

MILLENNIUM WATER SOFTENER

Instruction manual



TABLE OF CONTENTS

INSTRUCTION MANUAL	3
MANUALE D'USO	25
BEDIENUNGSANLEITUNG	47
MANUAL DE INSTRUCCIONES	69
MANUEL D'INSTRUCTIONS	91



MILLENNIUM WATER SOFTENER

Water softener system with valve 69P1/69P3
Models: CRONO - VOLUME

Instruction manual

Version: 1

Issued date: January 2021

HYDRAULIC CONNECTION	4
COMMISSIONING	5
ADJUSTMENTS	21
MAINTENANCE	22
TROUBLESHOOTING	24

1. HYDRAULIC CONNECTION

The hydraulic connection must be made with fittings and piping sized to suit the connections of the water softener to ensure sufficient flow to itself and to the machine it is connected to.



Both valve models (CRONO and VOLUME) are equipped with a by-pass.
In the VOLUME version, the by-pass is equipped with a fan (A) to detect the volume of water.

⚠ WARNING

Pay attention when disassembling the by-pass so that the fan does not come out of its housing.



2. COMMISSIONING

In order to operate the system safely, it is essential to follow the instructions listed in the following paragraphs carefully. Check the protective and safety devices before each new use.

WHEN STARTING UP THE SYSTEM, CHECK THAT:

- The hydraulic connections are in accordance with the regulations;
- The electrical connections are in accordance with regulations.

2.1 STARTING THE SOFTENER

Slowly open the water flow.



POSITION IN SERVICE
(WORKING SOFTENER)



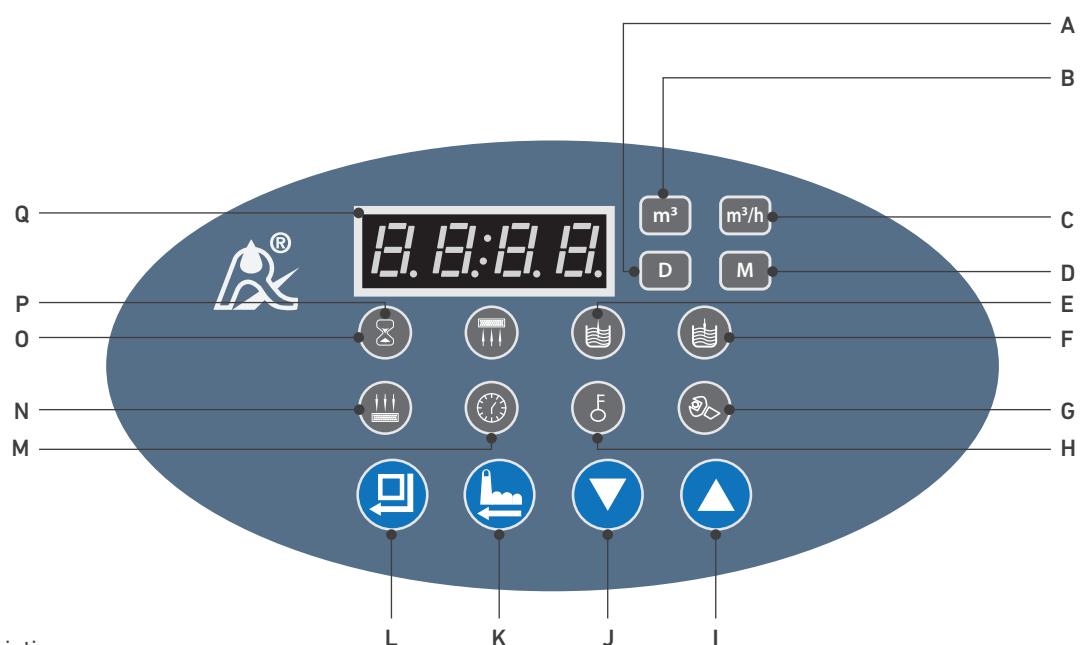
POSITION BY-PASS
(SOFTENER EXCLUDED)

2.2 COMMANDS

The system is equipped with a valve with a timer where all the operating commands are present.

2.2.1 COMMANDS DESCRIPTION

- A) Day
- B) Cubic meters *
- C) Cubic meters per hour *
- D) Minutes
- E) Salt water suction and slow washing
- F) Salt water restoration
- G) Setting
- H) Key lock
- I) Up
- J) Down
- K) Start manual regeneration
- L) Menu/Confirm
- M) Time
- N) Fast washing
- O) Service
- P) Counter-current washing
- Q) Display



PICTURE 2
Timer description

* COMMAND PRESENT ONLY IN THE VOLUME VERSION.

2.2.2 MODEL CRONO

- Connect the plug from the transformer to that of the valve. Insert the transformer into a socket, making sure that it complies with the regulations.
- As soon as the valve is powered up, the timer icons and display will light up.

PICTURE 3
Display 1



- Subsequently a message showing the model of the valve will appear on the display (**69P1**).

PICTURE 4
Display 2



- After a few seconds the valve will carry out a complete selfcheck, lasting about 30 seconds and the following message will appear on the display - **00** -.

PICTURE 5
Display 3



- Upon completing this operation, the valve will assume the operating position and the display will alternate between the following indications:

TIME



PICTURE 6
Time

REGENERATION FREQUENCY



PICTURE 7
Regeneration frequency

REGENERATION TIME



PICTURE 8
Regeneration time

- After about 20 seconds without pressing any keys, an audible key lock will sound and a key icon will light up on the timer (Key lock function).
- The softener in the construction phase is programmed to default to the following data.

REGENERATION TIME

- Regeneration time: h 02,00 > **02 - 00**

FREQUENCY

- Regeneration frequency: **1 - 03**

⚠ NOTE

N.B: This means that 1 regeneration process will occur every 3 days.

TIME

- Current time **12 - 00**

⚠ NOTE

N.B. This value may not be up to date due to failure to power the valve for more than 7 days. If it is not updated, adjust the current time.

2.2.3 VALVE PROGRAMMING (MODEL CRONO)

⚠ NOTE

The valve is protected by a key lock indicated by the continuous ignition of the icon depicting a key  .

N.B: It will be possible to modify each value set in the valve, bearing in mind that if no changes are made within 60 seconds, the valve will again enter a key lock with the appearance of the icon depicting the key  .

1) TIME SETTING

Press and hold the buttons at the same time   for 5 seconds until you hear the sound and the unlocked key appears.

Press the button  and the symbol for the wrench will light up on the display  .

Press the button  again and the first 2 digits of the display representing the hours of the day **12 - 00** will start flashing.

Use the buttons   to set the exact hour.

Again press the button  and the second 2 digits of the display representing the minutes of the day **12 - 00** will start flashing.

Use buttons   to set the exact minutes.

Confirm with the button  and wait 60 seconds until the key lock sounds with a beep.

2) PROGRAMMING THE REGENERATION TIME

Press and hold the buttons   at the same time for 5 seconds until you hear the sound of a beep and the item is unlocked.

Press the button  and the symbol for the wrench will light up on the display  .

Press the button  .

Press again the button  and the first 2 digits of the display representing the regeneration hours **02 - 00** will start flashing.

With the buttons   set the desired regeneration hours.

Press again the button  and the second 2 digits of the display representing the regeneration minutes 02 - **00** will start flashing.

With the buttons   set the desired regeneration minutes.

Confirm with the button  and wait 60 seconds until you hear the sound of the beep and it indicates the key pad is locked.

3) HOW TO SET REGENERATION FREQUENCY

Press the arrow buttons   simultaneously and hold for 5 seconds. A beep sound will signal the unlocking of the keypad.

Press the button  . A wrench symbol will light up on the keypad  .

Press the button  3 times. The digits **1 - 03** will appear on the display.

NOTE

N.B: Note that the 2 rightmost digits might have already been changed with a previous setting.

Press the button  . The two rightmost digits **1 - 03** will start flashing on the display.

NOTE

N.B: This means that a regeneration process will occur every 3 days.

Use one of the arrow buttons   to change the interval by inputting how many days should pass between two regeneration processes.

Press the button  to confirm and wait for 60 seconds, until a beep sound signals the locking of the keypad.

The regeneration frequency has now been set.

4) HOW TO START A REGENERATION PROCESS MANUALLY

Based on customer requirements, a regeneration process can be started manually at any time. Note that while the process is ongoing the water softener will deliver unsoftened water.

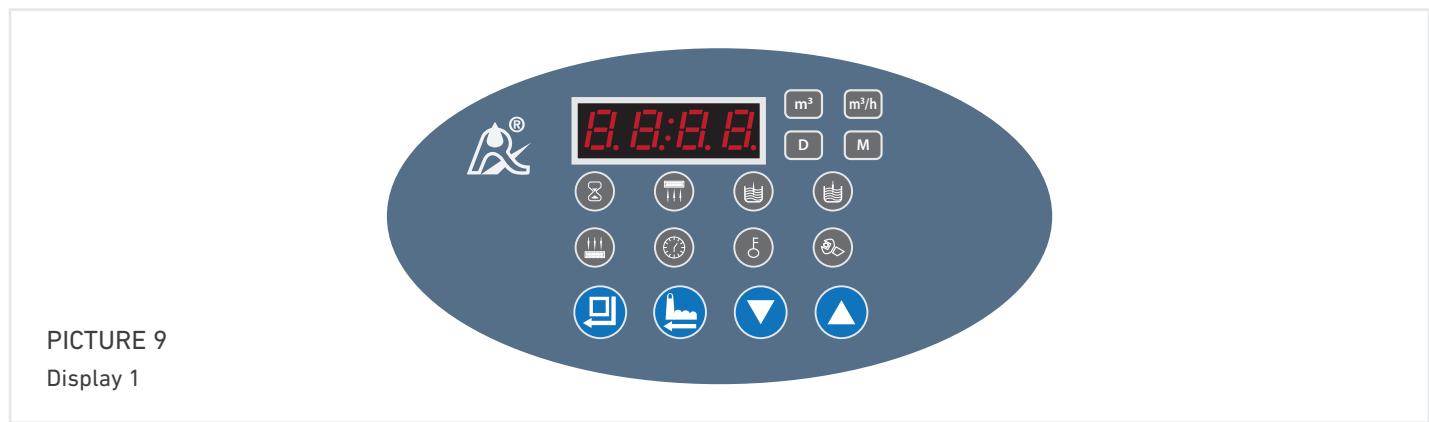
To start a regeneration process manually, follow the instructions below:

Press the arrow buttons   simultaneously and hold for 5 seconds. A beep sound will signal the unlocking of the keypad.

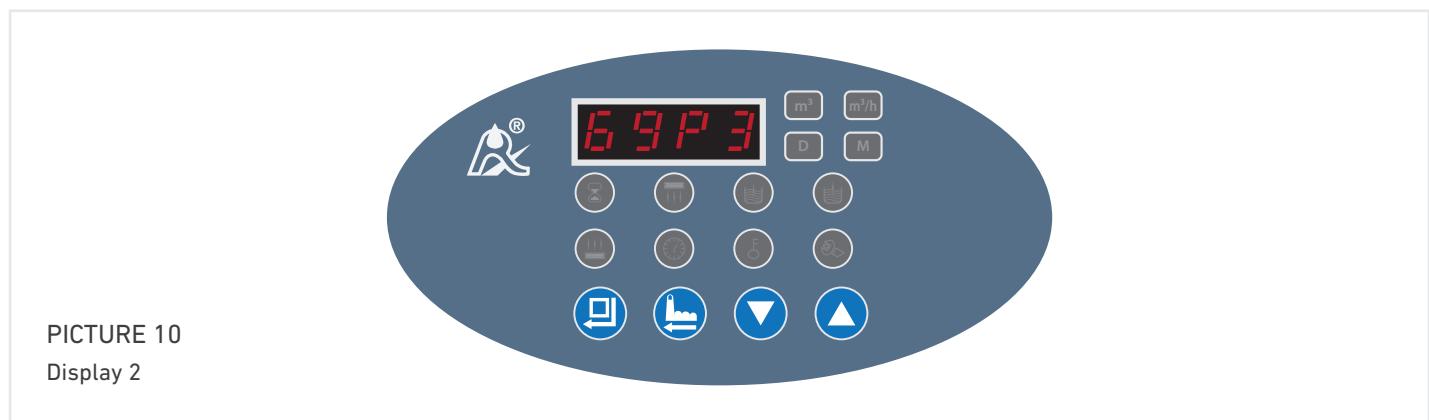
Press the button  . A complete regeneration process will start immediately.

2.2.4 MODEL VOLUME

- Connect the plug from the transformer to that of the valve.
Insert the transformer into a socket, making sure that it complies with the regulations.
- As soon as the valve is powered up, the timer icons and display will light up.



- Subsequently a message showing the model of the valve will appear on the display (**69P3**) .



- After a few seconds the valve will carry out a complete selfcheck, lasting about 30 seconds and the following message will appear on the display - **00** -



PICTURE 11
Display 3

- At the end of this operation the valve will enter the operating position, while the display may show the flashing time (12:12) if the machine has been inactive (without electrical voltage) for a prolonged period. Otherwise, the display will alternate between the indications for:

TIME



PICTURE 12
Time

REGENERATION TIME



PICTURE 13
Regeneration time

QUANTITY OF SOFTENED WATER (IN M³)



MILLENNIUM 8



PICTURE 14

MILLENNIUM 12

INSTANT WATER CONSUMPTION (IN M³/H)



PICTURE 15

Water consumption

- After about 20 seconds without pressing any keys, an audible key lock will sound and a key icon will light up on the timer (Key lock function).
- The softener in the construction phase is programmed to default to the following data.

REGENERATION TIME

- Regeneration time: h 02,00 > **02 - 00**

QUANTITY OF SOFTENED WATER (IN M³)

Default settings:

- Millennium 8 (0.55)
- Millennium 12 (1.10)

⚠ NOTE

Notice: These values are indicative with reference to an inlet water hardness of 35 °F.

If you have a different water hardness level, proceed to the exact programming following the instructions and the table on page 21, point 3.

TIME

- Current time **12 - 00**

⚠ NOTE

N.B. This value may not be up to date due to failure to power the valve for more than 7 days. If it is not updated, adjust the current time.

2.2.5 VALVE PROGRAMMING (MODEL VOLUME)

⚠ NOTE

The valve is protected by a key lock indicated by the continuous ignition of the icon depicting a key  .

N.B. It will be possible to modify each value set in the valve, bearing in mind that if no changes are made within 60 seconds, the valve will again enter a key lock with the appearance of the icon depicting the key  .

1) TIME SETTING

Press and hold the buttons at the same time   for 5 seconds until you hear the sound and the unlocked key appears.

Press the button  and the symbol for the wrench will light up on the display  .

Press the button  again and the first 2 digits of the display representing the hours of the day **12 - 00** will start flashing.

Use the buttons   to set the exact hours.

Again press the button  and the second 2 digits of the display representing the minutes of the day **12 - 00** will start flashing.

Use buttons   to set the exact minutes.

Confirm with the button  and wait 60 seconds until the key lock sounds with a beep.

2) PROGRAMMING THE REGENERATION TIME

Press and hold the buttons   at the same time for 5 seconds until you hear the sound of a beep and the item is unlocked.

Press the button  and the symbol for the wrench will light up on the display  .

Press the button  .

Press again the button  and the first 2 digits of the display representing the regeneration hours **02 - 00** will start flashing.

With the buttons   set the desired regeneration hours.

Press again the button  and the second 2 digits of the display representing the regeneration minutes 02 - 00 will start flashing.

With the buttons   set the desired regeneration minutes.

Confirm with the button  and wait 60 seconds until you hear the sound of the beep and it indicates the key pad is locked.

3) SOFTENING WATER QUANTITY PROGRAMMING

DEPENDING ON THE HARDNESS OF THE INCOMING WATER

Press and hold the buttons at the same time   for 5 seconds until you hear the sound and the unlocked key appears.

Press the button  and the symbol for the wrench will light up on the display .

Press  4 times until the display shows the Default digits:

MILLENNIUM 8: **0.55** / MILLENNIUM 12: **1.10**

NOTE

Notice: these values are indicative with reference to an input water hardness of 35 °F.

If the input water hardness value is different from the standard value (35 °F), a different programming can be carried out by following the instructions below:

Press the button  and on the display the digit on the left will start flashing.

With the 2 buttons   it is possible to modify the value by entering the data corresponding to the model in your possession.

WATER HARDNESS IN °F (FRENCH DEGREES)	MODEL MILLENNIUM 8 (M ³)	MODEL MILLENNIUM 12 (M ³)
15-20 °F	1.00	2.00
20-25 °F	0.80	1.60
25-30 °F	0.65	1.30
DEFAULT VALUE 30-35 °F	0.55	1.10
35-40 °F	0.50	1.00
40-45 °F	0.43	0.85
45-50 °F	0.40	0.80

Confirm with the button  and wait 60 seconds until you hear a beep and the key pad is locked.

4) MANUAL STARTING PROCEDURE OF REGENARATION

Based on customer requirements, a regeneration process can be started manually at any time. In this case, you will notice that, during the regeneration process, the softener will deliver unsoftened water.

To proceed with manual regeneration, follow the steps below:

Press and hold the buttons at the same time   for 5 seconds until you hear the beep and the key pad is unlocked.

Press the button  and immediately the regeneration process will start.

2.2.6 SECTION FOR TECHNICAL PERSONNEL

It is possible to access the programming of the regeneration times in the various phases.

Changing these settings defined by the manufacturer seriously compromises the functionality of the softener, so please do not do so.

If these settings have been changed by the customer, you can reset the original data as follows:

REGENERATION CONTROL MODE		A - 01
FREQUENCY OF COUNTER-CURRENT WASHING		F - 00
QUANTITY OF SOFTENED WATER	  	Millennium 8 (0.55) Millennium 12 (1.10)
WASHING TIME COUNTER-CURRENT	  	2 - 01
BRINE ASPIRATION TIME/WASH		3 - 20 (Millennium 8) 3 - 40 (Millennium 12)
BRINE TANK FILLING		4 - 04 (Millennium 8) 4 - 06 (Millennium 12)
FAST WASHING	  	5 - 03
MAXIMUM REGENERATIVE INTERVAL (IN DAYS)	  	H - 03
OUTPUT MODE	  	b - 01

To access the various sections and modify the data, proceed as indicated below:

Press and hold the buttons at the same time   for 5 seconds until you hear the beep and the key pad is unlocked.

Press the button  to enter the time section.

Press the button  to access the desired section.

Press the button  on the display and the digits on the right will start flashing.

Modify at will with the buttons  .

Confirm data with button .

RAPID CONTROL OF REGENERATION PHASES

To manually start a regeneration process and monitor the correct operation of the individual phases of the blackout cycle, follow the instructions:

Press and hold the buttons at the same time   or 5 seconds until you hear the beep and the key pad is unlocked.

Press the button  and a complete regeneration process will immediately start.

If you wish to proceed directly to a subsequent regeneration phase, press the button .

2.3 STOP

The system can be stopped as follows:

TEMPORARILY

- Disconnect the power socket and activate the by-pass.
- Disconnect the connection pipes.
- Empty the salt water tank and wash it internally.
- Clean the softener and store it in a dry, weather-proof and exclusively accessible place (do not leave it within the reach of children or unauthorised persons).

CONCLUSIVELY

In addition to temporary decommissioning the operations, the following are also planned:

- Pack the machine with cardboard, polystyrene or other materials and inform the appropriate personnel (authorised waste disposal or used take-back).

⚠ WARNING

Avoid the penetration of water into parts of the system during periods of inactivity to avoid the risk of short circuits or malfunctions.

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

1. By disconnecting the power supply unit;
2. By activating the by-pass.

This will immediately stop the system.

2.4 RESTARTING AFTER LONG PERIODS OF INACTIVITY

- Always have a qualified and specialised technician check that the system has maintained at the original degree of protection of the electrical equipment.
- Connect the power supply unit to the machine and check that the timer is working.
- Slowly open the water inlet valve and then start forced regeneration.
- Place 10 litres of lukewarm water and 50 ml of Amuchina in the salt container.
- Wait for the end of regeneration (not before two and a half hours), then open the water outlet valve and close the bypass valve.

3. ADJUSTMENTS

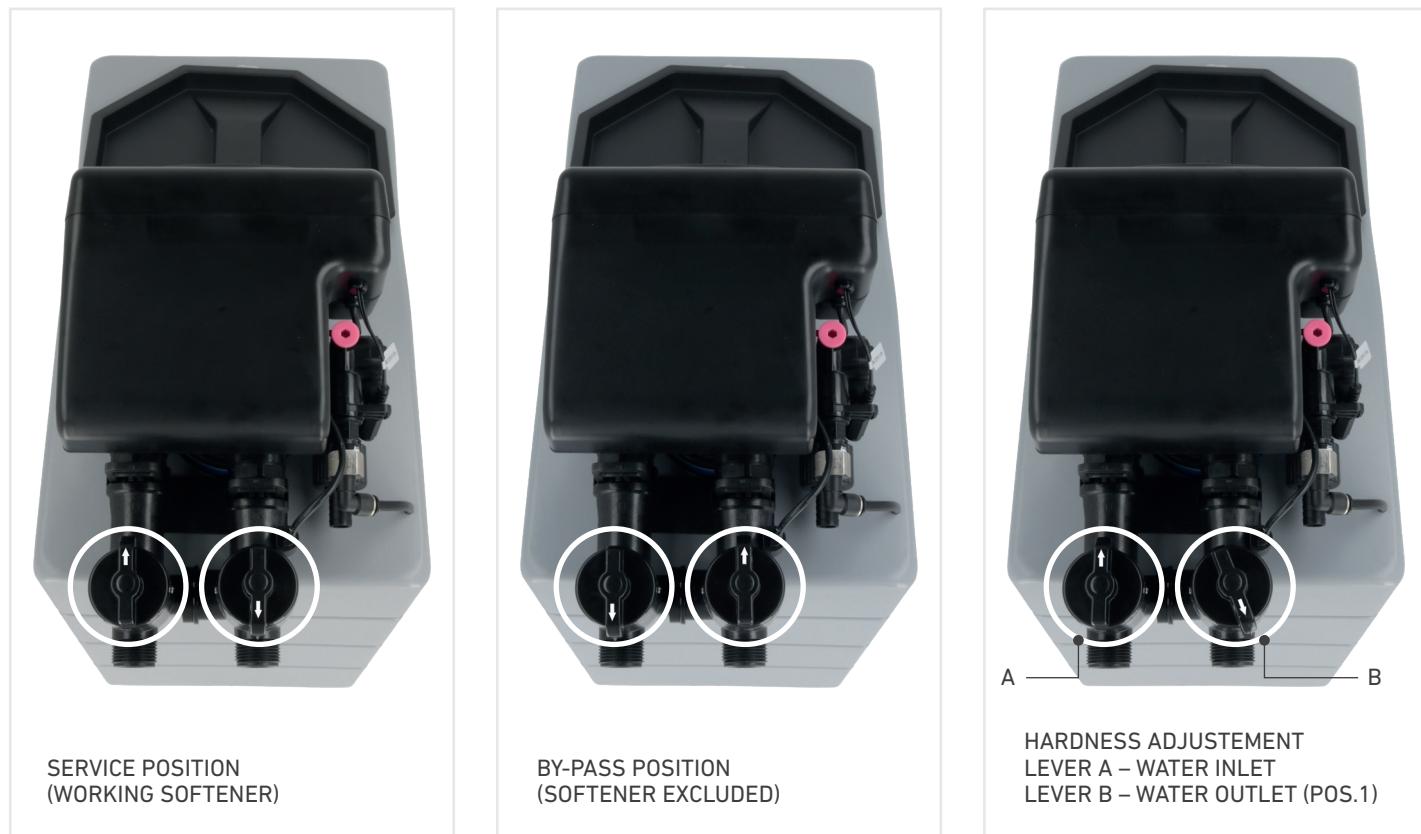
3.1 HARDNESS ADJUSTMENT

Turning the knobs in the figure will adjust the opening and closing of the by-pass.

This operation allows you to adjust the mixing of the softened water and the raw water in order to reach specific values of hardness of the outgoing water.

To adjust the water hardness, proceed as follows:

- Set the lever (B) of the water outlet to position 1;
- Turn lever (A) in the water inlet progressively until the desired water hardness is reached.



4. MAINTENANCE

4.1 GENERAL INFORMATION

This chapter contains the complete list of requirements and procedures relating to the maintenance to be carried out. Good maintenance involves ordinary maintenance, through checks and inspections carried out directly by the operator and/or by personnel trained in normal maintenance, and periodic maintenance, which includes cleaning and replacement operations carried out by personnel trained for the purpose.

When carrying out cleaning, maintenance or repair work, take care not to release into the environment products used for cleaning, maintenance and repair operations, at the end of the work, restore and correctly fix all protections and guards removed or opened.

If you do not understand the information or procedures in this chapter, please contact LF for further information before proceeding.

⚠ WARNING

Do not carry out any intervention, modification or repair of any kind other than those indicated in this manual. Only technical personnel trained or authorised by the manufacturer have the necessary knowledge of the system and experience to carry out any intervention with the appropriate technique.

⚠ WARNING

All maintenance workers must act in full compliance with accident prevention regulations and must wear protective gloves and shoes to move or remove objects that may cause injury.

⚠ NOTICE

All maintenance operations must be carried out with the system in a safe state of shutdown and disconnected from the sources of energy and power.

4.2 ORDINARY MAINTENANCE

It is recommended that any breakage or damage to the enclosures and electrical equipment be repaired immediately.

INTERVENTION PRIOR TO STARTING:

- General visual inspection (evident deformation or breakage of structures, protections, etc.);
- Checking the condition of the power supply cable.

The softener does not require any kind of routine maintenance but only the control and restoration of the salt consumed and the time corresponds to that set.

It is important to check the softener periodically in order to safeguard the efficiency of the connected appliances.

This assistance consists in checking the hardness of the water and the inlet and outlet flow rates, the correct execution of the work phases as well as the conditions of the resins and, if necessary, replacing them.
LF is available for any information.

⚠ DANGER

Never perform the above operations with wet or damp hands.

4.3 PERIODIC CHECKS

⚠ WARNING

Maintenance reserved for specialised technical personnel.

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

It is recommended to clean the salt container by carrying out the following operations:

1. Remove any salt left on the bottom;
2. Clean the walls of the container of any mud or muddy deposits and dry salt;
3. Wash several times with running water using an Amuchina type disinfectant and a sponge;
4. Rinse again, add water as much as before and then add salt.

It is recommended to periodically clean the washable cartridge of the pre-filter by removing the impurities deposited in the bottom and on the wall of the cartridge itself.

It is sufficient to wash with running water.

5. TROUBLESHOOTING

5.1 INCIDENTS, CAUSES AND REMEDIES

INCIDENTS	CAUSES	RIMEDIES
Regeneration occurs at the wrong time	Clock poorly adjusted	Programming the clock
Programmer stops in the regeneration cycle	Motor burned	Replace
	Power failure	Check the power socket
	Incorrect voltage or frequency	Check voltage or frequency corrected
	Excessive pressure	Install pressure regulator
The softener regenerates or discharges water continuously	Power failure	Check voltage
The programmer does not regenerate automatically or when the start button is pressed	Motor blocked or burned	Replace engine
	Power supply disconnected	Connect
	Defective motor	Replace engine
The programmer does not automatically regenerate but only by means of the start button	Defective card	Replace card
	Unscheduled daily regenerations	Programming regeneration
	Incorrect regeneration	Repeat the regeneration making sure that the right amount of salt is used
	Polluted resins	Wash or replace resins
Lack of softened water between two regenerations	Incorrect programming of the quantity of salt	Checking and reprogramming
	Poorly adjusted by-pass	By-pass to adjust
	Insufficient supply pressure	Ensure at least 1.4 bar
	Obstructed exhaust pipe	Ensure free discharge
Lack of brine suction	Blocked injector	Clean injector
	Faulty injector	Replace
The brine vat gets too full	Programming excessive salt quantity	Reprogram according to the instructions in the table provided for this purpose
Irregular salt consumption compared to what was expected	Adjustment error	Re-adjust
Intermittent brine suction or irregular	Insufficient supply pressure	Ensure at least 1.4 bar
	Faulty injector	Replace injector
After regeneration, the water is not softened.	The softener hasn't regenerated	Restart regeneration
	Lack of salt in the vat	Topping up salt in the vat
	Exhausted resins	Replace resins
Excessive or insufficient backwashing rate	The regulator is the wrong type	Replace correctly
	The regulator is blocked	Disassemble and clean
	Poor regeneration	Restart regeneration
Hard water leakage during operation	O - ring rod seal damaged	Replace
	Poorly adjusted by-pass	Regulate by-pass

ADDOLCITORE MILLENNIUM

*Impianto addolcitore d'acqua con valvola
69P1/69P3 - Modelli: CRONO - VOLUME*

Manuale d'uso

Versione: 1

Data di emissione: Gennaio 2021

ALLACCIAIMENTO IDRAULICO	26
MESSA IN FUNZIONE	27
REGOLAZIONI	43
MANUTENZIONE	44
RICERCA GUASTI	46

1. ALLACCIAIMENTO IDRAULICO

L' allacciamento idraulico deve essere eseguito con raccorderia e tubazione dimensionata adeguatamente agli attacchi dell'addolcitore per garantire una portata sufficiente allo stesso e alle macchine collegate.



FIGURA 1
Allacciamento idraulico

Entrambi i modelli della valvola (CRONO e VOLUME) sono dotati di un By-pass.
Nella versione Volume il by-pass è dotato di una ventola (A) per il rilevamento del volume dell'acqua.

⚠ AVVERTENZA

In caso di smontaggio del by-pass prestare attenzione affinchè la ventola non esca dal suo alloggiamento.



2. 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.

2.1 AVVIAMENTO ADDOLCITORE

Aprire lentamente il flusso dell'acqua.



POSIZIONE IN SERVIZIO
(ADDOLCITORE IN FUNZIONE)



POSIZIONE BY-PASS
(ADDOLCITORE ESCLUSO)

2.2 COMANDI

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

2.2.1 DESCRIZIONE COMANDI

- A) Giorno
- B) Metri cubi *
- C) Metri cubi per ora *
- D) Minuti
- E) Aspirazione salamoia e lavaggio lento
- F) Ripristino salamoia
- G) Impostazione
- H) Blocco tasti
- I) Su (Up)
- J) Giù (Down)
- K) Avvio rigenerazione manuale
- L) Menù/Conferma
- M) Orario
- N) Lavaggio veloce
- O) Servizio
- P) Lavaggio controcorrente
- Q) Display

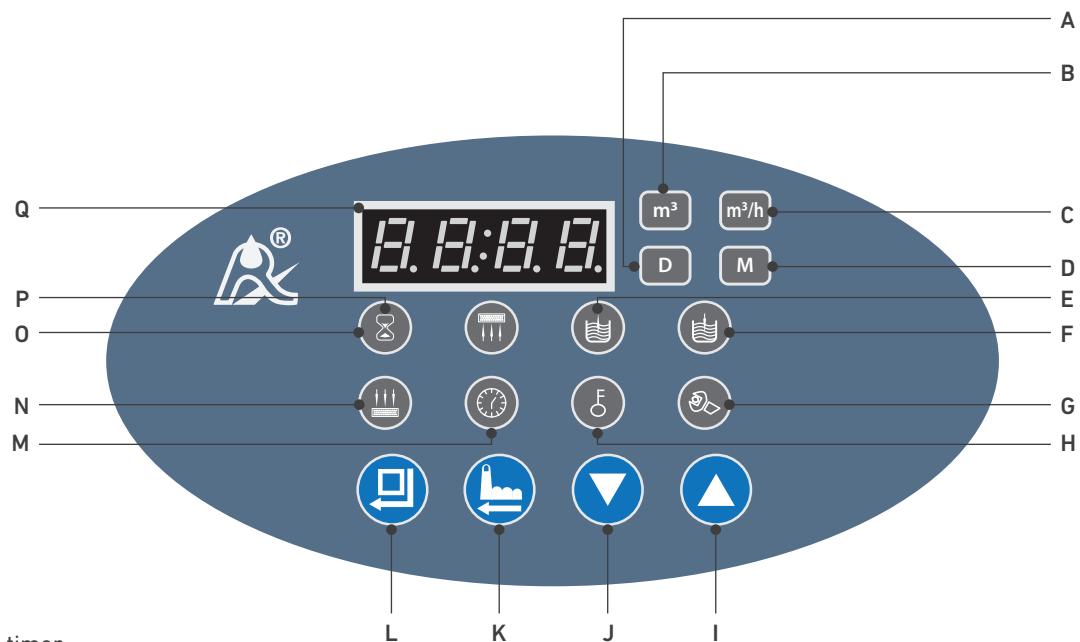


FIGURA 2
Descrizione timer

* COMANDO PRESENTE SOLO NELLA VERSIONE VOLUME.

2.2.2 MODELLO CRONO

- Collegare lo spinotto proveniente dal trasformatore a quello della valvola. Inserire il trasformatore ad una presa assicurandosi che questa sia a norma.
- Appena si darà tensione alla valvola, tutte le icone del timer e il display si illumineranno.



FIGURA 3
Display 1

- Successivamente comparirà sul display la scritta riportante il modello della valvola (**69P1**)



FIGURA 4
Display 2

- Dopo alcuni secondi la valvola effettuerà un giro completo di autocontrollo della durata di circa 30 secondi e sul display comparirà la scritta - 00 -



FIGURA 5
Display 3

- Alla fine di questa operazione la valvola entrerà nella posizione di esercizio mentre sul display e timer si alterneranno le seguenti indicazioni:

ORARIO



FIGURA 6
Orario

FREQUENZA RIGENERATIVA



FIGURA 7
Frequenza rigenerativa

ORA DI RIGENERAZIONE



FIGURA 8
Ora di rigenerazione

- Dopo circa 20 secondi senza che vengano premuti tasti seguirà un beep sonoro di blocco tasti e sul timer si illuminerà l'icona raffigurante una chiave  (Funzione blocco tasti).
- L'addolcitore in fase di costruzione viene programmato di default con i seguenti dati.

ORARIO DI RIGENERAZIONE

- Ora di rigenerazione: Ore 02,00 > **02 - 00**

FREQUENZA

- Frequenza tra una rigenerazione e l'altra **1 - 03**

NOTA

N.B: In questo caso avverrà 1 rigenerazione ogni 3 giorni.

ORARIO

- Orario attuale **12 - 00**

NOTA

N.B: Questo valore potrebbe non essere aggiornato a causa dalla mancanza di tensione alla valvola per oltre 7 giorni. Qualora non fosse aggiornato provvedere alla regolazione dell'ora attuale.

2.2.3 PROGRAMMAZIONE VALVOLA (MODELLO CRONO)

⚠ NOTA

La valvola è protetta da un blocco tasti indicato dalla continua accensione dell'icona raffigurante una chiave  .

N.B: Da questo momento sarà possibile modificare ogni valore impostato nella valvola tenendo presente che se non si effettueranno modifiche nell'arco di 60 secondi la valvola entrerà nuovamente in blocco tasti con la comparsa dell'icona raffigurante la chiave  .

1) REGOLAZIONE ORARIO

Tenere premute contemporaneamente le frecce   per 5 secondi fino alla comparsa del beep sonoro di sblocco tasti.

Premere il tasto  . Si accenderà sul display il simbolo raffigurante la chiave inglese  .

Premere nuovamente il tasto  . Inizieranno a lampeggiare le prime 2 cifre del display raffiguranti le ore del giorno **12 - 00**.

Con le frecce   impostare l'ora esatta.

Premere nuovamente il tasto  . Inizieranno a lampeggiare le seconde due cifre del display raffiguranti i minuti del giorno **12 - 00**.

Con le frecce   impostare i minuti esatti.

Confermare con il tasto  e attendere 60 secondi fino al beep sonoro di blocco tasti.

2) PROGRAMMAZIONE ORA DI RIGENERAZIONE

Tenere premute contemporaneamente le frecce   per 5 secondi fino alla comparsa del beep sonoro di sblocco tasti.

Premere il tasto  . Si accenderà sul display il simbolo raffigurante la chiave inglese  .

Premere il tasto  .

Premere nuovamente il tasto  . Inizieranno a lampeggiare le prime 2 cifre del display raffiguranti l'ora di rigenerazione **02 - 00**.

Con le frecce   programmare l'ora di rigenerazione desiderata.

Premere nuovamente il tasto  . Inizieranno a lampeggiare le seconde 2 cifre del display raffiguranti i minuti di rigenerazione **02 - 00**.

Con le frecce   programmare i minuti di rigenerazione desiderati.

Confermare con il tasto  e attendere 60 secondi fino al beep sonoro di blocco tasti.

3) PROGRAMMAZIONE FREQUENZA RIGENERATIVA

Tenere premute contemporaneamente le frecce   per 5 secondi fino alla comparsa del beep sonoro di sblocco tasti.

Premere il tasto  . Si accenderà sul display il simbolo raffigurante la chiave inglese  .

Premere 3 volte il tasto  fino alla comparsa sul display delle cifre **1 - 03**.

NOTA

N.B: Attenzione perché le ultime 2 cifre a destra potrebbero essere già state modificate da una precedente programmazione.

Premere il tasto  . Inizieranno a lampeggiare sul display le ultime due cifre **1 - 03**.

NOTA

N.B: In questo caso la rigenerazione avverrà ogni 3 giorni.

Con una delle frecce   è possibile modificare il valore inserendo l'intervallo di giorni tra una rigenerazione e la successiva.

Confermare con il tasto  e attendere per 60 secondi il beep sonoro di blocco tasti.

Da questo momento la frequenza rigenerativa è programmata.

4) PROCEDURA DI AVVIO MANUALE DI RIGENERAZIONE

Sulla base delle esigenze del cliente, in qualsiasi momento, è possibile avviare manualmente un processo di rigenerazione. In questo caso si avverte che, durante il processo di rigenerazione, l'addolcitore erogherà acqua dura.

Per Procedere alla rigenerazione manuale seguire le indicazioni di seguito:

Tenere premute contemporaneamente le frecce   per 5 secondi fino alla comparsa del beep sonoro di sblocco tasti.

Premere il tasto  . Si avverrà all'istante un processo completo di rigenerazione.

2.2.4 MODELLO VOLUME

- Collegare lo spinotto proveniente dal trasformatore a quello della valvola.
Inserire il trasformatore ad una presa assicurandosi che questa sia a norma.
- Appena si darà tensione alla valvola, tutte le icone del timer e il display si illumineranno.

FIGURA 9
Display 1



- Successivamente comparirà sul display la scritta riportante il modello della valvola (**69P3**) .

FIGURA 10
Display 2



- Dopo alcuni secondi la valvola effettuerà un giro completo di autocontrollo della durata di circa 30 secondi e sul display comparirà la scritta - 00 - .



FIGURA 11
Display 3

- Alla fine di questa operazione la valvola entrerà nella posizione di esercizio mentre sul display potrebbe comparire l'orario lampeggiante (12:12) se la macchina è rimasta inattiva (senza tensione elettrica) per un periodo prolungato. Diversamente sul display si alterneranno le indicazioni relative a:

ORARIO



FIGURA 12
Orario

ORA DI RIGENERAZIONE



FIGURA 13
Ora di rigenerazione

QUANTITÀ D'ACQUA ADDOLCITA (IN M³)



MILLENNIUM 8



FIGURA 14

MILLENNIUM 12

CONSUMO ISTANTANEO DI ACQUA (IN M³/H)



FIGURA 15

Consumo acqua

- Dopo circa 20 secondi senza che vengano premuti tasti seguirà un beep sonoro di blocco tasti e sul timer si illuminerà l'icona raffigurante una chiave (Funzione blocco tasti).
- L'addolcitore in fase di costruzione viene programmato di default con i seguenti dati.

ORARIO DI RIGENERAZIONE

- Ora di rigenerazione: Ore 02,00 > **02 - 00**

QUANTITÀ D'ACQUA ADDOLCITA (IN M³)

Impostazioni di default:

- Millennium 8 (0.55)
- Millennium 12 (1.10)

⚠ NOTA

Nota: questi valori sono indicativi con riferimento ad unadurezza dell'acqua in ingresso a 35 °F (gradi francesi). Qualora si abbia un valore di durezza diverso, procedere alla programmazione esatta seguendo le istruzioni e la tabella riportate a pagina 43 al punto 3.

ORARIO

- Orario attuale **12 - 00**

⚠ NOTA

N.B: Questo valore potrebbe non essere aggiornato a causa dalla mancanza di tensione alla valvola per oltre 7 giorni. Qualora non fosse aggiornato provvedere alla regolazione dell'ora attuale.

2.2.5 PROGRAMMAZIONE VALVOLA (MODELLO VOLUME)

⚠ NOTA

La valvola è protetta da un blocco tasti indicato dalla continua accensione dell'icona raffigurante una chiave .

N.B: Da questo momento sarà possibile modificare ogni valore impostato nella valvola tenendo presente che, se non si effettueranno modifiche nell'arco di 60 secondi, la valvola entrerà nuovamente in blocco tasti con la comparsa dell'icona raffigurante la chiave .

1) REGOLAZIONE ORARIO

Tenere premute contemporaneamente le frecce   per 5 secondi fino alla comparsa del beep sonoro di sblocco tasti.

Premere il tasto . Si accenderà sul display il simbolo raffigurante la chiave inglese .

Premere nuovamente il tasto . Inizieranno a lampeggiare le prime 2 cifre del display raffiguranti le ore del giorno **12 - 00**.

Con le frecce   impostare l'ora esatta.

Premere nuovamente il tasto . Inizieranno a lampeggiare le seconde due cifre del display raffiguranti i minuti del giorno **12 - 00**.

Con le frecce   impostare i minuti esatti.

Confermare con il tasto  e attendere 60 secondi fino al beep sonoro di blocco tasti.

2) PROGRAMMAZIONE ORA DI RIGENERAZIONE

Tenere premute contemporaneamente le frecce   per 5 secondi fino alla comparsa del beep sonoro di sblocco tasti.

Premere il tasto . Si accenderà sul display il simbolo raffigurante la chiave inglese .

Premere il tasto .

Premere nuovamente il tasto . Inizieranno a lampeggiare le prime 2 cifre del display raffiguranti l'ora di rigenerazione **02 - 00**.

Con le frecce   programmare l'ora di rigenerazione desiderata.

Premere nuovamente il tasto  . Inizieranno a lampeggiare le seconde 2 cifre del display raffiguranti i minuti di rigenerazione 02 - **00**.

Con le frecce   programmare i minuti di rigenerazione desiderati.

Confermare con il tasto  e attendere 60 secondi fino al beep sonoro di blocco tasti.

3) PROGRAMMAZIONE QUANTITÀ D'ACQUA ADDOLCITA

IN BASE ALLA DUREZZA DELL'ACQUA IN ENTRATA

Tenere premute contemporaneamente le frecce   per 5 secondi fino alla comparsa del beep sonoro di sblocco tasti.

Premere il tasto  . Si accenderà sul display il simbolo raffigurante la chiave inglese  .

Premere 4 volte il tasto  fino alla comparsa sul display delle cifre impostate di default:

MILLENNIUM 8: **0.55** / MILLENNIUM 12: **1.10**

NOTA

Nota: questi valori sono indicativi con riferimento ad una durezza dell'acqua in ingresso a 35 °F (gradi francesi).

In caso il valore della durezza dell'acqua in ingresso sia diverso da quello standard (35 °F), si può procedere ad una programmazione differente attenendosi alle seguenti indicazioni:

Premere il tasto  . Inizierà a lampeggiare sul display la cifra a sinistra.

Con una delle frecce   è possibile modificare il valore inserendo il dato corrispondente al modello di cui si è in possesso.

DUREZZA DELL'ACQUA IN °F (GRADI FRANCESI)	MODELLO MILLENNIUM 8 (M ³)	MODELLO MILLENNIUM 12 (M ³)
15-20 °F	1.00	2.00
20-25 °F	0.80	1.60
25-30 °F	0.65	1.30
VALORE DI DEFAULT 30-35 °F	0.55	1.10
35-40 °F	0.50	1.00
40-45 °F	0.43	0.85
45-50 °F	0.40	0.80

Confermare con il tasto  e attendere 60 secondi fino al beep sonoro di blocco tasti.

4) PROCEDURA DI AVVIO MANUALE DI RIGENERAZIONE

Sulla base delle esigenze del cliente, in qualsiasi momento è possibile avviare manualmente un processo di rigenerazione. In questo caso si avverte che, durante il processo di rigenerazione, l'addolcitore erogherà acqua non addolcita.

Per procedere alla rigenerazione manuale seguire le indicazioni di seguito:

Tenere premute contemporaneamente le frecce   per 5 secondi fino alla comparsa del beep sonoro di sblocco tasti.

Premere il tasto  . Si avverrà all'istante un processo completo di rigenerazione.

2.2.6 SEZIONE PER PERSONALE TECNICO

È possibile accedere alla programmazione dei tempi di rigenerazione nelle varie fasi. La modifica di queste impostazioni definite dall'azienda produttrice compromette seriamente la funzionalità dell'addolcitore. A tal proposito vi invitiamo a non procedere in tal senso.

Qualora tali impostazioni fossero state modificate dal cliente si possono reimpostare i dati originali come segue:

MODALITÀ DI CONTROLLO DELLA RIGENERAZIONE		A - 01
FREQUENZA DEL LAVAGGIO CONTROCORRENTE		F - 00
QUANTITÀ D'ACQUA ADDOLCITA	  	Millennium 8 (0.55) Millennium 12 (1.10)
TEMPO DI LAVAGGIO CONTROCORRENTE	  	2 - 01
TEMPO DI ASPIRAZIONE SALAMOIA/LAVAGGIO		3 - 20 (Millennium 8) 3 - 40 (Millennium 12)
RIEMPIMENTO VASCA SALAMOIA		4 - 04 (Millennium 8) 4 - 06 (Millennium 12)
LAVAGGIO VELOCE	  	5 - 03
MASSIMO INTERVALLO RIGENERATIVO (IN GIORNI)	  	H - 03
MODALITÀ DI OUTPUT	  	b - 01

Per accedere alle varie sezioni e modificare i dati procedere come indicato di seguito:

Tenere premute contemporaneamente le frecce   per 5 secondi fino alla comparsa del beep sonoro di sblocco tasti.

Premere il tasto  per accedere alla sezione indicante l'orario.

Premere  per accedere alla sezione desiderata.

Premere il tasto  . Sul display inizieranno a lampeggiare le cifre a destra.

Modificare a piacere con i tasti   .

Confermare il dato con il tasto  .

CONTROLLO RAPIDO FASI DI RIGENERAZIONE

Per avviare manualmente un processo di rigenerazione e controllare il corretto funzionamento delle singole fasi del ciclo rigenerativo seguire le seguenti indicazioni:

Tenere premute contemporaneamente le frecce   per 5 secondi fino alla comparsa del beep sonoro di sblocco tasti.

Premere il tasto  . Si avvierà all'istante un processo completo di rigenerazione.

Qualora si intenda proseguire direttamente ad una fase successiva di rigenerazione premere il tasto  .

2.3 ARRESTO

L'impianto può essere arrestato nel modo seguente:

TEMPORANEO

- Staccare la presa di corrente e azionare il by-pass.
- Staccare i tubi di allacciamento.
- Svuotare il serbatoio salamoia e lavarlo internamente.
- Pulire l'addolcitore e riporlo in un ambiente asciutto al riparo da intemperie e di esclusivo accesso (lasciarlo fuori dalla portata dei bambini o da persone non competenti).

DEFINITIVO

Oltre alle operazioni di messa fuori servizio temporanea procedere a:

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

⚠ ATTENZIONE

Evitare la penetrazione di acqua in parti dell'impianto durante i periodi di inutilizzo per evitare pericoli di corto circuito o malfunzionamenti.

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

1. Scollegando l'alimentatore di corrente;
2. Azionando il by-pass.

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

2.4 RIAVVIO DOPO LUNGA INATTIVITÀ

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

3. REGOLAZIONI

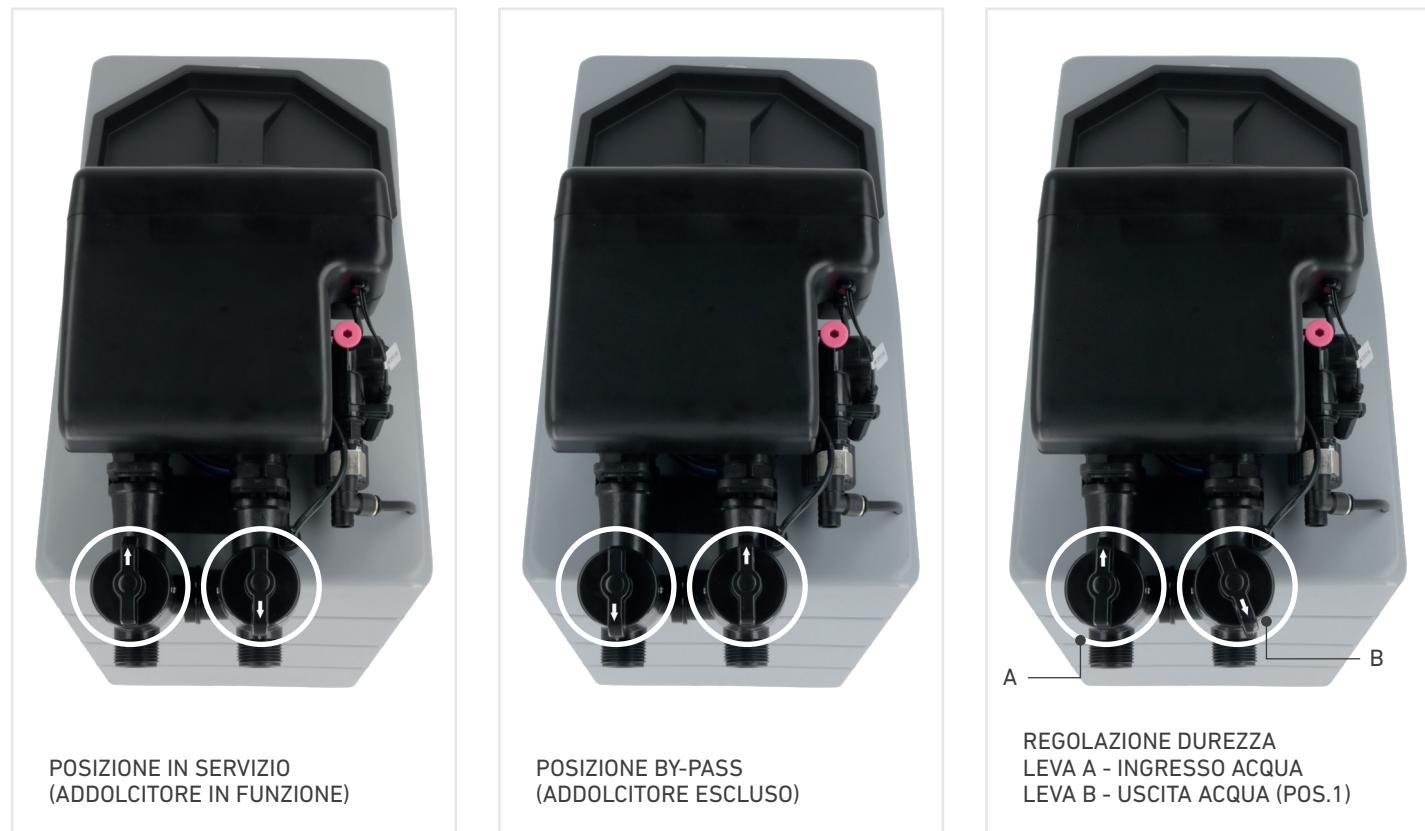
3.1 REGOLAZIONE DUREZZA

Ruotando le manopole come da figura di seguito si regolerà l'apertura e la chiusura del by-pass.

Questa operazione consente di regolare la miscelazione dell'acqua addolcita e dell'acqua grezza in modo da raggiungere valori specifici di durezza dell'acqua in uscita.

Per regolare la durezza dell'acqua procedere come segue:

- Mettere la leva (B) uscita acqua nella posizione 1;
- Ruotare progressivamente la leva (A) ingresso acqua fino al valore di durezza desiderato.



4. MANUTENZIONE

4.1 AVVERTENZE GENERALI

Questo capitolo contiene l'elenco completo dei requisiti e delle procedure relative alla manutenzione da effettuare. Una buona manutenzione prevede interventi di tipo ordinario attraverso controlli e verifiche condotte direttamente dall'operatore e/o da personale specializzato alla normale manutenzione e, di tipo periodico che includono le operazioni di pulizia, sostituzione, svolte da personale istruito allo scopo. Nell'effettuare i lavori di pulizia manutenzione o riparazione prestare attenzione a non disperdere nell'ambiente i prodotti utilizzati per le operazioni di pulizia, manutenzione e riparazione. Una volta terminati i lavori ripristinare e fissare correttamente tutte le protezioni e i ripari rimossi o aperti. In caso di mancata comprensione di informazioni o procedure contenute nel presente capitolo, rivolgersi a LF per chiarimenti prima di procedere.

⚠ 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 con la tecnica opportuna qualsiasi intervento.

⚠ AVVERTENZA

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 ed alimentazione.

4.2 MANUTENZIONE ORDINARIA

Si raccomanda di riparare immediatamente eventuali rotture o danneggiamenti agli involucri 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 ma solo il controllo e ripristino del sale consumato nonché l'ora corrisponda a quella impostata.

È 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.

LF è disponibile per eventuali informazioni.

⚠ PERICOLO

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

4.3 VERIFICHE PERIODICHE

⚠ AVVERTENZA

Manutenzione riservata a personale tecnico specializzato.

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

Si raccomanda la pulizia del contenitore del sale eseguendo le seguenti operazioni:

1. Rimuovere il sale rimasto sul fondo;
2. Pulire le pareti del contenitore da eventuali depositi fangosi o melmosi e di sale secco;
3. Lavare diverse volte con acqua corrente servendosi di un disinfettante tipo Amuchina ed una spugna;
4. Risciacquare nuovamente, aggiungere tanta acqua quanta ne era presente precedentemente 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.

5. RICERCA GUASTI

5.1 INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
La rigenerazione avviene ad un'ora sbagliata	Orologio mal regolato	Programmare orologio
Programmatore si ferma nel ciclo di rigenerazione	Motore bruciato	Sostituire
	Mancanza di corrente	Verificare presa di corrente
	Voltaggio o frequenza non corretti	Verificare voltaggio o frequenza corretti
	Pressione alimento eccessiva	Installare regolatore pressione
L'addolcitore rigenera o scarica acqua in continuo	Mancanza di corrente	Verificare tensione
	Motore bloccato o bruciato	Sostituire motore
Il programmatore non rigenera automaticamente o quando il pulsante di avvio viene premuto	Alimentazione elettrica scollegata	Collegare
	Motore difettoso	Sostituire motore
	Scheda in difetto	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
	By-pass mal regolato	By-pass da regolare
Mancata aspirazione salamoia	Pressione di alimento insufficiente	Assicurare almeno 1,4 bar
	Tubazione di scarico ostruita	Assicurare lo scarico libero
	Iniettore ostruito	Pulire iniettore
	Iniettore difettoso	Sostituire
Il tino salamoia si riempie troppo	Programmazione quantità sale eccessiva	Riprogrammare seguendo le indicazioni riportate nella apposita tabella
Irregolare consumo di sale rispetto a quanto previsto	Errore di regolazione	Rifare regolazione
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
	Mancanza di sale nel tino	Rabboccare sale nel tino
	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
Trafilamento di acqua dura all'esercizio	Cattiva rigenerazione	Rifare la rigenerazione
	O-ring di tenuta dell'asta danneggiato	Sostituire
	By-pass mal regolato	Regolare by-pass

WASSERENTHÄRTER MILLENNIUM

*Wasserenthärtungsanlage mit Ventil
69P1/69P3 - Modelle: CRONO - VOLUME*

Bedienungsanleitung
Version: 1
Ausgabedatum: Januar 2021

HYDRAULIKANSCHLUSS	48
INBETRIEBNAHME	49
ANPASSUNGEN	65
WARTUNG	66
FEHLERBEHEBUNG	68

1. HYDRAULIKANSCHLUSS

Der Hydraulikanschluss muss mit Armaturen und Leitungen erfolgen, die so bemessen sind, dass sie den Anschlüssen des Wasserenthärters entsprechen. So wird ein ausreichender Durchfluss zu sich selbst und der Maschine gewährleistet, an die er angeschlossen ist.



BILD 1

Hydraulikanschluss

Beide Ventilmodelle (CRONO und VOLUME) sind mit einem Bypass ausgestattet.
In der Version VOLUME ist der Bypass mit einem Lüfter (A) ausgestattet, der die Wassermenge erfasst.

⚠️ WARNUNG

Achten Sie bei der Demontage des Bypasses darauf, dass der Lüfter im Gehäuse verbleibt.



2. INBETRIEBNAHME

Für den sicheren Betrieb des Systems ist es notwendig, die in den folgenden Abschnitten aufgeführten Anweisungen sorgfältig zu befolgen. Überprüfen Sie die Schutz- und Sicherheitseinrichtungen vor jedem erneuten Gebrauch.

BEI DER INBETRIEBNAHME DES SYSTEMS IST ZU BEACHTEN, DASS:

- Die Hydraulikanschlüsse den Vorschriften entsprechen;
- Die elektrischen Anschlüsse den Vorschriften entsprechen.

2.1 INBETRIEBNAHME DER WASSERENTHÄRTUNGSANLAGE

Öffnen Sie langsam den Wasserdurchfluss.



DIENSTSTELLUNG
(FUNKTIONIERENDER WASSERENTHÄRTER)



BYPASS-STELLUNG
(WASSERENTHÄRTER AUSGESCHLOSSEN)

2.2 ANWEISUNGEN

Das System ist mit einem Ventil mit Timer ausgestattet, bei dem alle Bedienbefehle vorhanden sind.

2.2.1 ANWEISUNGSBESCHREIBUNG

- A) Tag
- B) Kubikmeter *
- C) Kubikmeter pro Stunde *
- D) Minuten
- E) Salzwasser-Absaugung und langsames Waschen
- F) Salzwasser-Sanierung
- G) Einstellungen
- H) Tastensperre
- I) Aufwärts (Up)
- J) Abwärts (Down)
- K) Manuelle Regeneration starten
- L) Menü/Bestätigen
- M) Zeit
- N) Schnelles Waschen
- O) Service
- P) Gegenstromwaschen
- Q) Anzeige (Display)

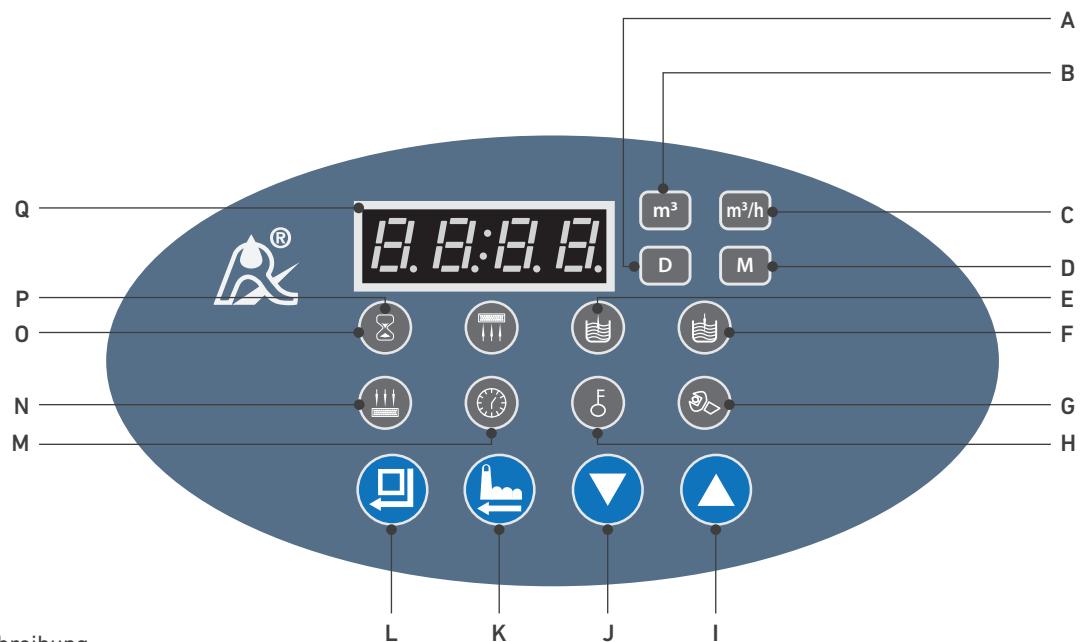


BILD 2
Timer Beschreibung

* ANWEISUNG NUR IN DER VERSION VOLUME VORHANDEN.

2.2.2 MODELL CRONO

- Verbinden Sie den Kegel des Transformators mit dem des Ventils. Schließen Sie den Transformator an den Stroman und vergewissern Sie sich, dass er den Vorschriften entspricht.
- Sobald das Ventil eingeschaltet ist, leuchten die Timersymbole und die Anzeige auf.

BILD 3
Display 1



- Anschließend erscheint auf der Anzeige (**69P1**) eine Meldung über das Modell des Ventils.

BILD 4
Display 2



- Nach einigen Sekunden führt das Ventil einen kompletten ca. 30-sekündigen Selbsttest durch. Im Anschluss erscheint folgende Meldung auf der Anzeige - **00** -.

BILD 5
Display 3



- Nach Abschluss dieses Vorgangs geht das Ventil in die Betriebsstellung, während die folgenden Anzeigen auf der Anzeige und dem Timer abwechseln:

ZEIT



BILD 6
Zeit

HÄUFIGKEIT DER REGENERATION



BILD 7
Häufigkeit der Regeneration

REGENERATIONSZEIT



BILD 8
Regenerationszeit

- Nach ca. 20 Sekunden ohne Tastendruck ertönt eine akustische Tastensperre und ein Schlüsselsymbol  leuchtet auf dem Timer (Tastensperrfunktion).
- Der Wasserenthärter ist standardmäßig auf folgende Daten programmiert.

REGENERATIONSZEIT

- Regenerationszeit: h 02,00 > **02 - 00**

HÄUFIGKEIT

- Häufigkeit zwischen den Regenerationen **1 - 03**

HINWEIS

N.B: In diesem Fall wird es alle 3 Tage eine Regeneration geben.

ZEIT

- Aktuelle Zeit **12 - 00**

HINWEIS

Dieser Wert ist möglicherweise nicht auf dem neuesten Stand, da das Ventil länger als 7 Tage nicht mit Strom versorgt wurde.
Wenn dieser nicht automatisch aktualisiert wird, passen Sie die aktuelle Uhrzeit an.

2.2.3 VENTILPROGRAMMIERUNG (MODELL CRONO)

⚠ HINWEIS

Das Ventil ist durch eine Tastensperre geschützt, die durch die kontinuierliche Zündung des Symbols angezeigt wird, welches einen Schlüssel darstellt .

Es ist möglich, jeden im Ventil eingestellten Wert zu ändern, wobei zu berücksichtigen ist, dass das Ventil, wenn innerhalb von 60 Sekunden keine Änderungen vorgenommen werden, erneut eine Tastensperre aktiviert. Es wird das Schlüssel-Symbol dargestellt .

1) ZEITEINSTELLUNG

Halten Sie die Tasten gleichzeitig   5 Sekunden lang gedrückt, bis Sie den Ton hören und der entsperrte Schlüssel erscheint.

Drücken Sie die Taste . Das Schraubenschlüssel-Symbol  leuchtet auf der Anzeige.

Drücken Sie die Taste . Die ersten 2 Ziffern der Anzeige, die die Stunden des Tages **12 - 00** darstellen, beginnen zu blinken.

Verwenden Sie die Tasten,   um die Stunden einzustellen.

Drücken Sie nochmals die Taste . Die zweiten 2 Ziffern der Anzeige, die die Minuten des Tages **12 - 00** darstellen, beginnen zu blinken.

Verwenden Sie die Tasten,   um die Minuten einzustellen.

Mit der Taste bestätigen  und 60 Sekunden warten, bis die Tastensperre mit einem Signalton ertönt.

2) PROGRAMMIERUNG DER REGENERATIONSZEIT

Halten Sie die Tasten gleichzeitig   5 Sekunden lang gedrückt, bis Sie den Ton hören und der entsperrte Schlüssel erscheint.

Drücken Sie die Taste . Das Schraubenschlüssel-Symbol  leuchtet auf der Anzeige.

Drücken Sie die Taste .

Drücken Sie nochmals die Taste . Die ersten 2 Ziffern der Anzeige, die die Regenerationsstunden **02 - 00** darstellen, beginnen zu blinken.

Mit den Tasten   die gewünschte Regenerationsstunde einstellen.

Drücken Sie nochmals die Taste  . Die zweiten 2 Ziffern der Anzeige, die die Regenerationsminuten 02 - 00 darstellen, beginnen zu blinken.

Mit den Tasten   die gewünschten Regenerationsminuten einstellen.

Bestätigen Sie mit der Taste  und warten Sie 60 Sekunden, bis Sie den Signalton hören und damit anzeigen, dass die Tastatur gesperrt ist.

3) EINSTELLEN DER REGENERATIONSFREQUENZ

Halten Sie die Tasten gleichzeitig   5 Sekunden lang gedrückt, bis Sie den Ton hören und der entsperrte Schlüssel erscheint.

Drücken Sie die Taste  . Das Schraubenschlüssel-Symbol  leuchtet auf der Anzeige.

Drücken Sie die Taste  3 mal, bis die Ziffern **1 - 03** auf der Anzeige erscheinen.

HINWEIS

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass die letzten beiden Ziffern auf der rechten Seite möglicherweise bereits durch eine vorherige Programmierung geändert wurden.

Drücken Sie die Taste  und die letzten beiden Ziffern **1 - 03** beginnen auf der Anzeige zu blinken.

HINWEIS

Anmerkung: In diesem Fall findet die Regeneration alle 3 Tage statt.

Verwenden Sie eine der Pfeiltasten   um die Anzahl der Tage zwischen zwei Regenerationsprozessen einzugeben.

Mit der Taste  bestätigen und 60 Sekunden auf den Signalton der Tastensperre warten.

Die Regenerationsfrequenz ist nun eingestellt.

4) WIE MAN EINEN REGENERATIONSPROZESS MANUELL STARTET

Je nach Kundenwunsch kann ein Regenerationsprozess jederzeit manuell gestartet werden. Beachten Sie, dass der Wasserenthärter während des laufenden Prozesses nicht enthärtetes Wasser liefert.

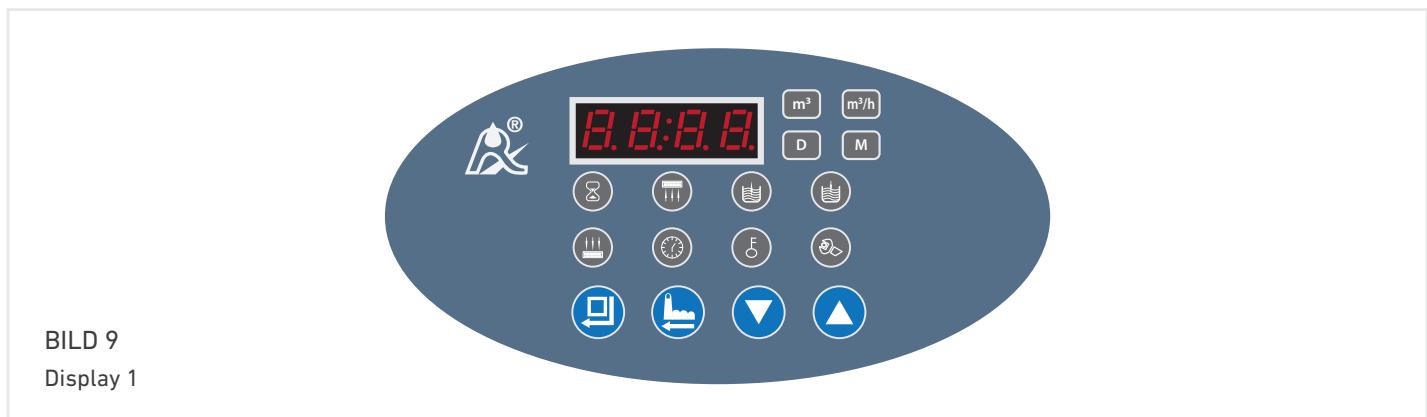
Um einen Regenerationsprozess manuell zu starten, befolgen Sie die folgenden Anweisungen:

Drücken Sie die Pfeiltasten   gleichzeitig und halten Sie sie 5 Sekunden lang gedrückt. Ein Piepton signalisiert die Entriegelung der Tastatur.

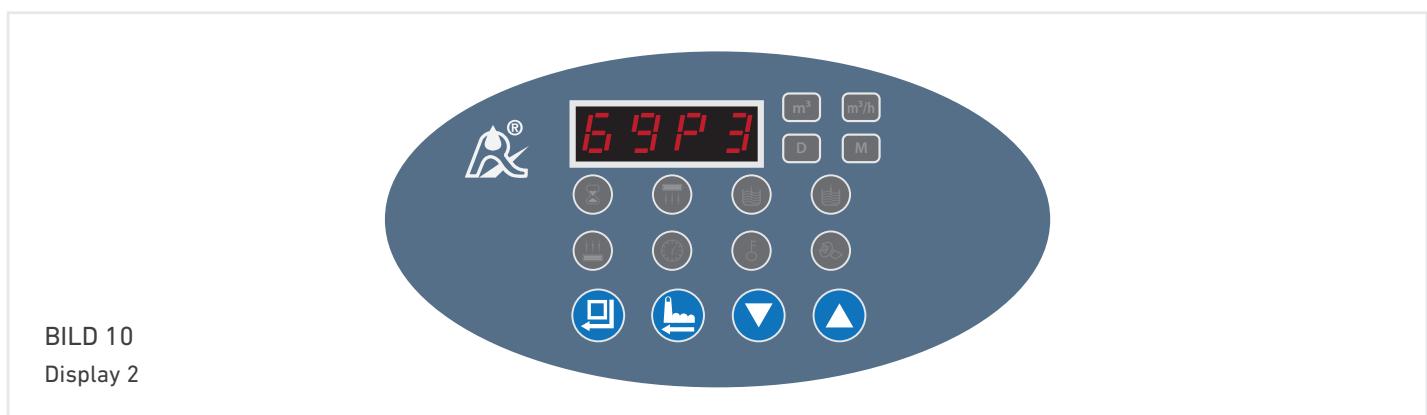
Drücken Sie die Taste  . Ein kompletter Regenerationsprozess wird sofort gestartet.

2.2.4 MODELL VOLUME

- Verbinden Sie den Kegel des Transformators mit dem des Ventils.
Schließen Sie den Transformator in eine Steckdose, achten Sie darauf, dass diese vorschriftsmäßig ist.
- Sobald das Ventil eingeschaltet ist, leuchten die Timersymbole und die Anzeige auf.



- Anschließend erscheint auf der Anzeige (**69P3**) eine Meldung über das Modell des Ventils.



- Nach einigen Sekunden führt das Ventil einen kompletten ca. 30-sekündigen Selbsttest durch. Im Anschluss erscheint folgende Meldung auf der Anzeige: - 00 - .



BILD 11
Display 3

- Am Ende dieses Vorgangs geht das Ventil in die Betriebsposition, während das Display die blinkende Zeit (12:12) anzeigen könnte, falls das Gerät über einen längeren Zeitraum inaktiv (ohne Stromversorgung) gewesen ist.

ZEIT



BILD 12
Zeit

REGENERATIONSZEIT



BILD 13
Regenerationszeit

MENGE DES ENTHÄRTEWASSERS (IN M³)



MILLENNIUM 8



BILD 14

MILLENNIUM 12

AKTUELLER WASSERVERBRAUCH (IN M³/H)



BILD 15

Wasserverbrauch

- Nach ca. 20 Sekunden ohne Tastendruck ertönt eine akustische Tastensperre und ein Schlüsselsymbol leuchtet auf dem Timer (Tastensperrfunktion).
- Während der Bauphase wird der Wasserenthärter standardmäßig mit den folgenden Daten programmiert.

REGENERATIONSZEIT

- Regenerationszeit: h 02,00 > **02 - 00**

MENGE DES ENTHÄRTETEN WASSERS (IN M³)

Standardeinstellungen:

- Millennium 8 (0.55)
- Millennium 12 (1.10)

⚠ HINWEIS

Diese Werte basieren auf einer Einlaufwasserhärte von 35 °F.

Wenn Sie eine andere Wasserhärte haben, fahren Sie mit der genauen Programmierung gemäß den Anweisungen und der Tabelle auf Seite 65, Punkt 3 fort.

ZEIT

- Aktuelle Zeit **12 - 00**

⚠ HINWEIS

Dieser Wert ist möglicherweise nicht auf dem neuesten Stand, da das Ventil länger als 7 Tage nicht mit Strom versorgt wurde. Wenn dieser nicht automatisch aktualisiert wird, passen Sie die aktuelle Uhrzeit an.

2.2.5 VENTILPROGRAMMIERUNG (MODELL VOLUME)

⚠ HINWEIS

Das Ventil ist durch eine Tastensperre geschützt, die durch die kontinuierliche Zündung des Symbols angezeigt wird, welches einen Schlüssel darstellt .

Es ist möglich, jeden im Ventil eingestellten Wert zu ändern, wobei zu berücksichtigen ist, dass das Ventil, wenn innerhalb von 60 Sekunden keine Änderungen vorgenommen werden, erneut eine Tastensperre aktiviert. Es wird das Schlüssel-Symbol dargestellt .

1) ZEITEINSTELLUNG

Halten Sie die Tasten gleichzeitig   5 Sekunden lang gedrückt, bis Sie den Ton hören und der entsperrte Schlüssel erscheint.

Drücken Sie die Taste  . Das Schraubenschlüssel-Symbol  leuchtet auf der Anzeige..

Drücken Sie die Taste  nochmals . Die ersten 2 Ziffern der Anzeige, die die Stunden des Tages **12 - 00** darstellen, beginnen zu blinken.

Verwenden Sie die Tasten,   um die Stunden einzustellen.

Drücken Sie nochmals die Taste  . Die zweiten 2 Ziffern der Anzeige, die die Minuten des Tages **12 - 00** darstellen, beginnen zu blinken.

Verwenden Sie die Tasten,   um die Minuten einzustellen.

Mit der Taste bestätigen  und 60 Sekunden warten, bis die Tastensperre mit einem Signalton ertönt.

2) PROGRAMMIERUNG DER REGENERATIONSZEIT

Halten Sie die Tasten gleichzeitig   5 Sekunden lang gedrückt, bis Sie den Ton hören und der entsperrte Schlüssel erscheint.

Drücken Sie die Taste  . Das Schraubenschlüssel-Symbol  leuchtet auf der Anzeige..

Drücken Sie die Taste  .

Drücken Sie nochmals die Taste  . Die ersten 2 Ziffern der Anzeige, die die Regenerationsstunden **02 - 00** darstellen, beginnen zu blinken..

Mit den Tasten   die gewünschte Regenerationsstunde einstellen.

Drücken Sie nochmals die Taste  . Die zweiten 2 Ziffern der Anzeige, die die Regenerationsminuten 02 - 00 darstellen, beginnen zu blinken.

Mit den Tasten   die gewünschten Regenerationsminuten einstellen.

Bestätigen Sie mit der Taste  und warten Sie 60 Sekunden, bis Sie den Signalton hören und damit anzeigen, dass die Tastatur gesperrt ist.

3) PROGRAMMIERUNG DER ENTHÄRTUNGSWASSERMENGE

ABHÄNGIG VON DER HÄRTE DES ZUGEFÜHRTEN WASSERS

Halten Sie die Tasten gleichzeitig   5 Sekunden lang gedrückt, bis Sie den Signalton hören und der entsperrte Schlüssel erscheint.

Drücken Sie die Taste  . Das Schraubenschlüssel-Symbol  leuchtet auf der Anzeige.

Drücken Sie 4 mal  bis auf der Anzeige die Standardziffern angezeigt werden:

MILLENIUM 8: **0.55** / MILLENIUM 12: **1.10**

HINWEIS

Hinweis: Diese Werte beziehen sich auf eine Eingangswasserhärte von 35 °F.

Wenn der eingegebene Wasserhärtewert vom Standardwert (35 °F) abweicht, kann eine andere Programmierung durchgeführt werden, indem man den folgenden Anweisungen folgt:

Drücken Sie die Taste  . Auf der Anzeige beginnt die linke Ziffer zu blinken.

Mit diesen 2 Tasten   ist es möglich, den Wert zu verändern, indem Sie die Daten eingeben, die dem in unserem Besitz befindlichen Modell entsprechen.

WASSERHÄRTE IN °F (FRANZÖSISCHE GRADE)	MODELL MILLENIUM 8 (M ³)	MODELL MILLENIUM 12 (M ³)
15-20 °F	1.00	2.00
20-25 °F	0.80	1.60
25-30 °F	0.65	1.30
VOREINGESTELLTER WERT 30-35 °F	0.55	1.10
35-40 °F	0.50	1.00
40-45 °F	0.43	0.85
45-50 °F	0.40	0.80

Bestätigen Sie mit der Taste  und warten Sie 60 Sekunden, bis Sie einen Signalton hören und die Tastatur gesperrt ist.

4) MANUELLES STARTVERFAHREN DER REGENERATION

Je nach Kundenwunsch kann ein Regenerationsprozess jederzeit manuell gestartet werden. In diesem Fall werden Sie feststellen, dass die Wasserenthärtungsanlage während des Regenerationsprozesses ungehärtetes Wasser liefert.

Um mit der manuellen Regeneration fortzufahren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

Halten Sie die Tasten gleichzeitig   5 Sekunden lang gedrückt, bis Sie den Ton hören und der entsperrte Schlüssel erscheint.

Drücken Sie die Taste  . Ein vollständiger Regenerationsprozess wird sofort beginnen.

2.2.6 ABSCHNITT FÜR DAS TECHNISCHE PERSONAL

Es ist möglich, auf die Programmierung der Regenerationszeiten in den verschiedenen Phasen zuzugreifen. Die Änderung dieser vom Hersteller festgelegten Einstellungen beeinträchtigt die Funktionalität der Wasserenthärtungsanlage erheblich, daher empfehlen wir, dies nicht zu tun.

Wenn diese Einstellungen vom Kunden geändert wurden, können Sie die Originaldaten wie folgt zurücksetzen:

REGENERATIONSSTEUERUNGSMODUS		A - 01
HÄUFIGKEIT DER GEGENSTROMWÄSCHE		F - 00
MENGE AN ENTHÄRTEM WASSER	  	Millennium 8 (0.55) Millennium 12 (1.10)
WASCHZEIT GEGENSTROM	  	2 - 01
SOLEANSAUGZEIT/WASCHGANG		3 - 20 (Millennium 8) 3 - 40 (Millennium 12)
SOLETANKBEFÜLLUNG		4 - 04 (Millennium 8) 4 - 06 (Millennium 12)
SCHNELLES WASCHEN	  	5 - 03
MAXIMALES REGENERATIONSINTERVALL (IN TAGEN)	  	H - 03
AUSGANGSMODUS	  	b - 01

Um auf die verschiedenen Abschnitte zuzugreifen und die Daten zu ändern, gehen Sie wie unten beschrieben vor:

Halten Sie die Tasten gleichzeitig   5 Sekunden lang gedrückt., bis Sie den Ton hören und der entsperrte Schlüssel erscheint.

Drücken Sie die Taste  um in den Zeitabschnitt zu gelangen.

Drücken Sie die Taste  , um den gewünschten Abschnitt zu wählen.

Drücken Sie die Taste  auf dem Display und die Ziffern rechts beginnen zu blinken.

Ändern Sie nach Belieben mit den Tasten  .

Daten mit Taste bestätigen .

SCHNELLE STEUERUNG DER REGENERATIONSPHASEN

Um einen Regenerationsprozess manuell zu starten und den korrekten Betrieb der einzelnen Phasen des Blackout-Zyklus zu überwachen, folgen Sie den Anweisungen:

Halten Sie die Tasten gleichzeitig   5 Sekunden lang gedrückt, bis Sie den Ton hören und der entsperrte Schlüssel erscheint.

Drücken Sie die Taste  . Ein vollständiger Regenerationsprozess wird sofort beginnen.

Wenn Sie direkt zu einer nachfolgenden Regenerationsphase übergehen möchten, drücken Sie die Taste .

2.3 STOP

Das System kann wie folgt gestoppt werden:

VORÜBERGEHEND

- Ziehen Sie den Netzstecker und aktivieren Sie den Bypass.
- Lösen Sie die Verbindungsleitungen.
- Entleeren Sie den Salzwassertank und reinigen Sie ihn innen.
- Reinigen Sie die Wasserenthärtungsanlage und lagern Sie sie an einem trockenen, witterfesten und schwer zugänglichen Ort (nicht in Reichweite von Kindern oder Unbefugten aufbewahren).

ABSCHLIESSEND

Neben der vorübergehenden Stilllegung des Betriebes sind auch folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- Verpacken Sie die Maschine mit Karton, Polystyrol oder anderen Materialien und informieren Sie das zuständige Personal (autorisierte Abfallentsorgung oder gebrauchte Rücknahme).

⚠️ WARNUNG

Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser in Teile des Systems während Inaktivität, um das Risiko von Kurzschläßen oder Fehlfunktionen zu vermeiden.

IM FALLE EINES NOTFALLS / EINER GEFAHR KANN DAS SYSTEM GESTOPPT WERDEN:

1. Durch Trennen des Netzteils;
2. Durch Aktivieren des Bypasses.

Dadurch wird das System sofort gestoppt.

2.4 NEUSTART NACH LÄNGERER INAKTIVITÄT

- Lassen Sie immer einen qualifizierten und spezialisierten Techniker überprüfen, ob das System den ursprünglichen Schutzgrad der elektrischen Ausrüstung erreicht hat.
- Schließen Sie das Netzteil an die Maschine an und überprüfen Sie, ob der Timer funktioniert.
- Öffnen Sie langsam das Wasserzulaufventil und starten Sie dann die Zwangsregeneration.
- 10 Liter lauwarmes Wasser und 50 ml Amuchina in den Salzbehälter geben.
- Warten Sie auf das Ende der Regeneration (nicht vor zweieinhalb Stunden), öffnen Sie dann das Wasserauslassventil und schließen Sie das Bypassventil

3. ANPASSUNGEN

3.1 HÄRTEEINSTELLUNG

Durch Drehen der Drehknöpfe in der Abbildung wird das Öffnen und Schließen des Bypasses eingestellt.

Dieser Vorgang ermöglicht es Ihnen, die Mischung von enthärtetem Wasser und Rohwasser so einzustellen, dass bestimmte Härtewerte erreicht werden.

Um die Wasserhärte einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie den Hebel (B) des Wasserauslasses auf Position 1;
- Hebel (A) im Wassereinlass stufenweise drehen, bis die gewünschte Wasserhärte erreicht ist.



4. WARTUNG

4.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Dieses Kapitel enthält die vollständige Liste der Anforderungen sowie das Vorgehen für die durchzuführende Wartung. Eine gute Wartung umfasst die normale Wartung durch Kontrollen und Inspektionen, die direkt vom Betreiber und/oder von in der normalen Wartung geschultem Personal durchgeführt werden, sowie die regelmäßige Wartung, einschließlich Reinigungs- und Austauscharbeiten durch dafür geschultes Personal.

Achten Sie bei Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten darauf, dass keine der dafür verwendeten Produkte in die Umwelt gelangen, und stellen Sie am Ende der Arbeiten alle entfernten oder geöffneten Schutzeinrichtungen wieder her und befestigen Sie diese ordnungsgemäß.

Wenn Sie die Informationen oder Verfahren in diesem Kapitel nicht verstehen, kontaktieren Sie bitte die LF für weitere Informationen, bevor Sie fortfahren.

⚠️ WARNUNG

Führen Sie keine anderen als die in dieser Anleitung angegebenen Eingriffe, Änderungen oder Reparaturen durch. Nur vom Hersteller geschultes oder autorisiertes technisches Personal verfügt über die notwendigen Systemkenntnisse und Erfahrungen, um Eingriffe mit der entsprechenden Technik durchzuführen.

⚠️ WARNUNG

Das Wartungspersonal muss in voller Übereinstimmung mit den Unfallverhütungsvorschriften handeln und Schutzhandschuhe und Schuhe tragen, um Gegenstände zu bewegen oder zu entfernen, die Verletzungen verursachen können.

⚠️ HINWEIS

Alle Wartungsarbeiten müssen so durchgeführt werden, dass sich das System in einem sicheren Abschaltzustand befindet und von den Energie- und Stromquellen getrennt ist.

4.2 NORMALE WARTUNG

Es wird empfohlen, Schäden an den Gehäusen und elektrischen Geräten sofort zu beheben.

INTERVENTION VOR DEM START:

- Allgemeine Sichtprüfung (offensichtliche Verformung oder Bruch von Bauwerken, Schutzmaßnahmen usw.);
- Überprüfen Sie den Zustand des Netzkabels.

Die Wasserenthärtungsanlage benötigt keine routinemäßige Wartung, sondern nur die Kontrolle und Auffüllen des verbrauchten Salzes und die Zeit entspricht dem eingestellten Wert.

Es ist wichtig, die Wasserenthärtungsanlage regelmäßig zu überprüfen, um die Effizienz der angeschlossenen Geräte zu gewährleisten.

Diese Unterstützung besteht in der Überprüfung der Wasserhärte und der Ein- und Auslaufströme, der korrekten Ausführung der Arbeitsphasen sowie der Bedingungen der Harze deren eventuellen Ersatz. Austausch. LF steht für alle Informationen zur Verfügung.

⚠️ ACHTUNG

Führen Sie die oben genannten Arbeiten niemals mit nassen oder feuchten Händen durch.

4.3 REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

⚠️ WARNUNG

Wartung, die dem Fachpersonal vorbehalten ist.

ALLE 6-12 MONATE:

Es wird empfohlen, den Salzbehälter zu reinigen, indem man die folgenden Schritte durchführt:

1. Entfernen Sie das Salz auf der Unterseite;
2. Reinigen Sie die Wände des Behälters von Schlamm oder schlammigen Ablagerungen und Trockensalz;
3. Mehrmals mit fließendem Wasser mit einem Desinfektionsmittel vom Typ Amuchina und einem Schwamm waschen;
4. Nochmals abspülen, soviel Wasser wie möglich zugeben und dann salzen.

Es wird empfohlen, die waschbare Kartusche des Vorfilters regelmäßig zu reinigen, indem die im Boden und an der Wand der Kartusche selbst abgelagerten Verunreinigungen entfernt werden.

Es genügt, mit fließendem Wasser zu waschen.

5. FEHLERBEHEBUNG

5.1 VORFÄLLE, URSACHEN UND ABHILFEMASSNAHMEN

VORFÄLLE	URSACHEN	ABHILFEMASSNAHMEN
Regeneration erfolgt zur falschen Zeit	Uhr falsch eingestellt	Programmierung der Uhr
Das Programmiergerät stoppt im Regenerationszyklus	Motor verbrannt	Ersetzen
	Stromausfall	Überprüfen Sie die Steckdose
	Falsche Spannung oder Frequenz	Spannung oder Frequenzkorrektur prüfen
	Überdruck	Druckregler installieren
Der Enthärter regeneriert oder leitet kontinuierlich Wasser ab.	Stromausfall	Spannung prüfen
	Motor blockiert oder verbrannt	Motor ersetzen
Das Programmiergerät regeneriert sich nicht automatisch oder durch Drücken der Starttaste.	Stromversorgung unterbrochen	Verbinden
	Defekter Motor	Motor ersetzen
	Defekte Karte	Karte ersetzen
Das Programmiergerät regeneriert sich nicht automatisch, sondern nur über die Starttaste.	Ungeplante tägliche Regenerationen	Programmierung der Regeneration
Mangel an enthärtetem Wasser zwischen zwei Regenerationen	Falsche Regeneration	Wiederholen Sie die Regeneration und achten Sie darauf, dass die richtige Menge an Salz verwendet wird.
	Verschmutzte Harze	Harze waschen oder ersetzen
	Falsche Programmierung der Salzmenge	Überprüfung und Neuprogrammierung
	Falsch eingestellter Bypass	Bypass einstellen
Fehlende Soleabsaugung	Zu geringer Versorgungsdruck	Mindestens 1,4 bar sicherstellen.
	Verstopfte Abgasleitung	Sicherstellung einer freien Entleerung
	Blockiertes Einspritzventil	Einspritzventil reinigen
	Defektes Einspritzventil	Ersetzen
Der Solebehälter wird zu voll	Programmierung einer zu hohen Salzmenge	Umprogrammieren Sie gemäß den Anweisungen in der dafür vorgesehenen Tabelle.
Salzverbrauch ist höher/niedriger als erwartet	Einstellfehler	Nachjustieren
Unterbrochene oder unregelmäßige Soleabsaugung	Zu geringer Versorgungsdruck	Mindestens 1,4 bar sicherstellen.
	Defektes Einspritzventil	Einspritzventil ersetzen
Nach der Regeneration wird das Wasser nicht enthärtet.	Die Wasserenthärtungsanlage hat sich nicht regeneriert.	Regeneration neu starten
	Salzmangel im Bottich	Nachfüllen von Salz in die Wanne
	Erschöpfte Harze	Harze ersetzen
Übermäßige oder unzureichende Rückspülrate	Der Regler ist der falsche Typ.	Richtig ersetzen
	Der Regler ist blockiert	Demontage und Reinigung
Hartwasserleckage während des Betriebs	Schlechte Regeneration	Regeneration neu starten
	O - Ringstangendichtung beschädigt	Ersetzen
	Falsch eingestellter Bypass	Bypass regulieren

SUAVIZADOR MILLENNIUM

*Sistema suavizador de agua con válvula
69P1/69P3 - Modelos: CRONO - VOLUME*

Manual de instrucciones

Versión: 1

Fecha de emisión: Enero 2021

CONEXIÓN HIDRÁULICA	70
PUESTA EN MARCHA	71
AJUSTES	87
MANTENIMIENTO	88
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	90

1. CONEXIÓN HIDRÁULICA

La conexión hidráulica debe realizarse con racores y tuberías de dimensiones adecuadas a las conexiones del suavizador para garantizar un caudal suficiente al mismo y a las máquinas conectadas.



FIGURA 1
Conexión hidráulica

Ambos modelos de válvulas (CRONO y VOLUME) están equipados con un by-pass. En la versión Volume, el by-pass está equipado con un ventilador (A) para detectar el volumen de agua.

⚠️ ADVERTENCIA

Al desmontar el by-pass, haga atención para que el ventilador no salga de su carcasa.



2. PUESTA EN MARCHA

Para un funcionamiento seguro del sistema es imprescindible seguir atentamente las instrucciones de los párrafos siguientes y comprobar de nuevo los dispositivos de protección y seguridad antes de cada nuevo uso.

AL PONER EN MARCHA EL SISTEMA, COMPRUEBE QUE:

- Las conexiones hidráulicas son conformes a la normativa;
- Las conexiones eléctricas son conformes a la normativa.

2.1 PUESTA EN MARCHA DEL SUAVIZADOR

Abra lentamente el flujo de agua.



POSICIÓN EN SERVICIO
(SUAVIZADOR EN MARCHA)



POSICIÓN BY-PASS
(SUAVIZADOR EXCLUIDO)

2.2 COMANDOS

El sistema está equipado con una válvula con un temporizador donde se encuentran todos los comandos de funcionamiento.

2.2.1 DESCRIPCIÓN COMANDOS

- A) Día
- B) Metros cúbicos *
- C) Metros cúbicos por hora *
- D) Minutos
- E) Aspiración de salmuera y lavado lento
- F) Restauración de salmuera
- G) Ajuste
- H) Bloqueo de teclas
- I) Arriba (Up)
- J) Bajo (Down)
- K) Inicio regeneración manual
- L) Menú/Confirmación
- M) Horario
- N) Lavado rápido
- O) Servicio
- P) Lavado contracorriente
- Q) Display/Pantalla

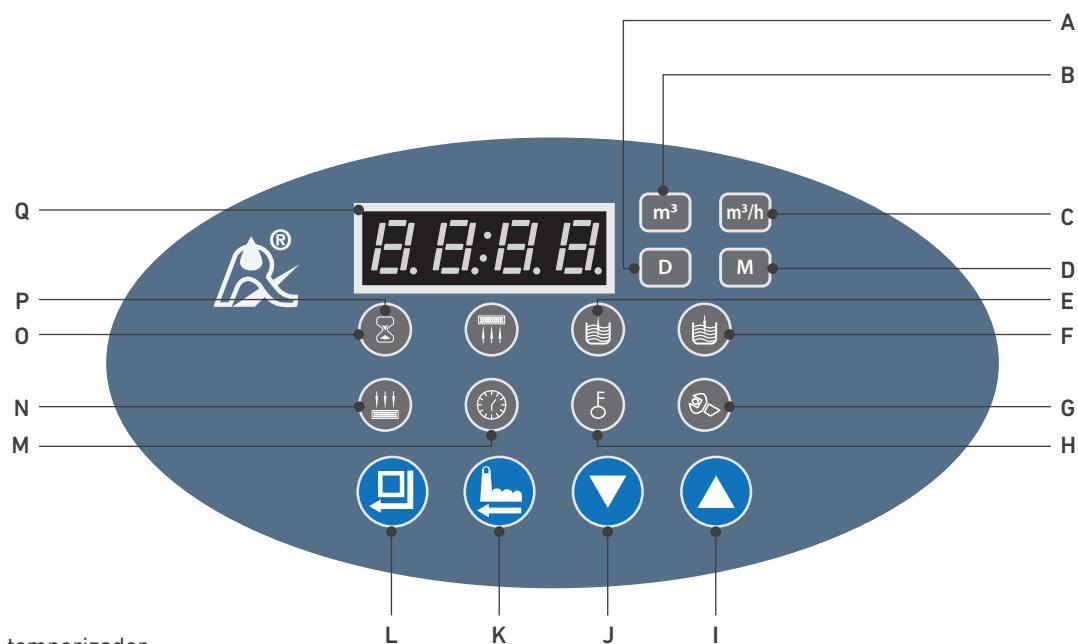


FIGURA 2
Descripción temporizador

* COMANDO PRESENTE SÓLO EN LA VERSIÓN VOLUME.

2.2.2 MODELO CRONO

- Conecte el enchufe del transformador al enchufe de la válvula. Inserte el transformador en un enchufe, asegurándose de que cumple con los siguientes requisitos.
- Tan pronto como la válvula esté energizada, se encenderán todos los iconos del temporizador y de la pantalla.



FIGURA 3
Pantalla 1

- Aparecerá en la pantalla el texto que muestra el modelo de la válvula (**69P1**) .



FIGURA 4
Pantalla 2

- Transcurridos unos segundos, la válvula realizará una vuelta completa de autocomprobación que durará unos 30 segundos y en la pantalla aparecerá - 00 - .



FIGURA 5
Pantalla 3

- Al final de esta operación la válvula adoptará la posición de funcionamiento y la pantalla alternará entre las siguientes indicaciones:

HORARIO



FIGURA 6
Horario

FRECUENCIA DE REGENERACIÓN



FIGURA 7
Frecuencia de regeneración

HORA DE REGENERACIÓN



FIGURA 8
Hora de regeneración

- Después de unos 20 segundos sin pulsar las teclas, se oirá un pitido de bloqueo de teclas y el icono de bloqueo de teclas (función de bloqueo de teclas) se encenderá en el temporizador.
- El depurador en construcción se programa con los siguientes datos.

HORARIO DE REGENERACIÓN

- Hora de regeneración: h 02,00 > **02 - 00**

FRECUENCIA

- Frecuencia de regeneración: **1 - 03**

⚠ NOTA

N.B. En este caso se realizará una regeneración cada 3 días.

HORARIO

- Horario actual **12 - 00**

⚠ NOTA

N.B. Este valor puede no estar actualizado debido a una falla en la energización de la válvula por más de 7 días. Si no se actualiza, ajuste la hora actual.

2.2.3 PROGRAMACIÓN DE LA VÁLVULA (MODELO CRONO)

⚠ NOTA

La válvula está protegida por un bloqueo de llave indicado por el encendido continuo del ícono que representa una llave  .

N.B. Será posible modificar cada uno de los valores ajustados en la válvula, teniendo en cuenta que si no se realizan cambios en 60 segundos, la válvula volverá a entrar en un bloqueo de llave con la aparición del ícono que representa la llave  .

1) AJUSTE HORARIO

Presione y mantenga presionadas las teclas de flechas   simultáneamente durante 5 segundos hasta que suene el pitido de desbloqueo.

Pulsando la tecla  se iluminará el símbolo de la pantalla que representa la llave inglesa  .

Vuelva a pulsar la tecla  . Las 2 primeras cifras de la pantalla que representan las horas del día **12 - 00** comenzarán a parpadear.

Con las teclas de flechas   ajustar la hora exacta.

Pulse la tecla de nuevo  . Las 2 segundas cifras de la pantalla que representan los minutos del día **12 - 00** comenzarán a parpadear.

Con las teclas de flechas   ajustar los minutos exactos.

Confirmar con la tecla  y espere 60 segundos hasta que el bloqueo de teclas emita un sonido.

2) PROGRAMACIÓN HORA DE REGENERACIÓN

Presione y mantenga presionadas las teclas de flechas   simultáneamente durante 5 segundos hasta que suene el pitido de desbloqueo.

Pulsando la tecla  se iluminará el símbolo de la pantalla que representa la llave inglesa  .

Presione la tecla  .

Presione la tecla de nuevo  . Las 2 primeras cifras de la pantalla que representan las horas de regeneración **02 - 00** comenzarán a parpadear.

Utilice las teclas de flechas   para programar la hora de regeneración deseada.

Presione la tecla de nuevo  . Las 2 segundas cifras de la pantalla que representan los minutos de regeneración 02 - **00** comenzarán a parpadear.

Utilice las teclas de flechas   para programar los minutos de regeneración deseados.

Confirme con la tecla  y espere 60 segundos hasta que suene el pitido de bloqueo de la tecla.

3) PROGRAMACIÓN FRECUENCIA DE REGENERACIÓN

Presione simultáneamente las teclas de flechas   y manténgalas presionadas durante 5 segundos hasta que suene el pitido de desbloqueo.

Presione la tecla  . En la pantalla se iluminará el símbolo que representa la llave inglesa  .

Presione 3 veces la tecla  hasta que en la pantalla aparezcan las cifras **1 - 03**.

NOTA

N.B: Las 2 cifras más hacia la derecha podrían haber sido modificadas en una de las precedentes programaciones.

Presione la tecla  y en la pantalla empezarán a parpadear las 2 cifras a la derecha **1 - 03**.

NOTA

N.B: En este caso la regeneración se realizará cada 3 días.

Con una de las teclas de flechas   puede modificarse este valor introduciendo el número de días que deben transcurrir entre dos regeneraciones.

Confirme presionando la tecla  y espere durante 60 segundos hasta que suene el pitido de bloqueo.

La frecuencia de regeneración está programada.

4) PROCEDIMIENTO DE INICIO MANUAL DE LA REGENERACIÓN

Dependiendo de las necesidades del cliente, puede iniciarse una regeneración manualmente en cualquier momento. En este caso se advierte que, durante el proceso de regeneración, el suavizador suministrará agua no suavizada.

Para iniciar una regeneración manual, siga estas instrucciones:

Presione y mantenga presionadas las teclas de flechas   durante 5 segundos hasta que suene el pitido de desbloqueo.

Presione la tecla  . Iniciará inmediatamente un proceso de regeneración completo.

2.2.4 MODELO VOLUME

- Conecte el enchufe del transformador al enchufe de la válvula.
Inserte el transformador en un enchufe, asegurándose de que cumple con los siguientes requisitos.
- Tan pronto como la válvula esté energizada, se encenderán todos los iconos del temporizador y la pantalla.

FIGURA 9
Pantalla 1



- Aparecerá en la pantalla el texto que muestra el modelo de la válvula (**69P3**) .

FIGURA 10
Pantalla 2



- Transcurridos unos segundos, la válvula realizará una vuelta completa de autocomprobación que durará unos 30 segundos y en la pantalla aparecerá - 00 - .



FIGURA 11
Pantalla 3

- Al final de esta operación, la válvula entrará en la posición de funcionamiento, mientras que la pantalla puede mostrar el tiempo de parpadeo (12:12) si la máquina ha estado inactiva (sin tensión eléctrica) durante un período prolongado. De lo contrario, la pantalla alternará entre las indicaciones de:

HORARIO



FIGURA 12
Horario

HORA DE REGENERACIÓN



FIGURA 13
Hora de regeneración

CANTIDAD DE AGUA DEPURADA (IN M³)



MILLENIUM 8



FIGURA 14

MILLENIUM 12

CONSUMO INSTANTÁNEO DE AGUA (IN M³/H)



FIGURA 15

Consumo acqua

- Después de unos 20 segundos sin pulsar las teclas, se oirá un pitido de bloqueo de teclas y el ícono de bloqueo de teclas (función de bloqueo de teclas) se encenderá en el temporizador.
- El suavizador en construcción se programa con los siguientes datos.

HORARIO DE REGENERACIÓN

- Hora de regeneración: h 02,00 > **02 - 00**

CANTIDAD DE AGUA DEPURADA (IN M³)

Parametrizaciones estándar:

- Millennium 8 (0.55)
- Millennium 12 (1.10)

⚠ NOTA

Nota: Estos valores son indicativos con referencia a una dureza del agua de entrada de 35 °F (grados franceses).

Si tiene un valor de dureza diferente, proceda a la programación exacta siguiendo las instrucciones y la tabla de la página 87 en el punto 3.

HORARIO

- Horario actual **12 - 00**

⚠ NOTA

N.B. Este valor puede no estar actualizado debido a una falla en la energización de la válvula por más de 7 días. Si no se actualiza, ajuste la hora actual.

2.2.5 PROGRAMACIÓN DE LA VÁLVULA (MODELO VOLUME)

⚠ NOTA

La válvula está protegida por un bloqueo de llave indicado por el encendido continuo del ícono que representa una llave .

N.B. Será posible modificar cada uno de los valores ajustados en la válvula, teniendo en cuenta que si no se realizan cambios en 60 segundos, la válvula volverá a entrar en un bloqueo de llave con la aparición del ícono que representa la llave .

1) AJUSTE HORARIO

Presione y mantenga presionadas las teclas de flechas   simultáneamente durante 5 segundos hasta que suene el pitido de desbloqueo.

Pulsando la tecla  se iluminará el símbolo de la pantalla que representa la llave inglesa .

Vuelva a pulsar la tecla  . Las 2 primeras cifras de la pantalla que representan las horas del día **12 - 00** comenzarán a parpadear.

Con las teclas de flechas   ajustar la hora exacta.

Presione la tecla de nuevo  . Las 2 segundas cifras de la pantalla que representan los minutos del día **12 - 00** comenzarán a parpadear.

Con las teclas de flechas   ajustar los minutos exactos.

Confirmar con la tecla  y espere 60 segundos hasta que el bloqueo de teclas emita un sonido.

2) PROGRAMACIÓN HORA DE REGENERACIÓN

Presione y mantenga presionadas las teclas de flechas   simultáneamente durante 5 segundos hasta que suene el pitido de desbloqueo.

Pulsando la tecla  se iluminará el símbolo de la pantalla que representa la llave inglesa .

Presione la tecla .

Presione la tecla de nuevo  . Las 2 primeras cifras de la pantalla que representan las horas de regeneración **02 - 00** comenzarán a parpadear.

Utilice las teclas de flechas para programar la hora de regeneración deseada.

Presione la tecla de nuevo . Las 2 segundas cifras de la pantalla que representan los minutos de regeneración 02 - 00 comenzarán a parpadear.

Utilice las teclas de flechas para programar los minutos de regeneración deseados.

Confirme con la tecla y espere 60 segundos hasta que suene el pitido de bloqueo de la tecla.

3) PROGRAMACIÓN DE LA CANTIDAD DE AGUA DEPURADA

DEPENDIENDO DE LA DUREZA DEL AGUA ENTRANTE

Mantenga pulsadas las teclas durante 5 segundos al mismo tiempo. segundos hasta que aparezca el sonido de las teclas de desbloqueo

Pulsando la tecla se encenderá en la pantalla el símbolo que muestra la llave Inglesa .

Presione el botón 4 veces hasta que aparezcan los dígitos predeterminados en la pantalla:

MILLENIUM 8: 0.55 / MILLENIUM 12: 1.10

⚠ NOTA

Nota: Estos valores son indicativos con referencia a una dureza del agua de entrada de 35 °F (grados franceses).

Si el valor de dureza del agua de entrada es diferente del valor estándar (35 °F), se puede realizar una programación diferente siguiendo las instrucciones que se indican a continuación:

Presione la tecla y el dígito de la izquierda comenzará a parpadear en la pantalla.

Con una de las flechas puede cambiar el valor dentro de los datos correspondientes al modelo en su posesión:

DUREZA DEL AGUA EN °F (GRADOS FRANCESES)	MODELO MILLENIUM 8 (M³)	MODELO MILLENIUM 12 (M³)
15-20 °F	1.00	2.00
20-25 °F	0.80	1.60
25-30 °F	0.65	1.30
VALOR DEFAULT 30-35 °F	0.55	1.10
35-40 °F	0.50	1.00
40-45 °F	0.43	0.85
45-50 °F	0.40	0.80

Confirme con la tecla y espere 60 segundos para que suene el pitido de bloqueo de la tecla.

4) PROCEDIMIENTO DE INICIO DE LA REGENERACIÓN MANUAL

Basado en las necesidades del cliente, un proceso de regeneración puede ser iniciado manualmente en cualquier momento. En este caso, usted notará que durante el proceso de regeneración, el suavizador entregará agua no suavizada.

Para proceder con la regeneración manual, siga las siguientes instrucciones:

Mantenga pulsadas las flechas simultáneamente   por 5 segundos hasta que aparezca el sonido de las teclas de desbloqueo.

Presione la tecla  . Iniciará inmediatamente un proceso de regeneración completo.

2.2.6 SECCIÓN DE PERSONAL TÉCNICO

Es posible acceder a la programación de los tiempos de regeneración en las diferentes fases. La modificación de estos ajustes definidos por el fabricante afectará seriamente a la funcionalidad del descalcificador, por lo que le rogamos que no lo haga.

Si el cliente ha modificado estas opciones, puede restablecer los datos originales a los siguientes valores:

MODO DE CONTROL DE REGENERAÇÃO		A - 01
FRECUENCIA DE LAVADO A CONTRACORRIENTE		F - 00
CANTIDAD DE AGUA DEPURADA	   	Millennium 8 (0.55) Millennium 12 (1.10)
TIEMPO DE LAVADO A CONTRACORRIENTE	   	2 - 01
TIEMPO DE ASPIRACIÓN SALMUERA/LAVADO		3 - 20 (Millennium 8) 3 - 40 (Millennium 12)
LLENADO DEL TANQUE DE SALMUERA		4 - 04 (Millennium 8) 4 - 06 (Millennium 12)
LAVADO VELOZ	   	5 - 03
INTERVALO MÁXIMO REGULATIVO (EN DÍAS)	   	H - 03
MODO DE SALIDA (OUTPUT)	   	b - 01

Para acceder a las distintas secciones y modificar los datos, proceda de la siguiente manera:

Presione y mantenga presionadas las flechas simultáneamente   durante 5 segundos hasta que suene el pitido de desbloqueo de la llave.

Pulse la tecla  para entrar en la sección de tiempo.

Pulse  para acceder a la sección deseada.

Presionando la tecla  . Los dígitos de la derecha comenzarán a parpadear en la pantalla.

Modificar a voluntad con las teclas   .

Confirmar los datos con la tecla  .

CONTROL RÁPIDO DE LAS FASES DE REGENERACIÓN

Para iniciar manualmente un proceso de regeneración y controlar el correcto funcionamiento de cada una de las fases del ciclo de apagado, siga las siguientes instrucciones:

Presione y mantenga presionadas las flechas simultáneamente   durante 5 segundos hasta que suene el pitido de desbloqueo de la llave.

Presione la tecla  . Iniciará inmediatamente un proceso de regeneración completo.

Si desea pasar directamente a una fase posterior de la regeneración, pulse la tecla  .

2.3 PARADA

El sistema puede detenerse de la siguiente manera:

TEMPORAL

- Desconecte la toma de corriente y active el by-pass.
- Desconectar las tuberías de conexión.
- Vacíe el tanque de salmuera y lávelo internamente.
- Limpie el descalcificador y guárdelo en un lugar seco, resistente a la intemperie y exclusivamente accesible (evite dejarlo al alcance de menores o personas incapacitadas).

DEFINITIVA

Además de las operaciones de parada temporal, proceda a:

- Embalar la máquina con cartón, poliestireno u otros materiales y entregarla al personal adecuado (eliminación de residuos autorizada o recogida de residuos usados).

⚠️ ADVERTENCIA

Evitar la penetración de agua en partes del sistema durante períodos de inactividad para evitar el riesgo de cortocircuitos o mal funcionamiento.

EN CASO DE EMERGENCIA/PELIGRO, EL SISTEMA PUEDE DETENERSE:

1. Desconectar la fuente de alimentación;
2. Funcionamiento del by-pass.

Esto asegura que el sistema se detenga inmediatamente.

2.4 REINICIO DESPUÉS DE LARGOS PERÍODOS DE INACTIVIDAD

- Haga que un técnico cualificado y especializado compruebe siempre que el sistema ha mantenido el grado de protección original del equipo eléctrico.
- Encienda la máquina conectando la fuente de alimentación y compruebe el funcionamiento del temporizador.
- Abra lentamente la válvula de entrada de agua y luego inicie la regeneración forzada.
- Ponga 10 litros de agua tibia y 50 ml de Amuchina en el recipiente de sal.
- Espere al final de la regeneración (no antes de dos horas y media), luego abra la válvula de salida de agua y cierre la válvula de by-pass.

3. AJUSTES

3.1 AJUSTE DUREZA

Girando las perillas de la figura se ajustará la apertura y el cierre del by-pass.

Esta operación permite ajustar la mezcla de agua depurada y agua bruta para alcanzar valores específicos de dureza del agua saliente.

Para ajustar la dureza del agua, proceda de la siguiente manera:

- Ponga la salida de agua de la palanca (B) en la posición 1;
- Gire la palanca (A) en la entrada de agua progresivamente hasta que se alcance el valor de dureza deseado.



POSICIÓN EN SERVICIO
(SUAVIZADOR EN MARCHA)



POSICIÓN BY-PASS
(SUAVIZADOR EXCLUIDO)



AJUSTE DUREZA
PALANCA A - ENTRADA AGUA
PALANCA B - SALIDA AGUA (POS.1)

4. MANTENIMIENTO

4.1 INFORMACIÓN GENERAL

Este capítulo contiene la lista completa de los requisitos y procedimientos relativos al mantenimiento a realizar. Un buen mantenimiento implica operaciones ordinarias mediante comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo directamente por el operador y/o por personal formado en el mantenimiento normal y, de carácter periódico, incluidas las operaciones de limpieza y sustitución, llevadas a cabo por personal formado a tal efecto. Al realizar trabajos de limpieza, mantenimiento o reparación, tenga cuidado de no liberar al medio ambiente los productos utilizados para la limpieza, el mantenimiento y la reparación; al final de los trabajos, restaure y asegure correctamente todos los resguardos y resguardos que se hayan retirado o abierto. Si usted no entiende la información o los procedimientos en este capítulo, por favor contacte a LF para una aclaración antes de proceder.

ADVERTENCIA

No realice ninguna intervención, modificación o reparación de ningún tipo distinta a las indicadas en este manual. Sólo el personal técnico formado o autorizado por el fabricante tiene el conocimiento necesario del sistema y la experiencia para llevar a cabo cualquier intervención con la técnica adecuada.

ADVERTENCIA

Todos los trabajadores de mantenimiento deben actuar de acuerdo con las normas de prevención de accidentes y deben usar guantes y zapatos protectores para mover o quitar los objetos que puedan causar lesiones.

ATENCIÓN

Todas las operaciones de mantenimiento deben llevarse a cabo con el sistema en un estado seguro de parada y desconectado de las fuentes de energía y potencia.

4.2 MANTENIMIENTO ORDINARIO

Se recomienda reparar inmediatamente cualquier rotura o daño en las carcchas y en el equipo eléctrico.

ANTES DE EMPEZAR:

- Comprobación visual general (deformación o rotura evidente de estructuras, protecciones, etc.);
- Comprobación del estado del cable de alimentación.

El suavizador no requiere ningún tipo de mantenimiento rutinario, sino sólo el control y la restauración de la sal consumida y el tiempo correspondiente a ese conjunto.

Es importante revisar el depurador regularmente para salvaguardar la eficiencia de los aparatos conectados.

Esta asistencia consiste en comprobar la dureza del agua y los caudales de entrada y salida, la correcta ejecución de las fases de trabajo, así como las condiciones de las resinas y, en su caso, su sustitución.

LF está disponible para más información.

⚠ PELIGRO

Nunca realice las operaciones anteriores con las manos mojadas o húmedas.

4.3 VERIFICACIONES PERIÓDICAS

⚠ ADVERTENCIA

Mantenimiento reservado al personal técnico especializado

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

Se recomienda limpiar el recipiente de sal realizando las siguientes operaciones:

1. Quite la sal que queda en el fondo;
2. Limpie las paredes del contenedor de cualquier depósito de barro o barro y de sal seca;
3. Lave varias veces con agua corriente utilizando un desinfectante tipo Amuchina y una esponja;
4. Enjuague de nuevo, añade la misma cantidad de sal que había antes y, por último, añade sal.

Se recomienda limpiar periódicamente el cartucho lavable del prefiltro eliminando las impurezas depositadas en el fondo y en la pared del propio cartucho.

Basta con lavar con agua corriente.

5. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

5.1 INCIDENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES

INCIDENTES	CAUSAS	SOLUCIONES
La regeneración ocurre en el momento equivocado	Reloj mal ajustado	Programación del reloj
El programador se detiene en el ciclo de regeneración	Motor quemado	Reemplazar
	Fallo de alimentación	Comprobar la toma de corriente
	Voltaje o frecuencia incorrectos	Comprobar la tensión o la frecuencia correctos
	Presión excesiva de los alimentos	Instalar el regulador de presión
El depurador regenera o descarga el agua de forma continua	Fallo de alimentación	Comprobar la tensión
	Motor bloqueado o quemado	Reemplazar el motor
El programador no se regenera automáticamente o cuando se pulsa el botón de inicio	Fuente de alimentación desconectada	Conectar
	Motor defectuoso	Reemplazar el motor
	Tarjeta por defecto	Reemplazar tarjeta
El programador no se regenera automáticamente, sino sólo mediante la tecla de inicio.	Regeneraciones diarias no programadas	Programar regeneración
Falta de agua depurada entre dos regeneraciones	Regeneración incorrecta	Repetir la regeneración asegurándose de que se utiliza la cantidad correcta de sal.
	Resinas contaminadas	Lavar o reemplazar las resinas
	Programación de cantidad incorrecta de sal	Comprobación y reprogramación
	By-pass mal ajustado	Ajustar el by-pass
Falta de succión de salmuera	Presión de alimentación insuficiente	Rasegurarse al menos 1,4 bar
	Tubo de escape obstruido	Asegurar una descarga libre
	Inyector bloqueado	Limpiar el inyector
	Inyector defectuoso	Reemplazar
La cuba de salmuera se llena demasiado	Programación de la cantidad excesiva de sal	Reprogramar de acuerdo a las instrucciones de la tabla proporcionada para este propósito.
Consumo irregular de sal en comparación con lo que se esperaba	Error de ajuste	Reajustar
Aspiración intermitente o intermitente de salmuera o irregular	Presión de alimentación insuficiente	Asegurarse al menos 1,4 bar
	Inyector defectuoso	Sustituir el inyector
Después de la regeneración, el agua no se depura.	El depurador no se ha regenerado	Reiniciar la regeneración
	Falta de sal en la cuba	Rellenar la cuba de sal
	Resinas agotadas	Reemplazar resinas
Velocidad de contralavado excesiva o insuficiente	El regulador es del tipo incorrecto	Reemplazar correctamente
	El regulador está bloqueado	Desmontar y limpiar
Fugas de agua dura durante el funcionamiento	Regeneración deficiente	Reiniciar la regeneración
	Junta OR de la varilla del anillo dañada	Reemplazar
	By-pass mal ajustado	Ajustar el by-pass

ADOUCISSEUR MILLENNIUM

*Système d'adoucissement de l'eau avec vanne
69P1/69P3 - Modèles: CRONO - VOLUME*

Manuel d'instructions

Version: 1

Date d'émission: Janvier 2021

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE	92
MISE EN SERVICE	93
RÉGULATIONS	109
ENTRETIEN	110
DÉPANNAGE	112

1. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Le raccordement hydraulique doit être effectué à l'aide de raccords et de tuyauteries de taille appropriée aux raccords de l'adoucisseur d'eau afin de garantir un débit suffisant vers l'adoucisseur d'eau et les machines raccordées.



FIGURE 1

Raccordement hydraulique

Les deux modèles de vannes (CHRONO et VOLUME) sont équipés d'un by-pass.

Dans la version Volume, le by-pass est équipé d'un ventilateur (A) pour détecter le volume d'eau.

⚠ ATTENTION

Lors du démontage du by-pass, assurez-vous que le ventilateur ne sort pas de son logement.



2. MISE EN SERVICE

Pour une utilisation en toute sécurité de l'installation, il est indispensable de suivre attentivement les instructions des paragraphes suivants et de reconstrôler les dispositifs de protection et de sécurité avant chaque nouvelle utilisation.

LORS DE LA MISE EN SERVICE DU SYSTÈME, VÉRIFIEZ QUE :

- Les connexions hydrauliques soient conformes ;
- Les connexions électriques soient conformes.

2.1 DÉMARRAGE DE L'ADOUCISSEUR

Ouvrez l'écoulement de l'eau lentement.



POSITION EN SERVICE
(ADOUCISSEUR EN SERVICE)



POSITION BY-PASS
(ADOUCISSEUR EXCLU)

2.2 COMMANDES DE FONCTIONNEMENT

Le système est équipé d'une valve avec une minuterie où toutes les commandes de fonctionnement sont présentes.

2.2.1 DESCRIPTION DES COMMANDES

- A) Jour
- B) Mètres cubes *
- C) Mètres cubes par heure *
- D) Minutes
- E) Aspiration de la saumure et lavage lent
- F) Restauration de la saumure
- G) Réglage
- H) Verrouillage des touches
- I) Haut (Up)
- J) Bas (Down)
- K) Démarrage manuel de la régénération
- L) Menu/Confirmation
- M) Horaire
- N) Lavage rapide
- O) Service
- P) Lavage à contre-courant
- Q) Affichage

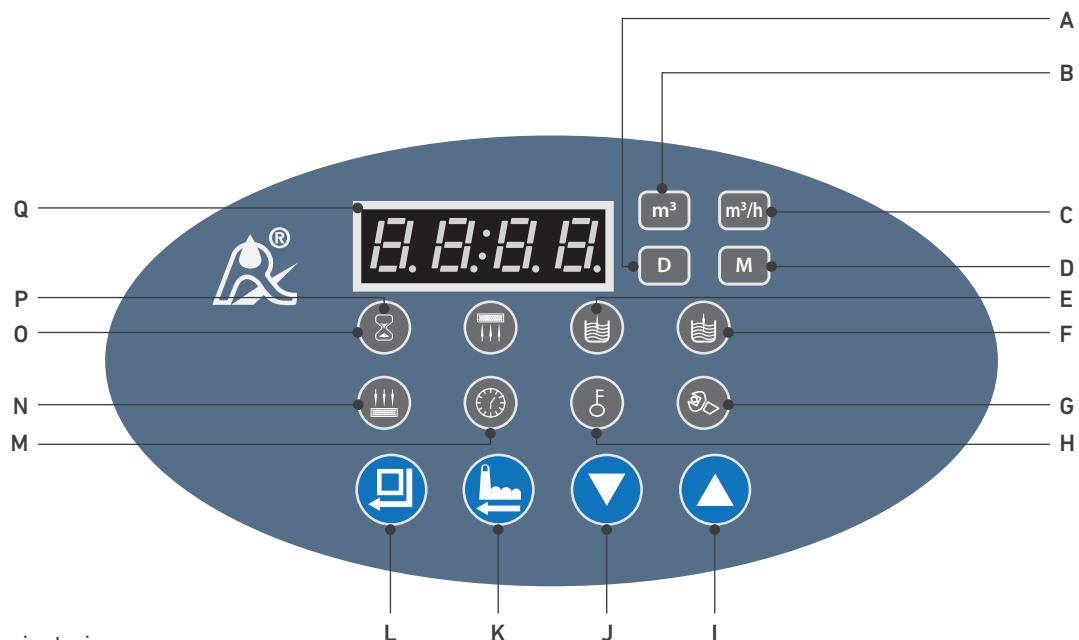


FIGURE 2
Description minuterie

* COMMANDE PRÉSENTE UNIQUEMENT DANS LA VERSION VOLUME.

2.2.2 MODÈLE CRONO

- Connecter la fiche du transformateur à celle de la vanne. Branchez le transformateur dans une prise en vous assurant qu'elle soit conforme.
- Dès que la valve est activée, toutes les icônes de la minuterie et l'écran s'allument.



FIGURE 3
Afficheur 1

- L'écran affichera ensuite le modèle de la valve (**69P1**).



FIGURE 4
Afficheur 2

- Après quelques secondes, la valve effectue un tour d'autocontrôle complet d'environ 30 secondes et l'écran affiche - 00 - .



FIGURE 5
Afficheur 3

- À la fin de cette opération, la vanne se met en position de fonctionnement tandis que les indications suivantes alternent sur l'écran et la minuterie :

HORAIRE



FIGURE 6
Horaire

FRÉQUENCE DE RÉGÉNÉRATION



FIGURE 7
Fréquence de régénération

TEMPS DE RÉGÉNÉRATION



FIGURE 8
Temps de régénération

- Après environ 20 secondes sans pression sur une touche, un bip de verrouillage des touches retentit et l'icône de la touche (fonction de verrouillage des touches) s'allume sur la minuterie  .
- L'adoucisseur est programmé par défaut avec les données suivantes.

HORAIRE DE RÉGÉNÉRATION

- Heure de régénération : Heures 02,00 > **02 - 00**

FRÉQUENCE

- Fréquence entre les régénérations **1 - 03**

NOTE

N.B : Dans ce cas, il y aura une régénération tous les 3 jours.

HORAIRE

- Horaire actuel **12 - 00**

NOTE

N.B. Cette valeur peut ne pas être mise à jour car la valve n'a pas été activée pendant plus de 7 jours. Si elle n'est pas mise à jour, ajustez l'heure actuelle.

2.2.3 PROGRAMMATION DE LA VANNE (MODÈLE CRONO)

⚠ NOTA

La valve est protégée par un verrouillage des touches indiqué par l'illumination continue de l'icône représentant une clé  .

N.B. Il sera possible de modifier chaque valeur définie dans la vanne, en gardant à l'esprit que si aucune modification n'est effectuée dans les 60 secondes, la vanne entrera à nouveau dans le bloc-clé avec l'apparition de l'icône de la clé  .

1) FIXATION DE L'HEURE

Maintenez les flèches   enfoncées simultanément pendant 5 secondes jusqu'à ce que le bip sonore du verrouillage des touches retentisse.

Appuyez sur la touche  le symbole de la clé s'allume sur l'écran  .

Appuyez de nouveau sur la touche  . Les 2 premiers chiffres de l'affichage commenceront à clignoter, indiquant l'heure du jour **12 - 00**.

Utilisez les flèches   pour régler l'heure exacte.

Appuyez de nouveau sur la touche  . Les 2 seconds chiffres de l'affichage commenceront à clignoter, indiquant les minutes du jour **12 - 00**.

Utilisez les flèches   pour régler les minutes exactes.

Confirmer avec la touche  et attendre 60 secondes jusqu'à ce que le bip sonore du verrouillage des touches retentisse.

2) PROGRAMMATION DU TEMPS DE RÉGÉNÉRATION

Maintenez les flèches   simultanément pendant 5 secondes jusqu'à ce que le bip sonore du verrouillage des touches retentisse.

Appuyez sur la touche  . Le symbole de la clé s'allume sur l'écran  .

Appuyez sur la touche  .

Appuyez de nouveau sur la touche  . Les 2 premiers chiffres de l'affichage indiquant l'heure de régénération **02-00** commenceront à clignoter.

Utilisez les flèches   pour programmer l'heure de régénération souhaitée.

Appuyez de nouveau sur la touche  . Les deux seconds chiffres de l'affichage indiquant les minutes de régénération **02-00** commenceront à clignoter.

Avec les flèches   programmez les minutes de régénération souhaitées.

Confirmer avec la touche  et attendre 60 secondes jusqu'à ce que le bip sonore du verrouillage des touches retentisse.

3) PROGRAMMATION DE FRÉQUENCES RÉGÉNÉRATIVES

Maintenez les flèches   enfoncées simultanément pendant 5 secondes jusqu'à ce que le bip sonore du verrouillage des touches retentisse.

Appuyez sur la touche  . Le symbole de la clé s'allume sur l'écran  .

Appuyez pour 3 fois sur la touche  jusqu'à ce que les chiffres **1 - 03** apparaissent sur l'écran.

NOTE

N.B : Attention car les 2 derniers chiffres à droite peuvent avoir déjà été modifiés par une programmation précédente.

Appuyez sur la touche  . Les deux derniers chiffres **1 - 03** se mettront à clignoter sur l'écran.

NOTE

N.B : Dans ce cas, la régénération aura lieu tous les 3 jours.

Avec l'une des flèches   vous pouvez modifier la valeur en entrant l'intervalle de jours entre une régénération et la suivante.

Confirmez avec la touche  et attendez le bip de verrouillage de la clé pendant 60 secondes.

A partir de ce moment, la fréquence de régénération est programmée.

4) PROCÉDURE DE DÉMARRAGE MANUEL DE LA RÉGÉNÉRATION

En fonction des besoins des clients, un processus de régénération peut être lancé manuellement à tout moment. Dans ce cas, vous êtes averti que pendant le processus de régénération, l'adoucisseur d'eau fournira de l'eau non adoucie.

Suivez les instructions ci-dessous pour procéder à la régénération manuelle:

Maintenez les flèches appuyées simultanément   pendant 5 secondes jusqu'à ce que le bip sonore du verrouillage des touches retentisse.

Appuyez sur la touche  et un processus de régénération complet commencera immédiatement.

2.2.4 MODÈLE VOLUME

- Connecter la fiche du transformateur à celle de la vanne.
Branchez le transformateur dans une prise en vous assurant qu'elle soit conforme.
- Dès que la valve est activée, toutes les icônes de la minuterie et l'écran s'allument.

FIGURE 9
Afficheur 1



- L'écran affichera ensuite le modèle de la valve (**69P3**).

FIGURE 10
Afficheur 2



- Après quelques secondes, la valve effectue un tour d'autocontrôle complet d'environ 30 secondes et l'écran affiche - 00 -.



FIGURE 11
Afficheur 3

- À la fin de cette opération, la vanne se met en position de fonctionnement, tandis que l'écran peut afficher le temps de clignotement (12:12) si la machine est restée inactive (sans tension électrique) pendant une période prolongée. Dans le cas contraire, l'affichage alternera avec les indications relatives à :

HORAIRE



FIGURE 12
Horaire

TEMPS DE RÉGÉNÉRATION



FIGURE 13
Temps de régénération

QUANTITÉ D'EAU ADOUCIE (EN M³)



MILLENNIUM 8



FIGURE 14

MILLENNIUM 12

CONSOMMATION INSTANTANÉE D'EAU (EN M³/H)



FIGURE 15
Consommation d'eau

- Après environ 20 secondes sans qu'aucune touche ne soit actionnée, un bip de verrouillage des touches suit et une icône de touche s'allume sur la minuterie (Fonction de verrouillage des touches). .
- L'adoucisseur en phase de construction est programmé par défaut avec les données suivantes.

HORAIRE DE RÉGÉNÉRATION

- Heure de régénération : Heures 02,00 > **02 - 00**

QUANTITÉ D'EAU ADOUCIE (EN M³)

Configuration par défaut :

- Millennium 8 (0.55)
- Millennium 12 (1.10)

⚠ NOTE

Note : Ces valeurs sont indicatives par rapport à une dureté de l'eau d'entrée de 35 °F (degrés français).

En cas de valeur de dureté différente, procédez à la programmation exacte selon les instructions et le tableau de la page 109 au point 3.

HORAIRE

- Horaire actuel **12 - 00**

⚠ NOTE

N.B. Cette valeur peut ne pas être mise à jour car la valve n'a pas été activée pendant plus de 7 jours. Si elle n'est pas mise à jour, ajustez l'heure actuelle.

2.2.5 PROGRAMMATION DE LA VANNE (MODÈLE VOLUME)

⚠ NOTE

La valve est protégée par un verrouillage des touches indiqué par l'illumination continue de l'icône représentant une clé  .

N.B. Il sera possible de modifier chaque valeur définie dans la vanne, en gardant à l'esprit que si aucune modification n'est effectuée dans les 60 secondes, la vanne entrera à nouveau dans le bloc-clé avec l'apparition de l'icône de la clé  .

1) FIXATION DE L'HEURE

Maintenez les flèches   enfoncées simultanément pendant 5 secondes jusqu'à ce que le bip sonore du verrouillage des touches retentisse.

Appuyez sur la touche  . Le symbole de la clé s'allume sur l'écran  .

Appuyez de nouveau sur la touche  . Les 2 premiers chiffres de l'affichage commenceront à clignoter, indiquant l'heure du jour **12 - 00**.

Utilisez les flèches   pour régler l'heure exacte.

Appuyez de nouveau sur la touche  . Les 2 seconds chiffres de l'affichage commenceront à clignoter, indiquant les minutes du jour **12 - 00**.

Utilisez les flèches   pour régler les minutes exactes.

Confirmer avec la touche  et attendre 60 secondes jusqu'à ce que le bip sonore du verrouillage des touches retentisse.

2) PROGRAMMATION DU TEMPS DE RÉGÉNÉRATION

Maintenez les flèches   simultanément pendant 5 secondes jusqu'à ce que le bip sonore du verrouillage des touches retentisse.

Appuyez sur la touche  . Le symbole de la clé s'allume sur l'écran  .

Appuyez sur la touche  .

Appuyez de nouveau sur la touche  . Les 2 premiers chiffres de l'affichage indiquant l'heure de régénération **02 - 00** commenceront à clignoter.

Utilisez les flèches   pour programmer l'heure de régénération souhaitée.

Appuyez de nouveau sur la touche . Les 2 seconds chiffres de l'affichage indiquant les minutes de régénération 02 - 00 commenceront à clignoter.

Avec les flèches   programmez les minutes de régénération souhaitées.

Confirmer avec la touche  et attendre 60 secondes jusqu'à ce que le bip sonore du verrouillage des touches retentisse.

3) PROGRAMMATION DE LA QUANTITÉ D'EAU ADOUCIE

EN FONCTION DE LA DURETÉ DE L'EAU D'ENTRÉE

Maintenez les flèches   simultanément pendant 5 secondes jusqu'à ce que le bip sonore du verrouillage des touches retentisse.

Appuyez sur la touche . Le symbole de la clé s'allume sur l'écran .

Appuyez pour 4 fois sur la touche  jusqu'à ce que les chiffres par défaut apparaissent sur l'écran :

MILLENNIUM 8: **0.55** / MILLENNIUM 12: **1.10**

NOTE

Note : Ces valeurs sont indicatives par rapport à une dureté de l'eau d'entrée de 35 °F (degrés français).

Dans le cas où la valeur de la dureté de l'eau d'entrée est différente de la valeur standard (35 °F), une programmation différente peut être effectuée en suivant les indications ci-dessous :

Appuyez sur la touche  le chiffre de gauche commencera à clignoter sur l'écran.

Avec une des flèches   vous pouvez modifier la valeur en introduisant la donnée correspondant au modèle que vous avez en votre possession

DURETÉ DE L'EAU EN °F (DEGRÉS FRANÇAIS)	MODÈLE MILLENNIUM 8 (M ³)	MODÈLE MILLENNIUM 12 (M ³)
15-20 °F	1.00	2.00
20-25 °F	0.80	1.60
25-30 °F	0.65	1.30
VALEUR DE DÉFAUT 30-35 °F	0.55	1.10
35-40 °F	0.50	1.00
40-45 °F	0.43	0.85
45-50 °F	0.40	0.80

Confirmer avec la touche  et attendre 60 secondes jusqu'à ce que le bip sonore du verrouillage des touches retentisse.

4) PROCÉDURE DE DÉMARRAGE MANUEL DE LA RÉGÉNÉRATION

En fonction des besoins des clients, un processus de régénération peut être lancé manuellement à tout moment. Dans ce cas, vous êtes averti que pendant le processus de régénération, l'adoucisseur d'eau fournira de l'eau non adoucie.

Suivez les instructions ci-dessous pour procéder à la régénération manuelle :

Maintenez les flèches appuyées simultanément   pendant 5 secondes jusqu'à ce que le bip sonore du verrouillage des touches retentisse.

Appuyez sur la touche  et un processus de régénération complet commencera immédiatement.

2.2.6 SECTION POUR LE PERSONNEL TECHNIQUE

Vous pouvez accéder à la programmation des temps de régénération dans les différentes phases. La modification de ces paramètres définis par le fabricant affecte sérieusement la fonctionnalité de l'adoucisseur d'eau, par conséquent, il est préférable de ne pas le faire.

Si ces paramètres ont été modifiés par le client, les données d'origine peuvent être réinitialisées comme suit :

MODE DE CONTRÔLE DE LA RÉGÉNÉRATION		A - 01
FREQUENCE DE LAVAGE CONTRE-COURANT		F - 00
QUANTITÉ D'EAU ADOUCIE	  	Millennium 8 (0.55) Millennium 12 (1.10)
TEMPS DE LAVAGE CONTRE-COURANT	  	2 - 01
TEMPS D'ASPIRATION SAUMURE/LAVAGE		3 - 20 (Millennium 8) 3 - 40 (Millennium 12)
REMPISSAGE RESERVOIR DE SAUMURE		4 - 04 (Millennium 8) 4 - 06 (Millennium 12)
LAVAGE RAPIDE	  	5 - 03
INTERVALLE MAXIMUM DE RÉGÉNÉRATION (EN JOURS)	  	H - 03
MODE DE SORTIE	  	b - 01

Pour accéder aux différentes sections et modifier les données, procédez comme ci-dessous :

Maintenez les flèches appuyées simultanément   pendant 5 secondes jusqu'à ce que le bip sonore du verrouillage des touches retentisse.

Appuyez sur la touche  pour accéder à la section indiquant l'horaire.

En appuyant  vous pouvez accéder à la section souhaitée.

En appuyant sur la touche  sur l'affichage, les chiffres de droite commenceront à clignoter.

Modifiez à votre convenance avec les touches  .

Confirmez la donnée avec la touche .

CONTRÔLE RAPIDE DES PHASES DE RÉGÉNÉRATION

Pour lancer manuellement un processus de régénération et vérifier le bon fonctionnement des différentes phases du cycle de régénération, suivez ces instructions :

Maintenez les flèches appuyées simultanément   pendant 5 secondes jusqu'à ce que le bip sonore du verrouillage des touches retentisse.

Appuyez sur la touche  et un processus de régénération complet commencera immédiatement.

Si vous souhaitez passer directement à une étape de régénération suivante, appuyez sur la touche .

2.3 ARRÊT

Le système peut être arrêté comme suit :

TEMPORAIRE

- Débranchez la prise de courant et actionnez le by-pass.
- Débranchez les tuyaux de raccordement.
- Videz le réservoir de saumure et lavez-le de l'intérieur.
- Nettoyez l'adoucisseur et conservez-le dans un endroit sec, protégé des intempéries et à accès exclusif (ne le laissez pas à la portée des mineurs ou des personnes incapables).

DEFINITIF

En plus des opérations de démantèlement temporaire, et procédez à :

- emballer la machine avec du carton, du polystyrène ou un autre matériau et la rendre au personnel responsable (élimination des déchets autorisée ou collecte des déchets usagés).

⚠ ATTENTION

Évitez la pénétration de l'eau dans les parties du système pendant les périodes de non-utilisation afin d'éviter les risques de courts-circuits ou de dysfonctionnements.

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

1. En déconnectant l'alimentation électrique ;
2. En activant le by-pass.

Cela entraînera l'arrêt immédiat du système.

2.4 REDÉMARRAGE APRÈS UNE LONGUE INACTIVITÉ

- Faites toujours vérifier par un technicien qualifié et spécialisé que le système a maintenu le degré de protection original de l'équipement électrique.
- Alimentez la machine en branchant l'alimentation électrique et vérifiez le fonctionnement de la minuterie.
- Ouvrez lentement la vanne d'entrée d'eau, puis lancez la régénération forcée.
- Ajoutez dans le récipient du sel, 10 l d'eau tiède et 50 ml d'Amuchina.
- Attendre la fin de la régénération (en tout cas pas avant deux heures et demie), puis ouvrir la vanne de sortie et fermer la vanne de by-pass.

3. RÉGULATIONS

3.1 RÉGULATION DE LA DURÉE

En tournant les poignées de la figure, on peut régler l'ouverture et la fermeture du by-pass.

Cette opération permet d'ajuster le mélange de l'eau adoucie et de l'eau brute afin d'atteindre des valeurs spécifiques de dureté de l'eau sortante.

Pour régler la dureté de l'eau, procédez comme suit :

- Mettez le levier (B) de la sortie d'eau en position 1 ;
- Tournez le levier (A) progressivement jusqu'au niveau de dureté souhaité.



4. ENTRETIEN

4.1 AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

Ce chapitre contient la liste complète des critères et des procédures à suivre en matière d'entretien. Un bon entretien implique des opérations de maintenance ordinaire par le biais de contrôles et de vérifications effectués directement par l'opérateur et/ou par un personnel formé à la maintenance normale, ainsi qu'une maintenance périodique comprenant des opérations de nettoyage et de remplacement effectuées par un personnel formé à cet effet.

Pendant les travaux de nettoyage, d'entretien ou de réparation, veillez à ne pas disperser les produits utilisés pour les opérations de nettoyage, d'entretien et de réparation dans l'environnement, à la fin des travaux, rétablissez et sécurisez correctement tous les protecteurs et les gardes enlevés ou ouverts.

En cas d'incompréhension des informations ou des procédures contenues dans ce chapitre, veuillez contacter LF pour de plus amples informations avant de poursuivre.

⚠ ATTENTION

N'effectuez aucun travail, aucune modification ou réparation de quelque nature que ce soit autre que ceux indiqués dans ce manuel. Seul le personnel technique formé ou autorisé par le fabricant possède les connaissances nécessaires sur le système et l'expérience pour effectuer toute intervention avec la technique appropriée.

⚠ ATTENTION

Tout le personnel de maintenance doit agir dans le plein respect des règles de prévention des accidents et doit porter des gants et des chaussures de protection pour déplacer ou enlever des objets susceptibles de causer des blessures.

⚠ ATTENTION

Tout le personnel de maintenance doit agir dans le plein respect des règles de prévention des accidents et doit porter des gants et des chaussures de protection pour déplacer ou enlever des objets susceptibles de causer des blessures.

4.2 ENTRETIEN DE ROUTINE

Il est recommandé de réparer immédiatement tout bris ou dommage aux boîtiers et aux équipements électriques.

INTERVENTIONS AVANT LE DÉMARRAGE :

- Examen visuel général (déformation ou rupture évidente de la structure, des protections, etc.);
- Vérification de l'état du câble électrique.

L'adoucisseur ne nécessite aucun type d'entretien ordinaire mais seulement le contrôle et la restauration du sel consommé ainsi que le temps correspond à celui fixé.

Il est important de vérifier périodiquement l'adoucisseur d'eau afin de préserver l'efficacité de l'équipement connecté.

Cette assistance consiste à vérifier la dureté et le débit de l'eau, la bonne exécution des phases de travail ainsi que l'état des résines et, si nécessaire, à les remplacer.

LF est à votre disposition pour toute information.

⚠ DANGER

N'effectuez jamais les opérations ci-dessus avec des mains mouillées ou humides.

4.3 VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES

⚠ ATTENTION

Entretien réservé au personnel technique spécialisé.

APRÈS LES 6 À 12 PREMIERS MOIS, PUIS TOUS LES 6-12 MOIS :

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

1. Eliminer le sel qui reste au fond ;
2. Nettoyer les parois du conteneur de tout dépôt boueux ou vaseux et du sel sec ;
3. Laver plusieurs fois à l'eau courante en utilisant un désinfectant tel que l'Amuchina et une éponge ;
4. Rincer à nouveau, ajoutez autant d'eau qu'il y avait avant et enfin ajoutez du sel.

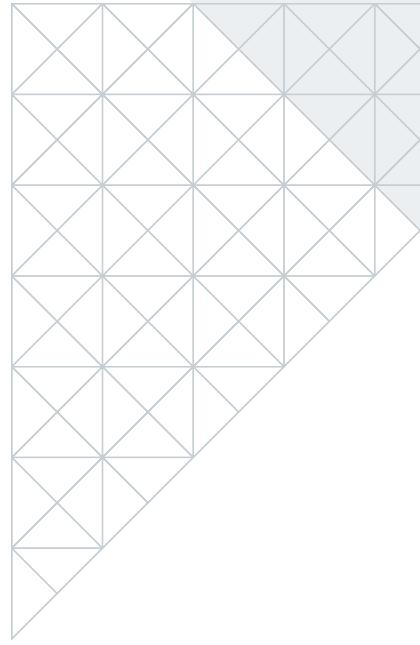
Il est recommandé de nettoyer périodiquement la cartouche de pré-filtre lavable en éliminant les impuretés déposées dans le fond et la paroi de la cartouche.

Il suffit de laver à l'eau courante.

5. DÉPANNAGE

5.1 INCIDENTS, CAUSES ET REMÈDES

INCIDENTS	CAUSES	REMÈDES
La régénération se produit au mauvais moment.	Horloge mal réglée	Programmer l'horloge
Le programmeur s'arrête dans le cycle de régénération	Moteur en panne	Remplacer
	Panne de courant	Vérifier la prise
	Mauvaise tension ou fréquence	Vérifier le voltage ou la fréquence corrigé
	Pression excessive de l'alimentation	Installer un régulateur de pression
L'adoucisseur d'eau régénère ou évacue l'eau en continu	Panne de courant	Vérifier le voltage
	Moteur bloqué ou en panne	Remplacer le moteur
Le programmeur ne se régénère pas automatiquement ou lorsque l'on appuie sur le bouton de démarrage	Alimentation électrique déconnectée	Connecter
	Moteur défectueux	Remplacer le moteur
	Fiche en défaut	Remplacer la fiche
Le programmeur ne se régénère pas automatiquement mais seulement avec le bouton de démarrage.	Régénérations quotidiennes non prévues	Programmer la régénération
Manque d'eau adoucie entre deux régénérations	Régénération incorrecte	Répéter la régénération en veillant à utiliser la bonne quantité de sel
	Résines polluées	Laver ou remplacer les résines
	Mauvaise programmation des quantités de sel	Vérifier et reprogrammer
	By-pass mal ajustée	By-pass à ajuster
Pas d'aspiration de la saumure	Pression alimentaire insuffisante	Assurer au moins 1,4 bar
	Tuyau d'échappement obstrué	Assurer le vidange libre
	Injecteur bloqué	Nettoyer l'injecteur
	Injecteur défectueux	Remplacer
La cuve de saumure se remplit trop	Programmation de la quantité excessive de sel	Reprogrammez en suivant les instructions figurant dans le tableau approprié
Consommation irrégulière de sel par rapport à ce qui était prévu	Erreur d'ajustement	Réajuster
Aspiration intermittente de la saumure ou irrégulière	Pression alimentaire insuffisante	Assurer au moins 1,4 bar
	Injecteur défectueux	Remplacer l'injecteur
Après régénération, l'eau n'est pas adoucie	L'adoucisseur ne s'est pas régénéré	Rétablissement la régénération
	Manque de sel dans la cuve	Remplir la cuve de sel
	Résines consommées	Remplacer les résines
Débit de lavage excessif ou insuffisante	Le régulateur n'est pas du bon type	Remplacer correctement
	Le régulateur est engorgé	Démanteler et nettoyer
Fuite d'eau dure en cours de fonctionnement	Mauvaise régénération	Rétablissement la régénération
	O - ring Joint de tige endommagé	Remplacer
	By-pass mal ajustée	Ajuster le by-pass



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