



**ISI 5**

**ISI 8**

**ISI 12**

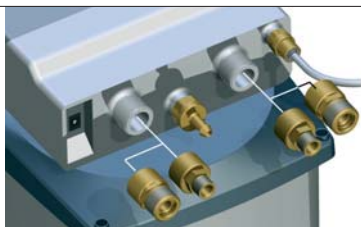
**Manuale d'istruzioni  
Instruction Manual  
Notice d'Utilisation  
Handbuch  
Manual de Instrucciones**

**Serie ISI**



**FIG. 2 A**

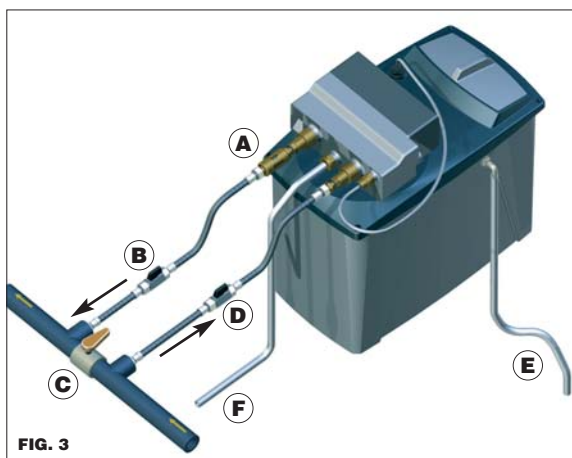
**3/4" G, 3/8" G**



**FIG. 2 B**

**3/4" G, 3/8" G  
CON ATTACCO RAPIDO  
SPEED CONNECTION**

**INGRESSO ADATTATORE  
AC ADAPTER INPUT**



**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:**

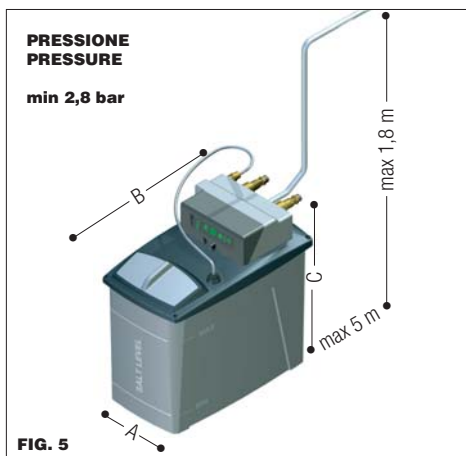
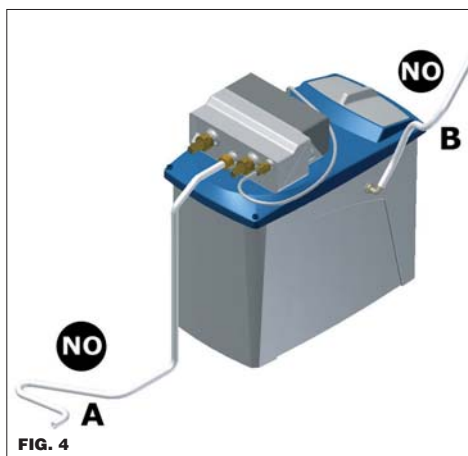
Tap B and tap D open  
Tap C closed

**Posizione di by-pass:**

Rubinetto B e D chiusi  
Rubinetto C aperto

**By-pass position:**

Tap B and tap D closed  
Tap C open



- A - AVVIO RIGENERAZIONE/MANUAL REGENERATION BUTTON
- B - DISPLAY
- C - IMPOSTAZIONE ORA/TIME SETTING
- D - DOSAGGIO SALE/SALT SETTING
- E - FREQUENZA RIGENERAZIONE/REGENERATION FREQUENCY

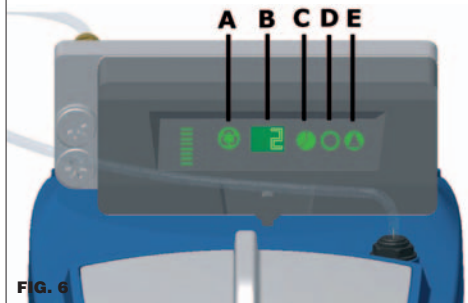
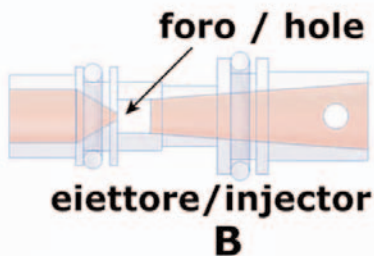


FIG. 6



FIG. 7

- A - FILTRO / FILTER
- B - INIETTORE / INJECTOR
- C - REGOLATORE SALAMOIA / REFILL FLOW CONTROL
- D - ATTACCHI RAPIDI / SPEED CONNECTIONS
- E - VITE MISCELAZIONE / MIXER SCREW



- A - CAVO ALIMENTAZIONE / POWER CABLE
- B - CAVO MOTORE / MOTOR CABLE
- C - CAVO LETTORE OTTICO / OPTICAL SENSOR CABLE

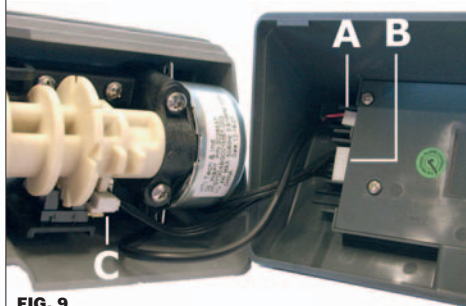


FIG. 9

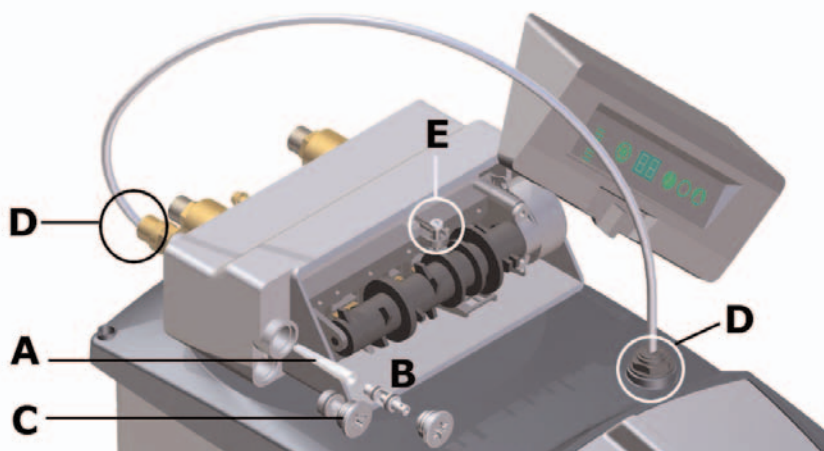


FIG. 8

## 1) GENTILE CLIENTE,

grazie per aver acquistato l'addolcitore della Serie ISI. 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 SERIE ISI?

L'addolcitore Serie ISI, 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 Serie ISI 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 serie di raccordi per il collegamento con la rete idrica.

## 4) CARATTERISTICHE TECNICHE

Dimensioni (fig. 5):	ISI5	ISI8	ISI12
A - Larghezza [mm]:	230	250	285
B - Profondità [mm]:	350	450	400
C - Altezza [mm]:	415	440	550
Peso [Kg]:	11	12	15
Sale per rigenerazione [Kg]	0,6	1	1,5
Sale in salamoia [Kg]	10	20	25
Capacità ciclica [m <sup>3</sup> °f]	22	36	50

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: . . . . . 6 W

Attacchi allacciamento idrico:

- 3/4" G; 3/8" G (fig. 2 A)

- 3/4" G, 3/8" G con attacco rapido tubo Ø12 mm (fig. 2 B)

## 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 CaCO <sub>3</sub>	200	300	400	500	600
ISI5		1050	700	525	420	350
ISI8		1680	1120	840	672	560
ISI12		2520	1680	1260	1008	840

## 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 scaldi;
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

Prima di inserire la spina nella rete di alimentazione verificare 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 impiantistica elettrica 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 (fig. 3, F). 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. 8, D).

### 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

L'addolcitore Serie ISI si programma in modo rapido e semplice grazie a tre pulsanti che permettono di selezionare l'ora, la quantità di sale e l'intervallo di tempo tra una rigenerazione e l'altra (fig. 6).

Nella fase di lavoro il display mostra l'ora, mentre durante la rigenerazione vi sono due linee che scorrono. Premendo il tasto  verrà visualizzata la fase in esecuzione del ciclo di rigenerazione.

**Occorre premettere che le regolazioni dell'orologio per-**

**mettono solo le ore intere e non è possibile programmare i minuti.**

### 9.1 IMPOSTAZIONE DELL'ORA (fig. 6, C):

Impostando l'ora attuale l'addolcitore Serie ISI effettuerà la rigenerazione alle ore 2 di notte (fig. 6, B). Di seguito sono riportati due esempi per facilitare la programmazione nel caso la rigenerazione debba essere effettuata in un'ora diversa dalle 2.

**Essi mostrano che contando la differenza tra l'ora attuale e l'ora di rigenerazione e successivamente sottraendola alle ore 2 si ottiene l'ora desiderata da impostare.**

Esempio 1:


Si vuole che la rigenerazione avvenga tra 15 ore.  
(il display dovrà visualizzare le ore 2 tra 15 ore)  
 $2 - 15 = 11$  (ora da impostare sul display)

Esempio 2:

si vuole che la rigenerazione avvenga tra 7 ore.  
(il display dovrà visualizzare le ore 2 tra 7 ore)  
 $2 - 7 = 19$  (ora da impostare sul display)

Premere il tasto  fino a quando appare sul display l'ora desiderata.

### 9.2 DOSAGGIO SALE PER LA RIGENERAZIONE (fig. 6, D):

Premere il tasto  fino a quando appare sul display il valore della quantità di sale desiderata per la rigenerazione.

La quantità di sale va da 0.2 Kg fino a 6.0 Kg:

- per **ISI 5** impostare **0.6**,
- per **ISI 8** impostare **1.0**,
- per **ISI 12** impostare **1.5**.

### 9.3 Frequenza di rigenerazione (fig. 6, E):

L'addolcitore Serie ISI dà la possibilità di impostare l'intervallo di tempo tra una rigenerazione e l'altra.

I valori partono da 0 (nessuna rigenerazione), 0,3 (una rigenerazione ogni 8 ore), 0,5 (una rigenerazione ogni 12 ore), 1 (una rigenerazione al giorno) ecc... fino a 30 (una rigenerazione ogni 30 giorni).


Premere  fino a quando appare sul display il valore desiderato.

### 9.4 NOTE:


- Se durante la programmazione passano più di 5 secondi senza che nessun pulsante venga premuto, il display tornerà a indicare l'ora impostata.
- 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 (fig. 6, A):

Premendo il tasto  si accenderà un punto luminoso lampeggiante sul display. Esso indica che verrà svolta una rigenerazione all'ora impostata, senza modificare il programma. Premendolo una seconda volta si spegnerà il puntino luminoso e si annullerà il comando.

### 10.2 RIGENERAZIONE IMMEDIATA (fig. 6, A):

Per iniziare immediatamente un ciclo completo di rigenerazione premere  finché sul display verranno visualizzate delle linee orizzontali che scorrono dall'alto verso il basso, in-

dicando lo svolgimento in corso di una rigenerazione.

La rigenerazione è composta da 7 fasi identificate ognuna con una C:

- C1 contro corrente
- C2 iniezione sale e risciacquo
- C3 ripressurizzazione
- C4 risciacquo rapido
- C5 secondo contro corrente
- C6 secondo risciacquo rapido
- C7 ripristino acqua in salamoia

### 10.3 CICLO RAPIDO:

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

- 1) Premere  finché sul display verranno visualizzate delle linee orizzontali che scorrono dall'alto verso il basso; si darà il via ad un ciclo di rigenerazione manuale.
- 2) Attendere qualche secondo, dopo di che premere brevemente . Sul display verrà visualizzata la fase corrente del ciclo, C1.
- 3) Premere contemporaneamente   per passare alla fase successiva della rigenerazione.
- 4) Attendere qualche secondo, premere  brevemente per visualizzare sul display la fase attuale del ciclo "C2". Ripetendo i comandi si scorreranno tutte e 7 le fasi fino ad arrivare in posizione di esercizio, e sul display comparirà l'ora impostata. Premendo contemporaneamente   per 5 secondi, la valvola, in qualsiasi posizione si trovi, scorrerà tutte le fasi senza fare soste, fino alla fase di esercizio.



### 10.4 SELEZIONE DEL PROGRAMMA DI RIGENERAZIONE


La valvola offre 4 programmi diversi di rigenerazione: U1, U2, U3, U4.

Ogni programma si differenzia dall'altro perché variano i tempi delle fasi della rigenerazione.

**Il modello ISI5 e ISI8 devono lavorare con il programma "U3".**

**Il modello ISI12 deve lavorare con il programma "U4".**



Per selezionare il programma di rigenerazione premere contemporaneamente   per 5 secondi, fino a che il display visualizzerà il programma in uso.

Premere  per selezionare U3 (U4 per ISI 12) e attendere alcuni secondi finché verrà visualizzata l'ora impostata.








Premere nuovamente   per 5 secondi e verificare che sul display appaia U3 (U4 per ISI 12).

### 11) MESSA IN FUNZIONE

Dopo avere completato l'installazione, seguire 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. Premere contemporaneamente   per 5 secondi; la valvola si posizionerà immediatamente in fase di esercizio e visualizzerà l'ora sul display
3. Premere il tasto  finché sul display verranno visualizzate delle linee orizzontali che scorrono dall'alto verso il basso.
4. Attendere alcuni secondi poi premere brevemente  e verificare che sul display appaia C1.
5. Scollegare la corrente.
6. Aprire il rubinetto d'ingresso dell'acqua molto lentamente fino a metà (fig. 3, D) e lasciare in questa posizione per circa 3 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. Intanto, versare manualmente nel tino salamoia dell'acqua fino a coprire il pescante (fig. 1);
8. Ricollegare la corrente.
9. Premere   per passare alla fase C2.
10. Premere brevemente  e verificare che sul display vi sia "C2"; attendere che il livello dell'acqua nella salamoia diminuisca fino ad essere aspirata quasi tutta.
11. Premere   per passare alla fase C3.
12. Premere  e verificare che sul display vi sia "C3", lasciare finire il ciclo (impiegherà circa 10 minuti) e verificare che alla fine vi sia un po' d'acqua nella salamoia.
13. Verificare che i rubinetti d'entrata e d'uscita siano aperti completamente (fig. 3, B, D).
14. Mettere il sale fino a un po' più della metà della vasca (fig. 7).
15. Premere brevemente  per fare accendere il puntino luminoso sul display e programmare così una rigenerazione nell'ora prefissata.

### 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.

Avvitando la vite di miscelazione (fig. 8, E) 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) MANUTENZIONE



#### 13.1 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.**

#### 13.2 PER L'INSTALLATORE

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

- 1) ogni 6 mesi pulire la salamoia e rimuovere eventuali sedimenti dal pescante (fig. 1);
- 2) almeno 1 volta all'anno l'eiettore (fig. 8, B), il suo filtro (fig. 8, A) e il regolatore salamoia (fig. 8, C) vanno puliti seguendo le seguenti istruzioni:
  - Chiudere il rubinetto d'entrata e d'uscita dell'acqua (fig. 3, B, D)
  - Premere il tasto  finché sul display verranno visualizzate delle linee orizzontali che scorrono dall'alto verso il basso.
  - Attendere alcuni secondi poi premere  brevemente per visualizzare la fase del ciclo che sarà C1.
  - Scollegare la corrente.
  - Svitare e rimuovere l'eiettore (fig. 8, B), il filtro (fig. 8, A) e il regolatore salamoia (fig. 8, C).
  - Pulire i componenti con acqua e verificare che il foro dell'eiettore (fig. 8, B) non sia ostruito
  - Riposizionare con attenzione i particolari nella propria sede
  - Lentamente aprire i rubinetti di entrata e uscita dell'acqua

e attendere alcuni minuti.

- Inserire la spina nella presa elettrica.
- Premere contemporaneamente i tasti   per 5 secondi, la valvola si posizionerà automaticamente in fase di esercizio.
- A quel punto il display visualizzerà l'ora (fig. 6, B).

**14) 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 in dotazione.

Dove possibile è consigliabile installare un filtro prima dell'addolcitore per eliminare sostanze che possono compromettere il buon funzionamento dell'apparecchio.

PROBLEMA	RISOLUZIONE
La valvola non rigenera automaticamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controllare che l'alimentazione elettrica sia connessa</li> <li>- controllare le connessioni elettriche della valvola (fig. 9 e fig. 2, B)</li> <li>- verificare la programmazione</li> </ul>
La valvola rigenera ad un'ora sbagliata	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificare la programmazione dell'ora (vedi "9.1 impostazione dell'ora")</li> </ul>
Mancata aspirazione salamoia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificare che la pressione di rete sia almeno 2 bar</li> <li>- controllare che il tubo di scarico non sia ostruito e che non faccia raccordi troppo stretti tali da schiacciare il tubo (fig. 4, A)</li> <li>- pulire iniettore (fig. 8, B) (vedi "13.2 manutenzione per l'installatore")</li> <li>- verificare che la valvola non aspiri aria dove ci sono i raccordi rapidi (fig. 8, D)</li> </ul>
La salamoia si riempie troppo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificare il valore di dosaggio sale nella programmazione (fig. 6, D) (vedi "9.2 dosaggio sale per rigenerazione")</li> <li>- controllare che il tubo di scarico non sia ostruito e che non faccia raccordi troppo stretti tali da schiacciare il tubo (fig. 4, A)</li> <li>- verificare che la valvola non aspiri aria dove ci sono i raccordi rapidi (fig. 8, D)</li> <li>- pulire iniettore (fig. 8, B) (vedi "13.2 manutenzione per l'installatore")</li> <li>- verificare che la pressione di esercizio sia almeno 2 bar</li> </ul>
L'addolcitore consuma più o meno sale rispetto a quanto previsto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificare il valore di dosaggio sale nella programmazione (vedi "9.2 dosaggio sale per rigenerazione") (fig. 6, D)</li> <li>- controllare la frequenza di rigenerazione della valvola (vedi "9.3 frequenza di rigenerazione") (fig. 6, E)</li> </ul>
Dopo la rigenerazione l'acqua non è addolcita	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controllare l'alimentazione elettrica (fig. 2, B e fig. 9) e la programmazione della valvola (vedi "9 programmazione del timer")</li> <li>- controllare la presenza del sale nella salamoia (fig. 7)</li> <li>- aprire il coperchio frontale della valvola e controllare il corretto avvitaamento della vite di miscelazione (fig. 8, E)</li> </ul>
Err1 Il programma non può più funzionare	Premere un tasto se l'errore non scompare occorre sostituire il controllo
Err3 Il controllo non riceve nessun segnale dall'albero a camme	<p>Se l'albero a camme sta ruotando attendere che arrivi in posizione di esercizio e l'errore sparirà. Se l'errore non scompare e l'albero a camme continua a girare, verificare che il sensore ottico non sia spostato dalla sua sede (fig. 9, C).</p> <p>Se l'albero a camme non sta girando verificare che i cavi di collegamento tra il motorino ed il controllo non si siano sfilati (fig. 9, A, B).</p>

TIMBRO E FIRMA INSTALLATORE:

DATA INSTALLAZIONE:

DVA [www.devecchigaetano.com](http://www.devecchigaetano.com)

## 1) DEAR CUSTOMER,

thank you for purchasing our ISI Series 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 AN ISI SERIES WATER SOFTENER WORK?

The ISI Series 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 pickle vat periodically (fig. 7).

## 3) THE PACKAGING CONTAINS:

- 1 ISI Series water softener with cationic resins adapt for softening
- 1 instruction manual
- 4 metres of unloading pipe
- 1 overflow curved union joint
- 1 set of joints for water network connection

## 4) TECHNICAL DATA

Size (fig. 5):	ISI5	ISI8	ISI12
A - Width [mm]:	230	250	285
B - Depth [mm]:	350	450	400
C - Height [mm]:	415	440	550
Weight [Kg]:	11	12	15
Salt for regeneration [Kg]	0,6	1	1,5
Salt in pickle vat [Kg]	10	20	25
Cyclic capacity [m <sup>3</sup> °f]	22	36	50

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: . . . . . 6 W

Water network connections:

- 3/4" G; 3/8" G (fig. 2 A)
- 3/4" G; 3/8" G with quick connection with a Ø 12 mm pipe (fig. 2 B)

## 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
ISI5		1050	700	525	420	350
ISI8		1680	1120	840	672	560
ISI12		2520	1680	1260	1008	840

## 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 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 pickle vat (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 (fig. 2, F).

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 PICKLE CONNECTION

The installer must make sure the connection between the valve and the pickle 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 pickle vat, to allow the unloading of possible excess of water in the pickle that may be caused by irregular refill or defects in the functioning. Drill a hole in the pickle, 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, so that the water that may come out will not be under 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 pickle.

### 9) SETTING THE TIMER

The ISI Series water softener can be set in a quick and simple way thanks to three buttons allowing to select time, salt amount and the lapse of time between a regeneration and the next (fig. 6).

During service, the display shows the time, while during regeneration it will show two lines in vertical fall. Pressing the button , the display will show the current step of the regeneration cycle.

**Please notice that the clock settings only allow to set hours and it is not possible to set minutes.**

#### 9.1 SETTING THE TIME (fig. 6, C):

If you set the current time, the ISI Series water softener will perform the regeneration at 2 a.m. (fig. 6, B). Read the following examples to set regenerations at a different time.


**They show that calculating the difference between the current time and the regeneration time, and then deducting it from 2 a.m., it is possible to set the desired time.**

Example 1:


You wish regeneration to be performed in 15 hours.  
(The display will have to show 2 a.m. in 15 hours)  
 $2 - 15 = 11$  (time to set on the display)

Example 2:

You wish regeneration to be performed in 7 hours.  
(The display will have to show 2 a.m. in 7 hours)  
 $2 - 7 = 19$  (time to set on the display)

Press and hold down  until the display shows the desired time.

#### 9.2 MEASURING OUT SALT FOR REGENERATION (fig. 6, D):


Press and hold down  until the display shows the value of the desired amount of salt.

The values for the salt amount go from 0.2 Kg to 6.0 Kg:

- for ISI 5 set **0.6**,
- for ISI 8 set **1.0**,
- for ISI 12 set **1.5**.

#### 9.3 REGENERATION FREQUENCY (fig. 6, E):

The ISI Series water softener allows you to set the lapse of time between a regeneration and the next.


The values are 0 (no regeneration) , 0.3 (a regeneration every 8 hours), 0.5 (a regeneration every 12 hours), 1 (a regeneration a day) and so on, up to 30 (a regeneration every 30 days). Press and hold down  until the display shows the desired value.

#### 9.4 NOTES:

- If, during the setting, no button is pressed for more than 5 seconds, the display will show back the set time.
- In order to maintain data during a power supply black out, the timer is provided with a buffer battery and can keep memory of the time for 6 hours. After that, the time will have to be set again.

### 10. MANUAL SETTINGS

#### 10.1 POSTPONED REGENERATION (fig. 6, A):

If you press , a flashing dot will appear on the display. This means that the regeneration will be performed at the set time, without modifying the program. If you press the button once more, the flashing dot will disappear and the command will be cancelled.

#### 10.2 IMMEDIATE REGENERATION (fig. 6, A):








To start a complete regeneration cycle immediately, press and hold down  until the display shows two lines in vertical fall, indicating that the regeneration is in progress.

The regeneration is made up of 7 steps, all associated to the letter "C":

- C1 backwash
- C2 salt injection and rinse
- C3 ri-pressurization
- C4 quick rinse
- C5 second backwash
- C6 second quick rinse
- C7 loading of water in the pickle

### 10.3 QUICK CYCLE:

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

- 1) Press and hold down  until the display shows two lines in vertical fall; a manual regeneration cycle will begin.
- 2) Wait for a few seconds, then press . The display will show the current step of the cycle, C1.
- 3) Press   at the same time to pass to the following step of the regeneration.
- 4) Wait for a few seconds, then press  to see the current step of the cycle on the display ("C2").  
Repeating the previous commands, it is possible to go past all the 7 steps until the "service" position, and then the display will show back the set time.  
If you press and hold down   at the same time for 5 seconds, the valve, whatever its position, will go past all the steps non-stop, until the service step



### 10.4 SELECTING THE REGENERATION PROGRAM

The valve is provided with 4 different regeneration programs: U1, U2, U3, U4.

Every program has different time values for each regeneration step.

The models ISI5 and ISI8 require the program "U3".

The model ISI12 require the program "U4".












To select the regeneration program, press and hold down   at the same time for 5 seconds, until the display shows the program in use.

Press  to select U3 (U4 for ISI 12) and wait for a few seconds until the display shows back the set time.

Press and hold down   again for 5 seconds and check that "U3" appears on the display (U4 for ISI 12).

### 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. Press and hold down   at the same time for 5 seconds; the valve will immediately position to the service step and the display will show the time.
3. Press  until the display shows two horizontal lines in vertical fall.
4. Wait for a few seconds, then press  briefly and check that "C1" appears on the display.
5. Unplug the fixture.
6. Slowly open the water inlet by half (fig. 3, D) and leave it in this position for about 3 minutes.  
When all the air is out, open the water inlet completely. Let the water flow abundantly until it is crystal clear;
7. In the meantime, pour some water in the pickle vat and cover the suction pipe;
8. Plug in the fixture again.
9. Press   at the same time to pass to step C2.
10. Press  briefly and check that "C2" is written on the display; wait until the water level in the vat decreases and almost all the water is sucked in.
11. Press   to pass to step C3.
12. Press  and check that "C3" appears on the display. When the cycle is complete (it will take about 10 minutes), check that the vat still contains some water.
13. Check that the inlet and outlet taps are completely open (fig. 3, B, D).
14. Add salt, up to more than half of the vat (fig. 7).
15. Press  briefly, and the display will show a flashing dot. 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.

Screwing up the mixer screw (fig. 8, E) you can gradually increase the hardness of the outgoing 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) MAINTENANCE





#### 13.1 FOR THE USER

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

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

#### 13.2 FOR INSTALLERS

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

- 1) Clean the pickle and remove any sediment from the suction pipe (fig. 1) every six months;
2. Clean the injector (fig. 8, B) and its filter (fig. 8, A) at least once a year, following the instructions reported below:
  - Close the water inlet and outlet taps (fig. 3, B, D)
  - Press and hold down  until the display shows two horizontal lines in vertical fall.
  - Wait for a few seconds, then press  briefly to visualize the cycle step (C1).
  - Unplug the fixture.
  - Unscrew and remove the ejector (fig. 8, B), the filter (fig. 8, A) and the pickle control (fig. 8, C).
  - Wash the components with water and make sure the hole in the ejector isn't blocked.
  - Carefully place the parts again in their seats.
  - Slowly open the water inlet and outlet taps, and wait for a few minutes.
  - Plug the fixture.
  - Press and hold down   at the same time for 5 seconds. The valve will automatically position to service step.
  - The display will then show back the time (fig. 6, B)

### 14) USEFUL INFORMATION

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.

PROBLEMA	RISOLUZIONE
The valve does not regenerate automatically	<ul style="list-style-type: none"> <li>- make sure that the fixture is connected to power supply</li> <li>- check the valve power connections (fig. 9 and fig. 2, B)</li> <li>- check the programming</li> </ul>
The valve regenerates at the wrong time	<ul style="list-style-type: none"> <li>- check if the programmed time is correct (see "9.1 Setting the time")</li> </ul>
Pickle is not sucked	<ul style="list-style-type: none"> <li>- make sure network pressure is at least 2 bar</li> <li>- make sure the unloading pipe isn't blocked and doesn't have too narrow elbows flattening the pipe (fig. 4, A)</li> <li>- clean the injector (fig. 8, B) (see "13.2 Maintenance for the installer")</li> <li>- make sure the valve isn't sucking air where there are the quick connections (fig. 8, D)</li> </ul>
The pickle vat fills too much	<ul style="list-style-type: none"> <li>- check the salt settings in the programming (fig. 6, D) (see "9.2 Measuring out salt for regeneration")</li> <li>- make sure the unloading pipe is not blocked and does not have too narrow elbows flattening the pipe (fig. 4, A)</li> <li>- make sure the valve is not sucking air where there are the quick connections (fig. 8, D)</li> <li>- clean the injector (fig. 8, B) (see "13.2 Maintenance for the installer")</li> <li>- make sure the working pressure is at least 2 bar</li> </ul>
Water softener salt consumption is higher or lower than expected	<ul style="list-style-type: none"> <li>- check the value of salt in the programming (see "9.2 Measuring out salt for regeneration") (fig. 6, D)</li> <li>- check the valve regeneration frequency (see "9.3 Regeneration frequency") (fig. 6, E)</li> </ul>
After regeneration, water is not softened	<ul style="list-style-type: none"> <li>- check the power supply (fig. 2, B) and the valve settings (see "9 Setting the timer")</li> <li>- check the presence of salt in the pickle (fig. 7)</li> <li>- open the front lid of the valve and check the correct screwing of the mixer screw (fig. 8, E)</li> </ul>
Err1 The program can't work anymore	Press a button. If the error signal doesn't disappear, the control should be replaced
Err3 The control can't get any signal from the cam shaft	If the cam shaft is rotating, wait until it reaches 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 optical sensor is not out of its seat (fig. 9, C). If the cam shaft is not rotating, check that the connecting cables between the engine and the control are not damaged (fig. 9, A, B).

TIMBRO E FIRMA INSTALLATORE:

DATA INSTALLAZIONE:

DVA [www.devecchigaetano.com](http://www.devecchigaetano.com)

## 1) CHÈRE CLIENTE, CHER CLIENT

Nous vous remercions d'avoir choisi l'adoucisseur d'eau Série ISI.

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 SÉRIE ISI?

L'adoucisseur Série ISI, 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, en prévenant la formation des incrustations calcaires.

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

## 3) DANS LA BOÎTE VOUS TROUVEZ:

- 1 adoucisseur d'eau Série ISI avec des résines cationiques convenant à l'adoucissement
- 1 notice d'utilisation
- 4 m de tuyau d'écoulement
- 1 raccordement à coude pour le trop-plein
- 1 série de raccordements pour le raccordement en eau

## 4) CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions (fig. 5):	ISI5	ISI8	ISI12
A - Largeur [mm]:	230	250	285
B - Profondeur [mm]:	350	450	400
C - Hauteur [mm]:	415	440	550
Poids [Kg]:	11	12	15
Sel pour régénération [Kg]	0,6	1	1,5
Sel en saumure [Kg]	10	20	25
Capacité cyclique [m³ °f]	22	36	50

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: . . . . . 6 W

Attaches du raccordement en eau:

- 3/4"G; 3/8"G (fig. 2 A)

- 3/4"G, 3/8"G avec raccordement rapide - tuyau Ø 12 mm (fig. 2 B)

## 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

MODELLO MODEL	DURETÉ DE L'EAU					
	°f	20	30	40	50	60
	°d	11	16	22	28	33
	ppm CaCO3	200	300	400	500	600
ISI5		1050	700	525	420	350
ISI8		1680	1120	840	672	560
ISI12		2520	1680	1260	1008	840

## 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 manœuvrez l'adoucisseur pieds nus ou avec les mains ou les pieds mouillés;
7. Avant de procéder à tout raccordement électrique, contrôlez si le voltage de ligne disponible correspond bien à celui indiqué de sur la plaquette de votre appareil;
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 comprise 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 à la norme 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 inférieur 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) (fig. 3, F). Installez un 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 raccordements entre la vanne et la saumure aient une tenue parfaite pour empêcher toutes infiltrations d'air (fig. 8, D).

### 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 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

L'adoucisseur Série ISI peut être programmé de manière rapide et simple grâce à trois touches qui permettent de sélectionner l'heure, la quantité de sel et l'intervalle de temps entre une régénération et la suivante (fig. 6).

Pendant la phase de service, l'écran indique l'heure, alors que pendant la régénération il montre deux lignes en chute verticale. En appuyant sur la touche  on visualisera la phase du cycle de régénération en cours.

**Il faut rappeler que le réglage de l'horloge ne permette que de sélectionner les heures, tandis qu'il n'est pas possible de programmer les minutes.**

### 9.1 RÉGLAGE DE L'HEURE:

En réglant l'heure actuelle, l'adoucisseur Série ISI effectuera la régénération à 2 heures de la nuit (fig. 6, B). De suite vous trouverez deux exemples qui vous faciliteront la programmation au cas où la régénération devrait être effectuée à une heure différente de 2 heures.

**Ils montrent qu'en calculant la différence entre l'heure actuelle et l'heure de régénération et ensuite en la soustrayant de 2 heures, on obtient l'heure désirée à établir.**

Exemple 1

On souhaite que la régénération soit effectuée dans 15 heures.

(L'écran devra montrer 2 heures de la nuit entre 15 heures)

$2 - 15 = 11$  (heure à établir sur l'écran)

Exemple 2

On souhaite que la régénération soit effectuée dans 7 heures.

(L'écran devra montrer 2 heures de la nuit entre 7 heures)

$2 - 7 = 19$  (heure à établir sur l'écran)

Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que l'écran montre l'heure désirée.

### 9.2 DOSER LE SEL POUR LA RÉGÉNÉRATION (fig. 6, D):

Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que l'écran montre la valeur de la quantité de sel désirée pour la régénération.


Les valeurs pour la quantité de sel vont de 0.2 Kg jusqu'à 6.0 Kg:

- pour **ISI 5**, sélectionnez **0.6**,
- pour **ISI 8**, sélectionnez **1.0**,
- pour **ISI 12**, sélectionnez **1.5**.

### 9.3 FRÉQUENCE DE RÉGÉNÉRATION:

L'adoucisseur Série ISI permet d'établir l'intervalle de temps entre une régénération et la suivante.

Les valeurs sont 0 (aucune régénération), 0.3 (une régénération toutes les 8 heures), 0.5 (une régénération toutes les 12 heures), 1 (une régénération par jour) etc... jusqu'à 30 (une régénération tous les 30 jours).


Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que l'écran montre la valeur désirée.

### 9.4 REMARQUES:

- Si, pendant la programmation, plus de 5 seconds s'écourent sans que l'on appuie sur aucune touche, l'écran indiquera l'heure établie 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 (fig. 6, A):

En appuyant sur la touche , un petit point clignotera sur l'écran. Il indique que la régénération sera effectuée à l'heure établie, sans modifier le programme. En appuyant sur la touche une seconde fois, le petit point disparaîtra, et le réglage sera désactivé.

## 10.2 RÉGÉNÉRATION IMMÉDIATE (fig. 6, A):

Pour commencer un entier cycle de régénération immédiate, appuyez sur la touche  jusqu'à ce que l'écran montre des lignes horizontales en chute verticale, indiquant qu'il y a une régénération en cours.

La régénération est composée de 7 phases, chacune identifiée avec un C:

- C1 contre-courant
- C2 injection sel et rinçage
- C3 ri-pressurisation
- C4 rinçage rapide
- C5 second lavage au contre-courant
- C6 second rinçage rapide
- C7 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 la touche  jusqu'à ce que l'écran montre des lignes horizontales en chute verticale; de cette façon, on commencera un cycle de régénération manuelle.
- 2) Attendez quelques secondes, puis appuyez brièvement sur la touche . L'écran montrera la phase courante du cycle, C1.
- 3) Appuyez sur les touches   au même temps pour passer à la suivante phase de la régénération.
- 4) Attendez quelques secondes, puis appuyez brièvement sur la touche  pour visualiser sur l'écran la phase courante du cycle, C2. En répétant les commandes, on dépassera toutes les 7 phases, jusqu'à la position de service, et l'écran montrera l'heure établie.

En appuyant sur les touches   pour 5 seconds, la vanne, quelle que soit sa position, dépassera toutes les phases sans soste, jusqu'à la phase de service.

## 10.4 SÉLECTION DU PROGRAMME DE RÉGÉNÉRATION


La vanne est dotée de 4 différents programmes de régénération: U1, U2, U3, U4.

En chaque programme, les valeurs des temps des phases de la régénération sont différentes.

Le model ISI5 et le model ISI8 doivent fonctionner avec le programme U3.

Le model ISI12 doit fonctionner avec le programme U4.

Pour sélectionner le programme de régénération, appuyez sur les touches   au même temps pour 5 seconds, jusqu'à ce que l'écran montre le programme utilisé.

Appuyez sur la touche  pour sélectionner U3 (U4 pour ISI 12) et attendez quelques seconds, jusqu'à ce que l'heure établie sera visualisée.

Appuyez de nouveau sur les touches   pour 5 secondes et vérifiez que U3 (U4 pour ISI 12) apparaisse sur l'écran.








## 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. Appuyez sur les touches   au même temps pour 5 secondes; la vanne se positionnera immédiatement en phase d'exercice et l'écran visualisera l'heure.
3. Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que l'écran montrera deux lignes horizontales en chute verticale.
4. Attendez quelques secondes, puis appuyez brièvement sur la touche  et vérifiez que C1 apparaisse sur l'écran.
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 pour 3 minutes.

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. Au même temps, versez manuellement de l'eau dans le bac à saumure jusqu'à couvrir le tuyau d'aspiration;
8. Branchez l'appareil de nouveau.
9. Appuyez sur les touches   pour passer à la phase C2.
10. Appuyez brièvement sur la touche  et vérifiez que C2 apparaisse sur l'écran; attendez que le niveau de l'eau dans le bac au saumure diminue, et que l'eau disparaisse presque complètement.
11. Appuyez sur les touches   pour passer à la phase C3.
12. Appuyez sur la touche  et vérifiez que C3 apparaisse sur l'écran. Laissez terminer le cycle (temps: 10 minutes) et vérifiez qu'il y a encore un peu d'eau dans le bac au saumure.
13. Vérifiez que les robinets d'entrée et de sortie soient ouverts complètement (fig. 3, B, D).
14. Mettez du sel jusqu'à un peu plus de la moitié du bac (fig. 7).
15. Appuyez brièvement sur la touche  pour voir un petit point qui clignote sur l'écran et programmer ainsi une régénération à l'heure établie.

## 12) RÉGLAGE DE LA VIS DE MÉLANGE

L'adoucisseur distribue eau sans dureté. En quelques cas, toutefois, un résidu 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 serrant la vis de mélange (fig. 8, E) 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) ENTRETIEN



### 13.1 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).**

### 13.2 POUR L'INSTALLATEUR

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

- 1) Tous les six mois, nettoyez la saumure et enlevez les éventuels sédiments du tuyau d'aspiration (fig. 1) ;
- 2) Au moins une fois par an, nettoyez l'injecteur (fig. 8, B) et son filtre (fig. 8, A) selon la procédure suivante:
  - Fermez les robinets d'entrée et de sortie de l'eau (fig. 3, B, D)
  - Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que l'écran visualisera des lignes horizontales en chute verticale.
  - Attendez quelques secondes, puis appuyez sur la touche  brièvement pour visualiser la phase du cycle, C1.
  - Débranchez la fiche de la prise de courant.

- Dévissez et retirez l'injecteur (fig. B, B), le filtre (fig. 8, A) et le régleur de la saumure (fig. 8, C).
- Nettoyez les composants avec de l'eau et assurez-vous que l'orifice de l'éjecteur (fig. 8, B) n'est pas obstrué.
- Remettez soigneusement en place les éléments.
- Ouvrez lentement les robinets d'entrée et de sortie de l'eau et attendez quelques minutes.
- Branchez la fiche sur la prise de courant.
- Appuyez sur les touches   au même temps pour 5 secondes et la vanne se positionnera automatiquement en phase d'exercice.

- L'écran montrera l'heure (fig. 6, B).

## 14) 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôlez l'alimentation électrique</li> <li>- contrôlez les raccordements électriques de la vanne (fig. 9 et fig. 2, B)</li> <li>- vérifiez la programmation</li> </ul>
La vanne régénère à une heure erronée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifiez le réglage de l'heure (voir "9.1 Réglage de l'heure")</li> </ul>
L'adoucisseur n'aspire pas la saumure	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifiez s'il y a au moins 2 bars de pression de réseau</li> <li>- vérifiez que la vidange n'est pas obstruée et qu'il n'y a pas des raccordements trop étroits qui écrasent le tuyau (fig. 4, A)</li> <li>- nettoyez l'injecteur (fig. 8, B) (voir "13.2 Entretien pour l'installateur")</li> <li>- vérifiez que la vanne n'aspire pas de l'air en correspondance des raccordements rapides (fig. 8, D)</li> </ul>
Le bac à saumure se remplit excessivement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifiez la valeur de dosage du sel dans la programmation (fig. 6, D) (voir "9.2 Doser le sel pur la régénération")</li> <li>- vérifiez que la vidange n'est pas obstruée et qu'il n'y a pas des raccordements trop étroits qui écrasent le tuyau (fig. 4, A)</li> <li>- vérifiez que la vanne n'aspire pas de l'air en correspondance des raccordements rapides (fig. 8, D)</li> <li>- nettoyez l'injecteur (fig. 8, B) (voir "13.2 Entretien pour l'installateur")</li> <li>- vérifiez s'il y a au moins 2 bars de pression d'exercice</li> </ul>
L'adoucisseur consomme plus ou moins de sel que prévu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifiez la valeur de dosage du sel dans la programmation (voir "9.2 Doser le sel pur la régénération") (fig. 6, D)</li> <li>- contrôlez la fréquence de régénération de la vanne (voir "9.3 Fréquence de régénération") (fig. 6, E)</li> </ul>
Après la régénération l'eau n'est pas adoucie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôlez l'alimentation électrique (fig. 2, B et fig. 9) et le réglage de la vanne (voir 9 "Réglage du timer")</li> <li>- contrôlez la présence de sel dans la saumure (fig. 7)</li> <li>- ouvrez le couvercle frontal de la vanne et contrôlez si la vis de mélange et vissée correctement (fig. 8, E)</li> </ul>
Err1 Le programme ne peut plus fonctionner	Appuyez sur une touche. Si le message d'erreur ne disparaît pas, il faut remplacer le contrôle.
Err3 Le contrôle ne reçoit aucun signal par l'arbre à cames	<p>Si l'arbre à cames est en train de tourner, attendez qu'il 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 le capteur optique ne soit pas déplacé (fig. 9, C).</p> <p>Si l'arbre à cames n'est pas en train de tourner, vérifiez que les câbles de raccordement entre le moteur et le contrôle ne soient pas endommagés (fig. 9, A, B).</p>

TIMBRO E FIRMA INSTALLATORE:

DATA INSTALLAZIONE:

DVA [www.devecchigaetano.com](http://www.devecchigaetano.com)

### 1) SEHR GEEHRTER KUNDE.

wir danken Ihnen für den Kauf des Wasserenthärters ISI Serie. 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 ISI SERIE?

Durch in der Flasche enthaltenen Ionenaustauschharze ist der Enthärter ISI Serie 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 ISI Serie mit kationischen Harzen, die für den Enthärter geeignet sind.
- 1 Bedienungshandbuch
- 4 m Abflussrohr
- 1 Winkelstück für den Überlauf
- Verbindungsstücken für die Verbindung an den Wassernetz.

### 4) TECHNISCHE MERKMALE

Abmessungen (Abb. 5):	ISI5	ISI8	ISI12
A - Breite [mm]:	230	250	285
B - Tiefe [mm]:	350	450	400
C - Höhe [mm]:	415	440	550
Gewicht [Kg]:	11	12	15
Salz pro Regenerierung [Kg]	0,6	1	1,5
Salz in der Salzlösung [Kg]	10	20	25
Zyklische Kapazität [m <sup>3</sup> qf]	22	36	50

- 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. Raumtemperatur: . . . . . 4°-30°C
- Aufgenommene Leistung: . . . . . 6 W
- Anschlüsse für die Wasserzufuhr:
- 3/4" G; 3/8" G (fig. 2 A)
  - 3/4" G, 3/8" G mit Schnellanschluss Rohr Ø12 mm (Abb. 2 B)

### 5) MERKMALE DES SPEISEWASSERS

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

### 6) MENGE ENTHÄRTETES WASSER JE NACH HÄRTEGRAD

MODEL	WASSERHAARTE					
	°f	20	30	40	50	60
	°d	11	16	22	28	33
	ppm CaCO3	200	300	400	500	600
ISI5		1050	700	525	420	350
ISI8		1680	1120	840	672	560
ISI12		2520	1680	1260	1008	840

### 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 allfällige 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 waagrecht Fläche aufgestellt werden;
5. Die Anschlussschläuche 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 Schläuche 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 zu-

dem 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 einen Plastikschlauch (in der Lieferung enthalten) in den nächsten Abfluss geleitet werden (Abb. 3 F).

Stellen Sie den Abflussschlauch nach den folgenden Hinweisen 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 der Schlauch nicht länger als 5 m ist und der Wasserzufuhrdruck mindestens 2,8 bar beträgt (Abb. 5);
- Überprüfen Sie, dass der Schlauch 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. 8 D).

### 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 den Schlauch in den Schlauchanschlussstück ein und schließen Sie den Schlauch 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 den Schlauch für den Überlaufabfluss nicht mit dem Enthärterabfluss, damit allfällige Wasserrückflüsse in die Salzlösung verhindert werden.

## 9 TIMERPROGRAMMIERUNG

Der Wasserenthärter „ISI Serie“ ist leicht und einfach pro-

grammierbar dank drei Tasten, die die Zeitauswahl, die Salzmenge und das Zeitintervall zwischen den Regenerierungen ermöglichen (Abb. 6).

Während der Arbeitsphase zeigt das Display die Uhrzeit und während der Regenerierung erscheinen zwei fließende Linien. Beim Drücken die Taste  wird die Ausführungsphase des Regenerierungszyklus gezeigt.

**Die Uhrregulierungen ermöglichen nur volle Stunden und es ist nicht möglich, die Minuten zu programmieren.**

### 9.1 ZEITEINSTELLUNG (Abb. 6 C):

Beim Einstellen die aktuelle Uhrzeit wird der Wasserenthärter ISI Serie die Regenerierung um 2 Uhr durchführen (Abb. 6 B). Hier sind zwei Beispiele zu finden, um die Programmierung zu erleichtern, falls die Regenerierung anders als 2 Uhr durchgeführt werden muss.

**Sie zeigen, dass beim Zahlen die Zeitunterschied zwischen der aktuellen Uhrzeit und der Regenerierungszeit und dann beim Abziehen diese Unterschied aus 2 Uhr, erhält man die zu einstellende gewünschte Uhrzeit.**

Beispiel 1:

Die Regenerierung soll in 15 Stunden durchgeführt werden.

(Das Display muss dann 2 Uhr in 15 Stunden zeigen)


2:00 – 15 Uhr = 11 (Uhrzeit, die auf dem Display eingestellt werden muss)

Beispiel 2:

Die Regenerierung soll in 7 Stunden durchführen werden.

(Das Display muss dann 2 Uhr in 7 Stunden zeigen)

2:00 – 7 Uhr = 19 (Uhrzeit, die auf dem Display eingestellt werden muss)

Drücken Sie die Taste  bis die gewünschte Uhrzeit auf dem Display erscheint.

### 9.2 SALZDOSIERUNG FÜR DIE REGENERIERUNG (Abb. 6 D):

Drücken Sie die Taste  bis die gewünschte Salzmenge für die Regenerierung auf dem Display erscheint.

Die Werte der Salzmenge gehen von 0,2 kg bis 6,0 kg.

- für **ISI 5** stellen Sie **0,6** ein;

- für **ISI 8** stellen Sie **1,0** ein,

- für **ISI 12** stellen Sie **1,5** ein


### 9.3 HÄUFIGKEIT DER REGENERIERUNG (Abb. 6 E):

Der Enthärter ISI Serie ermöglicht das Zeitintervall zwischen den Regenerierungen einzustellen.

Die Werte gehen von 0 (keine Regenerierung); 0,3 (eine Regenerierung alle 8 Stunde); 0,5 (Regenerierung alle 12 Stunde); 1 (eine Regenerierung pro Tag) usw. bis 30 (eine Regenerierung alle 30 Tage).


Drücken Sie die Taste  bis der gewünschte Wert auf dem Display erscheint.

### 9.4 ANMERKUNGEN:

- Falls bei der Programmierung mehr als 5 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 (Abb. 6 A):

Beim Drücken die Taste  wird ein blinkendes Pünktchen

erscheinen, der 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 bricht ab.

### 10.2 SOFORTIGE REGENERIERUNG (Abb. 6 A):

Um ein ganzen Regenerierungszyklus sofort anzufangen, drücken Sie die Taste  bis zwei waagerechte Linien im senkrechten Fall auf dem Display erscheinen, die das Vorgehen der Regenerierung darstellen.

Die Regenerierung besteht aus 7 Phasen, die alle mit einem C identifiziert sind:



- C1 Rückspülung
- C2 Salzeinspritzung und Spülung
- C3 Wiederüberdruck
- C4 Schnelle Spülung
- C5 zweite Rückstrom
- C6 zweite schnelle Spülung
- C7 Wasserviederherstellung 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  bis zwei waagerechte Linien im senkrechten Fall auf dem Display erscheinen und ein Handregenerierungszyklus fängt an.
- 2) Warten Sie einige Sekunden und dann drücken Sie kurzzeitig die Taste . Auf dem Display wird die gegenwärtige Phase des Zyklus „C1“ gezeigt.
- 3) Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  , um zu der nächsten Phasen der Regenerierung zu gehen.
- 4) Warten Sie einige Sekunden und dann drücken Sie kurzzeitig die Taste , um die gegenwärtige Phase des Zyklus „C2“ auf dem Display zu sehen.

Beim Wiederholen die Schritte werden alle die 7 Phasen durchgeführt bis der Betriebsposition und auf dem Display erscheint die eingestellte Uhrzeit.

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten   für 5 Sekunden. Das Ventil, irgendwo es sich befindet, wird alle die Phasen ohne Pause durchführen, bis der "Dienstphase"

### 10.4 WAHL DES REGENERIERUNGSPROGRAMMS


Das Ventil hat 4 unterschiedliche Regenerierungsprogramme: U1, U2, U3, U4.



Jedes Programm unterscheidet sich von einander, weil sich die Uhrzeiten der Regenerierungsphasen verändern.

**Das ISI5 und ISI8 Modell müssen mit dem „U3“ Programm arbeiten.**

**Das ISI12 Modell muss mit dem „U4“ Programm arbeiten.**



Um die Regenerierungsprogramm zu wählen, drücken Sie gleichzeitig die Tasten   für 5 Sekunden, bis das Display das aktuell gebrauchte Programm zeigt.

Drücken Sie die Taste  , um das U3 (U4 für ISI12) Programm zu wählen und warten einige Sekunden bis die eingestellte Uhrzeit auf dem Display erscheint.

Drücken Sie dann noch mal die Tasten   für 5 Sekunden und überprüfen, dass auf dem Display U3 (U4 für ISI12) erscheint.

### 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. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten   für 5 Sekunden:

Das Ventil wird sich sofort in der „Dienstphase“ positionieren und die Uhrzeit wird auf dem Display erscheinen.

3. Drücken Sie die Taste  bis zwei waagerechte Linien im senkrechten Fall auf dem Display erscheinen.
4. Warten Sie einige Sekunden und dann drücken Sie kurzzeitig die Taste  und überprüfen, dass C1 auf dem Display gezeigt wird.
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 3 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 per Hand auffüllen, bis das Steigrohr zugedeckt ist (Abb. 1).
8. Schließen Sie wieder den Strom an.
9. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  , um zu der nächsten Phase (C2) des Zyklus zu gehen
10. Drücken Sie kurzzeitig die Taste  und überprüfen, dass auf dem Display „C2“ gezeigt wird; warten Sie bis sich der Wasserstand in dem Behälter verringert hat.
11. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  , um zu der nächsten Phase C3 des Zyklus zu gehen
12. Drücken Sie kurz die Taste  und überprüfen, dass auf dem Display „C3“ gezeigt wird und lassen Sie das das Zyklus bis zum Ende geht (zirka 10 Minuten) und überprüfen, dass am Ende des Zyklus ein bisschen Wasser in dem Salzbehälter gibt.
13. Überprüfen Sie dass die Eingangs- und Ausgangshähne des Wassers völlig geöffnet sind (Abb. 3 B, D)
14. Füllen Sie bis mehr als die Hälfte des Behälters mit Salz auf (Abb. 7).
15. Drücken Sie kurz die Taste , damit das blinkende Pünktchen auf dem Display erscheint und stellen Sie eine Regenerierung auf der gewünschten Uhr ein.

### 12) REGULIERUNG DES MISCHUNGSSCHRAUBE

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

Aufgabe des Mischers ist einem bestimmten Wassermenge zu ermöglichen, direkt von dem Eingang bis dem Ausgang des Enthärter durchzufließen ohne dass sie von den Harzen enthartet wird.

Beim Schrauben die Mischungsschraube (Abb. 8 E) wird das Wasser in Ausgang 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) WARTUNG

#### 13.1 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.**



#### 13.2 FÜR DEN TECHNIKER

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

- 1) Alle 6 Monate die Salzlösung reinigen und allfällige Rückstände vom Steigrohr entfernen (Abb. 1);
- 2) Mindestens 1 Mal pro Jahr den Injektor (Abb. 8 B), den ent-

sprechenden Filter (Abb. 8 A) und den Soleregler (Abb. 8 C) wie folgt reinigen:

- Schließen Sie den Wassereingangs- und Ausgangshahn (Abb. 3 B, D)
- Drücken Sie die Taste  bis zwei waagrechte Linien im senkrechtem Fall auf dem Display erscheinen.
- Warten Sie einige Sekunden und dann drücken Sie kurzzeitig die Taste  um die Phase des Zyklus „C1“ auf dem Display zu zeigen.
- Trennen Sie den Strom.
- Injektor (Abb. 8 B), Filter (Abb. 8 A) und Soleregler (Abb. 8 C) aufschrauben und entfernen.
- Alle die Teile mit Wasser reinigen und überprüfen, ob die Öffnung im Injektor (Abb. 8 B) verstopft ist.
- Die Teile sorgfältig wieder einfügen
- Langsam den Wassereingangs- und Ausgangshähne aufdrehen und warten einige Minuten.

- Netzstecker wieder einstecken
- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten   für 5 Sekunden und das Ventil wird sich automatisch auf die Dienstphase stellen.
- Das Display wird dann die aktuelle Uhrzeit anzeigen (Abb. 6 B).

## 14) 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"> <li>- Überprüfen dass die Stromzufuhr nicht unterbrochen ist</li> <li>- Überprüfen die elektrischen Anschlüssen des Ventils (Abb. 9 und Abb. 2 B)</li> <li>- Überprüfen die Programmierung</li> </ul>
Das Ventil regeneriert zur falschen Zeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen die Zeiteinstellung (siehe "9.1 Zeiteinstellung")</li> </ul>
Salzlösung wird nicht angesaugt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen, ob mind. 2 bar Netzdruck vorhanden sind</li> <li>- Überprüfen, dass der Abfluss nicht verstopft ist und dass er nicht zu enge Anschlüssen bildet, die den Schlauch quetschen (Abb. 4 A)</li> <li>- Injektor reinigen (Abb. 8 B) (siehe 13.2 „Wartung für den Techniker“)</li> <li>- Überprüfen, dass das Ventil keine Luft absaugt, wo sich Schnellanschlüssen finden (Abb. 8 D)</li> </ul>
Der Solebehälter ist zu voll	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen den auf dem Salzlösungs-Regler eingestellten Wert (Abb. 6 D) (siehe 9.2 Salzdosierung für die Regenerierung)</li> <li>- Überprüfen, dass der Abfluss nicht verstopft ist und dass er nicht zu enge Anschlüssen bildet, die den Schlauch quetschen (Abb. 4 A)</li> <li>- Überprüfen, dass das Ventil keine Luft absaugt, wo sich Schnellanschlüssen befinden (Abb. 8 D)</li> <li>- Injektor reinigen (Abb. 8 B) (siehe 13.2 Wartung für den Techniker)</li> <li>- Überprüfen, ob mind. 2 bar Netzdruck vorhanden sind</li> </ul>
Der Enthärter verbraucht mehr oder weniger Salz als vorgesehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen den auf dem Salzlösungs-Regler eingestellten Wert überprüfen(Abb. 6 D) (siehe 9.2 Salzdosierung für die Regenerierung)</li> <li>- Überprüfen die Häufigkeit der Regenerierung des Ventils (Abb. 6 E) (siehe 9.3 „Häufigkeit der Regenerierung“)</li> </ul>
Nach der Regenerierung ist das Wasser nicht enthärtet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Stromzufuhr (Abb. 2 B und Abb. 9) und die Ventilprogrammierung (siehe 9 „Timerprogrammierung“)</li> <li>- Überprüfen die Anwesenheit des Salzes in der Salzlösung (Abb. 7)</li> <li>- Öffnen den Frontaldecke des Ventils und überprüfen das korrekte Anschrauben der Mischungsschraube (Abb. 8 E)</li> </ul>
Err1 Das Programm ist nicht mehr betriebsfähig	Drücken eine Taste. Falls der Fehler nicht vergeht, ersetzen die Kontrolle.
Err3 Die Kontrolle erhält kein Signal von der Nockenwelle	<p>Ob die Nockenwelle sich dreht, warten bis sie sich in der Betriebsposition findet und der Fehler wird verschwinden. Falls der Fehler bleibt und die Nockenwelle noch dreht, überprüfen dass der optische Sensor noch in seinem Sitz ist (Abb. 9 C).</p> <p>Falls die Nockenwelle nicht dreht überprüfen, dass sich die Verbindungskabel zwischen dem Anlasser und der Kontrolle nicht abgezogen haben (Abb. 9 A B)</p>

STEMPEL UND UNTERSCHRIFT DES HERSTELLERS :

EINSTELLUNGSDATUM:

DVA [www.devecchigaetano.com](http://www.devecchigaetano.com)

## 1) ESTIMADO CLIENTE,

gracias por haber comprado el depurador de agua ISI. 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 Vuestro vendedor. Es muy importante que este manual de instrucciones sea conservado con el descalcificador para cualquiera consulta.

## 2) QUE HACE EL DESCALCIFICADOR ISI?

El descalcificador ISI 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 preveniendo la formación de calcar. Para garantizar el corecto 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
- una enlace de demasiado lleno
- 1 serie de conexiones para conectarse con la red hídrica

## 4) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensiones (fig. 5):	ISI5	ISI8	ISI12
A - Anchura [mm]:	230	250	285
B - Profundidad [mm]:	350	450	400
C - Altura [mm]:	415	440	550
Peso [Kg]:	11	12	15
Sal para la regeneración [Kg]	0,6	1	1,5
Sal en la salmuera [Kg]	10	20	25
Capacidad ciclica [m <sup>3</sup> °f]	22	36	50

Alimentación eléctrica: . . . . . 230V 50/60 Hz standard

. . . . . 120V 60 Hz optional

Presión agua de alimento: . . . min 2 bar, max 8 bar

Caudal máximo recomendado: 1500 l/h

Temperatura del ambiente: . . . 4°-30°C

Potencia absorbida: . . . . . 6 W

Enganches para el enlace hídrico:

- 3/4" G; 3/8" G (fig. 2 A)

- 3/4" G, 3/8" G con conexiones rápidas tubo Ø12 mm (fig. 2 B)

## 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

MODEL	DUREZA DEL AGUA					
	°f	20	30	40	50	60
	°d	11	16	22	28	33
	ppm CaCO3	200	300	400	500	600
ISI5		1050	700	525	420	350
ISI8		1680	1120	840	672	560
ISI12		2520	1680	1260	1008	840

## 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 horizontal;
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 que pueden causar daños. Os aconsejamos la instalación de la fig.3 por- que os permitirá utilizar el agua en vuestra instalación, tam- bién 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 encauzándola 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 descalcifica- dor:

- el punto de desagüe tiene que ser colocado preferible- mente 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 obstaculos (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. 8, D).

#### 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

El descalcificador serie ISI se programa de manera rápida y simple, con tres pulsadores que permiten seleccionar la hora, la cantidad de sal y el descanso de tiempo entre una regeneración y otra (fig.6). En la fase de trabajo la pantalla muestra la hora, mientras durante la regeneración hay dos líneas que curren. Pulsando el botón  será visualizada la fase en ejecución del ciclo de regeneración.

**Se necesita hacer presente que las regulaciones del reloj permiten sólo regular las horas, pero no los minutos.**

#### 9.1 REGULACIÓN DE LA HORA (fig. 6, C):

Regulando la hora actual del descalcificador serie ISI efec-

tuará la regeneración a las 2 de la mañana (fig 6,B). En segui- da, hay dos ejemplos para facilitar la programación en el caso de que la regeneración se tenga que hacer en una hora distin- ta de las 2.

**Los ejemplos muestran como se obtenga la hora que se quiere programar contando la diferencia entre la hora actual y la hora de regeneración y sustrayendola des- pués a las 2.**

Ejemplo 1:

se quiere una regeneración en 15 horas (las horas entre las 2 y la 15 serán visualizadas sobre la pantalla)

2-15 = 11 (tiene que regular esta hora sobre la pantalla)


Ejemplo 2:

se quiere una regeneración en 7 horas (las horas entre las 2 y las 7 serán visualizadas sobre la pantalla)

2-7 = 19 (tiene que regular esta hora sobre la pantalla)

Pulsar el botón  hasta que aparece la hora deseada sobre la pantalla.

#### 9.2 DOSIS DE SAL PARA LA REGENERACIÓN (fig. 6, D):

Pulsar el botón  hasta que sobre la pantalla aparece el va- lor de la cantidad de sal deseada para la regeneración.

El valor de la cantidad de sal está entre 0.2 kg y 6.0 kg:

- programar **0.6** para **ISI 5**
- programar **1.0** para **ISI 8**
- programar **1.5** para **ISI 12**

#### 9.3 FRECUENCIA DE REGENERACIÓN (fig. 6, E):

El descalcificador serie ISI permite regular el intervalo de tiempo entre una regeneración y otra.

Los valores van de 0 (ninguna regeneración), 0.3 (una regeneración cada 8 horas), 0.5 (una regeneración cada 12 horas), 1 (una regeneración al día), etc. hasta 30 (una regeneración al mes).

Pulsar el botón  hasta que aparece el valor deseado sobre la pantalla.

#### 9.4 NOTAS:

- durante la programación si no presione ningún botón entre 5 segundos, el monitor indicará la hora corriente
- Para el mantenimiento de los datos durante la falta de energía eléctrica, el temporizador tiene una batería tampón la cual puede mantener los datos para 6 horas. Si la falta de energía es más larga, tendrá que verificar la programa- ción.


### 10. MANDOS MANUALES

#### 10.1 REGENERACIÓN APLAZADA (fig. 6, A):

Pulsando el botón  se encenderá un punto intermitente sobre el monitor. 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.

#### 10.2 REGENERACIÓN INMEDIATA (fig. 6, A):

Para empezar inmediatamente un ciclo completo de regeneración pulsar  hasta que sobre la pantalla sean visibles líneas horizontales que curren desde arriba hacia abajo, indicando el desarrollo de una regeneración en curso.








La regeneración está compuesta por 7 fases, cada una inden-

tificada con la letra C:

- C1 contra corriente
- C2 inyección de sal y enjuague
- C3 represurización
- C4 enjuague rápido
- C5 segunda fase de contra corriente
- C6 segunda fase de enjuague
- C7 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  hasta que sobre la pantalla sean visibles líneas horizontales que corren desde arriba hacia abajo; empezará así un ciclo de regeneración manual.
- 2) Esperar algunos segundos, después pulsar  brevemente. Sobre la pantalla será visualizada la fase corriente del ciclo C1.
- 3) Pulsar contemporaneamente   para pasar a la fase siguiente de la regeneración.
- 4) Esperar algunos segundos, pulsar  brevemente para visualizar sobre la pantalla la fase corriente del ciclo C2. Repitiendo las operaciones se encontrarán todas las 7 fases hasta la fase corriente y sobre la pantalla se observará la hora programada.  
Pulsando contemporaneamente   para 5 segundos, la válvula en cualquiera posición se encuentre atravesará todas las fases sin pausas, hasta la fase corriente.


### 10.4 SELECCIÓN DEL PROGRAMA DE REGENERACIÓN



La válvula tiene 4 sistemas de regeneración: U1, U2, U3, U4. Cada programa es distinto desde otro porque varían los tiempos de las fases de regeneración.

**Los modelos ISI 5 y ISI 8 deben trabajar con el programa "U3".**

**El modelo ISI 12 debe trabajar con el programa "U4".**

Para seleccionar el programa de regeneración pulsar contemporaneamente   para 5 segundos, hasta que la pantalla visualizará el programa en uso.








Pulsar  para seleccionar U3 (U4 para ISI 12) y esperar algunos segundos hasta que será visualizada la hora programada.

Pulsar de nuevo   para 5 segundos y verificar que sobre la pantalla aparezca U3 (U4 para ISI 12).

### 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) Pulsar contemporaneamente   para 5 segundos; la válvula se posicionará en fase de ejercicio y visualizará la hora sobre el monitor.
- 3) Pulsar  hasta que sobre la pantalla sean visibles líneas horizontales que corren desde arriba hacia abajo;
- 4) Atender algunos segundos, después pulsar brevemente  y verificar que sobre la pantalla aparece "C1"
- 5) Desconectar la corriente eléctrica.
- 6) Abrir muy lentamente la entrada del agua hasta la mitad (fig. 3,D) y dejar en esta posición para 3 minutos. Cuando todo el aire haya salido del desagüe abra 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   para pasar a la fase C2.
- 10) Pulsar brevemente  y verificar que haga "C2" sobre el monitor; esperar que el nivel del agua en la salmuera disminuya hasta que se aspire todo.
- 11) Pulsar   para pasar a la fase C3
- 12) Pulsar  y verificar que sobre la pantalla haga "C3", dejar terminar el ciclo (10 minutos circa) y verificar en fin que haga un poco de agua en la salmuera.
- 13) Verificar que los grifos de entrada y de salida sean abiertos completamente (fig 3,B,D)
- 14) Poner el sal hasta la mitad de la salmuera (fig.7)
- 15) Pulsar brevemente  para encender el punto intermitente sobre la pantalla y programar así 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.

Enroscando el tornillo de mezcla (fig. 8,E) aumentará gradualmente la dureza del agua en salida.

Esta operación tiene que ser seguida con cuidado.

Al final de la regulación se aconseja que se haga correr un poco de agua y proceder a la medición de la dureza.

### 13) MANUTENCIÓN





#### 13.1 PARA EL USUARIO

La única manutención 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).**

#### 13.2 PARA EL INSTALADOR

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

- 1) cada seis meses limpiar la salmuera y retirar eventuales sedimentos del apéndice (fig 1)
- 2) al menos una vez al año hay que limpiar el inyector (fig 8,B), el correspondiente filtro (fig. 8.A) y el regulador de la salmuera (fig. 8,C), siguiendo las siguientes instrucciones:
  - cerrar el grifo de entrada y de salida del agua (fig. 3, B, D)
  - pulsar  hasta que sobre la pantalla sean visibles líneas horizontales que corren desde arriba hacia abajo
  - Esperar algunos segundos, después pulsar  brevemente para visualizar la fase del ciclo C1
  - Desconectar la corriente
  - Desenroscar y retirar el inyector (fig. 8, B), el filtro (fig. 8.A) y el regulador de la salmuera (fig. 8, C)
  - Limpiar los componentes con agua y verificar que el orificio del inyector no esté obstruido (fig. 8, B)
  - Posicionar de nuevo con atención los particulares en su correspondiente posición
  - Abrir lentamente el grifo de entrada y de salida de agua y esperar algunos minutos
  - Conectar el enchufe a la toma eléctrica
  - Pulsar   brevemente para 5 segundos, la válvula se posicionará automáticamente en fase de ejercicio
  - La pantalla visualizará la hora (fig.6, B)

**14) CONSEJOS UTILES**

La experiencia enseña que muchas veces la causa del malo 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 bueno funcionamiento del aparato.

PROBLEMA	SOLUCIÓN
La válvula no regenera automáticamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controlar que la alimentación eléctrica sea conectada</li> <li>- controlar las conexiones eléctricas de la válvula (fig. 9 y 2,B)</li> <li>- verificar la programación.</li> </ul>
La válvula regenera a una hora no correcta	- verificar la programación de la hora (vease " 9.1 Impostación de la hora")
No aspiración salmuera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificar que haya al menos 2 bar de presión de red</li> <li>- verificar que el desagüe no sea obstruido y que no haga conexiones demasiado estrechas que planchen el tubo (fig. 4.A)</li> <li>- limpiar el inyector (fig. 8,B) (vease "13.2 manutención para el instalador)</li> <li>- controlar que la válvula no aspire agua donde hay conexiones rápidas (fig. 8,D)</li> </ul>
La salmuera se llena demasiado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificar el valor de dosis sal en la programación (fig. 6,D) (vease "9.2 dosis sal para la regeneración)</li> <li>- verificar que el desagüe no sea obstruido y que no haga conexiones demasiado estrechas que planchen el tubo (fig. 4.A)</li> <li>- controlar que la válvula no aspire agua donde hay conexiones rápidas (fig. 8,D)</li> <li>- limpiar el inyector (fig.8,B) (vease "13.2 manutención para el instalador")</li> <li>- verificar que haya al menos 2 bar de presión de ejercicio</li> </ul>
El descalcificador consume más o menos sal respecto a lo previsto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificar el valor de dosis sal en la programación (fig. 6,D) (vease "9.2 dosis sal para la regeneración)</li> <li>- controlar la frecuencia de regeneración de la válvula (vease "9.3 frecuencia de regeneración") (fig. 6, E)</li> </ul>
Después de la regeneración el agua no está ablandada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controlar la alimentación eléctrica (fig. 2,B y 9) y la programación de la válvula (vease "9 programación del temporizador")</li> <li>- controlar la presencia del sal en la salmuera (fig. 7)</li> <li>- abrir la tapa frontal de la válvula y controlar que el tornillo de mezcla sea enroscado correctamente (fig. 8, E).</li> </ul>
Err1 el programa no puede funcionar	Pulsar un botón, si el error no desaparece se necesita sustituir el control.
Err3 el control no recibe ningún señal del arbol de leva	Si el arbol de leva está rodeando, esperar que llegue a la posición de ejercicio y el error desaparecerá. Si el error no desaparece y el arbol de leva sigue rodeando, verificar que el sensor óptico sea en su sede (fig. 9, C). Si el arbol de leva no está rodeando, verificar que los tubos de conexiones entre el motor y el control no sean desensartados (fig. 9, A, B).

SELLO Y FIRMA DEL INSTADOR:

FECHA DE INSTALACIÓN:

DVA [www.devecchigaetano.com](http://www.devecchigaetano.com)

<b>DATA CONTROLLO CHECK DATE</b>	<b>ULTIMO CONTROLLO LAST CHECK</b>
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

Data - Date

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