsi de suite jusqu'à la valeur 30, avec une régénération tous les 30 jours. La régénération commencera toujours à 2 heures du matin.

RÉGÉNÉRATION MANUELLE

RÉGÉNÉRATION RETARDÉE

Pour la régénération retardée, il faut appuyer sur la touche affichant l'icône  et relâcher celle-ci tout de suite. De cette façon, une régénération postposée sera fixée, à 2 heures du matin du jour suivant, indépendamment des régénérations déjà réglées. Un point clignotant apparaîtra sur l'afficheur, à côté de l'heure, ce qui prouve que la programmation a bien été effectuée. Pour annuler cette programmation, appuyer de nouveau sur la touche.

RÉGÉNÉRATION IMMÉDIATE

Pour la régénération immédiate, garder enfoncée la touche affichant l'icône  pendant 3 secondes. L'afficheur montrera (- -) en cascade verticale qui indique l'avancement de la phase en contre-lavage. Pour toutes les autres phases, **C2 - C3** etc. sera affiché jusqu'à ce que la régénération soit achevée.

Pour faire avancer le cycle de régénération une fois que la régénération manuelle a été lancée, appuyer et relâcher simultanément les touches  et  jusqu'à ce que le cycle suivant apparaisse sur l'afficheur.

Pour réinitialiser le programme de régénération et revenir à la phase de fonctionnement, appuyer simultanément sur les touches  et  pendant 3 secondes.

TABLEAU N°1 DE REGLAGE REGENERANT (SAUMURE)

LITRES DE RÉSINE	MODÈLES	RÉGLAGE	PROGRAMME TEMPORISATEUR
4	ECO 5	0.6	U3
6	ECO 8	0.9	U3
8	ECO 12	1.2	U3

TABLEAU N°2 DESCRIPTION DES CYCLES ET DES DELAIS CORRESPONDANTS

C#	DESCRIPTION CYCLE	TEMPS DE RÉGÉNÉRATION POUR PHASES INDIVIDUELLES ET CYCLES				REMARQUES
		U1 min	U2 min	U3 min	U4 min	
C1	Contre-lavage	8	8	1	3	Le lavage est effectué en inversant le flux de l'eau dans la résine
C2	Aspiration saumure et lavage lent	25	45	25	45	Aspiration de la saumure du bac à sel et rinçage lent de la résine
C3	Repressurisation	3	3	3	3	Pause du clapet
C4	Lavage rapide	3	3	1	3	Rinçage de la résine par un lavage rapide
C5	2ème Contre-lavage	1	1	1	1	Repositionnement de la résine par un 2ème lavage en contre-courant
C6	2ème Rinçage rapide	1	1	1	1	2ème rinçage rapide
C7	Remise à niveau saumure					Envoi d'eau au bac à sel pour la production d'une nouvelle saumure nécessaire à la régénération suivante

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 veiller à ne pas disperser les produits utilisés dans l'environnement. Après toutes les opérations d'entretien, rétablir et fixer correctement toutes les protections retirées ou ouvertes.

AVERTISSEMENT

Ne pas effectuer d'opération, de modification ou de réparation autre que celles indiquées dans ce manuel. 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. 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 de maintenance doivent être effectuées avec le système en état d'«arrêt de sécurité» et déconnecté de toutes les sources d'alimentation et de courant.

ENTRETIEN

Réparer immédiatement les éventuelles ruptures ou dommages aux couvertures et aux 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. L'heure fixée doit correspondre à l'heure actuelle.

Il est important de vérifier périodiquement l'adoucisseur afin de préserver l'efficacité des appareils connectés. Ces opérations consistent à vérifier la dureté de l'eau et des débits d'entrée et de sortie, la bonne exécution des différentes étapes, 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;
- Rincer plusieurs fois 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 le voltage et la fréquence sont corrects
	Blocage arbre à cames	Enlever les corps endommagés du clapet ou de l'arbre à cames
	Pression d'alimentation trop élevée	Installer le régulateur de pression
L'adoucisseur régénère ou décharge l'eau sans cesse	Les clapets 3 ou 4 ou tous les deux restent ouverts	Enlever les corps endommagés qui pourrait faire rester ouverts les 2 clapets
	Pas de courant	Vérifier la tension
	Moteur bloqué ou brûlé	Remplacer le moteur

PROBLÈMES	CAUSES	SOLUTIONS
Le programmeur ne régénère pas automatiquement ni lorsque le bouton de démarrage est enfoncé	Alimentation électrique débranchée	Brancher
	Moteur défectueux	Remplacer le moteur
	Carte défectueuse	Remplacer la carte
Le programmeur ne régénère pas automatiquement, mais uniquement à l'aide du bouton de démarrage	Régénérations journalières non programmées	Programmer les régénérations
Absence d'eau adoucie entre deux régénérations	Régénération erronée	Répéter la régénération en vérifiant que la bonne quantité de sel soit utilisée
	Résines polluées	Nettoyer ou remplacer les résines
	Programmation erronée de la quantité de sel	Vérifier et reprogrammer
	Vis de mélange trop serrée	Dévisser la vis et vérifier la dureté
	By-pass extérieur, si présent, ouvert	Fermer le by-pass
Absence d'aspiration de la saumure	Pression insuffisante de l'aliment	Régler au moins 1,4 bar
	Tuyau de vidange bouché	Déboucher le tuyau de vidange
	Injecteur bouché	Nettoyer l'injecteur
	Injecteur défectueux	Remplacer
	Clapets n°2 ou n° 6 bloqués 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
	Le clapet n°2 ne reste pas fermé pendant l'aspiration de la saumure	Activer manuellement le clapet pour enlever les impuretés
	Aspiration d'air dans le tuyau de connexion à la cuve à saumure	Vérifier l'étanchéité des connexions à la saumure et du tuyau
	Programmation quantité de sel trop élevée	Programmer de nouveau selon les indications contenues dans le tableau
Consommation irrégulière de sel par rapport à la consommation prévue	Erreur de réglage	Effectuer un nouveau réglage
	Présence de corps endommagés dans le fluximètre saumure	Démonter et nettoyer le fluximètre
Aspiration de saumure intermittente ou irrégulière	Pression d'entrée insuffisante	Régler 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
	Pas de sel dans la cuve	Remettre du sel dans la cuve
	Plus de résines	Remplacer les résines
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 cuve à saumure après la régénération	La membrane n°1 reste ouverte	Actionner manuellement pour enlever les impuretés qui la bloquent ou remplacer la série de membranes
Fuite d'eau dure pendant le fonctionnement	Mauvaise régénération	Refaire la régénération
	O-ring 44F endommagé	Remplacer
	By-pass extérieur, si présent, ouvert ou vis de mélange mal réglée	Fermer le by-pass ou régler la vis de mélange



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