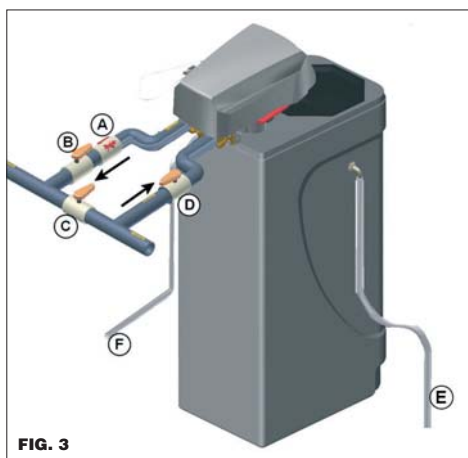
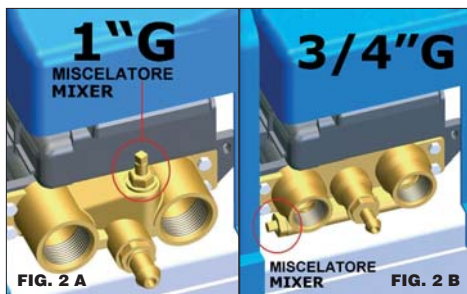




Manuale d'istruzioni
Instruction Manual
Notice d'Utilisation
Handbuch
Manual de Instrucciones

MINI-MAXI



LEGENDA:

A valvola di non ritorno
B rubinetto uscita
C rubinetto by-pass
D rubinetto ingresso
E tubo per il troppo pieno
F tubo scarico

LEGEND:

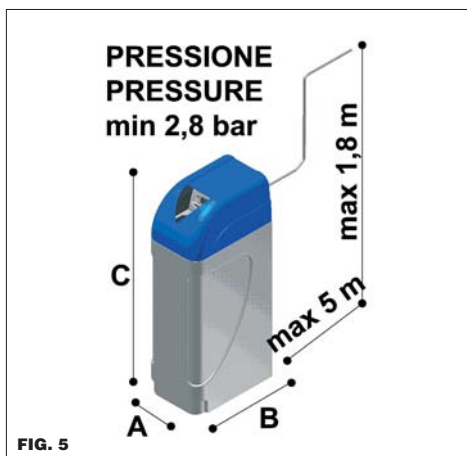
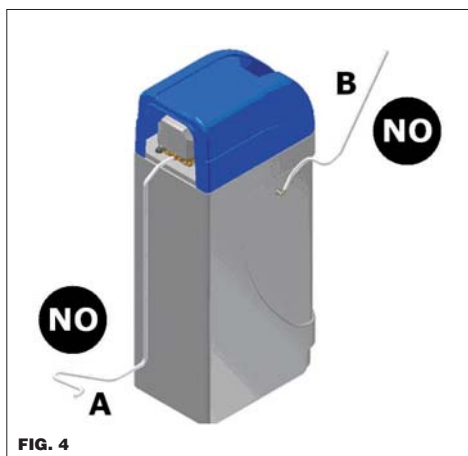
A non-return valve
B outlet tap
C by-pass tap
D inlet tap
E overflow pipe
F unloading pipe

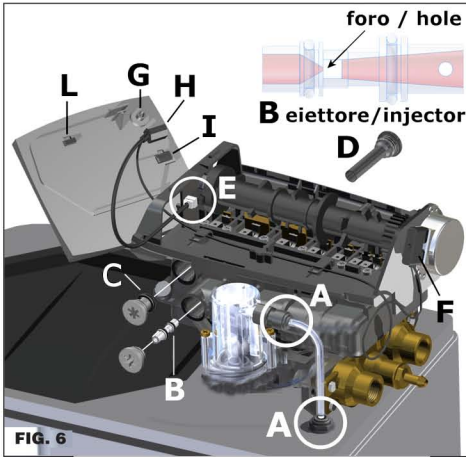
Posizione di lavoro:
Rubinetto B e D aperti
Rubinetto C chiuso

Working position:
Tap B and tap D open
Tap C closed

Posizione di by-pass:
Rubinetto B e D chiusi
Rubinetto C aperto

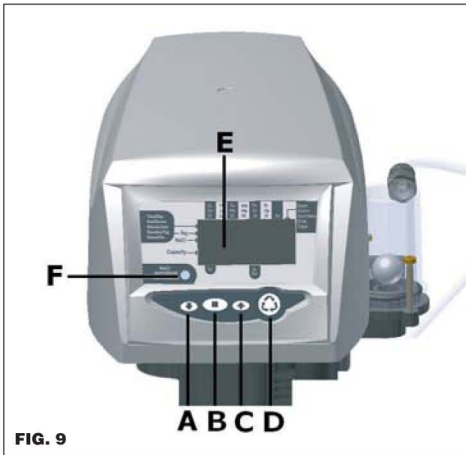
By-pass position:
Tap B and tap D closed
Tap C open





- LEGENDA:**
- A ATTACCHI RAPIDI
 - B EIETTORE
 - C REGOLATORE SALAMOIA
 - D FILTRO EIETTORE
 - E LETTORE OTTICO
 - F CONNESSIONE MOTORINO
 - G INGRESSO ADATTATORE
 - H CONNESSIONE MOTORE E SENSORE OTTICO
 - I INGRESSO PER TURBINA VOLUMETRICA (non utilizzato)
 - L USCITA PER ELETTRODO DISINFEZIONE RESINE

- LEGEND:**
- A SPEED CONNECTIONS
 - B INJECTOR
 - C REFILL FLOW CONTROL
 - D INJECTOR FILTER
 - E OPTICAL SENSOR
 - F MOTOR CABLE
 - G AC ADAPTER Input
 - H MAIN MOTOR & OPTICAL SENSOR Connection
 - I TURBINE Input (not used)
 - L CHLORINE GENERATOR Outlet



- LEGENDA:**
- A Pulsante SCENDI
 - B Pulsante SET
 - C Pulsante SALI
 - D Pulsante AVVIO RIGENERAZIONE
 - E DISPLAY LCD
 - F LED ALLARME SALE

- LEGEND:**
- A DOWN button
 - B SET button
 - C UP button
 - D MANUAL REGENERATION button
 - E LCD DISPLAY
 - F LED SALT ALARM

1) GENTILE CLIENTE,

grazie per aver acquistato l'addolcitore modello MINI - MAXI. Vi consigliamo di mettere in funzione l'apparecchio solo dopo aver letto attentamente le istruzioni del presente manuale e Vi suggeriamo in caso di difficoltà di chiedere l'assistenza del Vostro rivenditore.

È molto importante che questo libretto d'istruzioni venga conservato con l'addolcitore per qualsiasi futura consultazione.

2) COSA FA L'ADDOLCITORE MINI - MAXI?

L'addolcitore MINI - MAXI, grazie alle resine a scambio ionico contenute all'interno della bombola, è in grado di trattenerne i sali di calcio e magnesio disciolti nell'acqua eliminando così la durezza dell'acqua in eccesso e prevenendo la formazione delle incrostazioni calcaree.

Per garantire il corretto funzionamento delle resine è importante riempire periodicamente di sale la salamoia (fig. 7).

3) LA CONFEZIONE CONTIENE:

- 1 addolcitore MINI - MAXI completo di resine cationiche adatte per l'addolcimento
- 1 libretto d'istruzioni
- 4 m tubo per lo scarico
- 1 raccordo a gomito di troppo pieno
- 1 raccordo porta gomma per il tubo di scarico.

4) CARATTERISTICHE TECNICHE

Dimensioni (fig. 5):	MINI	MAXI
A - Larghezza [mm]:	320	320
B - Profondità [mm]:	500	500
C - Altezza [mm]:	660	1120
Peso [Kg]:	16	32
Sale per rigenerazione [Kg]	1,5	3
Sale in salamoia [Kg]	30	50
Capacità ciclica [m ³ °f]	50	101

Alimentazione elettrica: 230V 50/60 Hz standard
. 120V 60 Hz optional

Pressione acqua d'alimento: . . . min 2 bar, max 8 bar

Portata massima consigliata: . . . 1500 l/h

Temperatura ambiente: 4°-30°C

Potenza assorbita: 4 W

Attacchi allacciamento idrico: 1/2" G;

. 3/4" G con miscelatore;

. 1" G con miscelatore;

5) CARATTERISTICHE DELL'ACQUA D'ALIMENTO

- Acqua potabile
- Temperatura min 4°C - max 25°C
- L'acqua limpida (SDI 1)
- Durezza massima 90°f

6) VOLUME D'ACQUA ADDOLCITA IN BASE ALLA SUA DUREZZA

MODELLO MODEL	DUREZZA DELL'ACQUA - WATER HARDNESS					
	°f	20	30	40	50	60
	°d	11	16	22	28	33
	ppm CaCO3	200	300	400	500	600
MINI		2520	1680	1260	1008	840
MAXI		5040	3360	2520	2016	1680

7) PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

Leggere attentamente quanto segue prima di procedere all'installazione dell'apparecchio:

1. L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato con esperienza su questo tipo di apparecchi e che sia a perfetta conoscenza delle normative di sicurezza vigenti nel luogo di installazione;
2. Prima dell'installazione accertarsi che la macchina non presenti anomalie o danni causati dal trasporto; in difetto rivolgersi al rivenditore;
3. L'addolcitore garantisce esclusivamente l'addolcimento dell'acqua potabile fredda, ogni altro uso è da considerarsi irragionevole;
4. Le riparazioni e la manutenzione devono essere fatte con ricambi originali;
5. Non esporre la macchina alla pioggia e all'umidità;
6. Non toccare o utilizzare l'addolcitore con mani o piedi bagnati, umidi o scalzi;
7. Prima di eseguire il collegamento elettrico accertarsi che la tensione di linea disponibile corrisponda alla tensione indicata sulla targhetta apposta sull'apparecchio;
8. L'impianto elettrico deve essere dotato di un funzionante impianto di messa a terra per prevenire ogni pericolo;
9. Accertarsi che la pressione massima di rete non superi 8 bar, in caso contrario installare un riduttore di pressione

La ditta produttrice non è responsabile per eventuali danni e/o infortuni che possono derivare dalla mancata osservanza di queste precauzioni.

8) INSTALLAZIONE

8.1 POSIZIONAMENTO

Scegliere il luogo in cui posizionare l'apparecchio considerando che:

1. la temperatura ambiente del locale deve essere compresa tra 4°C e 30°C;
2. installare l'addolcitore in una posizione che permetta una accessibilità sufficiente per la periodica carica del sale nella salamoia (fig. 7);
3. la distanza tra l'addolcitore e lo scarico deve essere la più corta possibile;
4. l'addolcitore deve essere installato in posizione orizzontale;
5. assicurarsi che i tubi di collegamento non vengano schiacciati o formino strozzature, l'acqua che li attraversa deve defluire senza incontrare ostacoli;
6. nel caso in cui l'addolcitore sia vicino ad una caldaia, assicurarsi che non vi sia un eccessivo riscaldamento dei tubi e dell'addolcitore stesso; mantenere se possibile, alcuni metri di distanza di tubazione (almeno 3 m) tra l'uscita dell'addolcitore e l'ingresso della caldaia;
7. non installare l'addolcitore in prossimità di sostanze e/o fumi acidi e/o corrosivi.

8.2 COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

Inserire la spina nella rete di alimentazione verificando la sua compatibilità con la presa elettrica.

L'apparecchio è costruito conforme ai requisiti essenziali di sicurezza prescritti dalle direttive Europee: **Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CEE e 93/68/CEE (sicurezza elettrica), Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CEE e 93/68/CEE (sicurezza elettrica).**

L'installazione deve essere conforme alla norma impianti elettrici CEI 64.8.

8.3 CONNESSIONE ALLA RETE IDRICA

Accertarsi che la pressione di rete sia compresa tra 2 e 8 bar; se è superiore a 8 bar occorre installare un riduttore di pressione, se invece è inferiore a 2 bar l'addolcitore avrà problemi di funzionamento.

Per sicurezza installare sul tubo d'entrata e sul tubo d'uscita due rubinetti (fig. 3, B, D) che permettano l'arresto del passaggio dell'acqua.

Installare sul tubo d'uscita (fig. 3, A) una valvola di non ritorno (DVGW, DIN 1988 T2), per preservare l'addolcitore da eventuali ritorni di acqua calda che potrebbero danneggiarlo.

Vi consigliamo l'installazione descritta nella fig. 3, perché vi permetterà di utilizzare l'acqua nel vostro impianto, anche nel caso in cui si debba fare manutenzione all'addolcitore.

Al termine dell'installazione, prima di aprire i rubinetti d'entrata e di uscita, occorre mettere in funzione l'addolcitore (vedi paragrafo 11).

8.4 CONNESSIONE ALLA RETE DI SCARICO

L'acqua che uscirà dallo scarico, durante la rigenerazione, deve essere convogliata attraverso il tubo flessibile di plastica (compreso nella confezione) nello scarico più vicino.

Installare il tubo di scarico leggendo le seguenti indicazioni, una cattiva installazione causerà mal funzionamenti dell'addolcitore:

- il punto di scarico deve essere possibilmente a livello del pavimento;
- se il punto di scarico è situato più in alto dell'addolcitore, è consentita un'altezza massima di 1,8 metri a condizione che il tubo non superi i 5 metri di lunghezza e la pressione della rete sia di almeno 2,8 bar (fig. 5);
- accertarsi che il tubo non venga schiacciato o piegato, l'acqua al suo interno deve scorrere senza ostacoli (fig. 4, A);
- non collegare il tubo di scarico direttamente ad un sifone o ad altre tubazioni di scarico, per evitare ritorni o inquinamenti nell'addolcitore.

8.5 CONNESSIONE ALLA SALAMOIA

L'installatore deve controllare che i raccordi di collegamento tra la valvola e la salamoia abbiano una perfetta tenuta, per evitare infiltrazioni d'aria (fig. 6, A).

8.6 CONNESSIONE ALLO SCARICO DI TROPPO PIENO

L'installazione del raccordo di troppo pieno (compreso nella confezione) sul tino salamoia, consentirà lo scarico di eventuali eccessi d'acqua nella salamoia, causati da irregolari rabbocchi o da difetti di funzionamento.

Forare la salamoia, avvitare il raccordo di troppo pieno, inserire il tubo flessibile sul porta gomma, collegare il tubo ad uno scarico posto più in basso rispetto al raccordo di troppo pieno, poiché l'acqua che eventualmente uscirà non sarà in pressione (fig. 3, E e fig. 4, B).

Non collegare il tubo dello scarico di troppo pieno con lo scarico dell'addolcitore, per evitare eventuali ritorni d'acqua in salamoia.

9) PROGRAMMAZIONE DEL TIMER

9.1 MINI - MAXI

L'addolcitore MINI - MAXI si programma in modo rapido e semplice. Ha quattro pulsanti che permettono di selezionare l'ora, il giorno e la quantità di sale per la rigenerazione (fig. 9). Nella fase di lavoro il display mostra l'ora, il giorno attuale, e se programmati i giorni in cui avverrà la rigenerazione.

Durante la rigenerazione viene indicato il tempo rimanente per completarla e la fase in esecuzione (fig. 18).

9.2 ACCENSIONE

Inserire la spina nella presa della corrente e collegare il connettore nel timer (fig. 6, G), sul display (fig. 9, E) comparirà l'ora.

Se invece compare "ERR3", attendere che la valvola si posizioni nella fase corretta, poi il messaggio d'errore sparirà e sul display comparirà l'ora.

9.3 IMPOSTAZIONE DELL'ORA E DEL GIORNO

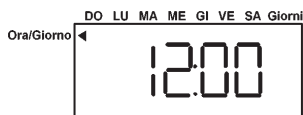


fig.10

- 1) Premere **■** per fare lampeggiare il display.
- 2) con i tasti **↓ ↑** scorrere l'orologio per visualizzare l'ora corrente (fig. 10)
- 3) premere **■** per confermare.

A questo punto sulla parte alta del display apparirà un triangolo che indica il giorno (fig. 11).

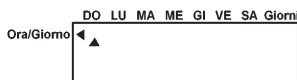


fig. 11

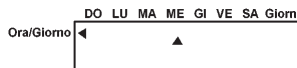


fig.12

- 1) premere **■** per farlo lampeggiare
- 2) spostarlo con i tasti **↓ ↑** fino al giorno corrente (fig. 12)
- 3) premere **■** per confermare.

9.4) IMPOSTAZIONE DELL'ORA DI RIGENERAZIONE

Sulla parte sinistra del display un triangolo indica la scritta "ora di rigenerazione" (regen time)

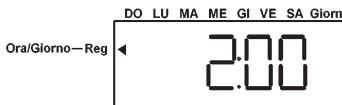


fig.13

- 1) premere **■** per fare lampeggiare il display
- 2) con i tasti **↓ ↑** scegliere l'ora desiderata per la rigenerazione (fig. 13)
- 3) premere **■** per confermare

9.5 IMPOSTAZIONE DEL GIORNO DI RIGENERAZIONE

Sul display apparirà un numero che indica ogni quanti giorni fare la rigenerazione e un triangolino sotto la scritta GIORNI (fig. 14).

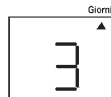


fig. 14

- 1) premere **■** per far lampeggiare il display
- 2) premere i tasti **↓ ↑** per scegliere quanti giorni devono passare tra una rigenerazione e l'altra. I valori vanno da 0,5 fino a 99.

Il valore 0,5 indica che si svolgeranno due rigenerazioni al giorno distanziate da 12 ore. Per esempio: se l'ora della rigenerazione" (vedi paragrafo 9.4) è stata impostata alle 17, l'altra rigenerazione verrà fatta alle 5. Gli altri valori vanno da 1 (una rigenerazione al giorno) fino a 99 (una rigenerazione ogni 99 giorni). Premere **■** per confermare.

Se invece si vuole scegliere i giorni esatti della settimana in cui dovrà avvenire la rigenerazione, con i tasti **↓↑** impostare il valore 0 e seguire le seguenti istruzioni:

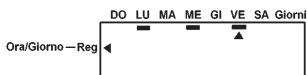


fig. 15

- 1) Premere **■**. Sul display scomparirà il valore 0 e un triangolino sulla parte sinistra indicherà la scritta "giorno di rigenerazione".
- 2) Premere **■**. Lampeggerà un altro triangolino nella parte alta del display, sotto al giorno di DO (Domenica).
- 3) Premere **■**. Il triangolo si sposterà sul giorno successivo senza lampeggiare.
- 4) è possibile ora con i tasti **↓↑** spostarsi avanti e indietro fino ai giorni di rigenerazione desiderati.
- 5) Premere **■** per far lampeggiare il triangolino.
- 6) Premere **↑** per confermarlo, apparirà una sottolineatura sotto al giorno. Nei giorni sottolineati l'addolcitore farà la rigenerazione (fig. 15).
- 7) Premere **■** per confermare.
- 8) Impostare i giorni in cui si vuole fare la rigenerazione.
- 9) Premere **■** fino a che sul display compare una lettera (fig. 16).

9.6 DOSAGGIO SALE PER LA RIGENERAZIONE



fig. 16



fig. 17

Il valore "salt amount" determina il tempo della rigenerazione ed il relativo dosaggio del sale.

Il valore da inserire è stabilito dal costruttore e si modifica sotto la visione dell'installatore.

- 1) Dopo avere impostato i giorni per la rigenerazione, apparirà sul display una lettera tra "S", "L" o "H"
- 2) premere **■** per fare lampeggiare il display
- 3) con i tasti **↓↑** selezionare **L** (fig. 17)
- 4) premere **■** per confermare.

Fine della programmazione.

9.7 SALVAGUARDIA DEI DATI IMPOSTATI

Per evitare che venga modificato il programma è possibile bloccare i dati inseriti con la seguente procedura:

premere contemporaneamente **↓↑** fino a che sulla parte bassa del display compare "P1", premendo ancora **↓** si scorrono tutti i parametri:

- P1 ora attuale
- P2 giorno attuale
- P3 ora di rigenerazione
- P5 giorni di rigenerazione
- P6 dosaggio sale
- P7 quantità di sale

- P9 sistema di misura US/metrico
- P10 impostazione orologio 0-12 h / 1-24 h
- P11 allarme sale ON/OFF

Per bloccare il valore impostato premere il tasto **⊞**. Comparirà sul display un lucchetto **🔒**.

I valori si possono sbloccare seguendo la stessa procedura.

9.8) NOTE PER LA PROGRAMMAZIONE

Durante la programmazione o la modifica dei dati, se passano più di 20 secondi senza che nessun pulsante venga premuto, il display tornerà a indicare l'ora corrente.

Per il mantenimento dei dati durante l'assenza di energia elettrica il timer ha una batteria tampone ed è in grado di mantenerli per 6 ore. Se l'assenza di corrente è più lunga, occorrerà verificare la programmazione.

10) COMANDI MANUALI

10.1 RIGENERAZIONE POSTICIPATA:

Premendo il tasto **⊞** si accende un simbolo **⊞** lampeggiante nella parte sinistra del display. Indica che raggiunta l'ora programmata verrà svolta una rigenerazione, senza modificare il programma.

Premendolo una seconda volta si annullerà il comando.

Premendo il tasto **⊞** durante la rigenerazione apparirà il simbolo "X2".

Anche in questo caso il display indica che raggiunta l'ora programmata verrà svolta una rigenerazione, senza modificare il programma.

10.2 RIGENERAZIONE IMMEDIATA

Per iniziare immediatamente un completo ciclo di rigenerazione premere per 5 secondi **⊞**.

Al via della rigenerazione il display visualizzerà i minuti mancanti al termine, ed una C, per indicare quale fase della rigenerazione è in corso (fig. 18).

La rigenerazione è composta da 8 fasi identificate con:

- C0 esercizio
- C1 1° contro corrente
- C2 iniezione sale e lavaggio lento
- C4 ripressurizzazione
- C5 1° risciacquo rapido
- C6 2° contro corrente
- C7 2° risciacquo rapido
- C8 ripristino acqua in salamoia

10.3 CICLO RAPIDO:

Per verificare il corretto funzionamento delle diverse fasi di rigenerazione, seguire le seguenti istruzioni:

- 1) Premere **⊞** per 5 secondi si darà il via ad un ciclo di rigenerazione manuale.
- 2) Attendere qualche secondo fino e che sul display verrà visualizzata la fase C1. Premere **■** se si desidera visualizzare quanti minuti mancano alla fine della fase.
- 3) Premendo contemporaneamente i tasti **■** e **↑**, si passerà subito alla fase successiva della rigenerazione C2.
- 4) Premendo contemporaneamente i tasti **■** e **↑**, si passerà subito alla fase successiva della rigenerazione C4.



simbolo di rigenerazione
indice della fase

fig. 18

Ripetendo le operazioni descritte si può scorrere ogni fase del ciclo.

Premendo contemporaneamente i tasti **■** e **↑** per 5 secondi, la valvola indipendentemente da dove si trova andrà immediatamente in fase di esercizio.

A quel punto il display visualizzerà l'ora

11) MESSA IN FUNZIONE

Dopo avere completato l'installazione, seguire attentamente la seguente procedura:

1. Tenere chiusi i rubinetti d'entrata e uscita dell'acqua (fig. 3, B, D), collegare la spina alla presa di corrente.
2. Attendere che venga visualizzata l'ora sul display; la valvola sarà in fase di esercizio.
3. Premere il tasto **⊕** per 5 secondi, per iniziare un ciclo di rigenerazione manuale.
4. Attendere che la valvola si posizioni sulla fase C1.
5. Scollegare la corrente.
6. Aprire molto lentamente fino a metà il rubinetto d'ingresso dell'acqua (fig. 3, D) e lasciare in questa posizione per circa 5 minuti.

Quando tutta l'aria sarà uscita dallo scarico, aprire completamente il rubinetto d'ingresso e lasciar scorrere abbondantemente l'acqua dallo scarico finché non apparirà limpida;

7. Versare nel tino salamoia dell'acqua fino a coprire il pescante (fig. 1);
8. Ricollegare la corrente
9. Premere contemporaneamente **■** e **↑** per scorrere le fasi successive del ciclo fino ad arrivare in C8 .
10. Attendere che la valvola completi il ciclo (ci vorranno pochi minuti) e si posizioni in fase d'esercizio.
11. Premere il tasto **⊕** per 5 secondi, per iniziare un ciclo di rigenerazione manuale.
Attendere alcuni secondi che la valvola si posizioni sulla fase C1.
12. Premere **■** e **↑** per passare alla fase C2 "iniezione sale", attendere e accertarsi che l'acqua nella salamoia venga aspirata attraverso il bicchierino trasparente. L'acqua deve essere aspirata tutta.
13. Premere contemporaneamente **■** e **↑** per passare fino alla fase C5.
14. Lasciare finire il ciclo, (impiegherà circa 10 minuti).
15. Aprire completamente i rubinetti d'entrata e d'uscita (fig. 3, B, D) e chiudere il rubinetto di by-pass (fig. 3, C).
16. Riempire fino a un po' più della metà la vasca della salamoia con il sale.
17. Premere **⊕** per fare accendere il simbolo di rigenerazione lampeggiante sul display, programmando una rigenerazione nell'ora prefissata per la rigenerazione.

12) REGOLAZIONE DELLA VITE DI MISCELAZIONE

L'addolcitore eroga acqua priva di durezza, in alcuni casi però, un residuo di durezza nell'acqua può essere importante. Il compito del miscelatore è di permettere ad una certa quantità d'acqua di passare direttamente dall'entrata all'uscita dell'addolcitore, senza essere addolcita dalle resine.

Svitando la vite di miscelazione (fig. 2, A, B) si aumenterà gradualmente la durezza dell'acqua in uscita. È comunque da ricordare che questa operazione deve essere svolta con cura. Alla fine della regolazione è consigliato far scorrere un po' d'acqua e procedere alla misurazione della durezza.

13) DISINFEZIONE RESINE E ALLARME SALE

L'addolcitore, a richiesta, può essere dotato di un optional che effettua la disinfezione delle resine durante la rigenerazione.

Il dispositivo consiste in un particolare che viene avvitato nel corpo della valvola (fig. 8) e collegato con un cavo nell'apposito connettore del timer (fig. 6, L).

Una volta installato è il timer che lo aziona autonomamente e durante la fase di aspirazione (C2) sul display viene visualizzata la scritta "CL".

Oltre a svolgere la disinfezione delle resine esso è in grado di segnalare l'eventuale esaurimento del sale nella salamoia, accendendo il led arancione posto sotto il display (fig. 9, F , check salt), ricordando così di caricare il sale in salamoia (fig. 7).

È possibile attivare e disattivare la funzione "allarme sale" seguendo la seguente procedura:

- 1) premere contemporaneamente **↓↑** fino a che sulla parte bassa del display compare "P1"
- 2) premere **↓** fino al parametro P11
- 3) premere **■** per far lampeggiare il valore di P11
- 4) premere **↓** e scegliere:
 - 0 se si desidera attivare la funzione "allarme sale",
 - 1 se si vuole disabilitarla.
- 5) premere **■** per confermare il valore impostato di P11.

Nel caso si voglia spegnere manualmente il led, occorre premere brevemente il pulsante **⊕** per 2 volte.

In modo automatico, il led si spegnerà quando durante la rigenerazione successiva verrà aspirata nuovamente l'acqua salata.

14) MANUTENZIONE

14.1 PER L'UTENTE

La sola manutenzione per l'utente è limitata al semplice rabbocco periodico in salamoia di cloruro di sodio (NaCl, sale da cucina) (fig. 7), in mancanza del quale l'addolcitore non sarà in grado di eliminare la durezza calcarea dall'acqua.

ATTENZIONE! Non utilizzare altre sostanze diverse dal sale da cucina NaCl alimentare.

14.2 PER L'INSTALLATORE

Per avere un funzionamento ottimale si consiglia di effettuare periodicamente, le seguenti operazioni:

- ogni 6 mesi pulire la salamoia e rimuovere eventuali sedimenti dal pescante (fig. 1);
- almeno 1 volta all'anno l'elettore (fig. 6, B), il suo filtro (fig. 6, D) e il regolatore salamoia (fig. 6, C) vanno puliti seguendo le seguenti istruzioni:

1. Chiudere il rubinetto d'entrata e d'uscita dell'acqua (fig. 3, B, D)
2. Premere il tasto **⊕** per 5 secondi, per iniziare un ciclo rapido di rigenerazione manuale.
3. Attendere qualche secondo e verificare che sul display venga visualizzata la fase C1.
4. Attendere 15 secondi poi scollegare la corrente.
5. Svitare e rimuovere l'elettore (fig. 6, B), il filtro (fig. 6, D) e il regolatore salamoia (fig. 6, C).
6. Pulire i componenti con acqua e verificare che il foro dell'elettore non sia ostruito (fig. 6, B)
7. Riposizionare con attenzione i particolari nelle proprie sedi
8. Lentamente aprire i rubinetti di entrata e uscita dell'acqua (fig. 3, B, D)
9. Ricollegare la corrente.
10. Premere contemporaneamente i tasti **■** e **↑** per 5 secondi, la valvola si posizionerà in fase di esercizio. A quel punto il display tornerà a visualizzare l'ora.

15) CONSIGLI UTILI

L'esperienza ha insegnato che molte volte la causa del mal

funzionamento degli addolcitori è dovuto ad una difettosa installazione del tubo di scarico (fig. 4, A). Per questo motivo si consiglia una corretta installazione (fig. 3, F) e l'utilizzo del tubo di scarico dato in dotazione. Dove possibile, si consiglia di

installare un filtro prima dell'addolcitore per eliminare sostanze che possano compromettere il buon funzionamento dell'apparecchio.

PROBLEMA	RISOLUZIONE
La valvola non rigenera automaticamente	<ul style="list-style-type: none"> - controllare che l'alimentazione elettrica sia connessa (fig. 6, G) - verificare la programmazione (vedi "9 programmazione del timer")
La valvola rigenera ad un'ora sbagliata	<ul style="list-style-type: none"> - verificare la programmazione dell'ora attuale e dell'ora di rigenerazione. (vedi "9 programmazione del timer")
Mancata aspirazione salamoia	<ul style="list-style-type: none"> - verificare che la pressione di rete sia almeno 2 bar - controllare che il tubo di scarico non sia ostruito e che non faccia raccordi troppo stretti tali da schiacciare il tubo (fig. 4, A) - pulire iniettore (fig. 6, B) (vedi "14 manutenzione") - verificare che la valvola non aspiri aria dove ci sono i raccordi rapidi (fig. 6, A)
La salamoia si riempie troppo	<ul style="list-style-type: none"> - controllare che il tubo di scarico non sia ostruito e che non faccia raccordi troppo stretti tali da schiacciare il tubo (fig. 4, A) - verificare che la valvola non aspiri aria dove ci sono i raccordi rapidi (fig. 6, A) - pulire iniettore (fig. 6, B) (vedi "14 manutenzione") - verificare che la pressione di esercizio sia almeno 2 bar - verificare che il valore di "salt amount" sia "L" (vedi "9.6 dosaggio sale per rigenerazione")
L'addolcitore consuma più o meno sale rispetto a quanto previsto	<ul style="list-style-type: none"> - verificare che il valore di "salt amount" sia "L" (vedi "9.6 dosaggio sale per rigenerazione") - controllare la programmazione della valvola (vedi "9 programmazione del timer") (vedi "9.5 impostazione del giorno di rigenerazione")
Dopo la rigenerazione l'acqua non è addolcita	<ul style="list-style-type: none"> - controllare l'alimentazione elettrica e la programmazione della valvola - verificare la presenza del sale nella salamoia (fig. 7) - controllare il corretto avvitarimento della vite di miscelazione (fig. 2, B)
Err1	<p>Il programma non può più funzionare</p> <p>Premere il tasto ↑ per resettare. Se l'errore non scompare occorre sostituire il controllo</p>
Err2	<p>Togliere e rimettere la corrente. Se l'errore persiste significa che la frequenza della corrente non è 50 o 60 Hz oppure il timer è guasto.</p>
Err3	<p>Il controllo non riceve nessun segnale dall'albero a camme.</p> <p>Attendere che l'albero a camme ritorni in posizione di esercizio e scompaia l'errore.</p> <p>Se l'errore non scompare e l'albero a camme continua a girare, verificare che il cavo di collegamento tra il motorino ed il controllo non si sia sfilato (fig. 6, H) e il sensore ottico sia nella giusta sede (fig. 6, E)</p>

1) DEAR CUSTOMER,

thank you for purchasing our MINI - MAXI water softener. Please set the water softener at work only after reading this instruction manual. In case of trouble, please contact your retailer for assistance. For future reference, keep this manual together with the water softener.

2) HOW DOES A MINI - MAXI WATER SOFTENER WORK?

The MINI - MAXI water softener, thanks to the ionic exchange resins contained inside the bottle, traps the Magnesium and Calcium salts dissolved in the water, removing water hardness in excess and preventing the formation of limescale. In order to guarantee a correct functioning of the resins, it is important to add salt to the brine tank periodically (fig. 7).

3) THE PACKAGING CONTAINS:

- 1 MINI - MAXI Series water softener with cationic resins adapt for softening
- 1 instruction manual
- 4 metres of unloading pipe
- 1 overflow curved union joint
- 1 hose fitting for the unloading pipe

4) TECHNICAL DATA

Size (fig. 5):	MINI	MAXI
A - Width [mm]:	320	320
B - Depth [mm]:	500	500
C - Height [mm]:	660	1120
Weight [Kg]:	16	32
Salt for regeneration [Kg]	1,5	3
Salt in brine tank [Kg]	30	50
Cyclic capacity [m ³ °f]	50	101

Power supply: 230V 50/60 Hz standard
 120V 60 Hz optional
 Supply water pressure: min 2 bar, max 8 bar
 Maximum flow rate recommended: 1500 l/h
 Room temperature: 4°-30°C
 Absorbed power: 4 W
 Water network connections: . . . 1/2" G; (fig. 2)
 3/4" G with mixer;
 1" G with mixer;

5) SUPPLY WATER FEATURES

- Drinking water
- Temperature: min 4°C – max 25°C
- Crystal clear water (SDI 1)
- Maximum hardness 90°f

6) SOFTENED WATER AMOUNT ACCORDING TO HARDNESS

MODEL	WATER HARDNESS					
	°f	20	30	40	50	60
	°d	11	16	22	28	33
	ppm CaCO3	200	300	400	500	600
MINI		2520	1680	1260	1008	840
MAXI		5040	3360	2520	2016	1680

7) SECURITY WARNINGS

Please read carefully the following warnings before installing the fixture:

1. Installation and maintenance must be carried out only by a qualified personnel, well practised with this kind of fixture and who thoroughly knows current local safety regulations;
2. Before installation, make sure the fixture is not faulty or damaged because of transport; failing this, please contact your retailer;
3. The water softener only guarantees the softening of cold drinkable water. Any other use is considered unreasonable;
4. Repair and maintenance must be carried out only with the original spare parts;
5. Do not expose the fixture to rain and damp;
6. Do not touch or use the water softener with wet or damp hands or feet, or barefoot;
7. Before connecting the fixture to the electric network, make sure the available line voltage corresponds to the voltage indicated by the tag on the fixture;
8. The electrical plants must be provided with a working earthing arrangement to prevent any danger;
9. Make sure the maximum pressure of the water network does not exceed 8 bar, otherwise please install a pressure reducer.

Should you not follow the above-mentioned warnings, the manufacturer is not responsible for any damage and/or injury.

8) INSTALLATION

8.1 POSITIONING

Choose the place where to position the fixture considering that:

1. the temperature of the place must range between 4°C and 30°C;
2. the water softener must be easily reachable, since salt must be loaded periodically in the brine tank (fig. 7);
3. the distance between the water softener and the unloading system must be as short as possible.
4. the water softener must be put on a horizontal surface;
5. the flexible connection pipes must not be flattened or have too narrow elbows, so that water can flow out without running into obstacles;
6. if the water softener is close to a boiler, make sure pipes and the water softener itself don't overheat; if possible, keep at least a 3-metre piping between the outlet of the water softener and the boiler inlet.
7. do not install the water softener near acid or corrosive substances or fumes.

8.2 ELECTRIC NETWORK CONNECTION

Before plugging the fixture into the supply network, make sure the plug is compatible with the socket. This fixture was built in accordance with the essential safety requirements set by the following European regulations: **Low Voltage Directive 2006/95/CEE** and **93/68/CEE (electrical safety)**, **Electromagnetic compatibility 2004/108/CEE** and **93/68/CEE (electrical safety)**. Installation must be carried out in accordance with the law on electrical plants (CEI 64.8).

8.3 WATER NETWORK CONNECTION

Make sure the pressure of the water network ranges between 2 bar and 8 bar; if pressure is higher than 8 bar, the installation of a pressure reducer is required. If it is lower than 2 bar,

the water softener will not function properly.

For a higher security, install a tap on the inlet pipe and another tap on the outlet pipe (fig. 3, B, D); this allows to stop the water in case of need.

Install a non-return valve (DVGW, DIN 1988 T2) on the water softener outlet (fig. 3, A) to prevent hot water to return to the softener as it may damage the fixture.

We advise you to perform the installation described in fig. 3, because it will allow you to use water in your fixture also during maintenance.

At the end of installation, before you open the inlet and outlet taps, the water softener must be set to work (see paragraph 11).

8.4 UNLOADING SYSTEM CONNECTION

While regenerating, the outgoing water must be unloaded being conveyed through a plastic flexible pipe (included in the package) and into the nearest unloading system.

Install the unloading pipe following the instructions below, as a poor installation will cause malfunctioning to the water softener:

- If possible, the unloading point must be at floor level;
- If the unloading point is placed higher than the water softener, the maximum height acceptable is 1.8 metres, provided that the distance is not longer than 5 metres and the pressure of the supply water network is at least 2.8 bar (fig. 5).
- Make sure the pipe is not flattened or bent, as water should flow out without running into obstacles (fig. 4, A);
- The unloading system must never be directly connected to a siphon or to other unloading pipes, in order to prevent returns or pollution into the water softener

8.5 BRINE CONNECTION

The installer must make sure the connection between the valve and the brine must be perfectly sealed and airtight (fig. 8, D).

8.6 OVERFLOW PIPE CONNECTION

Install the overflow union joint (included in the package) on the brine tank, to allow the unloading of possible excess of water in the brine that may be caused by irregular refill or defects in the functioning. Drill a hole in the brine, tight the overflow union joint, insert the flexible pipe on the hose fitting, connect the pipe to an unloading system placed lower than the union joint, to allow the water to come out simply by falling rather than by pressure (fig. 3, E and fig. 4, B).

Do not connect the overflow pipe to the unloading pipe of the water softener, in order to prevent any possible return of water in the brine.

9) SETTING THE TIMER

9.1 MINI - MAXI

The MINI - MAXI water softener can be programmed in a quick and easy way. It is provided with four buttons allowing to set time, day and salt amount for regeneration (fig. 9).

During service, the display shows the time, the current day, and, if programmed, the regeneration days.

During regeneration, the display shows the residual time until the end of the operation, and the current step (fig. 18).

9.2 PLUGGING IN THE FIXTURE

Plug in the fixture and connect the connector to the timer (fig. 6, G). The display (fig. 9, E) will show the time.

If "Err3" appears instead, wait for the valve to position to the

correct step. The error message will disappear and the display will show the time.

9.3 SETTING DAY AND TIME

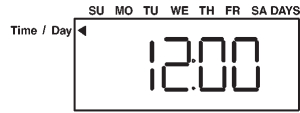


fig.10

- 1) Press **■** and the display will flash.
- 2) Using the buttons $\downarrow\uparrow$ set the current time (fig. 10).
- 3) Press **■** to confirm.

Now, on the higher part of the display, a little triangle indicating the day will appear (fig. 11).

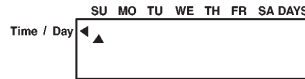


fig. 11

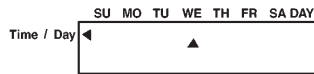


fig.12

- 1) Press **■** and the little triangle will flash.
- 2) Move it using the buttons $\downarrow\uparrow$ up to the current day (fig. 12)
- 3) Press **■** to confirm.

9.4) SETTING REGENERATION TIME

On the left side of the display, a little triangle will point to the words "regen time".

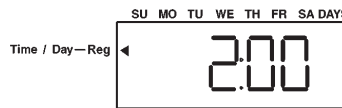


fig.13

- 1) Press **■** and the display will flash.
- 2) Using the buttons $\downarrow\uparrow$ select the regeneration time (fig. 13).
- 3) Press **■** to confirm.

9.5 SETTING REGENERATION DAY

On the display, you will see a number indicating the lapse of time between a regeneration and the next, and a little triangle under the word "DAYS" (fig. 14).



fig. 14

- 1) Press **■** and the display will flash.
- 2) Press the buttons $\downarrow\uparrow$ to choose the number of days lapsing between a regeneration and the next. Values go from 0.5 to 99.

The value 0.5 means that two regenerations a day will be performed, one every 12 hours. For example, if "regeneration time" (see paragraph 9.4) is set at 17, the following regeneration will be performed at 5 a.m.

The other values go from 1 (one regeneration a day) to 99

(one regeneration every 99 days).
Press **■** to confirm.

If, instead, you wish to choose selected days of the week for the regeneration to be performed, use the buttons [symbol] to set the value 0 and follow the instructions below:

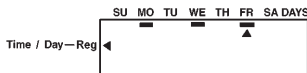


fig. 15

- 1) Press **■**. The "0" will disappear from the display, and a little triangle on the left side will point to the words "regen day".
- 2) Press **■**. Another little triangle will flash in the higher part of the display, right under the day SU (Sunday).
- 3) Press **■**. The little triangle will move to the following day, without flashing.
- 4) It's now possible, using the buttons **↓↑** to move it to the desired regeneration days.
- 5) Press **■** and the little triangle will flash.
- 6) Press **↑** to confirm, and the chosen day will be underlined. The regeneration will take place on the underlined days (fig. 15).
- 7) Press **■** to confirm.
- 8) Set the desired regeneration days.
- 9) Press and hold down **■** until a letter appears on the display (fig. 16).

9.6 MEASURING OUT SALT FOR REGENERATION



fig. 16



fig. 17

The value "salt amount" determines the regeneration time and the associated salt dose.

The value is set by the manufacturer and must be modified under the installer supervision.

- 1) After setting the regeneration days, a letter ("S", "L" or "H") will appear on the display.
- 2) Press **■** and the display will flash.
- 3) Using the buttons **↓↑** select **L** (fig. 17).
- 4) Press **■** to confirm.

End of settings.

9.7 SET DATA SAFEGUARD

In order to avoid set data to be modified, it is possible to block them using the following procedure:

Press and hold down **↓↑** at the same time, until "P1" appears on the lower part of the display. Pressing **↓** again, it is possible to run through all the parameters:

- P1 current time
- P2 current day
- P3 regeneration time
- P5 regeneration days
- P6 salt dosing
- P7 salt amount
- P9 measuring system (US/metric)
- P10 time settings 0-12 hours / 1-24 hours
- P11 salt alarm ON/OFF

To block a set value, press the button **⊞**.
A lock **⊞** will appear on the display.

The values can be unblocked following the same procedure.

9.8) NOTES ABOUT THE SETTING

If, during the setting or the data modification, no button is pressed for more than 20 seconds, the display will show back the current time.

In order to maintain the data during a power supply black out, the timer is provided with a buffer battery and can keep memory of them for 6 hours. After that, the data will have to be set again.

10) MANUAL SETTINGS

10.1 POSTPONED REGENERATION:

Pressing the button **⊞** the symbol **⊞** will flash on the left side of the display. This means that a regeneration will be performed at the set time, without any modification to the settings.

If you press the button, the command will be cancelled.

Pressing the button **⊞** during regeneration, the symbol "⊞ X2" will appear.

Also in this case, it means that a regeneration will be performed at the set time, without any modification to the program.

10.2 IMMEDIATE REGENERATION

To start an entire regeneration cycle immediately, press and hold down **⊞** for 5 seconds.

When regeneration starts, the display will show the minutes remaining to the end, and a "C", indicating the current regeneration step (fig. 18).

Regeneration is made up of 8 steps:

- C0 service
- C1 first backwash
- C2 salt injection and slow wash
- C4 ri-pressurization
- C5 first quick rinse
- C6 second backwash
- C7 second quick rinse
- C8 loading of water in the brine

10.3 QUICK CYCLE:

To check the correct functioning of the different regeneration steps, follow the instructions below:

- 1) Press and hold down **⊞** for 5 seconds, and a manual regeneration cycle will begin.
- 2) Wait for a few seconds, until "C1" appears on the display. Press **■** if you wish to see the remaining minutes until the end of the step.
- 3) Pressing the buttons **■** and **↑**, at the same time, you will pass immediately to the following regeneration step, C2.
- 4) Pressing the buttons **■** and **↑**, at the same time, you will pass immediately to the following regeneration step, C4.

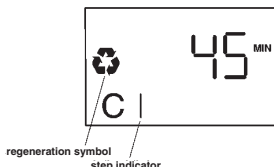


fig. 18










Repeating the operations described above, you will be able to run through all the cycle steps.

If you press and hold down **■** and **↑** at the same time for 5 seconds, the valve, whatever its position, will go past all the steps non-stop, until the service step.

Then the display will show back the time.

11) SETTING AT WORK

After the installation is complete, follow the procedure below:

1. Close the water inlet and outlet taps (fig. 3, B, D), then plug in the fixture.
2. Wait for the time to appear on the display; the valve will be on service step then.
3. Press and hold down the button  for 5 seconds to begin a manual regeneration cycle.
4. Wait for the valve to position on step C1.
5. Unplug the fixture.
6. Slowly open the water inlet by half (fig. 3, D) and leave it in this position for about 5 minutes.
When all the air is out, open the water inlet completely. Let the water flow abundantly until it is crystal clear;
7. Pour some water in the brine tank and cover the suction pipe (fig. 1);
8. Plug in the fixture again.
9. Press  and  at the same time to run through the following steps of the cycle, until C8.
10. Wait for the valve to complete the cycle (it will only take a few minutes) and to position on service step.
11. Press and hold down  for 5 seconds to begin a manual regeneration cycle.
Wait for a few seconds, and the valve will position on phase C1.
12. Press  and  to pass to step C2, "salt injection". Wait, and make sure that water in the brine is aspirated through the transparent cup. Water will have to be aspirated completely.
13. Press  and  at the same time to pass to step C5.
14. Let the cycle complete (it will take about 10 minutes).
15. Open the inlet and outlet taps completely (fig. 3, B, D) and close the by pass tap (fig. 3, C).
16. Add salt, up to more than half of the vat.
17. Press  and the regeneration symbol will flash on the display. It's now possible to program a regeneration at a fixed time.

12) ADJUSTING THE MIXER SCREW

The water softener supplies water free of hardness. In some cases, however, a hardness residual in the water can be important.

The mixer allows a certain amount of water to pass directly from the inlet to the outlet of the water softener, without being softened by resins.

Unscrewing the mixer screw (fig. 2, A, B) you can gradually increase the hardness of the outcoming water.

Please remember that this operation must be carried out very carefully.

At the end of the adjustment, we advise you to let some water flow out and to measure its hardness.

13) RESIN DISINFECTION AND SALT ALARM






On request, the water softener can be provided with an optional device disinfecting the resins during regeneration.


The device consists in a component that will be screwed up to the valve (fig. 8) and connected through a cable to the timer connector (fig. 6, L).

When the device is installed, the timer will activate it automatically and, during the aspiration step (C2), "CL" will appear on the display.

Besides disinfecting the resins, it can also warn the user when the brine tank has run out of salt. The orange led flashlight under the display will turn on (fig. 9, F, "check salt"), remembering the user to load salt to the brine tank (fig. 7).

It is possible to activate and deactivate the "salt alarm" function following the procedure below:

- 1) Press and hold down  at the same time, until "P1" appears in the lower part of the display.
- 2) Press and hold down  until you see the P11 parametre.
- 3) Press  and the P11 value will start to flash.
- 4) Press  and select:
 - 0 if you wish to activate the "salt alarm" function.
 - 1 if you want to deactivate it.
- 5) Press  to confirm the set value, P11.

If you want to manually turn off the led flashlight, briefly press the button  twice.

The led will automatically turn off when, during the following regeneration, the salty water will be aspirated again.

14) MAINTENANCE




14.1 FOR THE USER

Maintenance for users only consists in refilling the brine periodically with sodium chloride (NaCl, common salt), in lack of which the water softener will not be able to eliminate water limy hardness.

ATTENTION! Never use substances different from common salt (NaCl).

14.2 FOR INSTALLERS

For an ideal working, it is advisable to perform the following operations periodically:

- Clean the brine and remove any sediment from the suction pipe (fig. 1) every six months;
 - Clean the injector (fig. 6, B), its filter (fig. 6, D) and the brine control (fig. 6, C) at least once a year, following the instructions reported below:
1. Close the water inlet and outlet taps (fig. 3, B, D)
 2. Press and hold down the button  for 5 seconds, to start a manual quick regeneration cycle.
 3. Wait for a few seconds, and check that C1 appears on the display.
 4. Wait for 15 seconds, then unplug the fixture.
 5. Unscrew and remove the ejector (fig. 6, B), the filter (fig. 6, D) and the brine control (fig. 6, C).
 6. Wash the components with water and make sure the hole in the ejector isn't blocked (fig. 6, B).
 7. Carefully place the parts again in their seats.
 8. Slowly open the water inlet and outlet taps (fig. 3, B, D).
 9. Plug in the fixture again.
 10. Press the buttons  and  at the same time for 5 seconds. The valve will position on service step. The display will then show back the time.

15) USEFUL ADVICE

Experience teaches that, often, malfunctioning of water softeners is caused by an incorrect outlet pipe installation (fig. 4, A). For this reason, we advise you to perform a correct installation (fig. 3, F), using the outlet pipe provided.

Where possible, it is advisable to install a filter before the water softener to get rid of substances that could compromise the good functioning of the fixture.

PROBLEM	SOLUTION
The valve does not regenerate automatically	<ul style="list-style-type: none"> - make sure that the fixture is connected to power supply (fig. 6, G) - check the settings (see "9 Setting the timer")
The valve regenerates at the wrong time	<ul style="list-style-type: none"> - check the current time and regeneration time settings (see "9 Setting the timer")
Brine is not sucked	<ul style="list-style-type: none"> - make sure network pressure is at least 2 bar - make sure the unloading pipe isn't blocked and doesn't have too narrow elbows flattening the pipe (fig. 4, A) - clean the injector (fig. 6, B) (see "14 Maintenance") - make sure the valve isn't sucking air where there are the quick connections (fig. 6, A)
The brine tank fills too much	<ul style="list-style-type: none"> - make sure the unloading pipe is not blocked and does not have too narrow elbows flattening the pipe (fig. 4, A) - make sure the valve is not sucking air where there are the quick connections (fig. 6,A) - clean the injector (fig. 6, B) (see "14 Maintenance") - make sure the working pressure is at least 2 bar - check if the "salt amount" value is set to "L" (see "9.6 Measuring out salt for regeneration")
Water softener salt consumption is higher or lower than expected	<ul style="list-style-type: none"> - check if the "salt amount" value is set to "L" (see "9.6 Measuring out salt for regeneration") - check the valve settings (see "9 Setting the timer") (See 9.5 Setting regeneration day)
After regeneration, water is not softened	<ul style="list-style-type: none"> - check the power supply and the valve settings - check the presence of salt in the brine tank (fig. 7) - check the correct screwing of the mixer screw (fig. 2, B)
Err1	<p>"The program can't work anymore". Press the button ↑ to reset. If the error signal does not disappear, replace the control.</p>
Err2	<p>Unplug and re-plug in the fixture. If the error does not disappear, it means that the power supply frequency is not 50 or 60 Hz, or the timer is out of order.</p>
Err3	<p>"The control can't get any signal from the cam shaft" Wait for the cam shaft to reach the "service position", and the error signal will disappear. If the error signal does not disappear and the cam shaft keeps rotating, check that the connecting cable between the engine and the control are not damaged (fig. 6, H), and that the optical sensor is the right place (fig. 6, E).</p>

1) CHÈRE CLIENTE, CHER CLIENT,

Nous vous remercions d'avoir choisi l'adoucisseur d'eau MINI - MAXI.

Avant la mise en service de l'appareil, nous vous recommandons de lire attentivement cette notice d'utilisation; en cas de difficulté, veuillez vous adresser à votre vendeur. Conservez cette notice d'utilisation avec l'adoucisseur pour références ultérieures.

2) QUE FAIT L'ADOUCCISSEUR D'EAU MINI - MAXI?

L'adoucisseur MINI - MAXI, grâce aux résines échangeuses d'ions contenues dans la boîte, retient les sels de calcium et de magnésium dissous dans l'eau, et élimine ainsi la dureté de l'eau en excès, tout en prévenant la formation des incrustations calcaires.

Pour garantir le correct fonctionnement des résines, il est important de remplir périodiquement de sel la saumure (fig. 7).

3) DANS LA BOÎTE VOUS TROUVEZ:

- 1 adoucisseur d'eau MINI - MAXI avec des résines cationiques convenant à l'adoucissement
- 1 notice d'utilisation
- 4 m de tuyau d'écoulement
- 1 raccord porte-gomme pour le tuyau d'écoulement.

4) CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions (fig. 5):	MINI	MAXI
A - Largeur [mm]:	320	320
B - Profondeur [mm]:	500	500
C - Hauteur [mm]:	660	1120
Poids [Kg]:	16	32
Sel pour régénération [Kg]	1,5	3
Sel en saumure [Kg]	30	50
Capacité cyclique [m ³ °f]	50	101

Alimentation électrique: 230V 50/60 Hz standard
. 120V 60 Hz optional

Pression de l'eau d'alimentation: min 2 bar, max 8 bar

Débit maximum conseillé: 1500 l/h

Température ambiante: 4°-30°C

Puissance absorbée: 4 W

Attaches du raccordement en eau: . . . 1/2" G; (fig. 2)

. 3/4" G avec mélangeur;
. 1" G avec mélangeur;

5) CARACTÉRISTIQUES DE L'EAU D'ALIMENTATION

- Eau potable
- Température min 4°C - max 25°C
- Eau limpide (SDI 1)
- Dureté maximum 90°f

6) VOLUME DE L'EAU ADOUCIE SELON SA DURETÉ

MODEL	DURETÉ DE L'EAU					
	°f	20	30	40	50	60
	°d	11	16	22	28	33
	ppm CaCO3	200	300	400	500	600
MINI		2520	1680	1260	1008	840
MAXI		5040	3360	2520	2016	1680

7) CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Nous vous prions de lire attentivement les consignes qui suivent, avant de procéder à l'installation de l'adoucisseur:

1. L'installation et l'entretien de votre appareil doivent être réalisés exclusivement par du personnel qualifié, expert dans l'installation de ce type d'appareils et qui possède une parfaite connaissance des réglementations de sécurité en vigueur dans le lieu d'installation;
2. Avant de procéder à l'installation, contrôlez l'appareil pour anomalies ou dégâts de transport éventuels. En cas de dégâts, adressez-vous à votre vendeur ;
3. Cet adoucisseur ne garantit que pour l'adoucissement d'eau potable froide ; toute autre utilisation sera considérée comme non raisonnable;
4. Toutes les réparations ainsi que l'entretien de l'appareil doivent être effectuées avec des pièces d'origine ;
5. N'exposez pas l'adoucisseur à la pluie ou à l'humidité;
6. Ne touchez jamais ni ne man'uvrez l'adoucisseur pieds nus ou avec les mains ou les pieds mouillés;
7. Avant de procéder à tout raccordement électrique, contrôlez si le voltage indiqué sur la plaquette des caractéristiques correspond bien à celui de votre installation;
8. Il faut que votre installation électrique soit dotée d'une mise à la terre conforme afin de prévenir tout danger;
9. Assurez-vous que la pression maximale du réseau ne dépasse pas 8 bars ; le cas échéant, installez un détendeur de pression.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultant directement ou indirectement du non-respect des consignes mentionnées ci-dessus.

8) INSTALLATION

8.1 EMPLACEMENT

Choisissez le lieu où installer cet appareil de manière à ce que:

1. la température ambiante soit entre 4°C et 30°C ;
2. l'adoucisseur soit facilement accessible pour effectuer le rajout périodique de sel dans la saumure (fig. 7)
3. l'adoucisseur soit placé le plus possible à proximité de la vidange;
4. l'adoucisseur soit en position horizontale;
5. les flexibles de raccordement ne soient pas écrasés ou qu'ils ne forment pas de coudes trop étroits afin de ne pas bloquer le passage de l'eau ;
6. Au cas où l'adoucisseur soit prêt d'une chaudière, assurez-vous que les tuyaux et l'adoucisseur ne se chauffent de manière excessive ; maintenir, si possible, quelques mètres de tuyauterie de distance (au moins 3 m) entre la sortie de l'adoucisseur et l'entrée de la chaudière ;
7. L'adoucisseur ne soit pas placé en proximité de substances ou de vapeurs acides ou corrosives.

8.2 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Avant de brancher la fiche à l'installation électrique, vérifiez sa compatibilité avec la prise de courant.

Cet appareil a été construit conformément aux conditions essentielles de sécurité ordonnées des directives européennes suivantes: Directive Basse Tension 2006/95/CEE et 93/68/CEE (sécurité électrique), Directive Compatibilité Électromagnétique 2004/108/CEE et 93/68/CEE (sécurité électrique). Votre installation doit être conforme aux réglementations de sécurité technique en matière d'installations électriques CEI 64.8.

8.3 RACCORDEMENT EN EAU

Avant tout, assurez-vous que la pression minimum du réseau d'eau est d'au moins 2 bars et qu'elle ne dépasse pas 8 bars ; si elle est supérieure à 8 bars, installez un détendeur de pression, tandis que si elle est inférieure à 2 bars l'adoucisseur aura des problèmes de fonctionnement.

Pour plus de sécurité, nous vous recommandons d'installer une vanne sur le tuyau d'entrée et une vanne sur le tuyau de sortie (fig. 3, B, D), pour permettre d'arrêter le flux d'eau en cas de nécessité.

Installez sur le tuyau de sortie (fig 3, A) un clapet anti-retour (DVGW, DIN 1988 T2) afin de protéger l'adoucisseur contre d'éventuels retours d'eau chaude qui pourraient l'endommager.

Nous vous conseillons l'installation décrite en fig. 3 parce qu'elle vous permettra d'utiliser de l'eau dans votre installation même pendant les opérations d'entretien.

Terminée l'installation, avant d'ouvrir les robinets d'entrée et de sortie, il faut mettre en marche l'adoucisseur (voir paragraphe 11).

8.4 RACCORDEMENT AU RÉSEAU D'ÉGOUT

L'eau qui sort pendant le cycle de régénération doit être rejetée à l'égout le plus proche, à l'aide d'un tuyau flexible de vidange (inclus dans la boîte).

Installez le tuyau d'écoulement selon les indications suivantes, car une mauvaise installation causera des problèmes de fonctionnement :

- le point de vidange doit être, si possible, au niveau du sol ;
- au cas où la vidange serait en position surélevée par rapport à l'adoucisseur, la dénivellation maximum tolérée est de 1,8 m, à condition que cette distance ne dépasse pas 5 m et que la pression du réseau d'eau soit au moins 2,8 bars (fig. 5) ;
- assurez-vous que le tuyau n'est pas écrasé ni plié ; l'eau doit couler sans obstacles (fig. 4, A) ;
- ne raccordez jamais directement la vidange ni à un siphon ni à d'autres tuyaux d'écoulement afin d'éviter tous retours et toutes contaminations à l'intérieur de l'adoucisseur.

8.5 RACCORDEMENT À LA SAUMURE

L'installateur doit s'assurer que les raccords entre la vanne et la saumure aient une tenue parfaite pour empêcher toutes infiltrations d'air (fig. 6, A).

8.6 RACCORDEMENT AU TUYAU DE TROP-PLEIN

Installez le tuyau de trop-plein (inclus dans la boîte) sur le bac à saumure, afin de permettre l'écoulement de l'éventuelle eau en excès, provoquée par des remplissages irréguliers ou par un mauvais fonctionnement de l'adoucisseur.

Perforez le bac à saumure, vissez le raccord de trop plein, insérez le tuyau flexible sur le porte-gomme, raccordez le tuyau à une vidange placée plus en bas par rapport au raccordement, de façon à ce que l'eau éventuellement présente sorte en chute et non sous pression (fig 3, E et fig. 4, B).

Afin d'éviter tous retours d'eau dans la saumure, ne raccordez pas le tuyau de trop-plein avec la vidange de l'adoucisseur.

9) RÉGLAGE DU TIMER

9.1 MINI - MAXI

L'adoucisseur MINI - MAXI peut être programmé de façon simple et rapide. Il est pourvu de quatre touches qui permettent de sélectionner l'heure, le jour et la quantité de sel pour la régénération (fig. 9).

Pendant la phase de service, l'écran montre l'heure, le jour et, si programmés, les jours de la régénération.

Pendant la régénération, l'écran montre le temps qui reste jusqu'à la fin du procès et la phase en cours (fig. 18).

9.2 ALLUMAGE

Branchez la fiche à la prise de courant et connectez le connecteur au timer (fig. 6, G). L'écran (fig. 9, E) montrera l'heure. Si, au contraire, « ERR3 » apparaît sur l'écran, attendez que la vanne se positionne dans la phase correcte, et le message d'erreur disparaîtra. L'écran montrera l'heure.

9.3 RÉGLAGE DE L'HEURE ET DU JOUR



fig.10

- 1) Appuyez sur **■** et l'écran clignotera.
- 2) Avec les touches **↓ ↑** parcourez l'horloge pour visualiser l'heure courante (fig. 10).
- 3) Appuyez sur **■** pour confirmer.
Maintenant, sur la partie haute de l'écran apparaîtra un petit triangle qui indique le jour (fig. 11).

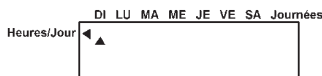


fig. 11

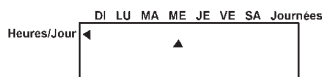


fig.12

- 1) Appuyez sur **■** et il clignotera.
- 2) Movez-le avec les touches **↓ ↑** jusqu'au jour courant (fig. 12).
- 3) Appuyez sur **■** pur confirmer.

9.4 RÉGLAGE DE L'HEURE DE RÉGÉNÉRATION

Sur la partie gauche de l'écran il y un petit triangle qui indique les mots "heure de régénération" ("regen time").

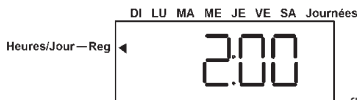


fig.13

- 1) Appuyez sur **■** et l'écran clignotera.
- 2) En utilisant les touches **↓ ↑** choisissez l'heure désirée pour la régénération (fig. 13).
- 3) Appuyez sur **■** pour confirmer.

9.5 RÉGLAGE DU JOUR DE RÉGÉNÉRATION

Sur l'écran apparaîtra une chiffre qui indique les jours qui s'écoulent entre une régénération et la suivante, et un petit triangle au-dessous du mot JOURNÉES (jours) (fig. 14).



fig. 14

- 1) Appuyez sur **■** et l'écran clignotera.

2) Appuyez sur les touches $\downarrow \uparrow$ pour choisir combien de jours doivent s'écouler entre une régénération et la suivante. Les valeurs vont de 0,5 à 99.

La valeur 0,5 indique qu'on effectuera deux régénérations par jour, une toutes les 12 heures. Par exemple, si l' "heure de la régénération" (voir paragraphe 9.4) a été établie à 17h00, la seconde régénération sera effectuée à 5h00 du matin.

Les autres valeurs vont de 1 (une régénération par jour) jusqu'à 99 (une régénération tous les 99 jours). Appuyez sur \blacksquare pour confirmer.

Si, au contraire, vous souhaitez choisir les jours exacts de la semaine où effectuer la régénération, utilisez les touches $\downarrow \uparrow$ pour sélectionner la valeur 0, et suivez les instructions ci-dessous:



fig. 15

- 1) Appuyez sur \blacksquare . La valeur 0 disparaîtra de l'écran et un petit triangle sur la partie gauche indiquera les mots "jour de régénération".
- 2) Appuyez sur \blacksquare . Un autre petit triangle clignotera dans la partie haute de l'écran, au dessous du jour DI ("Dimanche").
- 3) Appuyez sur \blacksquare . Le triangle se déplacera sur le jour suivant sans clignoter.
- 4) Avec les touches $\downarrow \uparrow$ il est possible de se déplacer jusqu'aux jours de régénération désirés.
- 5) Appuyez sur \blacksquare et le petit triangle clignotera.
- 6) Appuyez sur \uparrow pour le confirmer. Le jour sera souligné. L'adoucisseur effectuera la régénération les jours soulignés.
- 7) Appuyez sur \blacksquare pour confirmer.
- 8) Sélectionner les jours où l'on veut effectuer une régénération.
- 9) Appuyez sur \blacksquare jusqu'à ce que une lettre apparait sur l'écran (fig. 16).

9.6 DOSER LE SEL POUR LA RÉGÉNÉRATION



fig. 16



fig. 17

La valeur "salt amount" détermine le temps de la régénération et la quantité de sel associé.

La valeur à insérer est établie du fabricant et doit être modifiée sous la supervision de l'installateur.

- 1) Après avoir sélectionné les jours de la régénération, une lettre ("S", "L" ou "H") apparaîtra sur l'écran.
- 2) Appuyez sur \blacksquare et l'écran clignotera.
- 3) En utilisant les touches $\downarrow \uparrow$ sélectionnez **L** (fig. 17)
- 4) Appuyez sur \blacksquare pour confirmer.

Fin de la programmation.

9.7 SAUVEGARDE DES DONNÉES PROGRAMMÉES

Afin d'éviter que la programmation soit modifiée, il est possible de bloquer les données insérées en suivant la procédure ci-dessous:

Appuyez sur $\downarrow \uparrow$ au même temps jusqu'à ce que sur la partie en bas de l'écran apparait P1. En appuyant encore sur $\downarrow \uparrow$

peut parcourir tous les paramètres:

- P1 heure actuelle
- P2 jour actuel
- P3 heure de régénération
- P5 jours de régénération
- P6 dosage de sel
- P7 quantité de sel
- P9 système de mesure US/métrique
- P10 réglage horloge 0-12 h / 1-24 h
- P11 alarme sel ON/OFF

Pour bloquer la valeur établie, appuyez sur la touche recycle .

Un cadenas lock apparaîtra sur l'écran.

Les valeurs peuvent être débloquées en suivant la même procédure.

9.8) REMARQUES POUR LA PROGRAMMATION

Si, pendant la programmation ou la modification des données, plus de 20 seconds s'écoulent sans que l'on appuie sur aucune touche, l'écran indiquera l'heure courante de nouveau. Pour maintenir les données pendant une coupure de courant, le timer est doté d'une batterie tampon qui en tient mémoire pour 6 heures. Après, on devra vérifier la programmation.

10) RÉGLAGE MANUEL

10.1 Régénération différée:

En appuyant sur la touche stop , le symbole recycle clignotera dans la partie gauche de l'écran. Cela signifie que la régénération sera effectuée à l'heure établie, sans modifier le programme. En appuyant sur la touche une deuxième fois, le réglage sera annulé.

En appuyant sur la touche stop pendant la régénération, le symbole $\text{recycle} \times 2$ apparaîtra sur l'écran.

Dans ce cas aussi, l'écran indique que la régénération sera effectuée à l'heure établie, sans modifier le programme.

10.2 RÉGÉNÉRATION IMMÉDIATE

Pour commencer un entier cycle de régénération immédiatement, appuyez sur la touche stop pendant 5 secondes.

Lorsque la régénération commence, l'écran montrera les minutes qui restent jusqu'à la fin du procès, et un "C", pour indiquer la phase de la régénération en cours (fig. 18).

La régénération est composée de 8 phases identifiées de cette façon :

- C0 exercice
- C1 1^{er} contre-courant
- C2 injection sel et lavage lent
- C4 ri-pressurisation
- C5 1^{er} rinçage rapide
- C6 2nd contre-courant
- C7 2nd rinçage rapide
- C8 rajout d'eau dans le bac au saumure

10.3 CYCLE RAPIDE:

Pour vérifier le correct fonctionnement des différentes phases de régénération, suivez les indications ci-dessous:

- 1) Appuyez sur stop pendant 5 secondes. De cette façon, on commencera un cycle de régénération manuelle.
- 2) Attendez quelques secondes, jusqu'à ce que l'écran montre la phase C1. Appuyez sur \blacksquare si vous souhaitez visualiser les minutes qui restent jusqu'à la fin de la phase.
- 3) En appuyant sur les touches \blacksquare et \uparrow , au même temps, on passera immédiatement à la phase suivante de la régénération, C2.
- 4) En appuyant sur les touches \blacksquare et \uparrow , au même temps, on passera immédiatement à la phase suivante de la régénération, C4.

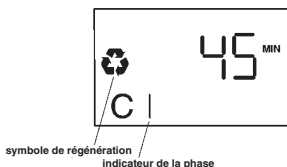


fig. 18

En répétant les opérations décrites, on peut passer toutes les phases du cycle.

E appuyant sur les touches **■** et **↑** au même temps pendant 5 secondes, la vanne, quelle que soit sa position, dépassera toutes les phases sans s'arrêter, jusqu'à la phase de service. L'écran montrera l'heure.

11) PROCÉDURE DE MISE EN MARCHÉ

Après avoir complété l'installation, suivez la procédure ci-dessous :

1. Fermez les robinets d'entrée et de sortie de l'eau (fig. 3, B, D), et branchez l'appareil.
2. Attendez que l'écran montre l'heure. La vanne sera en phase d'exercice.
3. Appuyez sur la touche **⊕** pendant 5 secondes pour commencer un cycle de régénération manuelle.
4. Attendez que la vanne se positionne en phase C1.
5. Débranchez l'appareil.
6. Ouvrez le robinet d'entrée de l'eau très lentement jusqu'à moitié (fig. 3, D) et laissez-le en cette position pendant 5 minutes environ. Lorsqu'il n'y aura plus d'air dans la bouteille, ouvrez entièrement l'entrée de l'eau. Laissez couler l'eau abondamment jusqu'à ce qu'elle ne devienne claire;
7. Versez de l'eau dans le bac à saumure jusqu'à couvrir le tuyau d'aspiration (fig. 1);
8. Branchez l'appareil de nouveau.
9. Appuyez sur **■** et **↑** au même temps pour parcourir les phases suivantes du cycle, jusqu'à la phase C8.
10. Attendez que la vanne complète le cycle (il ne faudra que quelques minutes) et se positionne en phase d'exercice.
11. En appuyant sur la touche **⊕** pendant 5 secondes pour commencer un cycle de régénération manuelle. Attendez quelques secondes et la vanne se positionnera en phase C1.
12. Appuyez sur **■** et **↑** au même temps pour passer à la phase C2, "injection de sel". Attendez, et assurez-vous que l'eau dans le bac à saumure soit aspirée par le petit verre transparent. L'eau doit être aspirée complètement.
13. Appuyez sur **■** et **↑** au même temps pour passer à la phase C5.
14. Laissez terminer le cycle (il faudra 10 minutes environ).
15. Ouvrez complètement les robinets d'entrée et de sortie (fig. 3, B, D) et fermez le robinet de by pass. (fig. 3, C).
16. Mettez du sel jusqu'à un peu plus de la moitié du bac.
17. Appuyez sur **⊕** et le symbole de la régénération clignotera sur l'écran, en programmant une régénération à l'heure établie pour la régénération.

12) RÉGLAGE DE LA VIS DE MÉLANGE

L'adoucisseur distribue eau sans dureté. En quelques cas, toutefois, un résiduel de dureté peut être important.

Le mélangeur permet à une certaine quantité d'eau de passer directement de l'entrée à la sortie de l'adoucisseur, sans être adoucie par les résines.

En dévissant la vis de mélange (fig. 2, A, B) on augmentera

graduellement la dureté de l'eau en sortie.

Il faut de toute façon se rappeler que cette opération doit être effectuée avec le plus grand soin.

Terminé le réglage, nous vous conseillons de laisser couler un peu d'eau et de procéder à la mesure de la dureté.

13) DÉSINFECTIION RÉSINES ET ALARME SEL

L'adoucisseur, sur demande, peut être doté d'un dispositif optionnel qui effectue la désinfection des résines pendant la régénération.

Le dispositif est vissé à la vanne (fig. 8) et raccordé avec un câble au connecteur correspondant du timer (fig. 6, L).

Une fois installé le dispositif, le timer l'active de façon autonome et pendant la phase d'aspiration (C2) "CL" apparaîtra sur l'écran.

En plus de désinfecter les résines, ce dispositif peut signaler l'éventuel épuisement du sel dans le bac à saumure, en allumant le LED orange au dessous de l'écran (fig. 9, F, "check salt"), en rappelant ainsi à l'utilisateur de charger du sel dans le bac (fig. 7).

Il est possible d'activer et désactiver la fonction "alarme sel" en suivant la procédure ci-dessous :

- 1) Appuyez sur **↓↑** au même temps jusqu'à ce que "P1" apparaisse dans la partie en bas de l'écran.
- 2) Appuyez sur **↓** jusqu'au paramètre P11.
- 3) Appuyez sur **■** pour faire clignoter la valeur de P11.
- 4) Appuyez sur **↓** et sélectionnez :
 - 0 si vous souhaitez activer la fonction "alarme sel"
 - 1 si vous souhaitez la désactiver.
- 5) Appuyez sur **■** pour confirmer la valeur établie pour P11. Au cas où vous souhaitez éteindre manuellement le LED, il faudra appuyer brièvement sur la touche **⊕** 2 fois. Le LED s'éteindra automatiquement lorsque, pendant la régénération suivante, l'eau salée sera aspirée de l'écran.

14) ENTRETIEN

14.1 POUR L'UTILISATEUR

Vous devez tout simplement rajouter périodiquement du chlorure de sodium (NaCl, sel de cuisine) à la saumure (fig. 7), car le manque de sel empêcherait l'adoucisseur d'éliminer le calcaire responsable de la dureté de l'eau.

ATTENTION! N'utilisez que du sel de cuisine (NaCl).

14.2 POUR L'INSTALLATEUR

Afin de garantir un fonctionnement optimal, nous vous recommandons d'effectuer périodiquement les opérations suivantes :

- Tous les six mois, nettoyez la saumure et enlevez les éventuels sédiments du tuyau d'aspiration (fig. 1) ;
 - Au moins une fois par an, nettoyez l'injecteur (fig. 6, B) son filtre (fig. 6, D) et le régulateur de la saumure (fig. 6, C) selon la procédure suivante :
1. Fermez les robinets d'entrée et de sortie de l'eau (fig. 3, B, D)
 2. Appuyez sur la touche **⊕** pendant 5 secondes pour commencer un cycle rapide de régénération manuelle.
 3. Attendez quelques secondes et vérifiez que la phase courante, C 1, soit visualisée sur l'écran.
 4. Attendez 15 secondes, puis débranchez la fiche de la prise de courant.
 5. Dévissez et retirez l'injecteur (fig. 6, B), le filtre (fig. 6, D) et le régulateur de la saumure (fig. 6, C).
 6. Nettoyez les composants avec de l'eau et assurez-vous que l'orifice de l'éjecteur (fig. 6, B) n'est pas obstrué.
 7. Remettez soigneusement en place les éléments.

8. Ouvrez lentement les robinets d'entrée et de sortie de l'eau (fig. 3, B, D).
9. Branchez la fiche sur la prise de courant.
10. Appuyez sur les touches **■** et **↑** au même temps pendant 5 secondes et la vanne se positionnera automatiquement en phase d'exercice. L'écran montrera l'heure de nouveau.

15) CONSEILS UTILES

L'expérience enseigne que, souvent, les anomalies de fonctionnement des adoucisseurs sont causées par une mauvaise installation du tuyau d'écoulement (fig. 4, A). Pour cette raison, nous vous conseillons de l'installer correctement (fig. 3, F), en utilisant le tuyau d'écoulement fourni. Si possible, nous vous conseillons d'installer un filtre avant l'adoucisseur pour éliminer les substances qui peuvent compromettre le bon fonctionnement de l'appareil.

PROBLÈME	SOLUTION
La vanne ne régénère pas automatiquement	- contrôlez l'alimentation électrique (fig. 6, G) - vérifiez la programmation (voir "9 Réglage du timer")
La vanne régénère à une heure erronée	- vérifiez le réglage de l'heure actuelle et de l'heure de régénération (voir "9 Réglage du timer")
L'adoucisseur n'aspire pas la saumure	- vérifiez s'il y a au moins 2 bars de pression de réseau - vérifiez que la vidange n'est pas obstruée et qu'il n'y a pas des raccords trop étroits qui écrasent le tuyau (fig. 4, A) - nettoyez l'injecteur (fig. 6, B) (voir "14 Entretien") - vérifiez que la vanne n'aspire pas de l'air en correspondance des raccords rapides (fig. 6, A)
Le bac à saumure se remplit excessivement	- vérifiez que la vidange n'est pas obstruée et qu'il n'y a pas des raccords trop étroits qui écrasent le tuyau (fig. 4, A) - vérifiez que la vanne n'aspire pas de l'air en correspondance des raccords rapides (fig. 6, A) - nettoyez l'injecteur (fig. 6, B) (voir "14 Entretien") - vérifiez s'il y a au moins 2 bars de pression d'exercice - vérifiez que la valeur de "salt amount" soit "L" (voir "9.6 Doser le sel pour la régénération")
L'adoucisseur consomme plus ou moins de sel que prévu	- vérifiez que la valeur de "salt amount" soit "L" (voir "9.6 Doser le sel pour la régénération") - contrôlez la programmation de la vanne (voir "9 Réglage du timer") (voir "9.5 Réglage du jour de régénération")
Après la régénération l'eau n'est pas adoucie	- contrôlez l'alimentation électrique et le réglage de la vanne - contrôlez la présence de sel dans la saumure (fig. 7) - contrôlez si la vis de mélange et vissée correctement (fig. 2, B)
Err1	"Le programme ne peut plus fonctionner" Appuyez sur la touche ↑ pour remettre à l'état initial. Si le message d'erreur ne disparaît pas, il faut remplacer le contrôle.
Err2	Débranchez et branchez l'appareil. Si l'erreur ne disparaît pas, la fréquence de la courant n'est pas de 50 ou 60 Hz, ou le timer est en panne.
Err3	"Le contrôle ne reçoit aucun signal par l'arbre à cames". Attendez que l'arbre à cames arrive en position d'exercice et le message d'erreur disparaîtra. Si l'erreur ne disparaît pas et l'arbre à cames continue de tourner, vérifiez que les câbles de raccordement entre le moteur et le contrôle ne soient pas endommagés (fig. 6, H) et que le senseur optique soit à sa place (fig. 6, E)

1) SEHR GEEHRTER KUNDE.

Wir danken Ihnen für den Kauf des Wasserenthärters MINI - MAXI. Wir bitten Sie, den Apparat erst in Betrieb zu nehmen, nachdem Sie die Anweisungen des vorliegenden Handbuchs aufmerksam gelesen haben.

Außerdem möchten wir Ihnen empfehlen, bei Fragen Ihren Händler beizuziehen. Es ist sehr wichtig, dass dieses Handbuch zusammen mit dem Enthärter aufbewahrt wird, damit es jederzeit zur Verfügung steht.

2) WOZU DIENT DER WASSERENTHÄRTER MINI - MAXI?

Durch in der Flasche enthaltenen Ionenaustauschharze ist der Enthärter MINI - MAXI in der Lage, die Calcium- und Magnesiumsalze aufgelöst in dem Wasser zurückzubehalten. Dadurch wird die überschüssige Härte im Wasser entfernt und somit die Kalkverkrustung verhindert.

Um der korrekte Betrieb der Harze zu garantieren, ist es wichtig, Salz in die Salzlösung regelmäßig zu füllen (Abb. 7).

3) DIE PACKUNG ENTHÄLT:

- 1 Enthärter MINI - MAXI mit kationischen Harzen, die für den Enthärter geeignet sind
- 1 Bedienungsanleitung
- 4 m Abflussrohr
- 1 Winkelstück für den Überlauf
- 1 Schlauchanschluss für das Ablaufrohr

4) TECHNISCHE MERKMALE

Abmessungen (Abb. 5):	MINI	MAXI
A - Breite [mm]:	320	320
B - Tiefe [mm]:	500	500
C - Höhe [mm]:	660	1120
Gewicht [Kg]:	16	32
Salz pro Regenerierung [Kg]	1,5	3
Salz in der Salzlösung [Kg]	30	50
Zyklische Kapazität [m ³ °f]	50	101

Elektrische Speisung:	230V 50/60 Hz standard
.	120V 60 Hz optional
Druck Speisewasser:	min 2 bar, max 8 barempfohlene max
Durchflussmenge:	1500 l/h
Std. Umgebungstemperatur:	4°-30°C
Aufgenommene Leistung:	4 W
Anschlüsse für die Wasserzufuhr: 1/2" G; (Abb. 2)	
.	3/4" G mit Mischer;
.	1" G mit Mischer;

5) MERKMALE DES SPEISEWASSERS

- Trinkwasser
- Temperatur min. 4 °C - max. 25 °C
- Klarwasser (SDI 1)
- Maximalhärte 90 °f

6) SOFTENED WATER AMOUNT ACCORDING TO HARDNESS

MODELL	WASSERHÄRTE					
	°f	20	30	40	50	60
	°d	11	16	22	28	33
	ppm CaCO3	200	300	400	500	600
MINI		2520	1680	1260	1008	840
MAXI		5040	3360	2520	2016	1680

7) SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Bitte die folgenden Angaben aufmerksam lesen, bevor Sie die Aufstellung des Geräts vornehmen:

1. Die Aufstellung und die Wartung dürfen ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das Erfahrung mit Geräten dieser Art aufweist und das außerdem alle am Aufstellungsort geltenden Sicherheitsvorschriften kennt;
2. Vor der Aufstellung überprüfen, ob die Maschine Unregelmäßigkeiten oder beim Transport entstandene Schäden aufweist. In einem solchen Fall wenden Sie sich bitte an Ihren Händler;
3. Der Enthärter garantiert ausschließlich die Enthärtung von kaltem Trinkwasser, jede andere Verwendung ist ungeeignet;
4. Bei Reparaturen und Wartungsarbeiten müssen Originalteile verwendet werden;
5. Das Gerät nicht dem Regen oder der Feuchtigkeit aussetzen;
6. Enthärter nicht mit nassen oder feuchten Händen oder Füßen, und auch nicht ohne Schuhe berühren;
7. Vor dem Anschluss an die Stromleitung überprüfen, ob die Spannung der Stromleitung dem Leistungswert auf dem am Gerät angebrachten Schild entspricht;
8. Das Stromnetz muss mit einer einwandfreien Erdleitung versehen sein, um jegliche Gefahr zu vermeiden;
9. Überprüfen, ob der Maximaldruck 8 bar nicht übersteigt. Ansonsten muss ein Druckminderer verwendet werden

Die Herstellerfirma übernimmt keinerlei Haftung für al-fällige Schäden und/oder Unfälle, die durch Nichtbeachtung dieser Anweisungen entstehen könnten.

8) AUFSTELLUNG

8.1 LAGE

Der Aufstellungsort des Geräts sollte in Anbetracht folgender Merkmale gewählt werden:

1. Die Umgebungstemperatur des Ortes sollte zwischen 4 °C und 30 °C liegen;
2. Stellen Sie der Enthärter in einer leicht zugänglichen Lage auf, um die regelmäßige Nachfüllung des Salzes in der Solebehälters zu ermöglichen (Abb. 7);
3. Der Abstand zwischen Enthärter und Abfluss sollte so kurz wie möglich sein;
4. Der Enthärter muss auf einer waagrechten Fläche aufgestellt werden;
5. Die Anschlussrohre dürfen nicht gequetscht werden und/oder zu enge Abklemmen bilden. Das Wasser soll problemlos abfließen;
6. Falls der Enthärter in der Nähe einer Heizung liegt, überprüfen, dass es keine Überhitzung der Rohre und des Enthärters entsteht. Wenn möglich, einen Rohrabstand (von mindestens 3m) zwischen dem Enthärtersausgang und dem Heizungseingang behalten;
7. Den Enthärter nicht in der Nähe von säurehaltigen und/oder korrodierenden Substanzen und/oder Dämpfen aufstellen.

8.2 STROMANSCHLUSS

Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an und überprüfen Sie die Verträglichkeit des Netzsteckers mit dem Stromnetz. Das Gerät wurde gemäß den in den folgenden europäischen Richtlinien festgelegten wichtigsten Sicherheitshinweisen hergestellt: **2006/95/EWG** und **93/68/EWG** Niederspannungsrichtlinie, **2004/108/EWG** und **93/68/EWG**

Elektromagnetische Verträglichkeit. Die Aufstellung muss zudem der Norm 64.8 für elektrische Anlagen des Italienischen Elektrotechnischen Verbandes (CEI) entsprechen.

8.3 WASSERANSCHLUSS

Zuvor überprüfen, dass der Druck zwischen 2 bar und höchstens 8 bar liegt. Bei 8 bar und mehr muss ein Druckminderer installiert werden, bei 2 bar oder weniger könnte der Enthärter Betriebsprobleme haben.

Für mehr Sicherheit stellen Sie auf den Ein- und Ausgangsrohr zwei Hähne (Abb. 3 B, D), die den Wasserdurchfluss aufhalten können.

Heißes Wasser kann den Enthärter beschädigen. Deshalb ist es empfehlenswert, ein Rückschlagventil (DVGW, DIN 1988 T2) am Ausgangsrohr (Abb. 3 A) des Enthärters einzubauen.

Wir empfehlen die in Abb. 3 beschriebene Aufstellung, damit Sie das Wasser in Ihrer Anlage benutzen können, auch im Fall von Wartungsarbeiten an dem Enthärter.

Nach der Aufstellung, bevor die Hähne zu öffnen, ist es notwendig der Enthärter in Betrieb zu nehmen (siehe Abschnitt 11).

8.4 ANSCHLUSS AN DAS ABFLUSSNETZ

Das während der Regenerierung abfließende Wasser muss durch ein Plastikrohr (in der Lieferung enthalten) in den nächsten Abfluss geleitet werden.

Stellen Sie den Abflussrohr nach den folgenden Hinweisungen auf. Eine schlechte Aufstellung kann zu Störungen des Enthärters führen:

- Der Abflusspunkt sollte möglicherweise auf der Bodenebene liegen;
- Wenn der Abflusspunkt höher liegt als der Enthärter, so darf ein Abstand von höchstens 1,8 m sein, unter der Bedingung, dass das Rohr nicht länger als 5 m ist und der Wasserzylinderdruck mindestens 2,8 bar beträgt (Abb. 5);
- Überprüfen Sie, dass das Rohr nicht gequetscht oder gebogen wird, damit Wasser problemlos durchfließen kann (Abb. 4 A);
- Der Abfluss darf niemals direkt an den Siphon oder an andere Abflussrohre angeschlossen werden. Dies soll einen Rückfluss oder eine Verschmutzung des Enthärters verhindern.

8.5 ANSCHLUSS FÜR DIE SALZLÖSUNG

Der Aufsteller muss überprüfen, dass die Verbindungen zwischen dem Ventil und der Salzlösung absolut dicht sind, um Luftdurchlässigkeit zu vermeiden (Abb. 6 A).

8.6 ÜBERLAUFANSCHLUSS

Die Aufstellung der Überlaufverbindung (in der Lieferung enthalten) auf dem Solebehälter ermöglicht den Abfluss von allfälligen Wasserüberschüssen in der Salzlösung, die durch unregelmäßige Rückflüsse oder durch Betriebsstörungen entstehen könnten.

Durchlöchern Sie die Salzlösung und verschrauben Sie die Überlaufverbindung. Dann stecken Sie das Rohr in den Schlauchanschluss ein und schließen Sie das Rohr an einen Abfluss, der tiefer liegt als der Anschluss, da das eventuell hinausfließende Wasser nicht unter Druck steht (siehe Abb. 3 E und Abb. 4 B).

Verbinden Sie das Rohr für den Überlaufabfluss nicht mit dem Enthärterabfluss, damit allfällige Wasserrückflüsse in die Salzlösung verhindert werden.

9) TIMERPROGRAMMIERUNG

9.1 MINI - MAXI

Der Wasserenthärter MINI - MAXI ist leicht und einfach programmierbar dank vier Tasten, die die Zeitauswahl, die Tagauswahl und die Auswahl der Salzmenge für die Regenerierung ermöglichen (Abb. 9).

Während der Arbeitsphase zeigt das Display die Uhrzeit, den aktuellen Tag und, falls programmiert, die Tage in den die Regenerierung durchgeführt wird.

Während der Regenerierung werden die Minuten, die zur Ende der Regenerierung fehlen und die Ausführungsphase gezeigt (Abb. 18).

9.2 ZÜNDUNG

Stecken den Stecker in die Steckdose ein und schließen den Anschluss an den Timer (Abb. 6 G) an. Auf dem Display (Abb. 9 E) wird die Uhrzeit gezeigt.

Falls es „Err3“ gezeigt wird, warten bis sich das Ventil in der korrekten Position befindet: die Fehlermeldung wird verschwinden und auf dem Display wird die Uhrzeit gezeigt.

9.3 TAG UND UHRZEIT PROGRAMMIERUNG

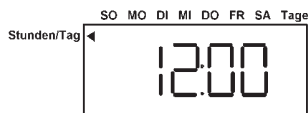


Abb.10

- 1) Drücken die Taste damit das Display blinkt.
 - 2) Drücken die Tasten bis die aktuelle Uhr im Display erscheint (Abb. 10)
 - 3) Drücken die Taste zur Bestätigung
- Oben auf dem Display wird jetzt ein Dreieck erscheinen, das den Tag zeigt (Abb. 11).

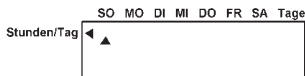


Abb. 11

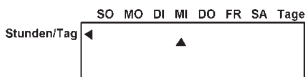


Abb.12

- 1) Drücken die Taste damit das Display blinkt
- 2) Drücken die Tasten bis der aktuelle Tag im Display erscheint (Abb. 12)
- 3) Drücken die Taste zur Bestätigung.

9.4) EINSTELLUNG DER UHRZEIT DER REGENERIERUNG

Links auf dem Display zeigt ein Dreieck die „Uhrzeit der Regenerierung“ (regen time).

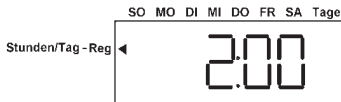


Abb.13

- 1) Drücken die Taste damit das Display blinkt
- 2) Drücken die Tasten bis die gewünschte Uhrzeit zur Regenerierung im Display erscheint (Abb. 13)
- 3) Drücken die Taste zur Bestätigung.

9.5 EINSTELLUNG DES TAGES DER REGENERIERUNG

Im Display werden eine Nummer, die die Häufigkeit der Regenerierung darstellt, und ein Dreieck unter der Schrift "TAGE" erscheinen (Abb. 14).

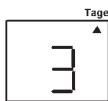


Abb. 14

- 1) Drücken die Taste damit das Display blinkt
- 2) Drücken die Tasten $\downarrow \uparrow$ um die Zeitintervall zwischen den Regenerierungen zu wählen.
Die Werte gehen von 0,5 bis 99.
Der Wert 0,5 bedeutet, dass zwei Regenerierungen pro Tag alle 12 Stunden durchgeführt werden. Beispiel: Falls die "Uhrzeit der Regenerierung" (siehe Abschnitt 9.4) um 17 Uhr eingestellt wurde, wird die andere Regenerierung um 5 Uhr durchgeführt. Die andere Werte gehen von 1 (eine Regenerierung pro Tag) bis 99 (eine Regenerierung alle 99 Tage).
Drücken Sie die Taste zur Bestätigung.

Falls Sie die exakten Tage wählen möchten, in den die Regenerierung durchgeführt werden muss, stellen Sie mit den Tasten $\downarrow \uparrow$ den Wert 0 ein und folgen diese Anweisungen:

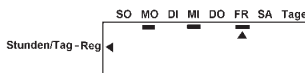


Abb. 15

- 1) Drücken die Taste . Auf dem Display verschwindet der Wert 0 und ein Dreieck auf dem linken Teil zeigt den Schein "Tag der Regenerierung".
- 2) Drücken die Taste . Ein anderer Dreieck blinkt oben auf dem Display, unter "SO" (Sonntag).
- 3) Drücken die Taste . Der Dreieck geht zum nächsten Tag ohne zu blinken.
- 4) Beim Drücken die Tasten $\downarrow \uparrow$ ist es möglich, die gewünschten Tage der Regenerierung zu wählen.
- 5) Drücken die Taste damit der Dreieck blinkt.
- 6) Drücken die Taste \uparrow zur Bestätigung. Unter dem Tag erscheint eine Unterstrichung. In den unterstrichenen Tagen wird die Regenerierung durchgeführt (Abb. 15).
- 7) Drücken die Taste zur Bestätigung.
- 8) Einstellen die Tage, in den eine Regenerierung durchgeführt werden muss.
- 9) Drücken die Taste bis auf dem Display erscheint ein Buchstabe (Abb. 16).

9.6 SALZDOSIERUNG FÜR DIE REGENERIERUNG

Abb. 16



Abb. 17

Der Wert „Salt amount“ bestimmt die Zeit der Regenerierung und ihre Salzdosierung. Der einzugebende Wert ist vom Hersteller festgestellt und kann nur beim Aufsteller geändert werden.

- 1) Nachdem Sie die Tage für die Regenerierung eingestellt hatten, erscheint auf dem Display der Buchstabe "S", "L" oder "H"
- 2) Drücken die Taste damit das Display blinkt

3) Mit den Tasten $\downarrow \uparrow$ wählen L (Abb. 17).

4) Drücken die Taste zur Bestätigung.

Ende der Programmierung.**9.7 DATENHALTUNG**

Um zu vermeiden, dass die Programmierung verändert wird, ist es möglich, die eingegebenen Daten zu sperren wie folgt: Drücken Sie gleichzeitig die Tasten $\downarrow \uparrow$ bis unten auf dem Display erscheint „P1“. Beim zweiten Drück von der Taste \downarrow werden alle die Parameter übersprungen.

- P1 aktuelle Uhrzeit
- P2 aktueller Tag
- P3 Uhrzeit der Regenerierung
- P5 Tage der Regenerierung
- P6 Salzdosierung
- P7 Salzmenge
- P9 Metrisches System / Amerikanisches System
- P10 Uhrzeiteinstellung 0 - 12 Std. / 1 - 24 Std.
- P11 Salzalarm ON/OFF

Um der eingestellte Wert zu sperren, drücken Sie die Taste . Auf dem Display erscheint ein Anhängeschloss . Die Werte können mit derselben Vorgehensweise entspernt werden.

9.8) ANMERKUNGEN ZUR PROGRAMMIERUNG

Falls bei der Programmierung oder bei der Datenveränderung mehr als 20 Sekunden vergehen, ohne dass eine Taste gedrückt wird, zeigt das Display die aktuelle Uhrzeit an.

Zur Datenhaltung im Fall von Stromausfall verfügt der Timer über eine Ersatzbatterie, die diese Daten für 6 Stunden speichert. Im Fall von mehr als 6 Stunde Stromausfall ist erforderlich, die Programmierung zu überprüfen.

10) HANDSTEUERUNGEN**10.1 NACHTRÄGLICHE REGENERIERUNG:**

Beim Drücken die Taste erscheint das blinkende Zeichen auf dem linken Teil des Displays, das zeigt, dass die Regenerierung um die eingestellte Uhr durchgeführt wird, ohne die Programmierung zu ändern.

Bei zweitem Drück der Taste geht das Pünktchen aus und der Steuerung brecht ab.

Beim Drücken die Taste während der Regenerierung erscheint das Zeichen "X2".

Auch in diesem Fall zeigt es, dass die Regenerierung um die eingestellte Uhr durchgeführt wird, ohne die Programmierung zu ändern.

10.2 SOFORTIGE REGENERIERUNG

Um ein ganzen Regenerierungszyklus sofort anzufangen, drücken Sie die Taste für 5 Sekunden.







Am Anfang der Regenerierung zeigt das Display die Minuten, die zur Ende fehlen, und ein "C", um die gegenwärtige Phase der Regenerierung darzustellen (Abb. 18).

Die Regenerierung besteht aus 8 Phasen, die alle mit einem C identifiziert sind:

- C0 Betrieb
- C1 Erste Rückspülung
- C2 Salzeinspritzung und langsame Spülung
- C4 Wiederüberdruck
- C5 Erste Schnelle Spülung
- C6 Zweite Rückspülung
- C7 Zweite schnelle Spülung
- C8 Wasserwiederherstellung in der Salzlösung

10.3 SCHNELLES ZYKLUS:

Um der korrekte Betrieb der unterschiedlichen Phasen der Regenerierung zu überprüfen, folgen Sie diese Hinweisungen:

- 1) Drücken Sie die Taste  für 5 Sekunden und ein Handregenerierungszyklus fängt an.
- 2) Warten Sie einige Sekunden bis auf dem Display wird die gegenwärtige Phase des Zyklus "C1" gezeigt. Drücken die Taste  um die Minuten, die zur Ende der Phase fehlen, zu wissen.
- 3) Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und , um zu der nächsten Phasen der Regenerierung "C2" zu gehen.
- 4) Drücken Sie kurzzeitig die Taste   um zu der nächsten Phasen der Regenerierung "C4" zu gehen.

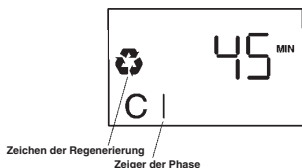










Abb. 18


Beim Wiederholen die Schritte werden alle die Phasen des Zyklus durchgeführt.

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und  für 5 Sekunden. Das Ventil, irgendwo es sich befindet, geht sofort zu der "Betriebsphase". Das Display zeigt nun die Uhrzeit.

11) INBETRIEBNAHME

Nach der Einstellung befolgen Sie die folgenden Schritte:

1. Die Eingangs- und Ausgangshähne des Wassers geschlossen halten (Abb. 3 B, D) und der Stecker an den Strom anschließen.
2. Warten bis die Uhrzeit auf dem Display gezeigt wird; das Ventil ist in der Betriebsphase.
3. Drücken Sie die Taste  für 5 Sekunden, um ein Handregenerierungszyklus anzufangen.
4. Warten dass sich das Ventil in der „C1“ Phase positioniert.
5. Trennen Sie den Strom.
6. Öffnen Sie langsam den Eingangshahn des Wassers bis der Hälfte (Abb. 3 D) und halten ihn in dieser Position für zirka 5 Minuten. Sobald die ganze Luft aus dem Abfluss herausgelassen wurde, öffnen Sie völlig den Eingangshahn. Das Wasser großzügig laufen lassen bis es klar ist.
7. Den Salzbehälter mit Wasser auffüllen, bis das Steigrohr zugedeckt ist (Abb. 1).
8. Schließen Sie wieder den Strom an.
9. Drücken Sie gleichzeitig die Taste  und die Taste  um alle die übrigen Phasen des Zyklus bis zu der „C8“ Phase zu überspringen
10. Warten, dass das Ventil ein ganzes Zyklus durchführt (es benötigen einige Minuten) und sich in der Betriebsphase befindet.
11. Drücken Sie die Taste  für 5 Sekunden um ein Handregenerierungszyklus anzufangen. Warten einige Sekunden bis sich das Ventil in der "C1" Phase befindet.
12. Drücken Sie gleichzeitig die Taste  und  um zu der nächsten Phase C2 des Zyklus „Salzeinspritzung“ zu gehen. Warten und überprüfen, dass das Wasser in der Salzlösung durch den transparenten Becher abgesehen wird. Das Wasser muss komplett abgesehen werden.
13. Drücken Sie gleichzeitig die Taste  und die Taste  um bis zu der „C5“ Phase zu überspringen.

14. Lassen Sie dass das Zyklus bis zum Ende geht (zirka 10 Minuten)
15. Öffnen völlig die Eingangs- und Ausgangshähne des Wassers (Abb. 3 B, D) und schließen den Bypass-Hahn (Abb. 3 C).
16. Füllen Sie bis mehr als die Hälfte des Behälters mit Salz auf.
17. Drücken Sie die Taste  damit das blinkende Symbol der Regenerierung auf dem Display erscheint und stellen Sie eine Regenerierung auf der gewünschten Uhr ein.

12) REGULIERUNG DER MISCHUNGSSCHRAUBE

Der Wasserenthärter liefert enthärtetes Wasser, aber in einigen Fällen könnte eine Restwasserhärte wichtig sein.

Aufgabe des Mixers ist einem bestimmten Wassermenge zu ermöglichen, direkt von dem Eingang bis dem Ausgang des Enthärter durchzuführen ohne dass sie von den Harzen enthärtet wird. Beim Lösen die Mischungsschraube (Abb. 2, A, B) wird die Härte des Ausgangswassers graduell erhöht. Es ist notwendig zu erinnern, dass diese Operation sorgfältig durchgeführt werden muss.

Am Ende der Regulierung ist es empfohlen, das Wasser laufen lassen und die Wasserhärte zu messen.







13) ENTKEIMUNG DER HARZE

Auf Anfrage kann der Enthärter über eine Sonderausstattung, die die Entkeimung der Harze während der Regenerierung durchführt. Das Gerät besteht aus ein Detail, das in der Ventilkörper (Abb. 8) angelassen wird und mit einem Kabel an der geeigneten Timeranschluss (Abb. 6 L) angeschlossen wird.

Sobald sie aufgestellt wird, lässt sie der Timer automatisch an und während der Absaugenphase (C2) wird auf dem Display "CL" gezeigt.

Diese Sonderausstattung ist auch in der Lage, die eventuelle Ausschöpfung des Salzes in der Salzlösung zu zeigen: Der orangen LED unter dem Display schaltet ein (Abb. 9 F "check salt") und es ist notwendig Salz in der Salzlösung zu füllen (Abb. 7).

Es ist möglich, die Funktion "Salzalarm" ein- und auszuschalten wie folgt:

- 1) Drücken gleichzeitig die Taste   bis unter auf dem Display "P1" erscheint.
- 2) Drücken die Taste  bis dem Parameter "P11"
- 3) Drücken die Taste  damit der Wert "P11" blinkt
- 4) Drücken die Taste  und wählen:
 - 0 um die Funktion „Salzalarm“ einzuschalten
 - 1 um die Funktion auszuschalten
- 5) Drücken die Taste  um der eingestellten Wert von P11 zu bestätigen.

Falls Sie den LED von Hand ausschalten möchten, drücken kurzzeitig 2 mal die Taste .

Der LED schaltet sich automatisch aus, wann während der nächsten Regenerierung das gesalzene Wasser wieder abgesehen wird.


14) WARTUNG**14.1 FÜR DEN BENUTZER**



Die Wartung beschränkt sich auf das regelmäßige Nachfüllen von Natriumchloridlösung (NaCl, Kochsalz) (Abb. 7). Ohne das Salz ist der Enthärter nicht in der Lage, die Kalkhärte im Wasser zu beseitigen.

ACHTUNG! Keine anderen Stoffe als Kochsalz (NaCl) verwenden.

14.2 FÜR DEN TECHNIKER


Für eine optimale Wartung wird empfohlen, folgende Wartungsarbeiten regelmäßig durchzuführen:

- Alle 6 Monate die Salzlösung reinigen und allfällige Rückstände vom Steigrohr entfernen (Abb. 1);
- Mindestens 1 Mal pro Jahr den Injektor (Abb. 6 B), den entsprechenden Filter (Abb. 6 D) und den Soleregler (Abb. 6 C) wie folgt reinigen:
 1. Schließen Sie den Wassereingang und Ausgangshahn (Abb. 3 B, D)
 2. Drücken Sie die Taste  für 5 Sekunden um ein Handregenerierungszyklus anzufangen.
 3. Warten Sie einige Sekunden und überprüfen, dass die Phase des Zyklus „C1“ auf dem Display gezeigt wird.
 4. Warten 15 Sekunden und trennen Sie den Strom.
 5. Injektor (Abb. 6 B), Filter (Abb. 6 D) und Soleregler (Abb. 6 C) aufschrauben und entfernen.
 6. Alle die Teile mit Wasser reinigen und überprüfen, ob die Öffnung im Injektor (Abb. 6 B) verstopft ist.

7. Die Teile sorgfältig wieder einfügen
8. Langsam den Wassereingangs- und Ausgangshähne öffnen (Abb. 3 B, D)
9. Netzstecker wieder einstecken
10. Drücken Sie gleichzeitig die Taste  und die Taste  für 5 Sekunden und das Ventil wird sich automatisch auf die Betriebsphase stellen. Das Display wird dann die aktuelle Uhrzeit anzeigen.

15) EMPFEHLUNGEN

Aus Erfahrung weiß man, dass Störungen bei Enthärtern oft auf eine mangelhafte Einrichtung des Abflussrohrs zurückzuführen sind (Abb. 4 A). Deshalb wird neben einer korrekten Einrichtung (Abb. 3 F) auch die Verwendung des mitgelieferten Rohrs empfohlen. Außerdem ist die Verwendung eines Filters vor dem Enthärter für die Beseitigung von Verunreinigungen, die den korrekten Betrieb des Geräts beeinträchtigen könnten, empfehlenswert.

PROBLEM	LÖSUNG
Das Ventil regeneriert nicht automatisch	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen dass die Stromzufuhr nicht unterbrochen ist (Abb. 6 G) - Überprüfen die Programmierung (siehe "9 Timerprogrammierung")
Das Ventil regeneriert zur falschen Zeit	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen die Zeiteinstellung und der Regenerierungsdauerzeit (siehe "9 Timerprogrammierung")
Salzlösung wird nicht abgesaugt	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen, ob mind. 2 bar Netzdruck vorhanden sind - Überprüfen, dass der Abflussrohr nicht verstopft ist und dass er nicht zu enge Anschlüssen bildet, die den Schlauch quetschen (Abb. 4) - Injektor reinigen (Abb. 6 B) (siehe „14 Wartung“) - Überprüfen, dass das Ventil keine Luft absaugt, wo sich Schnellanschlüssen befinden (Abb. 6 A)
Der Solebehälter ist zu voll	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen, dass der Abflussrohr nicht verstopft ist und dass er nicht zu enge Anschlüssen bildet, die den Schlauch quetschen (Abb. 4) - Überprüfen, dass das Ventil keine Luft absaugt, wo sich Schnellanschlüssen befinden (Abb. 6 A) - Injektor reinigen (Abb. 6 B) (siehe „14 Wartung“) - Überprüfen, ob mind. 2 bar Netzdruck vorhanden sind - Überprüfen, dass der Wert "salt amount" "L" ist (siehe "9.6 Salzdosierung pro Regenerierung")
Der Enthärter verbraucht mehr oder weniger Salz als vorgesehen	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen, dass der Wert "salt amount" "L" ist (siehe "9.6 Salzdosierung pro Regenerierung") - Überprüfen die Ventilprogrammierung (siehe "9 Timerprogrammierung") (siehe "9.5 Einstellung des Regenerierungstages")
Nach der Regenerierung ist das Wasser nicht enthärtert	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Stromzufuhr und die Ventilprogrammierung - Überprüfen die Anwesenheit des Salzes in der Salzlösung (Abb. 7) - Überprüfen das korrekte Anschrauben der Mischungsschraube (Abb. 2 B)
Err1	Das Programm ist nicht mehr betriebsfähig Drücken die Taste  um rückzusetzen. Falls der Fehler nicht vergeht, ersetzen die Kontrolle.
Err2	Trennen und Anschließen den Strom. Falls der Fehler bleibt, bedeutet es dass der Stromfrequenz nicht 50 Hz oder 60 Hz ist oder der Timer defekt ist
Err3	Die Kontrolle erhält kein Signal von der Nockenwelle. Warten dass sich die Nockenwelle in der Betriebsphase befindet und dass der Fehler verschwindet. Falls der Fehler bleibt und die Nockenwelle noch dreht, überprüfen dass das Verbindungskabel zwischen dem Anlasser und der Kontrolle nicht abgezogen haben (Abb. 6, H) und dass der optische Sensor in dem richtigen Sitz ist (Abb. 6 E).

1) ESTIMADO CLIENTE,

gracias por haber comprado el depurador de agua MINI - MAXI. Os aconsejamos poner en función el descalcificador sólo después haber leído atentamente el manual de instrucciones y Os aconsejamos en caso de dificultad preguntar por la asistencia de Nuestro vendedor. Es muy importante que este manual de instrucciones sea conservado con el descalcificador para cualquiera consulta.

2) QUE HACE EL DESCALCIFICADOR MINI - MAXI?

El descalcificador MINI - MAXI con las resinas de intercambio iónico contenidas en la bombona puede mantener los sales de calcio y magnesio en el agua, eliminando la dureza en exceso y previniendo la formación de calcar. Para garantizar el correcto funcionamiento de las resinas es importante rellenar periódicamente la salmuera con el sal.

3) CONTENIDO DEL ENVASE:

- un descalcificador con resinas catiónicas para la descalcificación.
- un manual de instrucciones
- 4 m conexión para el desagüe
- un enlace de demasiado lleno
- 1 serie de conexiones para conectarse con la red hídrica.

4) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensiones (fig. 5):	MINI	MAXI
A - Anchura [mm]:	320	320
B - Profundidad [mm]:	500	500
C - Altura [mm]:	660	1120
Peso [Kg]:	16	32
Sal para la regeneración [Kg]	1,5	3
Sal en la salmuera [Kg]	30	50
Capacidad ciclica [m ³ °f]	50	101

Alimentación eléctrica: 230V 50/60 Hz standard
 120V 60 Hz opcional
 Presión agua de alimento: min 2 bar, máximo 8 bar
 Caudal máximo recomendado: 1500 l/h
 Temperatura del ambiente: 4°-30°C
 Potencia absorbida: 4 W
 Enganches para el enlace hídrico: 1/2" G; (fig. 2)
 3/4" G con mezclador;
 1" G con mezclador;

5) CARACTERÍSTICAS DEL AGUA DE ALIMENTACIÓN

- Agua potable
- Temperatura mínima 4° C - máxima 25° C
- Agua limpia (SDI 1)
- Dureza máxima 90° f

6) VOLUMEN DEL AGUA DESCALCIFICADA SEGÚN SU DUREZA

MODELO	DUREZA DEL AGUA					
	°f	20	30	40	50	60
	°d	11	16	22	28	33
	ppm CaCO3	200	300	400	500	600
MINI		2520	1680	1260	1008	840
MAXI		5040	3360	2520	2016	1680

7) ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

Leer atentamente lo que sigue antes de proceder con la instalación del descalcificador:

1. La instalación y la manutención deberán realizarse exclusivamente por personal cualificado y con experiencia en este tipo de aparatos y que conozca perfectamente las normativas de seguridad vigentes en el lugar de instalación;
2. Antes de la instalación verifique que la máquina no presente anomalías o daños causados por el transporte, en caso de desperfectos dirijase a su revendedor;
3. Este descalcificador deberá ser destinado solamente al ablandamiento de agua fría potable, cualquier otro uso se considerará impropio y por tanto irracional.
4. Las reparaciones y la manutención tienen que ser efectuada con piezas de recambio originales
5. No exponga el depurador a la lluvia y a la humedad
6. No toca y no utilice el descalcificador con manos y pies mojados, húmedos o descalzos.
7. Antes de asegurar la conexión eléctrica asegurarse que la tensión de la línea disponible corresponda a la tensión indicada sobre la placa del aparato.
8. La instalación eléctrica tiene que estar dotada de una toma de tierra para prevenir cualquier peligro;
9. Comprobar que la presión máxima de la red no supere 8 bar, en caso contrario instalar un reductor de presión.

La empresa productora no se hace responsable de eventuales daños y/o accidentes que puedan derivarse del no cumplimiento de estas precauciones.

8) INSTALACIÓN

8.1 COLOCACIÓN

Escoger el lugar en el que colocará el aparato considerando que:

1. la oscilación climatológica del lugar tiene que estar comprendida entre 4°C y 30°C ;
2. como hay que cargar la sal periódicamente el descalcificador tiene que estar en una posición de fácil acceso, en particular la tapa de la salmuera (fig. 7);
3. la distancia entre el descalcificador y el desagüe tiene que ser la más corta posible;
4. el descalcificador tiene que ser instalado en posición orizontal;
5. asegurarse que los tubos de conexiones no sean aplastados o formen estrangulamientos para que el agua que pasa por éstos fluya sin encontrar obstáculos;
6. si el descalcificador está cerca de una caldera, asegurarse de que haya una distancia de al menos 3 m de tubo entre la salida del descalcificador y la entrada de la caldera para evitar un exceso calentamiento del descalcificador.
7. no instalar el descalcificador si se encuentra cerca de sustancias y humos ácidos o corrosivos;

8.2 CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

Antes de introducir el enchufe en la red de alimentación verificar su compatibilidad con la toma eléctrica. El aparato está construido conforme a los requisitos esenciales de seguridad prescritos por las Directivas Europeas: **Directiva Baja Tensión 2006/95/CEE y 93/68/CEE (seguridad eléctrica), Directiva Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CEE y 93/68/CEE (seguridad eléctrica).** La instalación debe ser conforme a la norma de instalaciones eléctricas CEI 64.8.

8.3 CONEXIÓN A LA RED HÍDRICA

Asegurarse que la presión de red sea incluida entre 2 y 8 bar; si es superior a 8 bar será necesario instalar un reductor de presión, si es inferior a 2 bar el descalcificador tendrá problemas de puesta en funcionamiento. Para una mayor seguridad instalar dos grifos sobre el tubo de entrada y el tubo de salida (fig. 3, B,D) que permitan parar el paso del agua en caso de necesidad. Instalar sobre el tubo de salida (fig.3,A) una válvula para rechazo (DVGW, DIN 1988 T2) para proteger el descalcificador de eventuales retornos de agua caliente che pueden causar daños. Os aconsejamos la instalación de la fig.3 porque os permitirá utilizar el agua en vuestra instalación, también en el caso de manutención del descalcificador. Al final de la instalación, poner en función el descalcificador, antes de abrir los grifos de entrada y salida (párrafo 11).

8.4 CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE

El agua de salida durante la regeneración debe eliminarse evacuándola a través del tubo flexible de plástico (incluido en el envase) hacia el desagüe más cercano (fig. 3,F). Instalar el tubo de desagüe según las instrucciones, una instalación errada causará mal funcionamiento del descalcificador:

- el punto de desagüe tiene que ser colocado preferiblemente a nivel del suelo.
- Si el punto de desagüe está situado en una posición superior respecto al descalcificador se permite un desnivel máximo de 1,8 metros con la condición de que la distancia no supere los 5 metros y que la presión de la red hídrica de alimentación sea al menos de 2,8 bar (fig. 5).
- Asegurarse que el tubo no sea aplastado o plegado, el agua debe fluir sin obstáculos (fig.4,A)
- No conectar directamente a un sifón o a otro tipo de tubería de desagüe para evitar retornos o contaminaciones en el descalcificador.

8.5 CONEXIÓN A LA SALMUERA

La conexión entre el vaso de la válvula y la salmuera tiene que asegurar el cierre perfecto, para evitar infiltraciones de aire (fig 6,A).

8.6 CONEXIÓN AL DESAGÜE DE DEMASIADO LLENO

Instalar el enlace de demasiado lleno (incluido en el envase) en la cubeta de la salmuera, para permitir el desagüe de eventuales excesos de agua en la salmuera causados por llenados irregulares o por defectos de funcionamiento.

Perforar la salmuera y, asegurándose que tenga un cierre perfecto, introducir el tubo flexible conectándolo a un desagüe colocado en una posición más baja respecto al enlace ya que el agua que saldrá eventualmente será en caída y no a presión (fig.3,E Y 4,B).

No conectar el tubo del desagüe de demasiado lleno con el desagüe del descalcificador, para evitar eventuales retornos de agua en salmuera.

9) PROGRAMACIÓN DEL TEMPORIZADOR

9.1 MINI - MAXI

El descalcificador MINI - MAXI se programa de manera rápida y simple. Tiene cuatro pulsadores que permiten seleccionar la hora, el día y la cantidad de sal para la regeneración (fig.9).

En la fase de trabajo la pantalla muestra la hora, el día corriente y los días en los cuales tendrá lugar la regeneración, si estos son programados.

Durante la regeneración es indicado el tiempo restante para completarla y la fase en ejecución (fig 18).

9.2 ENCENDIDO

Inserir el enchufe en la toma eléctrica y conectar el conector en el temporizador (fig. 6, G), sobre la pantalla (fig. 9,E) aparecerá la hora.

Si aparece "Err 3", esperar que la válvula se ponga en la correcta posición, después desaparecerá el mensaje de error y sobre la pantalla aparecerá la hora.

9.3 IMPOSTACIÓN DE LA HORA Y DEL DÍA

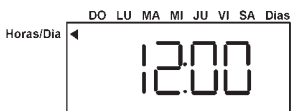


fig.10

- 1) Pulsar **■** para hacer relampaguear la pantalla
 - 2) Con los pulsadores $\downarrow \uparrow$ correr el reloj para visualizar la hora corriente (fig. 10).
 - 3) Pulsar **■** para confirmar.
- Sobre la parte alta de la pantalla aparecerá un triángulo que indica el día (fig. 11).

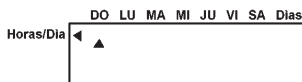


fig. 11

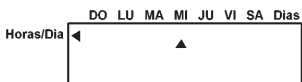


fig.12

- 1) Pulsar **■** para hacer relampaguear
- 2) Desplazarlo con los pulsadores $\downarrow \uparrow$ hasta el día corriente (fig. 12)
- 3) Pulsar **■** para confirmar.

9.4) REGULACIÓN DE LA HORA DE REGENERACIÓN

A la izquierda de la pantalla un triángulo indica la inscripción "hora de regeneración" (regen time).

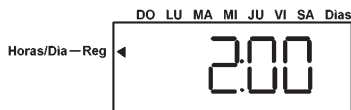


fig.13

- 1) Pulsar **■** para hacer relampaguear la pantalla.
- 2) Con los pulsadores $\downarrow \uparrow$ elegir la hora deseada para la regeneración (fig. 13).
- 3) Pulsar **■** para confirmar.

9.5 REGULACIÓN DEL DÍA DE REGENERACIÓN

Sobre la pantalla aparecerá un número que indica la frecuencia de la regeneración y un triángulo debajo de la inscripción "DÍAS" (fig14).

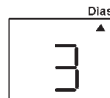


fig. 14

- 1) Pulsar **■** para hacer relampaguear la pantalla
- 2) Pulsar los pulsadores $\downarrow \uparrow$ para elegir cuantos días deben pasar entre una regeneración y otra. Los valores van de 0,5 hasta 99.

El valor 0,5 indica que habrá dos regeneraciones al día, cada 12 horas. Por ejemplo: si "la hora de la regeneración" (vease párrafo 9.4) ha sido programada a la 17.00, la otra regeneración será a las 5. Los otros valores van de 1 (una regeneración al día) hasta 99 (una regeneración cada 99 días). Pulsar **■** para confirmar.

Si quiere elegir los días exactos de la semana en los cuales tendrá lugar la regeneración, impostar con los pulsadores $\downarrow \uparrow$ el valor 0 y seguir las siguientes instrucciones:

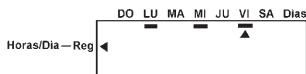


fig. 15

- 1) Pulsar **■**. Sobre la pantalla desaparecerá el valor 0 y un triángulo a la izquierda indicará la inscripción "día de regeneración".
- 2) Pulsar **■**. Relampagueará otro triángulo en la parte alta de la pantalla, debajo del día DO (Domingo).
- 3) Pulsar **■**. El triángulo se colocará en el día siguiente sin relampaguear.
- 4) Ahora es posible con los pulsadores $\downarrow \uparrow$ desplazarse de un lado para otro hasta los días de regeneración deseados.
- 5) Pulsar **■** para hacer relampaguear el triángulo.
- 6) Pulsar \uparrow para confirmar, aparecerá un subrayado debajo del día. En los días subrayados el descalcificador hará la regeneración (fig 15).
- 7) Pulsar **■** para confirmar
- 8) Programar los días en los cuales se quiere hacer la regeneración
- 9) Pulsar **■** hasta que sobre la pantalla aparece una letra (fig.16).

9.6 DOSIS SAL PARA LA REGENERACIÓN



fig. 16



fig. 17

El valor "salt amount" determina el tiempo de la regeneración y la dosis relativa de sal. El valor que debe ser insertado es establecido por el constructor y puede ser modificado por el instalador.

- 1) Después de haber programado los días para la regeneración, aparecerá sobre la pantalla la letra "S", "L" o "H".
- 2) Pulsar **■** para hacer relampaguear la pantalla
- 3) Con los pulsadores $\downarrow \uparrow$ seleccionar **L** (fig. 17)
- 4) Pulsar **■** para confirmar.

Fin de la programación.

9.7 SALVAGUARDIA DE LOS DATOS PROGRAMADOS

Para evitar que los programas sean cambiados, es posible bloquear los datos insertados con el siguiente procedimiento: pulsar $\downarrow \uparrow$ contemporaneamente hasta que sobre la parte baja de la pantalla aparece "P1", pulsando todavía \downarrow se encuentran todos los parámetros:

- P1 hora corriente
- P2 día corriente
- P3 hora de regeneración
- P4 días de regeneración
- P5 dosis de sal
- P6 cantidad de sal
- P9 sistema de medida US/métrico

-P10 programación reloj 0-12 h/ 1-24 h
-P11 alarma sal ON/OFF
Para bloquear el valor programado pulsar **⊕**.
Aparecerá sobre la pantalla un candado **🔒**.
Se pueden desbloquear los valores programados con el mismo procedimiento.

9.8) NOTAS PARA LA PROGRAMACIÓN

Durante la programación o el cambio de los datos, si no presione ningún botón entre 20 segundos, la pantalla indicará la hora corriente. Para el mantenimiento de los datos durante la falta de energía eléctrica, el temporizador tiene una batería también la cual puede mantener los datos para 6 horas. Si la falta de energía es más larga, tendrá que verificar la programación.

10) MANDOS MANUALES

10.1 REGENERACIÓN APLAZADA:

Pulsando el botón **⊕** se encenderá un punto **⊕** intermitente a la izquierda de la pantalla. Este punto indica que habrá una regeneración a la hora programada sin modificar la programación.

Pulsando una segunda vez el punto intermitente se apagará y el mando será anulado.

Pulsando **⊕** durante la regeneración aparecerá el símbolo **⊕ X2**. En este caso también la pantalla indicará que habrá una regeneración a la hora programada sin modificar la programación.

10.2 REGENERACIÓN INMEDIATA

Para empezar inmediatamente un ciclo completo de regeneración pulsar **⊕** para 5 segundos. Al empezar de la regeneración la pantalla visualizará los minutos que faltan al término, y una "C" para indicar que fase de la regeneración está en curso (fig. 18).

La regeneración está compuesta por 8 fases:

- C0 ejercicio
- C1 1ª contra corriente
- C2 inyección de sal y lavado lento
- C4 represurización
- C5 1º enjuague rápido
- C6 2º de contra corriente
- C7 2º enjuague rápido
- C8 restablecimiento del agua en la salmuera

10.3 CICLO RÁPIDO:

Para verificar el correcto funcionamiento de las distintas fases de regeneración, seguir las instrucciones en seguida:

- 1) Pulsar **⊕** para 5 segundos, empezará un ciclo de regeneración manual.
- 2) Esperar algunos minutos hasta que sobre la pantalla será visualizada la fase corriente C1. Pulsar **■** ssi se quiere visualizar cuantos minutos faltan al término de la fase.
- 3) Pulsar contemporaneamente los pulsadores **■** y \uparrow , para pasar pronto a la fase siguiente de la regeneración C2.
- 4) Pulsar contemporaneamente los pulsadores **■** y \uparrow , para pasar pronto a la fase siguiente de la regeneración C4.



simbolo de regeneración
indicador de la fase

fig. 18

Repetiendo las operaciones descritas se encontrarán todas las fases del ciclo. Pulsando contemporaneamente **■** y **↑** para 5 segundos, la válvula en cualquiera posición se encuentre se pondrá inmediatamente en fase de ejercicio. Así la pantalla visualizará la hora.

11) PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Una vez completada la instalación, siga con atención los siguientes procedimientos:

1. Mantener cerrados los grifos de entrada y de salida del agua (fig. 3,B,D), conectar el enchufe a la corriente.
2. Esperar que sea visualizada la hora sobre la pantalla; la válvula se posicionará en fase de ejercicio.
3. Pulsar **⊕** para 5 segundos, para empezar una fase de regeneración manual.
4. Esperar que la válvula se ponga en fase C1.
5. Desconectar la corriente.
6. Abrir muy lentamente la entrada del agua hasta la mitad (fig. 3,D) y dejar en esta posición para 5 minutos. Cuando todo el aire haya salido del desagüe abrir completamente la entrada de agua y dejar correr abundantemente el agua hasta que no salga completamente limpia.
7. Versar en la cubeta salmuera del agua hasta cubrir el apéndice (fig.1).
8. Conectar la corriente.
9. Pulsar contemporaneamente **■** y **↑** para pasar las fases siguientes hasta la fase C8.
10. Esperar que la válvula termine el ciclo (algunos minutos) y se ponga en fase de ejercicio.
11. Pulsar **⊕** para 5 segundos, para empezar una fase de regeneración manual. Esperar algunos segundos que la válvula se ponga en fase C1.
12. Pulsar **■** y **↑** para pasar a la fase C2 "inyección sal", esperar y asegurarse que el agua en la salmuera sea aspirada a través el vaso transparente. Se debe aspirar toda el agua.
13. Pulsar contemporaneamente **■** y **↑** para pasar a la fase C5.
14. Dejar que se acabe el ciclo (10 minutos aproximadamente).
15. Abrir contemporaneamente los grifos de entrada y de salida (fig.3, B,D) y cerrar el grifo de by-pass (fig.3,C).
16. Versar el sal hasta la mitad de la salmuera
17. Pulsar **⊕** para encender el símbolo intermitente de regeneración sobre la pantalla, programando una regeneración en la hora establecida.

12) REGULACIÓN DEL TORNILLO DE MEZCLA

El descalcificador suministra agua blanda, pero en algunos casos residuos de dureza en el agua pueden ser importante. La tarea del mezclador es lo de permitir a una cantidad de agua pasar directamente desde la entrada a la salida del descalcificador, sin ser ablandada por las resinas. Desenroscando el tornillo de mezcla (fig. 2, A, B) aumentará gradualmente la dureza del agua en salida.

13) DESINFECCIÓN RESINAS Y ALARMA SAL

El descalcificador puede ser dotado de un elemento opcional que efectúa la desinfección de las resinas durante la regeneración. El dispositivo consiste en un particular que es enroscado en el cuerpo de la válvula (fig.8) y conectado con un cable en el conector del temporizador (fig. 6, L). Una vez instalado, es el temporizador que lo acciona autónomamente y durante la fase de aspiración (C2) sobre la pantalla es visualizada la inscripción "CL".

Además de desarrollar la desinfección de las resinas, el de-

calcificador puede señalar el eventual agotamiento de sal en la salmuera, encendiendo el led anaranjado debajo de la pantalla (fig.9, F, check salt), recordando así la carga de sal en la salmuera (fig.7).

Es posible activar y desactivar la función "alarma sal" con el siguiente procedimiento:

- 1) pulsar contemporaneamente **↓↑** hasta que aparece "P1" sobre la parte baja de la pantalla
- 2) pulsar **↓** hasta "P11"
- 3) pulsar **■** para hacer relampaguear el valor "P11"
- 4) pulsar **↓** elige:
 - 0 si quiere activar la función "alarma sal"
 - 1 si quiere desactivarla
- 5) pulsar **■** para confirmar el valor de "P11"

En el caso de que se quiera apagar el led manualmente, pulsar brevemente **⊕** dos veces.

El led se apagará automáticamente cuando durante la regeneración siguiente será aspirada de nuevo el agua no descalcificada.

14) MANUTENCIÓN

14.1 PARA EL USUARIO

La única mantenimiento para el usuario se limita al simple llenado periódico en salmuera de cloruro de sodio NaCl (sal de cocina) (fig. 7) sin el cual el descalcificador no podrá eliminar la dureza calcárea del agua.

¡ATENCIÓN! No utilizar otras sustancias diversas del sal de cocina (NaCl).

14.2 PARA EL INSTALADOR

Para tener un funcionamiento óptimo se aconseja efectuar periódicamente las siguientes operaciones:

- cada seis meses limpiar la salmuera y retirar eventuales sedimentos del apéndice (fig 1)
 - al menos una vez al año hay que limpiar el inyector (fig 6,B), el correspondiente filtro (fig. 6,D) y el regulador de la salmuera (fig. 6,C), siguiendo las siguientes instrucciones
1. cerrar el grifo de entrada y de salida del agua (fig. 3, B, D)
 2. Pulsar **⊕** para 5 segundos para empezar un ciclo de regeneración manual.
 3. Esperar algunos segundos y verificar que sobre la pantalla sea visualizada la fase C1
 4. Esperar 15 segundos y desconectar la corriente
 5. Desenroscar y retirar el inyector (fig. 6, B), el filtro (fig. 6,D) y el regulador de la salmuera (fig.6, C)
 6. Limpiar los componentes con agua y verificar que el orificio del inyector no esté obstruido (fig. 6, B)
 7. Posicionar de nuevo con atención los particulares en sus correspondientes posiciones
 8. Abrir lentamente el grifo de entrada y de salida de agua (fig. 3 B,D)
 9. Conectar el enchufe a la toma eléctrica
 10. Pulsar **■** y **↑** brevemente para 5 segundos, la válvula se posicionará automáticamente en fase de ejercicio. La pantalla visualizará la hora.

15) CONSEJOS ÚTILES

La experiencia enseña que muchas veces la causa del mal funcionamiento de los descalcificadores se debe a una instalación defectuosa del tubo de desagüe (fig. 4, A), por eso se aconseja una correcta instalación (fig. 3, F) y el uso del tubo de desagüe en dotación.

Donde sea posible es aconsejable instalar un filtro antes del descalcificador para eliminar sustancias que puedan comprometer el buen funcionamiento del aparato.

PROBLEMA	SOLUCIÓN
La válvula no regenera automáticamente	<ul style="list-style-type: none"> - controlar que la alimentación eléctrica sea conectada (fig.6, G) - verificar la programación (véase "9 programación del temporizador")
La válvula regenera a una hora no correcta	<ul style="list-style-type: none"> - verificar la programación de la hora corriente y de la hora de regeneración (véase "9 programación del temporizador")
No aspiración salmuera	<ul style="list-style-type: none"> - verificar que haya al menos 2 bar de presión de red - verificar que el desagüe no sea obstruido y que no haga conexiones demasiado estrechas que planchen el tubo (fig. 4.A) - limpiar el inyector (fig. 6,B) (véase "14 manutención") - controlar que la válvula no aspire aire donde hay conexiones rápidas (fig. 6, A)
La salmuera se llena demasiado	<ul style="list-style-type: none"> - verificar que el desagüe no sea obstruido y que no haga conexiones demasiado estrechas que planchen el tubo (fig. 4.A) - controlar que la válvula no aspire aire donde hay conexiones rápidas (fig. 6, A) - limpiar el inyector (fig.6,B) (véase "14 manutención ") -verificar que haya al menos 2 bar de presión de ejercicio - verificar que el valor "salt amount" sea "L" (véase "9.6 dosis sal para la regeneración")
El descalcificador consume más o menos sal respecto a lo previsto	<ul style="list-style-type: none"> - verificar que el valor "salt amount" sea "L" (véase "9.6 dosis sal para la regeneración") - controlar la programación de la válvula (véase "9 programación del temporizador") (véase "9.5 programación del día de regeneración")
Después de la regeneración el agua no está ablandada	<ul style="list-style-type: none"> - controlar la alimentación eléctrica y la programación de la válvula (véase "9 programación del temporizador") - controlar la presencia del sal en la salmuera (fig. 7) - controlar que el tornillo de mezcla sea enroscado correctamente (fig. 2, B)
Err1	<p>El programa no puede funcionar</p> <p>Pulsar el botón ↑, si el error no desaparece se necesita sustituir el control.</p>
Err2	<p>Desconectar y conectar la corriente. Si el error no desaparece, esto quiere decir que la frecuencia de la corriente no es 50 o 60 Hz o el temporizador es etropeado.</p>
Err3	<p>El control no recibe ningún señal del arbol de leva.</p> <p>Esperar que el arbol de leva llegue a la posición de ejercicio y el error desaparecerá. Si el error no desaparece y el arbol de leva sigue rodeando, verificar que los tubos de conexiones entre el motor y el control no sean desensartados (fig. 6, H) y el sensor óptico sea en su sede (fig. 6, E).</p>

DATA CONTROLLO CHECK DATE	ULTIMO CONTROLLO LAST CHECK
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Data - Date

Timbro del Venditore/Installatore - Seller/Installer's stamp