



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

**REK**

**VOLUMETRICO**  
**CRONOMETRICO**  
**VOLUMETRIC**  
**CHRONOMETER**  
**VOLUMÉTRIQUE**  
**CHRONOMÈTRE**  
**VOLUMETRISCH**  
**CHRONOMETER**  
**VOLUMÉTRICO**  
**CRONÓMETRO**

## IT INDICE

### AVVERTENZE PER L'UTENTE

- 1. PREMESSE E INFORMAZIONI GENERALI**
  - 1.1 SCOPO DEL MANUALE
  - 1.2 CONSERVAZIONE DEL MANUALE
  - 1.3 IDENTIFICAZIONE DELL'APPARECCHIO
  - 1.4 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
  - 1.5 NORME DI SICUREZZA IGIENICA E SPERIMENTAZIONE ICIM
  - 1.6 CONSIGLI E AVVERTENZE
- 2. CONOSCERE L'APPARECCHIO**
  - 2.1 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO
  - 2.2 LA SCATOLA CONTIENE
  - 2.3 CARATTERISTICHE TECNICHE
  - 2.4 CARATTERISTICHE DELL'ACQUA D'ALIMENTO
  - 2.5 PRESTAZIONE DEGLI ADDOLCITORI IN BASE ALLA DUREZZA DELL'ACQUA
- 3. INSTALLAZIONE**
  - 3.1 IMBALLO
  - 3.2 SCELTA DEL LUOGO PER L'INSTALLAZIONE
  - 3.3 COLLEGAMENTO ALLA RETE IDRICA
  - 3.4 COLLEGAMENTO ALLA RETE DI SCARICO
  - 3.5 COLLEGAMENTO ALLA SALAMOIA
  - 3.6 COLLEGAMENTO ALLO SCARICO DEL TROPPO PIENO
  - 3.7 COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA
- 4. MESSA IN FUNZIONE**
- 5. PROGRAMMAZIONE DELL'ADDOLCITORE**
  - 5.1 INSERIMENTO DELLA PASSWORD
  - 5.2 IMPOSTAZIONE DELL'ORA (Fig.6, C e 7, C) (Senza Password)
  - 5.3 INSERIRE LA PASSWORD "25" (Fig. 6 e 7)
  - 5.4 IMPOSTAZIONE DELL'ORA DI RIGENERAZIONE (Fig.6 e 7) (Password)
  - 5.5 DOSAGGIO SALE PER LA RIGENERAZIONE (Fig.6, D e 7, D) (Password)
  - 5.6 SELEZIONE DEL PROGRAMMA DI RIGENERAZIONE (Password)
  - 5.7 PROGRAMMAZIONE DEL MODELLO REK CRONOMETRICO (Fig.6) ETICHETTA GIALLA (Password)
  - 5.8 PROGRAMMAZIONE DEL MODELLO REK VOLUMETRICO (Fig.7) ETICHETTA ROSSA (Password)
  - 5.8.1 RIGENERAZIONE DI SICUREZZA PER IL MODELLO VOLUMETRICO (Password)
- 6. MANCANZA DELLA CORRENTE E FERMI PROLUNGATI**
- 7. COMANDI MANUALI** (Senza Password)
  - 7.1 RIGENERAZIONE POSTICIPATA (Fig. 6, A)
  - 7.2 RIGENERAZIONE MANUALE (Fig. 6, A)
  - 7.3 SELEZIONE FASI
- 8. REGOLAZIONE DELLA VITE DI MISCELAZIONE**
- 9. DISPOSITIVO ANTIALLAGAMENTO**
- 10. MANUTENZIONE PER L'INSTALLATORE**
  - 10.1 MANUTENZIONE ORDINARIA
  - 10.2 CONSERVAZIONE DELLA RESINA E MESSA IN FUNZIONE DOPO SOSTE PROLUNGATE
  - 10.3 SCOLLEGAMENTO DELL'APPARECCHIO
  - 10.4 SOSTITUZIONE DELLE RESINE
- 11. MANUTENZIONE PER L'UTENTE**
- 12. USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIO**
- 13. SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIO**
- 14. CONSIGLI UTILI**
- 15. PROBLEMI E SOLUZIONI**

## UK INDEX

### WARNINGS FOR THE USER

- 1. INTRODUCTION AND GENERAL INFORMATION**
  - 1.1 OBJECTIVE OF THE MANUAL
  - 1.2 STORAGE OF MANUAL
  - 1.3 EQUIPMENT IDENTIFICATION
  - 1.4 DECLARATION OF COMPLIANCE
  - 1.5 HYGIENIC SAFETY NORMS AND ICIM TESTING
  - 1.6 RECOMMENDATIONS AND WARNINGS
- 2. ABOUT THE EQUIPMENT**
  - 2.1 FUNCTIONING PRINCIPLE
  - 2.2 THE PACKAGING CONTAINS
  - 2.3 TECHNICAL FEATURES
  - 2.4 WATER SUPPLY FEATURES
  - 2.5 EQUIPMENT PERFORMANCE BASED ON WATER HARDNESS
- 3. INSTALLATION**
  - 3.1 PACKAGING
  - 3.2 SELECTING THE LOCATION OF INSTALLATION
  - 3.3 CONNECTION TO THE WATER SYSTEM
  - 3.4 CONNECTION TO THE DRAIN SYSTEM
  - 3.5 CONNECTION TO THE BRINE TANK
  - 3.6 CONNECTION TO THE OVERFILL PROTECTION PIPE
  - 3.7 CONNECTION TO THE ELECTRICITY GRID
- 4. ACTIVATION**
- 5. SETTING THE WATER SOFTENER**
  - 5.1 SETTING PASSWORD
  - 5.2 SETTING TIME (Fig.6, C and 7, C) (Without Password)
  - 5.3 SETTING PASSWORD "25" (Fig. 6 and 7)
  - 5.4 SETTING THE TIME OF REGENERATION (Password) (Fig.6 and 7)
  - 5.5 MEASURING OUT SALT FOR REGENERATION (Fig. 6, D and 7, D) (Password)
  - 5.6 SELECTING THE REGENERATION PROGRAM (Password)
  - 5.7 PROGRAMMING MODEL REK CHRONOMETRIC (Fig. 6) YELLOW LABEL (Password)
  - 5.8 PROGRAMMING MODEL REK VOLUMETRIC (Fig. 7) RED LABEL (Password)
  - 5.8.1 REGENERATION SECURITY FOR MODEL VOLUMETRIC (Password)
- 6. BLACKOUT AND LONG PERIODS OF INACTIVITY**
- 7. MANUAL SETTINGS** (Without Password)
  - 7.1 POSTPONED REGENERATION (Fig. 6, A)
  - 7.2 MANUAL REGENERATION (Fig. 6, A)
  - 7.3 STEP SELECTION
- 8. ADJUSTING THE MIXER SCREW**
- 9. ANTI-OVERFLOW DEVICE**
- 10. MAINTENANCE FOR THE INSTALLER**
  - 10.1 PERIODIC MAINTENANCE
  - 10.2 RESIN PRESERVATION AND ACTIVATION AFTER A LONG PERIOD OF INACTIVITY
  - 10.3 DISCONNECTING THE EQUIPMENT
  - 10.4 CHANGING THE RESINS
- 11. MAINTENANCE FOR THE USER**
- 12. MISUSE OF THE EQUIPMENT**
- 13. EQUIPMENT DISPOSAL**
- 14. USEFUL INFORMATIONS**
- 15. PROBLEMS AND SOLUTIONS**

## F INDEX

### INFORMATIONS UTILES POUR L'UTILISATEUR

1. INTRODUCTION ET INFORMATIONS GÉNÉRALES
  - 1.1 OBJETIF DU LIVRET
  - 1.2 CONSERVATION DU LIVRET
  - 1.3 IDENTIFICATION DE L'APPAREIL
  - 1.4 DÉCLARATION DE CONFORMATION
  - 1.5 NORMES ICIM DE SÉCURITÉ SANITAIRE ET EXPÉRIMENTALE
- 1.6 CONSEILS UTILES ET AVERTISSEMENTS
2. CONNAÎTRE L'APPAREIL
  - 2.1 COMMENT FONCTIONNE-T-IL?
  - 2.2 L'EMBALLAGE CONTIENT
  - 2.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
  - 2.4 CARACTÉRISTIQUES DE L'EAU D'ALIMENTATION
  - 2.5 PERFORMANCE DE L'ADOUCCISSEUR SELON LA DURETÉ DE L'EAU
3. INSTALLATION
  - 3.1 EMBALLAGE
  - 3.2 CHOISIR LE LIEU D'INSTALLATION
  - 3.3 RACCORDEMENT AU RÉSEAU HYDRIQUE
  - 3.4 RACCORDEMENT AU RÉSEAU D'ÉGOUT
  - 3.5 RACCORDEMENT À LA SAUMURE
  - 3.6 RACCORDEMENT AU TUYAU DE TROP-PLEIN
  - 3.7 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE
4. MISE EN MARCHÉ
5. RÉGLAGE DE L'ADOUCCISSEUR
  - 5.1 SAISIE DU MOT DE PASSE
  - 5.2 RÉGLAGE DE L'HEURE (Fig.6, C et 7, C)  
(Sans mot de passe)
  - 5.3 SAISIE DU MOT DE PASSE "25" (Fig.6 ET 7)
  - 5.4 RÉGLAGE DE L'HEURE DE RÉGÉNÉRATION (Fig.6 et 7)  
(Mot de passe)
  - 5.5 DOSAGE DU SEL POUR LA RÉGÉNÉRATION  
(Fig.6, D et 7, D) (Mot de passe)
  - 5.6 SÉLECTION DU PROGRAMME DE RÉGÉNÉRATION  
(Mot de passe)
  - 5.7 CONFIGURATION DU MODÈLE REK CHRONOMÉTRIQUE  
(Fig.6) ÉTIQUETTE JAUNE (MOT DE PASSE)
  - 5.8 CONFIGURATION DU MODÈLE REK VOLUMÉTRIQUE  
(Fig.7) ÉTIQUETTE ROUGE (Mot de passe)
  - 5.8.1 RÉGÉNÉRATION DE SÉCURITÉ POUR LE MODÈLE VOLUMÉTRIQUE (Mot de passe)
6. COUPURE DE COURANT ET ARRÊTS PROLONGÉS
7. RÉGLAGE MANUEL (Sans mot de passe)
  - 7.1 RÉGÉNÉRATION DIFFÉRÉE (Fig.6, A)
  - 7.2 RÉGÉNÉRATION MANUELLE (Fig. 6, A)
  - 7.3 SÉLECTION DES PHASES
8. RÉGLAGE DE LA VIS DE MÉLANGE
9. DISPOSITIF ANTI-DÉBORDEMENT
10. ENTRETIEN POUR L'INSTALLATEUR
  - 10.1 ENTRETIEN PÉRIODIQUE
  - 10.2 CONSERVATION DES RÉSINES ET MISE EN MARCHÉ APRÈS UNE PÉRIODE D'INACTIVITÉ
  - 10.3 DÉBRANCHER L'APPAREIL
  - 10.4 CHANGER LES RÉSINES
11. ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR
12. UTILISATION INCORRECTE DE L'APPAREIL
13. ÉLIMINATION DE L'APPAREIL
14. CONSEILS UTILES
15. PROBLÈMES ET SOLUTIONS

## D INHALTSVERZEICHNIS

### HINWEISE FÜR DEN BENUTZER

1. EINLEITUNG UND ALLGEMEINE INFORMATIONEN
  - 1.1 ZIEL DES HANDBUCHES
  - 1.2 AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHES
  - 1.3 GERÄTESIDENTIFIKATION
  - 1.4 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
  - 1.5 ICIM-NORMEN FÜR HYGIENISCHE UND EXPERIMENTELLE SICHERHEIT
- 1.6 EMPFEHLUNGEN UND HINWEISE
2. DAS GERÄT KENNENLERNEN
  - 2.1 BETRIEBSPRINZIP
  - 2.2 DIE PACKUNG ENTHÄLT
  - 2.3 TECHNISCHE MERKMALE
  - 2.4 MERKMALE DES SPEISEWASSERS
  - 2.5 ENTHÄRTERLEISTUNGEN JE NACH WASSERHÄRTEGRAD
3. AUFSTELLUNG
  - 3.1 PACKUNG
  - 3.2 WAHL DES AUFSTELLUNGORTES
  - 3.3 ANSCHLUSS AN DAS WASSERNETZ
  - 3.4 ANSCHLUSS AN DAS ABFLUSSNETZ
  - 3.5 ANSCHLUSS AN DAS SALZBEHÄLTER
  - 3.6 ÜBERLAUFANSCHLUSS
  - 3.7 STROMANSCHLUSS
4. INBETRIEBNAHME
5. WASSERENTHÄRTER PROGRAMMIERUNG
  - 5.1 EINGABE DES PASSWORTS
  - 5.2 EINSTELLUNG DER UHRZEIT (Abb. 6, C und 7, C)  
(ohne Passwort)
  - 5.3 DAS PASSWORT „25“ EINGEBEN (Abb. 6 und 7)
  - 5.4 EINSTELLUNG DER RIGENERATIONSUHRZEIT  
(Abb. 6 und 7) (Passwort)
  - 5.5 SALZDOSIS FÜR DIE REGENERATION  
(Abb. 6, D und 7, D) (Passwort)
  - 5.6 AUSWAHL DES REGENERATIONSPROGRAMMS  
(Passwort)
  - 5.7 PROGRAMMIERUNG DES CHRONOMETRISCHEN REK-MODELLS (Abb. 6) GELBES ETIKETT (Passwort)
  - 5.8 PROGRAMMIERUNG DES VOLUMETRISCHEN REK-MODELLS (Abb. 7) ROTES ETIKETT (Passwort)
  - 5.8.1 SICHERHEITSGENERATION FÜR DAS VOLUMETRISCHE MODELL (Passwort)
6. STROMAUSFALL UND VERLÄNGERTE NICHT BENUTZUNG
7. HANDSTEUERUNG (Ohne Passwort)
  - 7.1 NACHTRÄGLICHE REGENERIERUNG (Abb. 6 A)
  - 7.2 MANUELLE REGENERATION (Abb. 6, A)
  - 7.3 PHASEN-WAHL
8. REGULIERUNG DER MISCUNGSSCHRAUBE
9. ANTI-ÜBERLAUFVORRICHTUNG
10. WARTUNG FÜR DEN INSTALLATEUR
  - 10.1 ORDENTLICHE WARTUNG
  - 10.2 HARZE AUFBEWAHRUNG UND INBETRIEBNAHME NACH LÄNGERER NICHTBENUTZUNG
  - 10.3 ABTRENNUNG DES GERÄTES
  - 10.4 TAUSCH DER HARZE
11. WARTUNG FÜR DEN BENUTZER
12. UNGEIGNETE NUTZUNG DES GERÄTES
13. ENTSORGUNG DES GERÄTES
14. EMPFEHLUNGEN
15. PROBLEME UND LÖSUNGEN

## **E INDICE**

### **ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO**

#### **1. INFORMACIONES GENERALES**

- 1.1 FINALIDAD DEL MANUAL
- 1.2 CONSERVACIÓN DEL MANUAL
- 1.3 IDENTIFICACIÓN DEL APARATO
- 1.4 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
- 1.5 NORMAS DE SEGURIDAD HIGIÉNICA Y EXPERIMENTAL ICIM
- 1.6 CONSEJOS ÚTILES Y ADVERTENCIAS

#### **2. CONOCER EL APARATO**

- 2.1 PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO
- 2.2 CONTENIDO DEL ENVASE
- 2.3 CARÁCTERISTICAS TÉCNICAS
- 2.4 CARÁCTERISTICAS DEL AGUA DE ALIMENTACIÓN
- 2.5 PRESTACIONES DE LOS DESCALCIFICADORES SEGÚN LA DUREZA DEL AGUA

#### **3. INSTALACIÓN**

- 3.1 EMBALAJE
- 3.2 ELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN
- 3.3 CONEXIÓN A LA RED HÍDRICA
- 3.4 CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE
- 3.5 CONEXIÓN A LA SALMUERA
- 3.6 CONEXIÓN AL DESAGÜE DE DEMASIADO LLENO
- 3.7 CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

#### **4. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**

#### **5. PROGRAMACIÓN DEL DESCALCIFICADOR**

- 5.1 INTRODUCCIÓN DE LA CONTRASEÑA
- 5.2 AJUSTES DE HORA (Fig. 6, C y 7, C) (sin contraseña)
- 5.3 INTRODUCIR LA CONTRASEÑA "25" (Fig. 6 y 7)
- 5.4 AJUSTE DE LA HORA DE REGENERACIÓN (Fig. 6 y 7) (contraseña)
- 5.5 DOSIFICACIÓN DE LA SAL PARA LA REGENERACIÓN (Fig. 6, D y 7, D) (contraseña)
- 5.6 SELECCIÓN DEL PROGRAMA DE REGENERACIÓN (contraseña)
- 5.7 PROGRAMACIÓN DEL MODELO REK CRONOMÉTRICO (Fig. 6) ETIQUETA AMARILLA (contraseña)
- 5.8 PROGRAMACIÓN DEL MODELO REK VOLUMÉTRICO (Fig. 7) ETIQUETA ROJA (contraseña)
- 5.8.1 REGENERACIÓN DE SEGURIDAD PARA EL MODELO VOLUMÉTRICO (contraseña)

#### **6. FALTA DE CORRIENTE Y BLOQUEOS PROLONGADOS**

#### **7. MANDOS MANUALES (sin contraseña)**

- 7.1 REGENERACIÓN APLAZADA (FIG. 6, A)
- 7.2 REGENERACIÓN MANUAL (Fig. 6, A)
- 7.3 SELECCIÓN FASI

#### **8. REGULACIÓN DEL TORNILLO DE MEZCLA**

#### **9. DISPOSITIVO ANTIDESBORDAMIENTO**

#### **10. MANUNTECIÓN PARA EL INSTALADOR**

- 10.1 MANUNTECIÓN ORDINARIA
- 10.2 CONSERVACIÓN DE LAS RESINAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DESPUÉS DE PARADAS PROLOGADAS
- 10.3 DESCONEXIÓN DEL APARATO
- 10.4 SUSTITUCIÓN DE LAS RESINAS

#### **11. MANUNTECIÓN PARA EL USUARIO**

#### **12. USO INAPROPIADO DEL APARATO**

#### **13. ELIMINACIÓN DEL APARATO**

#### **14. CONSEJOS ÚTILES**

#### **15. PROBLEMAS Y RISOLUCIONES**

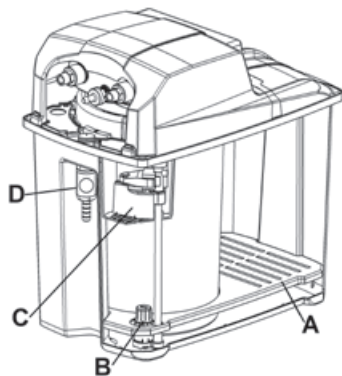


FIG. 1

**LEGENDA (fig. 1):**

- A GRIGLIA
- B PESCANTE
- C DISPOSITIVO ANTIALLAGAMENTO
- D RACCORDO DI TROPPO PIENO CON VALVOLA DI NON RITORNO

**LEGEND (fig. 1):**

- A GRID
- B AIR-CHECK
- C ANTI-OVERFLOW DEVICE
- D OVERFLOW CONNECTION WITH NON-RETURN VALVE

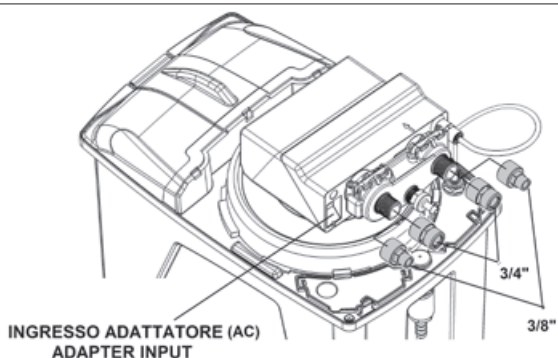
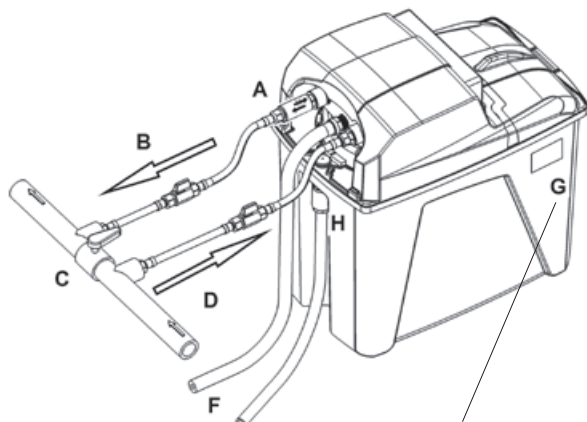


FIG. 2

INGRESSO ADATTATORE (AC)  
ADAPTER INPUT



**LEGENDA (fig. 3):**

- A VALVOLA DI NON RITORNO
- B RUBINETTO USCITA
- C RUBINETTO BY-PASS
- D RUBINETTO INGRESSO
- E TUBO PER IL TROPPO PIENO
- F TUBO SCARICO
- G ETICHETTA
- H RACCORDO TROPPO PIENO CON VALVOLA DI NON RITORNO

**LEGEND (fig. 3):**

- A NON RETURN VALVE
- B OUTLET TAP
- C BY-PASS TAP
- D INLET TAP
- E OVERFLOW PIPE
- F UNLOADING PIPE
- G LABEL
- H OVERFLOW CONNECTION WITH NON RETURN VALVE

ADDOLCITORE D'ACQUA/WATER SOFTENER		REK
MODELLO-MODEL		MIN 2 BAR;MAX 8 BAR
PRESSIONE-PRESSURE		MIN 4°C;MAX 25°C
TEMPERATURA-TEMPERATURE		1500 l/h
PORTATA-FLOW RATE		
SALE PER RIGENERAZIONE	0,5 kg NaCl	
REGENERATION SALT		
TENSIONE ELETTRICA-ELECTRIC LINE	230 V ~ 50 Hz	
193110002	DVA	MADE IN ITALY

FIG. 3

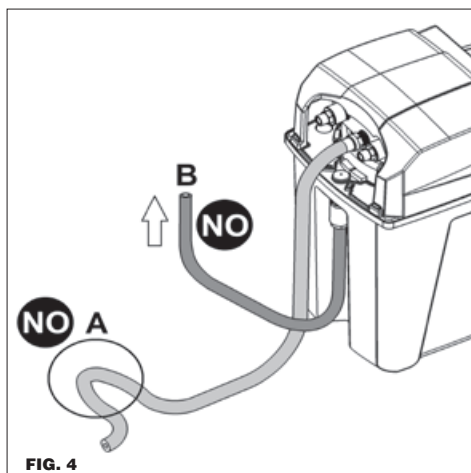


FIG. 4

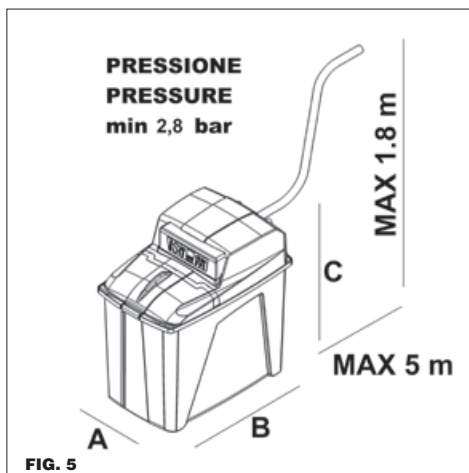


FIG. 5

### CRONOMETRICO / CHRONOMETRIC

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

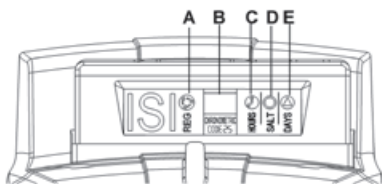


FIG. 6

### VOLUMETRICO / VOLUMETRIC

- A AVVIO RIGENERAZIONE/REGENERATION BUTTON
- B DISPLAY
- C IMPOSTAZIONE ORA/TIME SETTING
- D DOSAGGIO SALE/SALT SETTING
- E VOLUME DI ACQUA ADDOLCITA/VOLUME OF SOFTENER WATER

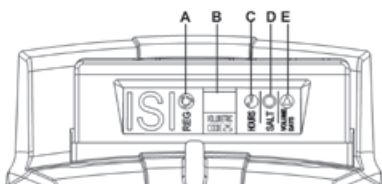


FIG. 7

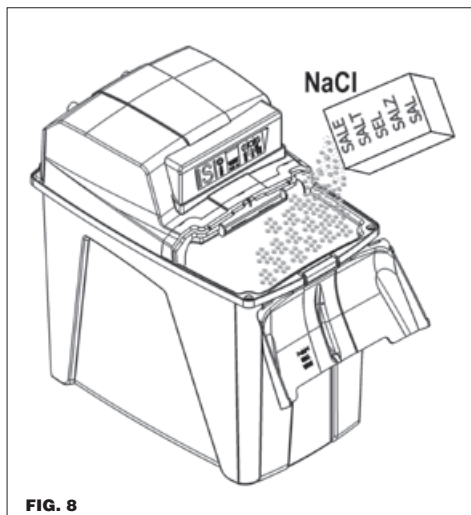
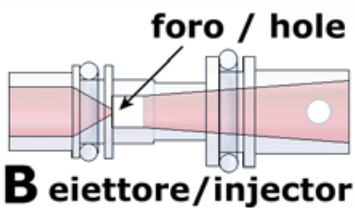


FIG. 8



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

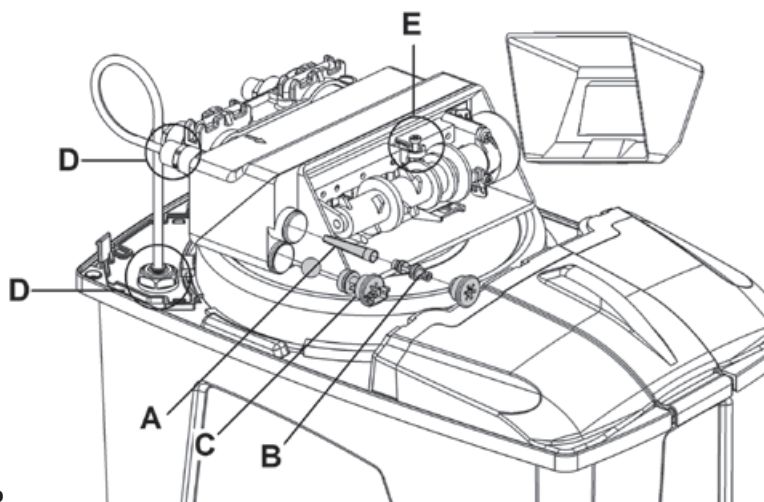
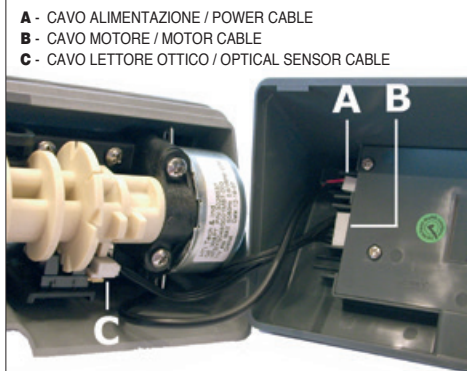


FIG. 9

**Blocco attacchi removibili**  
**Removable idric connection**

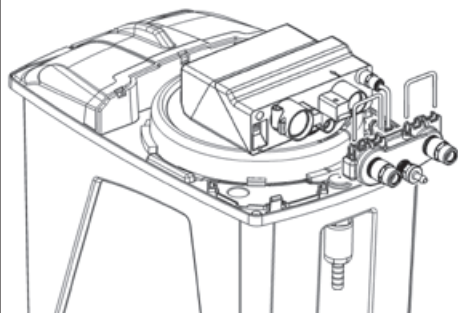
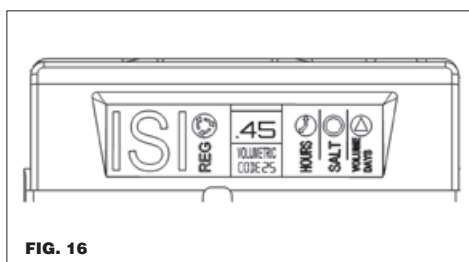
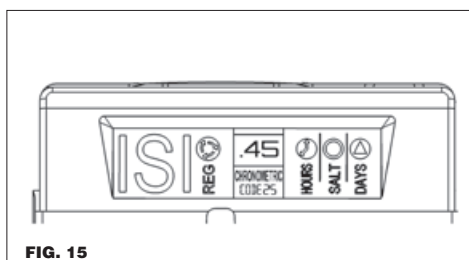
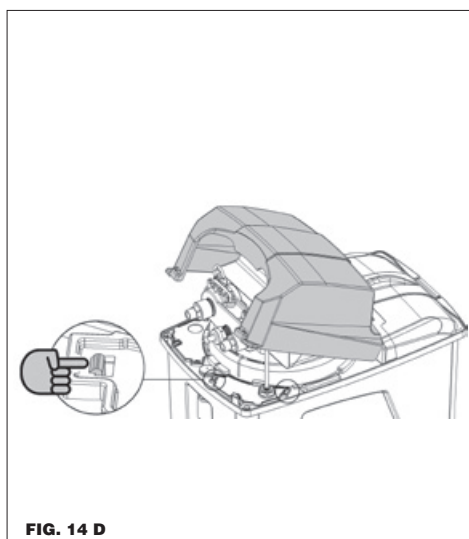
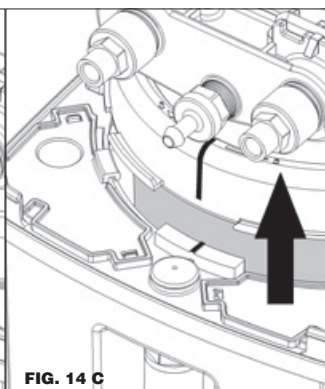
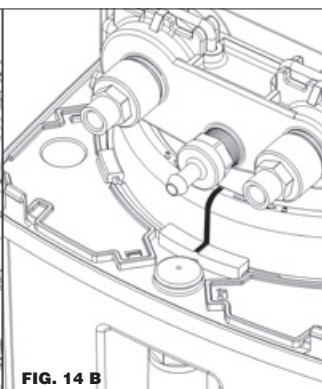
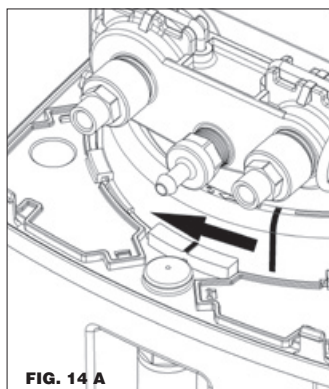
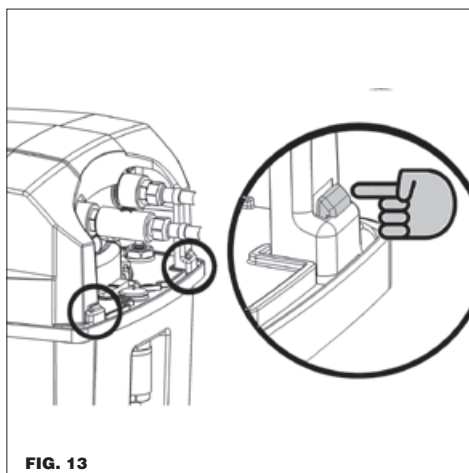
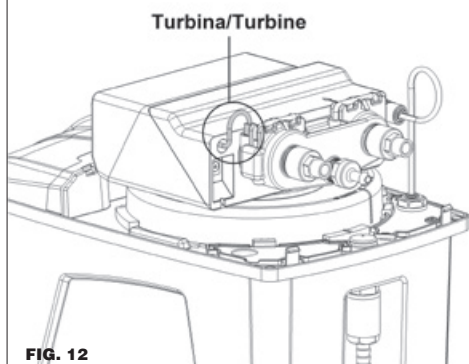


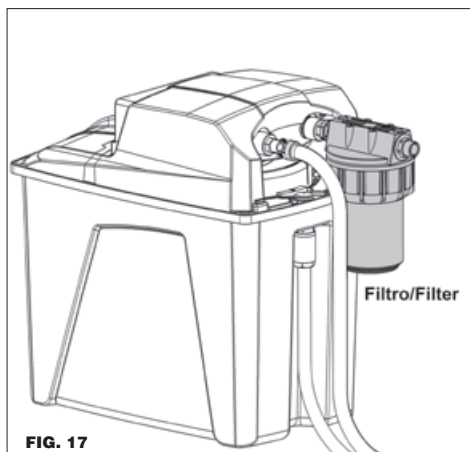
FIG. 11



MODELLO VOLUMETRICO/VOLUMETRIC MODEL







## AVVERTENZE PER L'UTENTE

### AVVERTENZE PER L'UTENTE

- Questa macchina non deve essere utilizzata da bambini o da persone con ridotte capacità fisiche, mentali o sensoriali, o prive di esperienza, almeno che esse non siano supervisionate da persone responsabili della loro sicurezza, o abbiano ricevuto istruzioni riguardo il corretto e sicuro utilizzo della macchina e i pericoli che corrono.
- Non cercare di fare riparazioni da soli, si potrebbero causare danni, rivolgersi al vostro installatore.
- Non toccare o utilizzare l'addolcitore con mani o piedi bagnati, umidi o scalzi.
- Per il rabbocco periodico del sale leggere attentamente il capitolo relativo alla manutenzione a cura dell'utente (vedi cap.11 **MANUTENZIONE PER L'UTENTE**).

## 1) PREMESSE E INFORMAZIONI GENERALI

### 1.1 SCOPO DEL MANUALE

Questo libretto d'istruzioni è destinato a personale qualificato, che sia a conoscenza delle normative di sicurezza elettrica ed igienica del luogo di installazione.

Lo scopo del manuale è di fornire, sia all'installatore che all'utente, tutte le informazioni utili e le avvertenze riguardanti:

- **Lo stoccaggio e la corretta conservazione del prodotto prima dell'utilizzo**
  - Il luogo e le condizioni ambientali
  - La data di scadenza
- **Per l'installatore**
  - le precauzioni per la sicurezza elettrica e igienica
  - la descrizione e le caratteristiche dell'apparecchio
  - il luogo e la modalità di installazione
  - la messa in servizio
  - la programmazione
  - la manutenzione
  - le procedure da adottare dopo periodi di inattività dell'apparecchio
  - lo smaltimento
  - la risoluzione di eventuali problemi
- **Per l'utente**
  - il rabbocco periodico di sale
  - le istruzioni per la rigenerazione periodica delle resine
  - le avvertenze per la cura e la pulizia dell'apparecchio
  - le avvertenze igieniche e sanitarie relative all'acqua prodotta dall'apparecchio

Il libretto ha anche lo scopo di indicare le responsabilità dell'installatore e dell'utente ed evitare che venga fatto un uso improprio dell'apparecchio, **quindi vi consigliamo di leggere questo manuale prima di installare o utilizzare l'addolcitore.**

L'inosservanza delle seguenti disposizioni comporta la decadenza di responsabilità del produttore, da eventuali danni cagionati a persone, cose o animali e la decadenza di qualsiasi garanzia sull'apparecchio.

### 1.2 CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Il presente libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. **Esso va conservato con cura dall'utente e dovrà sempre accompagnare l'apparecchio, anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente.**

### 1.3 IDENTIFICAZIONE DELL'APPARECCHIO

La macchina è identificata dalle cifre in grassetto scritte in

basso a sinistra sull'etichetta dell'addolcitore.

L'etichetta è attaccata sul contenitore del sale (vedi fig.3, G), sull'imballo e nell'ultima pagina, sul retro di questo libretto.

### 1.4 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

L'apparecchio è realizzato in conformità delle Regolamentazioni Comunitarie e leggi nazionali applicabili nel momento della sua immissione sul mercato.

Non rientrando nell'ALLEGATO IV della DIRETTIVA 2006/42/CE, il Costruttore provvede al percorso di autocertificazione per l'apposizione della marcatura CE posta sull'etichetta attaccata al contenitore del sale.

La dichiarazione di conformità sottoscritta dal costruttore è sempre a disposizione su richiesta e sul sito.

### 1.5 NORME DI SICUREZZA IGIENICA E SPERIMENTAZIONE ICIM

Questa apparecchiatura è stata sottoposta a sperimentazione da parte di ICIM s.p.a. Istituto di Certificazione Italiano per la Meccanica presso il proprio laboratorio accreditato, al fine di certificare la conformità alle seguenti normative:

- **Reg. n.1935/2004/CE** prodotti e componenti a contatto con alimenti secondo disposizioni MOCA.

Si rende **NECESSARIO** per le riparazioni e la manutenzione ordinaria e straordinaria l'utilizzo di ricambi originali per garantire la sicurezza igienica e prestazionale.

### 1.6 CONSIGLI UTILI E AVVERTENZE

#### Per lo stoccaggio:

- Immagazzinare l'addolcitore in un luogo asciutto.
- La temperatura di stoccaggio deve essere compresa tra 0°C e 35°C.
- La durata di conservazione deve prevedere il suo utilizzo entro 24 Mesi.

#### Per l'installatore:

Vi consigliamo di installare l'apparecchio dopo aver letto attentamente le istruzioni del presente manuale e vi suggeriamo in caso di difficoltà, di chiedere l'assistenza del vostro rivenditore i cui dati sono riportati nell'ultima pagina, sul retro del libretto.

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

## 2) CONOSCERE L'APPARECCHIO

### 2.1 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Le resine cationiche inserite nella bombola dell'addolcitore, hanno la proprietà di trasformare il carbonato di calcio (calcio), in carbonato di sodio, il quale è solubile in acqua alle temperature normalmente presenti sia per le macchine da caffè che nei produttori di ghiaccio.

La cessione continua di ioni sodio da parte delle resine, indispensabili per l'addolcimento dell'acqua potabile, tende ad esaurirsi in proporzione alla portata e al consumo dell'acqua sino al loro esaurimento e quindi è necessaria la loro rigenerazione, che viene effettuata per mezzo del passaggio di acqua e sale da cucina attraverso le resine esaurite riportando le stesse allo stato attivo d'origine.

Le resine riducono gradualmente, in funzione del numero di riattivazioni, la loro funzione cationica e conseguentemente l'efficienza, si consiglia la loro sostituzione dopo i sette anni di utilizzo.

Per garantire il corretto funzionamento delle resine è importante riempire periodicamente di sale la salamoia (fig. 8).

Il sale verrà prelevato automaticamente sottoforma di acqua

salata durante il ciclo della rigenerazione.

## 2.2 LA SCATOLA CONTIENE

- 1 addolcitore REK completo di resine cationiche adatte per l'addolcimento
- 1 libretto d'istruzioni
- 4 m tubo per lo scarico
- 1,5 m tubo per il troppo pieno

## 2.3 CARATTERISTICHE TECNICHE

Dimensioni (fig. 5):	<b>REK</b>
A - Larghezza [mm]:	275
B - Profondità [mm]:	445
C - Altezza [mm]:	450
Peso [Kg]:	12
Sale per rigenerazione [Kg]	1
Sale in salamoia [Kg]	20
Capacità ciclica [m <sup>3</sup> °f]	33,6
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°-35°C
Potenza assorbita: . . . . .	6 W
Attacchi allacciamento idrico: . . . . .	3/4" G; 3/8" G (fig. 2)

## 2.4 CARATTERISTICHE DELL'ACQUA D'ALIMENTO

L'acqua d'alimento deve:

- essere potabile e limpida (SDI 1)
- avere una temperatura compresa tra 6° e 25°C
- avere durezza inferiore a 900 ppm CaCO<sub>3</sub> (90°f)

## 2.5 PRESTAZIONI DEGLI ADDOLCITORI IN BASE ALLA DUREZZA DELL'ACQUA

In tabella sono riportate le quantità d'acqua che l'addolcitore REK eroga in base alla durezza dell'acqua. La durezza dell'acqua erogata sarà di circa 2 gradi francesi.

**TAB. 1**

VOLUME D'ACQUA ADDOLCITA IN BASE ALLA SUA DUREZZA					
°f	20	30	40	50	60
°d	11	16	22	28	33
ppm CaCO <sub>3</sub>	200	300	400	500	600
LITRI	1680	1120	840	672	560
m <sup>3</sup>	1.6	1.1	0.8	0.6	0.5
Dato per la programmazione Volumetrica	1.6	1.1	.80	.60	.50

Vedi paragrafo 5.8.

## 3) INSTALLAZIONE

### 3.1 IMBALLO

- Prima dell'installazione accertarsi che la macchina non presenti anomalie o danni causati dal trasporto; nel dubbio rivolgersi al rivenditore i cui dati sono riportati nell'ultima pagina, sul retro del libretto.
- Per preservare la sicurezza igienica si raccomanda di disimballare l'apparecchio solo al momento della sua effettiva installazione.
- Conservare per qualche tempo la scatola dell'imballo avendo cura di non lasciare pezzi dell'imballo pericolosi o piccoli alla portata dei bambini.
- All'interno del contenitore del sale sono presenti:

- i tubi per lo scarico (fig. 3, E, F)
- il foglio illustrativo per la connessione del tubo di troppo pieno
- il trasformatore
- Verificare che all'interno del contenitore del sale non rimangano frammenti dell'imballo.

### 3.2 SCELTA DEL LUOGO PER L'INSTALLAZIONE

- La macchina deve essere installata in posizione orizzontale.
- Verificare se a monte del punto di installazione dell'apparecchio non sia già presente un qualunque sistema di trattamento.
- Verificare che il prelievo dell'acqua avvenga da una tubazione dove scorre acqua potabile. Si consiglia di effettuare una verifica dei parametri chimico-fisici e durezza dell'acqua potabile in ingresso prima della installazione.
- Installare l'apparecchio in un luogo vicino ad un pozzetto posto più in basso rispetto all'addolcitore in modo che l'acqua di scarico del troppo pieno possa defluire liberamente.
- Installare l'apparecchio in un luogo asciutto e facilmente accessibile per le operazioni di manutenzione e pulizia, non installare la macchina in posti sporchi dove manchino i principi di igienicità o in cui sia difficile fare pulizia.
- Verificare che la temperatura dell'ambiente dove si installa la macchina sia compresa tra 4°C e 35°C.
- Tenere lontano dai prodotti acidi o corrosivi.
- 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 (almeno 3 m), tra l'uscita dell'addolcitore e l'ingresso della caldaia.
- Non installare in ambienti in cui è presente un'evidente violazione delle norme di sicurezza elettrica, antinfortunistica e/o igienica.
- La pressione idrica non deve essere inferiore a 0.2 Mpa (2 bar) o superiore a 0.8 Mpa (8 bar) (si consiglia almeno 3 o 4 bar).
- Nel caso la pressione idrica superi gli 8 bar occorre installare un riduttore di pressione.
- Se la pressione idrica è inferiore a 0.2 Mpa (2 bar) ci possono essere anomalie di funzionamento.
- Il sale in sacchi o in scatole non deve essere conservato in zone umide o a contatto con il pavimento, quindi posizionarlo per esempio su un pallet in legno.

### 3.3 COLLEGAMENTO ALLA RETE IDRICA

Il collegamento con la rete idrica deve essere fatto in ottemperanza con le norme vigenti, secondo le istruzioni del produttore e da personale qualificato.

Durante l'installazione oltre ad usare tubi, raccordi, valvole e componenti conformi al DM 174/2004, preservare la loro integrità igienica nella confezione originale fino al momento del montaggio. È vietato usare materiali e componenti non idonei al contatto con acqua potabile conservati in modo igienicamente inadeguato in quanto potrebbero compromettere la qualità dell'acqua trattata e l'apparecchiatura.

Vi consigliamo l'installazione descritta nella fig. 3, che prevede un by-pass per evitare interruzioni d'acqua in caso di fermo macchina per manutenzione all'addolcitore, e vi permetterà di utilizzare l'acqua nel vostro impianto, anche nel caso in cui si debba fare manutenzione all'addolcitore.

Verificare che:

- i tubi d'entrata e d'uscita (fig. 3) siano conformi alle norme relative a "Tubi per acqua potabile".
- il tubo d'entrata dell'acqua abbia un diametro interno di almeno 8 mm.

Si consiglia di installare prima della macchina un filtro per la filtrazione dell'acqua in ingresso (fig.17).

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

Prevedere un rubinetto per il prelievo dell'acqua in uscita, per il controllo della durezza.

Controllare che tutti i tubi siano liberi, non schiacciati e senza strozzature (fig. 4, A).

**Controllare se siano presenti i tappi di sicurezza igienica sulla entrata e uscita dell'apparecchiatura rimuoverli solo in fase di allaccio alla rete d'acqua potabile.**

### 3.4 COLLEGAMENTO ALLA RETE DI SCARICO

L'acqua che uscirà dallo scarico durante la rigenerazione, deve essere convogliata attraverso il tubo flessibile (fig. 3, F) (compreso nella confezione) nello scarico più vicino.

Spesso la causa del mal funzionamento degli addolcitori è dovuto ad una difettosa installazione di questo tubo (fig. 4, A). Inserire il tubo di scarico (fig. 3, F) sul raccordo porta gomma e posizionare l'altra estremità del tubo in un pozzetto facendo attenzione che:

- se il punto di scarico è situato più in alto, 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 e contaminazioni nell'addolcitore;
- **mantenere il tubo di scarico sospeso e non immerso nell'acqua del pozzetto;**
- **assicurarsi che il tubo non fuoriesca quando l'addolcitore effettua la rigenerazione.**

### 3.5 COLLEGAMENTO ALLA SALAMOIA

La valvola è collegata al contenitore del sale tramite un tubo da 6 mm di diametro la cui estremità sono inserite in attacchi rapidi (fig. 9, D).

Per scollegare un tubo occorre prima sfilare la clip rossa di sicurezza, dopo premere l'anello nero in prossimità dell'inserimento e quindi estrarre il tubo.

Per collegare un tubo occorre inserirlo fino in battuta.

L'installatore deve controllare che il tubo ed i raccordi tra la valvola e la salamoia abbiano una perfetta tenuta, per evitare infiltrazioni d'aria (fig. 9, D).

### 3.6 COLLEGAMENTO ALLO SCARICO DEL TROPPO PIENO

L'installazione del tubo di troppo pieno (fig. 3, E), consentirà lo scarico di eventuali eccessi d'acqua, causati da irregolari rabbocchi o da difetti di funzionamento.

Inserire il tubo flessibile verde in dotazione sul raccordo, quindi collegare il tubo ad uno scarico posto più in basso rispetto al raccordo, poiché l'acqua che eventualmente uscirà non sarà in pressione. Si consiglia di non collegare il tubo di troppo pieno (fig. 3, E) nello stesso pozzetto dove è installato il tubo di scarico (fig. 3, F), per evitare eventuali ritorni d'acqua in salamoia.

### 3.7 COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

Assicurarsi che il voltaggio della rete elettrica sia compatibile con quello della macchina.

Verificare la compatibilità tra la spina elettrica e la presa elettrica, in caso di incompatibilità farla sostituire da personale

qualificato, che accerterà anche se la sezione dei cavi sia idonea alla potenza assorbita.

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






L'apparecchio è costruito conforme ai requisiti essenziali di sicurezza prescritti dalle direttive Europee:

- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Norme: 2014/30/UE(EMC), EN 55014-1-2:2017, EN61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55014-2:2015 2014/35/UE(LVD), EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017
- Norma di prodotto IEC/EN 60335-1:2010 per la Sicurezza degli apparecchi elettrici di uso domestico e similari
- Utilizza componenti omologati UL/CSA/VDE
- È conforme alla normativa RoHS

**Al termine dell'installazione, prima di aprire i rubinetti d'entrata e di uscita, leggere il capitolo 4 "MESSA IN FUNZIONE".**

## 4) 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. Versare nel tino salamoia dell'acqua fino a coprire il pescante (Fig.1).
3. Premere il tasto  (Fig.6 e 7,A) finché sul display verranno visualizzate delle linee orizzontali che scorrono.
4. Attendere alcuni secondi fino a che sul display apparirà C1. Scollegare la corrente.
5. Aprire il rubinetto d'ingresso dell'acqua molto lentamente fino a metà (fig. 3, D) e lasciare in questa posizione per circa 2 minuti, aprire completamente il rubinetto d'ingresso e lasciar scorrere abbondantemente l'acqua dallo scarico finché non apparirà limpida; aprire lentamente il rubinetto d'uscita (Fig.3,B).
6. Premere   (fig.6, A, C e 7, A, C) per passare alla fase C2.
7. Attendere che il livello dell'acqua nella salamoia diminuisca fino ad essere aspirata quasi tutta.
8. Premere   per passare alla fase C3.
9. Lasciare finire il ciclo (impiegherà circa 10 minuti) e verificare che alla fine vi sia un po' d'acqua nella salamoia.
10. Verificare che i rubinetti d'entrata e d'uscita siano aperti completamente (fig. 3, B, D).
11. Mettere il sale fino a un po' più della metà della vasca (fig. 8).

Procedere con la programmazione.

## 5) PROGRAMMAZIONE DELL'ADDOLCITORE


### 5.1 INSERIMENTO DELLA PASSWORD


REK, per poter essere programmato, richiede una password. La password sarà richiesta ogni volta che si vorrà riprogrammare l'addolcitore.

La sua funzione è di impedire la modifica accidentale di uno o più dati di programmazione.

I dati programmabili dell'addolcitore sono:

- Ora di rigenerazione
- Dosaggio del sale per la rigenerazione
- Numero di rigenerazioni
- Volume d'acqua da addolcire

**ATTENZIONE: alcuni dati per essere visualizzati/impostati necessitano la pressione del tasto  contemporaneamente ad un secondo tasto.**

**In questo caso premere con leggero anticipo il tasto **

e poi l'altro tasto.

L'addolcitore in funzione sul display visualizza l'ora attuale.  
**Per modificare o impostare un dato, tra un inserimento e il successivo, attendere che il display visualizzi l'ora.**

### 5.2 IMPOSTAZIONE DELL'ORA (Fig.6, C e 7, C) (Senza Password)

Per impostare l'ora attuale, premere il tasto  fino a quando appare sul display l'ora desiderata.




**ATTENZIONE: è possibile impostare ore intere, non è possibile programmare i minuti.**

**L'ora corrente è l'unico dato che può essere cambiato senza password.**

### 5.3 INSERIRE LA PASSWORD "25" (Fig.6 e 7)

Il codice della password è "25" e non può essere modificata.

Per inserire la password:

- Premere il tasto  (Fig.6, E e 7, E) o il tasto  (Fig.6, D e 7, D). Sul display comparirà la scritta "00" lampeggiante.
- Premere il tasto  fino a che appare il numero "5".
- Premere  fino a che appare il numero "25", formando così l'intero codice password "25".
- Confermare premendo il tasto  (Fig.6, D e 7, D).




A questo punto sul display torna la schermata iniziale e si potranno modificare o inserire i dati.

**ATTENZIONE:** la password si disinserirà automaticamente dopo 15 minuti.

Se la password inserita non è corretta, non sarà possibile modificare i parametri.


### 5.4 IMPOSTAZIONE DELL'ORA DI RIGENERAZIONE (Password) (Fig.6 e 7)

Per impostare l'ora di rigenerazione:

- Premere con leggero anticipo il tasto  (Fig.6, C e 7, C) e di seguito  (Fig.6, A e 7, A) fino a quando compare l'ora impostata.
- Premere il tasto  (Fig.6, C e 7, C) per modificare l'ora di rigenerazione.

Impostare il valore desiderato e attendere che il display torna a mostrare l'ora attuale.

### 5.5 DOSAGGIO SALE PER LA RIGENERAZIONE (Fig.6, D e 7, D) (Password)

Premendo il tasto  (Fig.6, D e 7, D) sul display apparirà il valore della quantità di sale per la rigenerazione.

**Per REK occorre impostare .45, fare attenzione ad impostare il valore corretto, in particolare verificare che il punto sia davanti al numero (.45) (fig. 15 e 16) e non 4.5.**

**Valore corretto .45**

**Valore errato 4.5**

Premere il tasto  per impostare il dato.

- Quando il valore desiderato comparirà sul display, attendere 5 secondi, dopo di che il dato sarà memorizzato.



I valori vanno da .20 a 6.0.

### 5.6 SELEZIONE DEL PROGRAMMA DI RIGENERAZIONE (Password)


La valvola offre 4 programmi per la rigenerazione: U1, U2, U3, U4.

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

**REK** deve lavorare con il programma "U4".

Per selezionare il programma di rigenerazione premere con leggero anticipo il tasto  e di seguito  per 5 secondi,

fino a che il display visualizzerà il programma in uso.

Premere  per selezionare U4 e attendere alcuni secondi finché verrà visualizzata l'ora impostata.

### 5.7 PROGRAMMAZIONE MODELLO REK CRONOMETRICO (Fig.6) ETICHETTA GIALLA (Password)


Se l'addolcitore REK è Cronometrico, si dovrà impostare l'intervallo di tempo tra una rigenerazione e l'altra.

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

**ATTENZIONE** non usare ".3" e ".5" perchè l'addolcitore eseguirebbe troppe rigenerazioni.

I valori adatti sono quelli compresi da 1 a 30.

Per esempio, impostando 4 l'addolcitore eseguirà una rigenerazione ogni 4 giorni.

Premere  (Fig.6, E) fino a quando appare sul display il valore desiderato, attendere 5 secondi, dopo di che il dato sarà memorizzato.

### 5.8 PROGRAMMAZIONE MODELLO REK VOLUMETRICO (Fig.7) ETICHETTA ROSSA (Password)

Se l'addolcitore REK è Volumetrico, si dovrà impostare quanti m<sup>3</sup> d'acqua potrà addolcire.

I valori programmabili sono compresi da .40 a 9.5.


Sarà necessario conoscere la durezza dell'acqua da addolcire, in gradi francesi (°f).

Nel caso la durezza fosse espressa in un'altra unità di misura, la si dovrà convertire in °f.

Nella tabella n.1 è riportato il valore esatto da impostare in base alla durezza dell'acqua.

**Per esempio:**




Se l'acqua ha una durezza pari a 30°f, (che corrispondono a 16°d e a 300 ppm CaCO<sub>3</sub>), in base alla tabella n. 1, l'addolcitore erogherà 1120 litri d'acqua, in questo caso il valore corretto da impostare è 1.1.

Premere  fino a quando appare sul display il valore desiderato.

Quando il valore impostato comparirà sul display, attendere 5 secondi, dopo di che il dato sarà memorizzato.

### 5.8.1 RIGENERAZIONE DI SICUREZZA PER IL MODELLO VOLUMETRICO (Password)

La funzione della rigenerazione di sicurezza prevede di far svolgere all'addolcitore una rigenerazione dopo un determinato numero di giorni, dall'ultima rigenerazione avvenuta, indipendentemente dal consumo d'acqua.

Per impostare il valore, premere con leggero anticipo il tasto  e di seguito  fino a che si visualizzerà il dato dell'intervallo di rigenerazione. Premere  per incrementare il valore. I valori partono da 0 (nessuna rigenerazione), .3 una rigenerazione ogni 8 ore, .5 una rigenerazione ogni 12 ore, 1 una rigenerazione al giorno ecc. fino a 30, una rigenerazione ogni 30 giorni.

**ATTENZIONE** non usare ".3" e ".5" perchè l'addolcitore eseguirebbe troppe rigenerazioni.

I valori adatti sono quelli compresi da 1 a 30.

Consigliamo di impostare come valore minimo per la rigenerazione forzata 4 (1 rigenerazione ogni 4 giorni) per evitare eccessive rigenerazioni.

**Fine programmazione.**

## 6) MANCANZA DELLA CORRENTE E FERMII PROLUNGATI

In caso d'assenza di energia elettrica, l'addolcitore è in grado di mantenere i dati per 6 ore. Se l'assenza di corrente è più lunga, occorrerà verificare la programmazione. In caso di mancanza di corrente elettrica durante il ciclo di rigenerazione, l'addolcitore manterrà in memoria la fase in cui si trovava prima di essere interrotta. Al ripristino della corrente la fase in corso verrà iniziata da capo e verrà completata la rigenerazione.


## 7) COMANDI MANUALI (Senza Password)

### 7.1 RIGENERAZIONE POSTICIPATA (fig. 6, A)

Premendo brevemente il tasto  si accenderà un punto luminoso lampeggiante sul display. Esso indica che verrà svolta una rigenerazione all'ora impostata (par.5.4), senza modificare il programma.

Premendolo una seconda volta si spegnerà il puntino luminoso e si annullerà il comando.

### 7.2 RIGENERAZIONE MANUALE (fig. 6, A)


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

### 7.3 SELEZIONE FASI

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, fino a che sul display verrà visualizzata la fase corrente del ciclo, C1.
- 3) Premere contemporaneamente   per passare alla fase successiva della rigenerazione.
- 4) Dopo alcuni secondi sul display apparirà la fase "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. Tenendo premuti contemporaneamente   per 5 secondi, l'addolcitore, in qualsiasi fase di rigenerazione si trovi, si posizionerà in fase di esercizio.

## 8) 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. 9, 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.

## 9) DISPOSITIVO ANTIALLAGAMENTO

L'addolcitore è dotato del dispositivo "Antiallagamento" (fig.1). La sua funzione è interrompere l'eccessivo riempimento d'acqua in salamoia verificatosi a causa di un malfunzionamento. Tramite un galleggiante, rileva l'eccessivo riempimento d'acqua nella salamoia, azionando un meccanismo per bloccarne il flusso. Il controllo del livello salamoia è un meccanismo di sicurezza, pertanto se dovesse entrare in funzione, sarà opportuno verificarne la causa.

**Attenzione: Il dispositivo agisce solo sul collegamento tra la valvola e la salamoia non sostituendo il compito del troppo pieno che dovrà sempre essere installato (cap.3.6).**

## 10) MANUTENZIONE PER L'INSTALLATORE

Durante tutte le operazioni di manutenzioni devono essere adottate tutte le precauzioni al fine di preservare l'integrità igienica dell'apparecchio.

Le riparazioni e la manutenzione devono essere fatte con ricambi originali.




**Per effettuare le operazioni di manutenzione, sganciare i fermi posti sul retro dell'addolcitore e togliere la copertura (fig.13).**

**Ruotare verso sinistra la base della valvola (fig.14, A) fino a che la linea di riferimento coincide (fig.14, B). Estrarre la bombola (fig.14, C) e procedere alla pulizia/manutenzione del pescante.**

**Per il dispositivo di antiallagamento, sganciare i fermi come indicato in figura 14, D e svolgere la manutenzione. Al termine delle operazioni di pulizia/manutenzione, ricomporre l'addolcitore seguendo le istruzioni a ritroso.**

### 10.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

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,B);
- 2) almeno 1 volta all'anno l'eiettore (fig. 9, B), il suo filtro (fig. 9, A) e il regolatore salamoia (fig. 9, 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.
  - Attendere alcuni secondi sul display apparirà C1.
  - Scollegare la corrente, svitare e rimuovere l'eiettore (fig. 9, B), il filtro (fig. 9, A) e il regolatore salamoia (fig. 9, C).
  - Pulire i componenti con acqua e verificare che il foro dell'eiettore (fig. 9, B) non sia ostruito
  - Riposizionare con attenzione i particolari nella propria sede
  - Lentamente aprire i rubinetti di entrata e uscita dell'acqua e attendere 30 secondi.
  - 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 e 7, B).

### 10.2 CONSERVAZIONE DELLA RESINA E MESSA IN FUNZIONE DOPO SOSTE Prolungate

Qualora l'addolcitore non debba essere utilizzato per un periodo di tempo superiore ai 30 giorni, occorre prima eseguire una rigenerazione manuale (vedi par. 7.2). L'inattività dell'apparecchio oltre i 12 mesi è una condizione da evitare ed è vietato riattivare il sistema dopo tale periodo di non utilizzo.

Dopo periodi di inattività di durata inferiore ai 12 mesi, è necessario effettuare una rigenerazione (vedi par. 7.2 "RIGENERAZIONE MANUALE") prima della messa in servizio dell'apparecchio.

### 10.3 SCOLLEGAMENTO DELL'APPARECCHIO

1. Chiudere il rubinetto d'entrata e d'uscita dell'acqua (fig.3, B, D)
2. Premere il tasto  per 5 secondi, per iniziare un ciclo rapido di rigenerazione manuale.
3. Attendere qualche secondo e verificare che sul display venga visualizzata la fase C1.
4. Attendere 15 secondi poi scollegare la corrente. L'apparecchio è ora depressurizzato e può essere scollegato dalla rete idrica.

### 10.4 SOSTITUZIONE DELLE RESINE

La capacità di addolcimento delle resine cessa indicativamente dopo circa 5-7 anni, questo periodo può variare in funzione delle caratteristiche dell'acqua in ingresso e dal volume d'acqua addolcita.

Dopo questo periodo di tempo, occorre valutare se è sufficiente sostituire le resine o se è necessario sostituire l'intero addolcitore.

Per la sostituzione delle resine occorre scollegare l'addolcitore come descritto nel capitolo precedente.

Portare la bombola in un luogo adeguato per la sostituzione delle resine e il lavaggio interno della bombola stessa.

Svitare la valvola dalla bombola e fare attenzione a non perdere l'o-ring della valvola.

Non smaltire le resine negli scarichi domestici.

Le resine non sono biodegradabili e vanno smaltite come rifiuti speciali non pericolosi (codice CER 190905).

Dopo aver sostituito le resine, controllare e pulire la guarnizione della valvola da eventuali residui di resina, se necessario cambiare l'o-ring.

Inserire l'o-ring nella sua sede e riavvitare la valvola sulla bombola.

Ricollegare l'addolcitore e rimetterlo in servizio (vedi cap. 4 "MESSA IN FUNZIONE").

Verificare che non ci siano perdite.

### 11) MANUTENZIONE PER L'UTENTE

La manutenzione per l'utente è limitata al semplice rabbocco periodico di cloruro di sodio (NaCl, sale da cucina) in salamoia (fig. 8), in mancanza del quale l'addolcitore non sarà in grado di addolcire l'acqua.

**ATTENZIONE:** usare sale raffinato ad uso alimentare adatto per gli addolcitori, anche in pastiglioni.

Il coperchio del tino salamoia deve essere sempre ben chiuso per evitare che polveri o altri oggetti cadano accidentalmente all'interno e possano compromettere il buon funzionamento dell'apparecchio o la salubrità dell'acqua erogata.

**La responsabilità della carica del sale in salamoia è a carico dell'utente**, quindi consigliamo di controllare periodicamente il livello del sale nel contenitore.

Utilizzare un recipiente per l'inserimento del sale ed evitare di appoggiare il sacco direttamente sul bordo del tino salamoia.

### 12) USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIO

Questo apparecchio è stato progettato per l'addolcimento dell'acqua potabile utilizzata per uso tecnologico e domestico. L'apparecchio non deve essere utilizzato per altri scopi e non deve essere modificato o manomesso per alcun motivo.

Ogni altro utilizzo diverso da quanto indicato dal presente manuale è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.

- È vietato alimentare l'apparecchio con liquidi diversi da acqua potabile.
- È vietato introdurre nel contenitore del sale prodotti o sostanze diverse da acqua e cloruro di sodio NaCl (sale da cucina).

### 13) SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIO

Lo smaltimento di eventuale materiale di scarto deve essere fatto secondo le normative vigenti.

L'addolcitore è costruito con materiali non pericolosi, la maggiore parte sono polimeri e parti in acciaio inossidabile, occorrerà quindi smaltirli secondo le normative vigenti.

Non smaltire le resine negli scarichi domestici.

Le resine non sono biodegradabili e vanno smaltite come rifiuti speciali non pericolosi (codice CER 190905).

### 14) CONSIGLI UTILI

L'esperienza ha insegnato che spesso la causa del malfunzionamento 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 (fig.17).



**15) PROBLEMI E SOLUZIONI**

<b>PROBLEMA</b>	<b>RISOLUZIONE</b>
L'addolcitore non rigenera automaticamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controllare che l'alimentazione elettrica sia connessa</li> <li>- controllare le connessioni elettriche (fig.10 e fig.2)</li> <li>- verificare la programmazione (Cap. 5.7 e 5.8)</li> </ul>
L'addolcitore svolge più rigenerazioni nel corso della giornata	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controllare la frequenza di rigenerazione della valvola (vedi " frequenza di rigenerazione" cap.5.7 e 5.8.1) (fig. 6, E)</li> </ul>
L'addolcitore rigenera ad un'ora sbagliata	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificare la programmazione dell'ora (Cap. 5.7 e 5.8)</li> <li>- verificare la programmazione dell'ora di rigenerazione par.5.4</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 eiettore (fig. 9, B) (vedi "10 manutenzione per l'installatore")</li> <li>- verificare che la valvola non aspiri aria in prossimità dei raccordi (fig. 9, D)</li> </ul>
La salamoia si riempie troppo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificare il valore di dosaggio sale nella programmazione (fig. 6-7, D) (vedi "dosaggio sale per rigenerazione" cap.5.5)</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 in prossimità dei raccordi (fig. 9, D)</li> <li>- pulire eiettore (fig. 9, B) (vedi "10 manutenzione per l'installatore")</li> <li>- verificare che la pressione di esercizio sia almeno 2 bar</li> </ul>
<b>MODELLO CRONOMETRICO</b> 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 "5.5 dosaggio sale per rigenerazione") (fig. 6-7, D)</li> <li>- controllare la frequenza di rigenerazione della valvola (vedi " frequenza di rigenerazione" cap.5.7 e 5.8.1) (fig. 6, E)</li> </ul>
<b>MODELLO VOLUMETRICO</b> L'addolcitore consuma più o meno sale rispetto a quanto previsto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificare il valore del volume d'acqua impostato (vedi cap.5.8)</li> <li>- controllare la frequenza dell'intervallo tra una rigenerazione e la successiva (vedi cap.5.8.1)</li> </ul>
Dopo la rigenerazione l'acqua non è addolcita	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controllare l'alimentazione elettrica (fig. 2 e fig. 9) e la programmazione (vedi " programmazione dell'addolcitor" cap.5)</li> <li>- controllare la presenza del sale nella salamoia (fig. 8)</li> <li>- aprire il coperchio frontale della valvola e controllare il corretto avvistamento della vite di miscelazione (fig. 9, E)</li> </ul>
L'addolcitore eroga acqua salata:	<p><b>Se capita solo una volta</b> Il problema può essere causato da una mancanza di pressione idrica durante la rigenerazione impedendo così un corretto risciacquo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- svolgere una rigenerazione manuale cap.7.2</li> </ul> <p><b>Se il problema persiste</b></p> <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 o schiacciato (fig.4, A)</li> <li>- pulire eiettore (fig.9, B)</li> <li>- verificare che la valvola non aspiri aria in prossimità dei raccordi (fig.9, D).</li> </ul>
Il dispositivo di protezione antiallagamento è intervenuto per bloccare l'eccessivo flusso di acqua in 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 o schiacciato (fig.4)</li> <li>- pulire eiettore (fig.9, B) cap.10.1</li> <li>- verificare che la valvola non aspiri aria in prossimità dei raccordi (Fig.9, D).</li> </ul>
E1 Il programma non può più funzionare	Premere un tasto se l'errore non scompare occorre sostituire il timer
E3 Il controllo non riceve nessun segnale dall'albero a camme	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. 10, C). 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. 10, A-B).

## WARNINGS FOR THE USER

- This equipment must not be used by children or by people with physical, mental or sensory impairments, or by people lacking experience, unless they be supervised by someone responsible for their safety, or they received instructions regarding the correct and safe way to use the equipment and were warned of the risks.
- Never try to repair the equipment by yourself: you may cause damage. Ask your seller for assistance.
- Never touch or use the water softener with wet or damp hands or feet, or barefoot.
- For regular salt refillings, read the chapter on the maintenance for the user (see chapter 11, "MAINTENANCE FOR THE USER").

## 1) INTRODUCTION AND GENERAL INFORMATION

### 1.1 OBJECTIVE OF THE MANUAL

This instruction manual is addressed to qualified personnel who has knowledge of the electric safety and health norms of the place of installation. The objective of this manual is to give useful information and warnings, both to the installer and the user, regarding:

- **How to store and keep the equipment before use:**
  - Place and room conditions
  - Expiry date
- **For the Installer:**
  - Precautions for hygienic and electric safety
  - Equipment description and characteristics
  - Place and mode of installation
  - Activation
  - Programming
  - Maintenance
  - Procedures to follow after a period of inactivity of the equipment
  - Equipment disposal
  - Solutions to some problems
- **For the User:**
  - Periodic salt refilling
  - Instructions for the periodic rinsing of the resins
  - Instructions for the care and cleaning of the equipment
  - Health and hygiene warnings concerning the water produced by the equipment.

The manual also gives you the guidelines to avoid an improper use of the equipment and it specifies the installer and the user's responsibilities, therefore **we suggest reading through this manual before installing or using the water softener.**

If the dispositions are not followed, the manufacturer will decline responsibility for any damage caused to people, things or animals, and will consider the guarantee null and avoid.

### 1.2 STORAGE OF MANUAL

This manual is an integral part of the product. **It must be kept with care by the user and it must accompany the equipment, even in case of a propriety transfer.**

### 1.3 EQUIPMENT IDENTIFICATION

The equipment is identified by the numbers, written in bold on the bottom left side of the softener's label.

You can find the label on the salt container (fig. 3, G), on the package and on the back of this manual.

## 1.4 DECLARATION OF COMPLIANCE

This product complies with the Community Regulations and national laws applicable at the moment of its entrance in the market.

As it is not included in the IV ATTACHMENT present in the 2006/42/CE DIRECTIVE, the producer has taken all the necessary steps to self-certification to apply the CE branding on the label on the salt container.

The declaration of compliance signed by the manufacturer is available on request and online.

## 1.5 HYGIENIC SAFETY NORMS AND ICIM TESTING

This equipment has been tested by the ICIM Institute of Italian Certificated for the Mechanic, licensed credited laboratory, certificated to the compliance with:

- **Reg. n.1935/2004/CE** products and components contact with food elements according to the dispositions MOCA. It is NECESSARY to use original replacements for repairs and maintenance, to guarantee hygienic safety.

## 1.6 RECOMMENDATIONS AND WARNINGS

### For the Storage:

- Store the water softener in a dry place
- The temperature in the storage must be between 0 to 35°C
- We recommend using the equipment within 24 months.

### For the Installer:

We suggest installing the equipment after carefully reading the instruction manual. If complications arise, we suggest asking your seller for assistance. The seller's information is written on the last page of this manual.

**The manufacturers are not responsible for any damage or harm that may derive by not following these precautions.**

## 2) ABOUT THE EQUIPMENT

### 2.1 FUNCTIONING PRINCIPLE

The cationic resins in the softener's tank transform calcium carbonate in sodium carbonate, which is water-soluble at the working temperatures of both coffee makers and ice makers machines.

The transfer of sodium ions between the resins and water is imperative to soften drinking water, but this process tends to decline in proportion to the flow rate and the consumption of water. For this reason, it is necessary to regenerate the exhausted resins by making water and salt flow through them, therefore returning them to their active state.

The resins gradually lose their cationic function, and consequently their efficiency, with each regeneration. We recommend replacing them after seven years of use.

To guarantee the correct functioning of the resins, it is important to periodically refill the salt in the brine tank (fig. 8).

The salt will be automatically taken, in the form of salt water, during the regeneration cycle.

### 2.2 THE PACKAGING CONTAINS:

- 1 REK water softener with cationic resins adapt for softening
- 1 instruction manual
- 4 metres of unloading pipe
- 1,5 metres tube for overflow

### 2.3 TECHNICAL FEATURES

Size (fig. 5):	<b>REK</b>
A - Width [mm]:	275
B - Depth [mm]:	445

C - Height [mm]:	450
Weight [Kg]:	12
Salt for regeneration [Kg]	1
Salt in brine tank [Kg]	20
Cyclic capacity [m <sup>3</sup> °f]	33,6
Power supply: . . . . .	230V 50/60 Hz standard
	120V 60 Hz optional
Water supply pressure: . . . . .	min 2 bar, max 8 bar
Maximum flow rate recommended:	1500 l/h
Room temperature: . . . . .	4°-35°C
Absorbed power: . . . . .	6 W
Water network connections: . . .	3/4"G; 3/8"G (fig. 2)

**2.4 WATER SUPPLY FEATURES**

Feed water must be:

- Drinkable and clean (SDI 1)
- Temperature must be between 6° to 25°C
- Hardness must be below 900 ppm CaCO<sub>3</sub> (90°f)

**2.5 EQUIPMENT PERFORMANCE  
BASED ON WATER HARDNESS**

Chart reports the liters of water that the REK water softeners supplies based on the hardness of water.

The hardness of water supply is around 2 French degrees.

TABLE 1

VOLUME OF SOFT WATER BASED ON WATER HARDNESS					
°f	20	30	40	50	60
°d	11	16	22	28	33
ppm CaCO <sub>3</sub>	200	300	400	500	600
LITERS	1680	1120	840	672	560
m <sup>3</sup>	1.6	1.1	0.8	0.6	0.5
Given for Volumetric programming	1.6	1.1	.80	.60	.50

See paragraph 5.8

**3) INSTALLATION**

**3.1 PACKAGING**

- Before the installation, check that the equipment was not damaged by the transport and does not show any anomaly. If any doubt, ask your seller, whose information is written on the back of this manual.
- To preserve hygienic safety, we recommend removing the equipment from the package only at the moment of installation.
- Don't throw the package away for some time, be careful and keep away any dangerous or small parts of the package away from children.
- Inside the salt container there are:
  - The drain pipes (fig. 3, E, F)
  - The instructions to connect the overflow protection pipe
  - The transformer
- Check that there are no parts of the package left in the salt container.

**3.2 SELECTING THE LOCATION OF INSTALLATION**

- The equipment must be installed by keeping it horizontal.
- Ensure that there is no other water treatment machine present upline of the place of installation.
- Ensure that feed water comes from a drinking water pipe. We recommend checking the chemical and physical parameters of the drinking water as well as its hardness before

installation.

- Install the equipment near a floor sink that must be placed downline of the equipment, to let the waste water coming out of the overflow protection pipe flow with no impediments.
- Install the equipment in a dry place that can be easily accessible to maintain and clean the equipment. Do not install the equipment in dirty and unhygienic places, or in any place difficult to clean.
- Ensure that room temperature in the place of installation is between 4°C to 35°C.
- Keep away from corrosive or acid products.
- If the water softener is near a boiler, check that the pipes and the water softener itself are not subjected to overheating. If possible, install a pipe that keeps a few meters' of distance (at least 3 m) between the outlet of the water softener and the inlet of the boiler.
- Do not install in places where electric safety norms or personal safety norms are openly disregarded.
- Hydric pressure must not be under 0.2 Mpa (2 bar) or over 0.8 Mpa (8 bar). (We recommend at least 3 or 4 bar)
- If hydric pressure is over 8 bar, it is necessary to install a pressure adaptor.
- If hydric pressure is under 0.2 Mpa (2 bar), the equipment may not be working correctly.
- Salt packages or boxes must not be kept in humid places or in direct contact with the floor: keep it, for example, on a wooden pallet.

**3.3 CONNECTION TO THE WATER SYSTEM**

The connection to the water system must be done according to all applicable norms, following the instructions of the manufacturer and qualified personnel.

During the installation use pipes, hoses, valves and components which comply with applicable norms on hygienic safety DM 174/2004. They must be kept in their sealed package until the moment of installation to preserve their hygienic safety. It is forbidden to use components that are not suitable for drinking water contact, or components which hygienic safety was compromised, as they could corrupt the quality of treated water and the equipment itself.

We suggest using the method of installation described in fig. 3, as it includes a by-pass to avoid interruptions in the supply water flow in case the equipment needs to be turned off, or if maintenance is necessary.

Ensure that:

- The water inlet and outlet pipes (fig. 3) comply with the norms on drinking water pipes.
- The water inlet pipe has an internal diameter of at least 8 mm.

We suggest installing a filter before the inlet pipe, to clean the feed water (fig.17) Install on the water outlet a check valve (fig. 3, A) (DVGW, DIN 1988 T2) to protect the water softener from a reverse flow of hot water that could cause damage.

Install a tap to take a sample of the outlet water, to test its hardness. All pipes must be free, not crushed or constricted (fig. 4, A).

**Check for the presence of hygienic security taps on the entrance and exit of the equipment. Remove them only during this phase and not before.**

**3.4 CONNECTION TO THE DRAIN SYSTEM**

Waste water resulting from the regeneration must be funneled into the floor sink by the flexible pipe (fig.3, F) (included in the package). Very often, the main cause for the water softener malfunctioning is that this tube was not installed correctly.

(fig. 4, A)

Insert the drain pipe (fig. 3, F) in the rubber-holding joint and place the other end of the tube in the floor sink, ensuring that:

- If the floor sink is placed higher than the water softener, the maximum height acceptable is 1.8 metres, provided that the pipe is not longer than 5 metres and the pressure of the water system is at least 2.8 bar (fig. 5).
- The pipe is not flattened or bend, as water should flow without obstacles (fig. 4, A);
- The drain pipe must never be directly connected to a siphon or to other drain pipes, to avoid reverse flows of water and the contamination of the water softener.
- **Keep the drain pipe suspended over and not immersed in the water of the sink.**
- **Ensure that the pipe does not come out when the water softener is doing the regeneration.**

### 3.5 CONNECTION TO THE BRINE TANK

The valve is connected to the salt container by a pipe with a diameter of 6 mm. Both the pipe ends are inserted into quick joints (fig. 9, D).

To disconnect the pipe it is necessary to pull out the red security clip, then press on the black ring that surrounds the pipe next to the insertion, and extract the pipe.

To connect the tube safely, ensure that it is inserted all the way in.

The installer must make sure the pipes and the joints connecting the valve and the brine are perfectly sealed, to avoid air infiltration (fig. 9, D).

### 3.6 CONNECTION TO THE OVERFILL PROTECTION PIPE

The installation of an overflow protection pipe (fig. 3, E) allows for the draining of possible excess of water that may be caused by faulty refills or working malfunctions.

Insert the green flexible pipe in the quick joint, then connect the pipe to a floor sink that must be placed under the quick joint, because the water that may come out will not be pressurized. Do not put the overflow protection pipe (fig. 3, E) in the same floor sink used for the drain pipe (fig. 3, F), to prevent any possible reverse flows of water in the brine.

### 3.7 CONNECTION TO THE ELECTRICITY GRID

Make sure that the voltage of the electricity grid is compatible with the voltage needed by the equipment. Make sure that the plug is compatible with the socket. If incompatible, let qualified personnel change it. They will also check that the cables are compatible with the absorbed power.

**Installation must be carried out in accordance with the law on electrical systems, CEI 64.8.**







This equipment was built in accordance with the essential safety requirements set by the following European regulations:

- Low Voltage Directive 2014/35/UE
- The 2014/30/UE Electromagnetic Compatibility Directive
- Norme: 2014/30/EU(EMC), EN 55014-1:2017, EN61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55014-2:2015 2014/35/EU(LVD), EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017
- Product norms IEC/EN 60335-1:2010 on the Electrical safety of electrical machinery for domestic use and similar
- It uses UL/CSA/VDE homologated components
- It is RoHS compliant

**After the installation is completed, before opening the water inlet and outlet taps, read chapter 4 "ACTIVATION".**

## 4) ACTIVATION

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. Pour some water in the brine tank vat and cover the suction pipe (Fig.1)
3. Press  (Fig.6 e 7, A) until the display shows two horizontal lines.
4. Wait for a few seconds,  until on the display appears "C1". Unplug the fixture.
5. Slowly open half inlet of water (fig. 3, D) and leave it in this position for about 2 minutes, open the water inlet completely. Let the water flow abundantly until it is crystal clear; open slowly the water outlet (Fig.3, B)
6. Press   (Fig.6, A C and 7, A, C) to pass to step C2.
7. Wait till the water level in the vat decreases until almost all the water is sucked in.
8. Press   to pass to step C3.
9. When the cycle is complete (it will take about 10 minutes), check that the vat still contains some water.
10. Check that the inlet and outlet taps are completely open (fig. 3, B, D).
11. Add salt, up to more than half of the vat (fig. 8).

Proceed with settings.

## 5) SETTING THE WATER SOFTENER

### 5.1 SETTING PASSWORD


REK, requires password to set the program.

The password will be asked everytime you want to re-program the water softener.

Its function is to prevent the modification accidentally in one or more data of the programs.

The Data Programs of Water Softeners are:

- Time of Regeneration
- Measurements of Sale for Regeneration
- Number of Regenerations
- Volume of water for Softness


**CAUTION: Some of the data to be visible/set needs to be press key  along with another key.**

**In this case press slightly in advance the key  and than the other key.**

The Water Softener functioning will display the actual time.

**To modify or set the data, you can feed the data's simultaneously but only after each data you have to wait till the display shows time.**

### 5.2 SETTING TIME (Fig.6, C and 7, C) (Without Password)

To set the actual time, press the key  until on display appears the desired time






**Caution: its possible to set whole time, its not possible to set the minutes.**

**The current time is the unique data that can be changed without password.**

### 5.3 SETTING PASSWORD "25" (Fig.6 and 7)

The password code is "25" and cannot be modified.

To set the password:

- Press the key  (fig.6, E e 7, E) or key  (fig.6, D e 7, D). Display will show "00" blinking.
- Press key  till the number "5" appears.
- Press  till the number "25" appears, in this way the whole password code "25" is formed.
- Confirm by pressing the key  (fig.6, D and 7, D).



At this point the display will return to the starting screen and can be modified or set the dates.


**Caution:** The password will be deactivated automatically after **15 minutes**.

If the password entered is not correct, it will not be possible to modify the parameters.

#### 5.4 SETTING THE TIME OF REGENERATION (Password) (Fig.6 and 7)

To set the Time of Regeneration:

-Press slightly in advance the key  (Fig.6, C and 7, C) and followed by  (Fig.6, A and 7, A) till the display shows the time set.

-Press the key  (Fig.6, C and 7, C) to modify the time of regeneration.

Set the desire value and wait till the display returns to the actual time.

#### 5.5 MEASURING OUT SALT FOR REGENERATION (Fig.6, D and 7, D) (Password)

Press and hold  (Fig.6, D and 7, D) the display will show the value of the quantity of salt for the regeneration.

**REK requires to be set as .45, please be carefull to set the correct value, in particularly verifying that the point is in front of the number (.45) (Fig.15 and 16) and not 4.5.**

**Correct Value .45**

**Error Value 4.5**

Press the key  to set the data.

- When the desire value appears on the display wait for 5 seconds, after that the data is memorised.


The values begin from **.20 to 6.0**


#### 5.6 SELECTING THE REGENERATION PROGRAM (Password)

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

Every program has different time values for each regeneration step.

**REK** has to work with the program "U4".

To select the regeneration program, press  slightly in advance the key along with  for 5 seconds, until the display shows the program in use.

Press  to select U4 and wait for a few seconds until the display shows back the set time.

#### 5.7 PROGRAMMING MODEL REK CHRONOMETRIC (FIG. 6) YELLOW LABEL (Password)

If the water softener REK is Chronometric, you have to set a break time between one and the other regeneration.

The value begins from **0** (no regeneration), **.3** one regeneration every 8 hours, **.5** one regeneration every 12 hours, **1** regeneration a day and so on, up to **30**, one regeneration every 30 days.

**CAUTION:** please dont use ".3" and ".5" because the water softener will follow too many regenerations

The value suitable are from **1 to 30**

For example, setting **4** on the softener will follow one regeneration every 4 days.

Press  (Fig.6, E) until the display shows the desire value, wait for 5 seconds, after the data has been memorised.

#### 5.8 PROGRAMMING MODEL REK VOLUMETRIC (FIG.7) RED LABEL (Password)

If the water softener REK is Volumetric, you have to set how many m<sup>3</sup> of water can be soften.

The values that can be programmable is already included from

**.40 to 9.5.**

Its necessary to know the hardness of water that has to be soften, in France grade (°f).

In case the hardness is express in one other unit of measurement, it that it has to be converted in °f.

Table n.1 has the exact value that has to be set on the bases of the hardness of water.

**For example:**




If the water has a hardness equal to 30°f, (which correspond to 16°d and to 300 ppm CaCO<sub>3</sub>), on the bases of the table n.1, the water softener will provide 1120 liters of water, in this case the correct value has to be set that's 1.1

Press  until the display shows the desired value.

When the value set appears on the display, wait for 5 seconds after the data has been memorised.

#### 5.8.1 REGENERATION SECURITY FOR MODEL VOLUMETRIC (Password)

The function of the regeneration security has a plans to be carried out in the water softener one regeneration after a specific number of days, at the last regeneration taken place independently on consumption of water.

To set the value, press slightly in advance the key  along with  until the data is visible of the interval of the regeneration. Press  to increase the value.

The value begins from **0** (no regeneration), **.3** one regeneration every 8 hours, **.5** one regeneration every 12 hours, **1** regeneration a day and so on, up to **30**, one regeneration every 30 days.

**CAUTION:** please dont use ".3" and ".5" because the water softener will follow too many regenerations  
The value suitable are from **1 to 30**.

We suggest to set the minimum value for the regeneration forced 4 (1 regeneration every 4 days) to avoid excessive regeneration.

**End of the program.**

### 6) BLACKOUT AND LONG PERIODS OF INACTIVITY


In case of a blackout, the water softener is capable to keep data for 6 hours

If the blackout lasts longer, it will be necessary to check the settings.

In the event of a blackout during the regeneration cycle, the water softener will save the step in which it was performing before the interruption. When the blackout ends, the interrupted step will be restarted and the regeneration will be completed.


### 7. MANUAL SETTINGS (Without Password)

#### 7.1 POSTPONED REGENERATION (fig. 6, A)

Press briefly , a flashing dot will appear on the display. This means that the regeneration will be performed at the set time(par.5.4), without modifying the program.

If you press the button once more, the flashing dot will disappear and the command will be cancelled.

#### 7.2 MANUAL 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 re-pressurisation

- C4 quick rinse
- C5 second backwash
- C6 second quick rinse
- C7 loading of water in the brine

### 7.3 STEP SELECTION

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, until 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) After few seconds the display will show ("C2"). Repeating the previous commands, it is possible to pass all the 7 steps until the "service" position, and then the display will show back the set time.  
Press and hold   at the same time for 5 seconds, water softener, whatever regeneration state it is, it will position it self to the service step .

### 8) ADJUSTING THE MIXER SCREW

The water softener supplies hardness-free drinking water. In some cases, however, it can be necessary to leave a residue of hardness in the water.

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.

By loosening the mixer screw (fig. 9, E) you can gradually increase the hardness of the outflowing water. Please remember that this operation must be carried out very carefully. At the end of the operation, we suggest letting some water flow out and measuring its hardness.

### 9) ANTI-OVERFLOW DEVICE

Our softener is equipped with an "Anti-Overflow" device (fig. 1).

It stops excess water from flowing into the brine tank due to malfunctioning.

It detects excess water flowing into the brine tank, thanks to a float that controls a mechanism that blocks water flow. The brine level control system is a safety mechanism; consequently, in case it triggers, we strongly suggest to check its root cause.

#### Caution:

**This device only works on the connection between the valve and the brine tank; it does not replace the overflow device that must always be installed as integral part of our equipment (chap. 3.6).**

### 10) MAINTENANCE FOR THE INSTALLER

During maintenance operations, all necessary precautions must be adopted to preserve the hygienic integrity of the equipment. Reparatons and maintenance must be carried out using original replacements.




**To set the operation of maintenance, unhook the back-side of the water softener and remove the cover (fig.13). Rotate towards the left side at the base of the valve (fig.14, A) till the reference line coincide (fig.14, B).Extract the cylinder (fig.14, C) and proceed with the cleaning/maintenance of the air check.**

**For the overflow device, unhook as indicated in the figure 14, D and carry out the maintenance.**

**At the end of the cleaning/maintenance, recompose the water softener following the instruction backwards.**

### 10.1 PERIODIC MAINTENANCE

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

- 1) Clean the brine and remove any sediment from the suction pipe (fig. 1, B) every six months.
- 2) Clean the injector (fig. 9, B) and its filter (fig. 9, A) and the brine control (fig.9, C) at least once a year, following the instructions reported below:
  - Close the water inlet and outlet taps (fig. 3, B, D)
  - Press and hold  until the display shows two horizontal lines.
  - Wait for a few seconds, on display will appear C1.
  - Unplug the fixture, unscrew and remove the injector (fig. 9, B), the filter (fig. 9, A) and the brine control (fig. 9, C).
  - Wash the components with water and make sure the hole in the injector (fig. 9, B) isn't blocked.
  - Carefully place the parts again in their seats.
  - Slowly open the water inlet and outlet taps, and wait for a 30 seconds.
  - Plug the fixture.
  - Press and hold   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 and 7, B)


### 10.2 RESIN PRESERVATION AND ACTIVATION AFTER A LONG PERIOD OF INACTIVITY

If the water softener is not to be used for more than 30 days, it is necessary to do a manual regeneration (see par. 7.2).

We suggest avoiding a period of inactivity longer than 12 months. It is forbidden to reactivate the system after this period of inactivity.

If the period of inactivity is shorter than 12 months, it is necessary to perform a resin rinse (see paragraph 7.2 "MANUAL REGENERATION") before reactivating the equipment.

### 10.3 DISCONNECTING THE EQUIPMENT

1. Close the inlet and outlet water taps (fig. 3, B, D)
2. Press and hold the  button for 5 seconds to start a quick cycle of manual regeneration.
3. Wait a few seconds and check that the display shows the C1 phase.
4. Wait 15 seconds, then unplug from the socket.

The equipment has now been depressurized and can be disconnected from the water system.

### 10.4 CHANGING THE RESINS

The resins' softening capacity ends after 5-7 years. This period can change based on the characteristic of the feed water and the quantity of softened water.

After this period of time, the user needs to decide if it is enough to change the resins or if it is better to change the water softener itself.

To change the resins it is necessary to disconnect the water softener as described in the previous chapter.

Bring the tank to an appropriate place to change the resins and clean the interior of the tank.

Unscrew the valve from the tank, being careful not to lose the o-ring of the valve.

Do not throw the resins in the domestic discharge.

The resins are not biodegradable and must be considered a non-hazardous waste (code CER 190905).

After changing the resins, check and clean the valve seal from any resin residue. Change the o-ring if necessary.

Insert the o-ring back in its place and tighten the valve to the tank.



Re-connect the water softener and activate it (see chapter 4, "ACTIVATION") Check that there are no leakage.

### 11) MAINTENANCE FOR THE USER

Maintenance for the user only consists in refilling the brine periodically with sodium chloride (NaCl, common salt) (fig. 8). If salt is lacking, the water softener will not be able to soften the water.

**Caution:** Use refined salt for cooking, even in tablets, suitable for water softeners.

Keep the brine tank cap closed, to avoid that dust or other substances may fall inside and compromise the equipment and the water.

**The user is responsible for refilling the brine tank with salt, so we suggest checking the salt levels in the container periodically.**

Use a container to insert salt, to avoid propping the salt package on the brine tank.

### 12) MISUSE OF THE EQUIPMENT

This equipment has been created to soften drinking water for domestic and technological use. The equipment must not be used for any other purpose and it must not be modified or tampered with in any way.

Any other use than the one specified in this manual is improper and therefore dangerous. The manufacturer cannot be considered responsible for any damage caused by improper,

mistaken or illogical use of the equipment.

- It is forbidden to feed the equipment with any liquid other than drinking water.
- It is forbidden to put any products other than cooking salt (NaCl) and water in the salt container.

### 13) EQUIPMENT DISPOSAL

Any waste must be disposed according to the applicable norms.

The water softener is built with non-hazardous materials like polymers and parts in stainless steel they must be disposed according to the applicable norms.

Do not throw the resins in the sewer.

The resins are not biodegradable. They are classified as non-hazardous waste, and must be disposed accordingly (code CER 190905).

### 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 (fig.17).



**15) PROBLEMS AND SOLUTIONS**

PROBLEMS	SOLUTIONS
The water softener 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 power connections (fig. 2) (fig.10)</li> <li>- check the programmingnon (Cap.5.7 and 5.8)</li> </ul>
Water softener carry out too many regeneration during the day	<ul style="list-style-type: none"> <li>- check the valve regeneration frequency (see 5.7 and 5.8.1 "Regeneration frequency") (fig. 6, E)</li> </ul>
The water softener regenerates at the wrong time	<ul style="list-style-type: none"> <li>- check if the programmed time is correct (see "5.7 and 5.8 Setting the time")</li> </ul> Verify the time regeneration program. par.5.4
Brine 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. 9, B) (see "10 Maintenance for the installer")</li> <li>- make sure the valve is not sucking air where there are the connections (fig. 9, D)</li> </ul>
The brine tank fills too much	<ul style="list-style-type: none"> <li>- check the salt settings in the programming (fig. 6-7, D) (see 5.5 "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 connections (fig. 9, D)</li> <li>- clean the injector (fig. 9, B) (see "10 Maintenance for the installer")</li> <li>- make sure the working pressure is at least 2 bar</li> </ul>
<b>CHRONOMETRIC MODEL</b> 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 "5.5 Measuring out salt for regeneration") (fig. 6-7, D)</li> <li>- check the valve regeneration frequency (see 5.7 and 5.8.1 "Regeneration frequency") (fig. 6, E)</li> </ul>
<b>VOLUMETRIC MODEL</b> Water softener salt consumption is higher or lower than expected	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verify volume value of the water set (see cap.5.8)</li> <li>- control the frequency of the interval of regeneration set (see cap.5.8.1)</li> </ul>
After regeneration, water is not softened	<ul style="list-style-type: none"> <li>- check the power supply (fig. 2 and fig. 9) and the settings (see cap.5 "Setting the timer")</li> <li>- check the presence of salt in the brine (fig. 8)</li> <li>- open the front lid of the valve and check the correct screwing of the mixer screw (fig. 9, E)</li> </ul>
The water softener delivers salt water	<p><b>if it happens only once</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The problem may be caused by lack of water during regeneration, which prevents proper rinsing</li> <li>- carry out one manual regeneration cap.7.2</li> </ul> <p><b>If the problem persists</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- make sure that the water system pressure is at least 2 bar</li> <li>- check that the drain pipe is not blocked and does not have too narrow elbows that flattening the pipe (fig. 4, A)</li> <li>- clean the injector (fig. 9, B)</li> <li>- make sure that there is no air intake where there are the quick joints (fig. 9, D)</li> </ul>
The anti-overflow device intervened to block the excessive flow of water in the brine tank	<ul style="list-style-type: none"> <li>- make sure that the water system 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)</li> <li>- clean the injector (fig.9, B) cap.10.1</li> <li>- make sure that there is no air intake where there are the quick joints (fig.9, D).</li> </ul>
E1 The program doesn't work anymore	Press a button. If the error signal doesn't disappear, the timer should be replaced
E3 The control doesn't get any signal from the cam shaft	If the cam shaft is rotating, wait until it reaches the "service position", the cam shaft 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. 10, C). If the cam shaft is not rotating, check that the connecting cables between the engine and the control are not damaged (fig. 10,A-B).

**AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATEUR**

- Cet appareil ne doit pas être utilisé par des enfants ou par des personnes avec des capacités physiques, mentales ou sensorielles réduites, ou qui n'ont pas d'expérience, sauf s'ils sont sous la supervision de personnes responsables pour leur sécurité, ou s'ils ont reçu des instructions sur comme utiliser l'appareil correctement et en sécurité, et sur les risques qu'ils courent.
- Ne pas tenter de réparer l'appareil seuls: on pourrait causer des dommages. Demandez assistance à votre installateur.
- Ne pas toucher l'adoucisseur avec les mains ou les pieds baignés, humides, ou pieds nus.
- Pour la régénération manuelle et le rechargement périodique du sel, lire attentivement le chapitre relatif à la manutention pour l'utilisateur (voir chapitre 11, "MANUTENTION POUR L'UTILISATEUR").

**1) INTRODUCTION ET INFORMATIONS GÉNÉRALES****1.1 OBJECTIF DU LIVRET**

Ce livret d'instruction s'adresse à personnel qualifié, qui connaît les règles d'hygiène et sécurité électrique du lieu d'installation. L'objectif du livret est de donner à l'installateur et à l'utilisateur des informations utiles et des avertissements regardants:

- **Lo stockage et la conservation de l'appareil avant l'utilisation:**
  - le lieu et les conditions de l'environnement
  - la date d'expiration
- **pour l'Installateur**
  - Précautions pour l'hygiène et la sécurité électrique
  - Description de l'appareil et ses caractéristiques
  - Lieu et modalité d'installation
  - Mise en marche
  - La programmation
  - La manutention
  - Procédures à suivre après une période d'inactivité de l'appareil
  - Traitement de l'appareil
  - Résolution de certains problèmes
- **pour l'utilisateur**
  - Le rechargement périodique du sel
  - Instructions pour le rinçage périodique des résines
  - Instructions pour le soin et le nettoyage de l'appareil
  - Les avertissements hygiéniques et sanitaires concernant l'eau produite par l'appareil

Le livret a aussi l'objectif d'indiquer les responsabilités de l'installateur et de l'utilisateur, et d'éviter que l'appareil soit utilisé en manière incorrecte, **donc on vous conseille de lire ce livret avant d'installer ou d'utiliser l'adoucisseur**. Le manque d'observation des dispositions suivantes comporte l'annulation de la responsabilité du producteur pour des dommages causés à personnes, objets ou animaux, et aussi l'annulation de la garantie de l'appareil.

**1.2 CONSERVATION DU LIVRET**

Le livret est une partie indispensable du produit.

**Il faut le conserver avec soin et il doit toujours accompagner l'appareil, même dans le cas de cession de l'appareil à un autre propriétaire ou utilisateur.**

**1.3 IDENTIFICATION DE L'APPAREIL**

L'adoucisseur est identifié par les chiffres en gras écrites en bas à gauche sur l'étiquette de l'adoucisseur. L'étiquette est

collée sur la boîte du sel (voir fig. 3, G), sur l'emballage et sur la dernière page sur le dos de ce livret.

**1.4 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**

L'appareil est conforme avec les Règlements Communautaires et les lois nationales italiennes applicables au moment de son entrée sur le marché.

Dès qu'il ne fait pas partie de l'ATTACHEMENT IV de la DIRECTIVE 2006/42/CE, le constructeur a fait les démarches pour auto-certifier l'apposition de la marque CE sur l'étiquette collée sur la boîte du sel.

La déclaration de conformité signée par le producteur est toujours à disposition sur demande et sur le site.

**1.5 NORMES ICIM DE SÉCURITÉ SANITAIRE ET EXPÉRIMENTALE**

Ce dispositif a été testé par ICIM S.p.A. - Istituto di Certificazione Italiano per la Meccanica - au sein de son laboratoire accrédité afin de certifier la conformité aux normes suivantes:

- **Reg. n. 1935/2004/CE:** matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

Il est nécessaire d'utiliser des pièces de rechange originales pour les réparations et la manutention périodique et extraordinaire, afin de garantir la sécurité hygiénique.

**1.6 CONSEILS UTILES ET AVERTISSEMENTS****Pour le Stockage:**

- Stocker l'adoucisseur dans un lieu sec
- La température dans le lieu de stockage doit être comprise entre 0 - 35° C
- L'appareil doit être utilisé entre 24 mois.

**Pour l'Installateur:**

On vous conseille d'installer l'appareil après avoir lu attentivement les instructions dans ce livret. En cas de difficulté, on vous conseille de demander l'assistance de votre vendeur, les données de qui se trouvent sur la dernière page sur le dos de ce livret.

**Le producteur n'est pas responsable pour les dommages ou/et les accidents causés par le manque d'observation de ces précautions.**

**2) CONNAÎTRE L'APPAREIL****2.1 COMMENT FONCTIONNE-T-IL?**

Les résines cationiques qui se trouvent dans la bouteille de l'adoucisseur ont la propriété de transformer le carbonate de calcium (calcaire) en carbonate de sodium. Ceci est soluble dans l'eau à des températures présentes normalement et dans les machines à café et dans les distributeurs de glaçons. La cession continue de ions sodium de la part des résines est indispensable pour l'adoucissement de l'eau potable, mais ce procès tends à s'épuiser en proportion du débit et de la consommation d'eau. Donc, il faut régénérer les résines en faisant passer eau et sel à travers les résines épuisées, en les reportant à l'état actif.

Les résines réduisent graduellement leur fonction cationique et donc leur rendement en fonction du nombre de réactivations. On conseille de les changer après sept ans d'utilisation. Pour garantir le fonctionnement correcte des résines, il est important de recharger périodiquement de sel la saumure (fig. 7).

Le sel sera prélevé automatiquement sous forme d'eau salée pendant le cycle de régénération.

## 2.2 L'EMBALLAGE CONTIENT:

- 1 adoucisseur d'eau REK avec des résines cationiques convenant à l'adoucissement
- 1 notice d'utilisation
- 4 m de tuyau d'écoulement
- 1 tuyau de trop-plein de 1,5 m

## 2.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions (fig. 5):	<b>REK</b>
A - Largeur [mm]:	275
B - Profondeur [mm]:	445
C - Hauteur [mm]:	450
Poids [Kg]:	12
Sel pour régénération [Kg]	1
Sel en saumure [Kg]	20
Capacité cyclique [m <sup>3</sup> °f]	33,6
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°-35°C
Puissance absorbée: . . . . .	6 W
Attaches du raccordement en eau: 3/4"G; 3/8"G (fig. 2)	

## 2.4 CARACTÉRISTIQUES DE L'EAU D'ALIMENTATION

- L'eau d'alimentation doit:
- Être potable et limpide (SDI 1)
  - Avoir une température comprise entre 6° et 25°C
  - Avoir une dureté sous 900 ppm CaCO<sub>3</sub> (90°f)

## 2.5 PERFORMANCE DE L'ADOUCEUR SELON LA DURETÉ DE L'EAU

Dans la tablelle il y a les quantités d'eau que débitées par l'adoucisseur REK distribuent selon la dureté de l'eau. La dureté de l'eau distribuée est d'environ 2 degrés français.

TABLEAU 1

LITRES D'EAU ADOUCIE SUR LA BASE DE SA DURETÉ					
°f	20	30	40	50	60
°d	11	16	22	28	33
ppm CaCO <sub>3</sub>	200	300	400	500	600
LITRES	1680	1120	840	672	560
m <sup>3</sup>	1.6	1.1	0.8	0.6	0.5
Donné pour la programmation Volumétrique	1.6	1.1	.80	.60	.50

Voir paragraphe 5.8

## 3) INSTALLATION

### 3.1 EMBALLAGE

- Avant d'installer l'appareil, vérifier qu'il ne présente pas des anomalies ou des dommages causés par le transport. Si vous êtes incertains, contactez le vendeur, les données de qui vous trouverez sur la dernière page, sur le dos de ce livret.
- Pour préserver la sécurité hygiénique on vous recommande d'enlever l'appareil de son emballage seulement au moment de l'installation.
- Conserver l'emballage pour quelque temps, faisant attention à laisser des pièces petits ou dangereux de l'emballage hors de la portée des enfants.
- À l'intérieur de la boîte su sel il y a:
  - Les tuyau d'évacuation (fig. 3, E, F)

- Le manuel pour connecter le tuyau di trop-plein
- Le transformeur
- Vérifier qu'à l'intérieur de la boîte du sel il ne restent pas de fragments d'emballage.

### 3.2 CHOISIR LE LIEU D'INSTALLATION

- La machine doit être installée en position horizontale.
- Vérifier qu'en amont du point d'installation de l'appareil il n'y ait déjà un autre système de traitement.
- Vérifier que l'eau soit prélevée d'un tuyau pour l'eau potable. On conseille de vérifier les paramètres chimiques-physiques et la dureté de l'eau potable en entrée avant de l'installation.
- Installer l'appareil dans un lieu près d'un siphon de sol placé plus en bas de l'adoucisseur, de façon que les eaux usées du trop-plein peuvent couler sans obstacles.
- Installer l'appareil dans un lieu sec et facilement accessible pour les opérations de manutention, régénération et nettoyage: ne pas installer l'appareil dans des lieux sales où les principes d'hygiène ne sont pas respectés, ou où il est difficiles de nettoyer.
- Vérifier que la température de l'environnement d'installation soit comprise entre 4° et 35°C.
- Gardez loin de produits acides ou corrosifs.
- Dans le cas où l'adoucisseur se trouve près d'un chauffe-eau, vérifier que les tuyaux et l'adoucisseur même ne soient pas surchauffés. Installer, si possible, un tuyau pour maintenir une distance de quelque mètre (au moins 3) entre la sortie de l'adoucisseur et l'entrée du chauffe-eau.
- Ne pas installer dans des lieux où les mesures de sécurité électrique et pour la prévention des accidents du travail ne soient pas respectés.
- La pression de l'eau ne doit pas être inférieure à 0,2 Mpa (2 bar) ou supérieure à 0.8 Mpa (8 bar) (on conseille au moins 3 ou 4 bar).
- Dans le cas où la pression dépasse 8 bar, il faut installer un réducteur de pression.
- Si la pression hydrique est inférieure au 0.2 Mpa (2 bar), on pourrait avoir des anomalies de fonctionnement.
- Les sacs ou les boîtes de sel ne doivent pas être conservés dans des lieux humides ou à contact direct avec le sol. Positionnés-les, par exemple, sur des palettes en bois..

### 3.3 RACCORDEMENT AU RÉSEAU HYDRIQUE

Le raccordement au réseau hydrique doit être fait en respectant tous les normes applicables, selon les instructions du producteur, et par personnel qualifié.

Pendant l'installation il faut utiliser des tuyaux, joints, valves et pièces qui respectent les normes DM 174/2004 applicables sur la sécurité hygiénique. Laissez-les dans leur emballage jusqu'au moment de l'installation, pour préserver leur intégrité hygiénique. Il est interdit d'utiliser des matériaux et de pièces qui ne sont pas adaptés au contact avec l'eau potable ou conservés en manière non-hygiénique: ils pourraient compromettre la qualité de l'eau traité et l'appareil.

On vous conseille l'installation décrite dans la fig. 3, qui prévoit un by-pass pour éviter les interruptions dans la distribution d'eau dans le cas où l'adoucisseur doit être éteint ou s'il a besoin de manutention.

Vérifier que:

- Les tuyaux d'entrée et de sortie (fig. 3) respectent les normes sur les tuyaux pour l'eau potable.
  - Le tuyau d'entrée ait un diamètre interne d'au moins 8 mm.
- On conseille d'installer avant l'adoucisseur un filtre pour purifier l'eau d'alimentation (fig.1.7).

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

Installer un robinet pour le prélèvement d'eau de sortie pour contrôler sa dureté.

Contrôler que tous les tuyaux ne soient pas écrasés ou étranglés (fig. 4, A).

**Contrôler que sur l'entrée et la sortie de l'appareil il y a des bouchons de sécurité. Les enlever seulement pendant le raccordement au réseau hydrique.**

### 3.4 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 (fig. 3, F) d'évacuation (inclus dans la boîte).

Souvent, les anomalies de fonctionnement des adoucisseurs sont causées par une mauvaise installation de ce tuyau (fig. 4, A).

Visser le raccordement porte-gomme inclus dans la boîte sur la bride des joints, insérer le tuyau d'évacuation (fig. 3, F) sur le raccordement porte-gomme et placer l'autre extrémité du tuyau dans le siphon, en vérifiant que :

- au cas où le siphon serait en position surélevée par rapport à l'adoucisseur, la dénivellation maximum tolérée est de 1,8 m, à condition que le tuyau 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 le tuyau d'évacuation 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.
- **Placer le tuyau suspendu au-dessus de l'eau du siphon, pas immergé.**
- **Vérifier que le tuyau ne sors pas pendant la régénération.**

### 3.5 RACCORDEMENT À LA SAUMURE

La valve se connecte à la boîte du sel à travers un tuyau de 6 mm de diamètre. Les extrémités du tuyau sont insérées dans des joints rapides (fig. 6, A).

Pour déconnecter un tuyau il faut avant tout enlever la clip rouge de sécurité, puis appuyer sur l'anneau noir près du raccordement, et enfin enlever le tuyau.

Pour relier le le tuyau il faut l'insérer complètement jusqu'à la fin.

L'installateur doit s'assurer que les raccordements entre la valve et la saumure aient une tenue parfaite pour empêcher toutes infiltrations d'air (fig. 8, D).

### 3.6 RACCORDEMENT AU TUYAU DE TROP-PLEIN

Le raccordement du tuyau de trop-plein (fig. 3, E), afin de permettre l'écoulement de l'éventuelle eau en excès, provoquée par des remplissages irréguliers ou par un mauvais fonctionnement de l'adoucisseur..

Insérez le tuyau flexible vert (inclus dans la boîte) sur le raccordement, raccordez le tuyau à un siphon placé plus en bas par rapport au raccordement, parce que l'eau éventuellement sortante ne sera pas pressurisée. Afin d'éviter tous retours d'eau dans la saumure, ne raccordez pas le tuyau de trop-plein (fig. 3, E) avec le siphon où il y a le tuyau d'évacuation (fig. 3, F) de l'adoucisseur.

### 3.7 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Vérifiez que le voltage du réseau électrique soit compatible avec le voltage de l'adoucisseur.

Vérifiez que la fiche et la prise de courant soient compatibles. En cas d'incompatibilité, faites-la changer par personnel qualifié, qui pourra aussi vérifier si la section des câbles est adaptée à la puissance absorbée.

**Votre installation doit être conforme aux réglementations de sécurité technique en matière d'installations électriques CEI 64.8.**






Cet appareil a été construit conformément aux conditions essentielles de sécurité ordonnées des directives européennes suivantes :

- Directive Basse Tension 2014/35/UE
- Directive Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE
- Normes : 2014/30/UE/(EMC), EN 55014-1:2017, EN61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55014-2:2015 2014/35/UE(LVD), EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017
- Norme de produit IEC/EN 60335-1:2010 pour la sécurité électrique des appareils électriques à utilisation domestique et semblables
- Ses pièces sont conformes avec UL/CSA/VDE
- Il est conforme à la normative RoHS.

**À installation terminée, avant d'ouvrir les robinets d'entrée et de sortie, lire le chapitre 4 "MISE EN MARCHÉ".**

## 4) 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. Verser de l'eau dans le réservoir de la saumure jusqu'à couvrir le flotteur (Fig.1).
3. Appuyez sur la touche  (Fig. 6 e 7, A) jusqu'à ce que l'écran montrera deux lignes horizontales .
4. Attendez quelques secondes secondi jusqu'à l'affichage de l'écran C1. Couper l'alimentation du courant.
5. Ouvrez le robinet d'entrée de l'eau très lentement jusqu'à moitié (fig. 3, D) et laissez-le en cette position pour 2 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; ouvrir doucement le robinet de l'eau de sortie (Fig.3.B).
6. Appuyez sur les touches   (Fig. 6, A, C e 7, A, C) pour passer à la phase C2.
7. Attendez que le niveau de l'eau dans le bac au saumure diminue, et que l'eau disparaisse presque complètement.
8. Appuyez sur les touches   pour passer à la phase C3.
9. Laissez terminer le cycle (temps: 10 minutes) et vérifiez qu'il y a encore un peu d'eau dans le bac au saumure.
10. Vérifiez que les robinets d'entrée et de sortie soient ouverts complètement (fig. 3, B, D).
11. Mettez du sel jusqu'à un peu plus de la moitié du bac (fig. 8). Procédez avec le réglage.

## 5) RÉGLAGE DE L'ADOUCEUR

### 5.1 SAISIE DU MOT DE PASSE


Pour pouvoir configurer REK il faut utiliser un mot de passe.

Le mot de passe sera nécessaire à chaque nouveau réglage de l'adoucisseur.

Le mot de passe est utilisé pour empêcher de modifier par hasard une ou plusieurs données de configuration.

Les données réglables sont :

- L'heure de régénération ;
- Le dosage de sel pour la régénération ;
- Le nombre de régénérations ;
- Le volume d'eau qui doit être traité par l'adoucisseur.

**Mise en garde :** pour afficher / régler certaines données il faut appuyer simultanément sur la touche  et sur une autre touche.

Dans ce cas, il vaut mieux appuyer sur la touche avec un peu d'avance et puis sur l'autre touche.

L'adoucisseur en marche affiche l'heure actuelle.

**Pour modifier ou régler une donnée, il est conseillé d'attendre l'affichage de l'heure entre une donnée et la saisie de la deuxième donnée.**

### 5.2 RÉGLAGE DE L'HEURE (Fig. 6, C et 7, C) (Sans mot de passe)

Pour régler l'heure actuelle, appuyez sur la touche  jusqu'à l'affichage de l'heure actuelle.






**MISE EN GARDE:** Vous pouvez régler les heures, mais pas les minutes.

L'heure actuelle est la seule donnée qui peut être modifiée sans saisir le mot de passe.

### 5.3 SAISIE DU MOT DE PASSE "25" (Fig. 6 et 7)

Le mot de passe est "25" et on ne peut pas le modifier.

Pour saisir le mot de passe :

- Appuyez sur la touche  (Fig. 6, E et 7, E) ou sur la touche  (Fig. 6, D et 7, D). Le code "00" clignotant sera affiché.
- Appuyez sur la touche  jusqu'à lire le numéro "5".
- Appuyez sur  jusqu'à l'affichage du numéro "25". Vous aurez ainsi le mot de passe complet "25".
- Confirmez en appuyant sur la touche  (Fig. 6, D et 7, D).

L'écran reviendra à l'étape initiale et vous pourrez modifier ou saisir des données.

**MISE EN GARDE:** le mot de passe ne sera plus actif après 15 minutes.

Si le mot de passe saisi n'est pas correct, on ne pourra pas modifier les paramètres.


### 5.4 RÉGLAGE DE L'HEURE DE RÉGÉNÉRATION (Fig. 6 et 7) (Mot de passe)

Pour régler l'heure de régénération:

- Appuyez sur la touche  (Fig. 6, C et 7, C) et après sur  (Fig. 6, A et 7, A) jusqu'à l'affichage de l'heure configurée.
- Appuyez sur  (Fig. 6, C et 7, C) pour modifier l'heure de régénération.

Réglez la donnée et attendez que l'écran affiche l'heure actuelle.

### 5.5 DOSAGE DU SEL POUR LA RÉGÉNÉRATION (Fig. 6, D et 7, D) (Mot de passe)

En appuyant sur la touche  (Fig. 6, D et 7, D) l'écran affichera la valeur indiquant la quantité de sel nécessaire à la régénération.

**La valeur correcte pour REK est .45; faites attention a bien régler cette valeur. Vérifiez que le point soit devant les chiffres (Fig. 15 et 16) – correct: .45; incorrect: 4.5.**

Valeur correcte .45

Valeur incorrecte 4,5

Appuyez sur  pour configurer la donnée.

- Lorsque la valeur correcte est affichée à l'écran, attendez 5 secondes pour sauvegarder la donnée.

Les valeurs vont de .20 à 6.0.


### 5.6 SÉLECTION DU PROGRAMME DE RÉGÉNÉRATION (Mot de passe)

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

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

REK doit fonctionner avec le programme "U4".

Pour sélectionner le programme de régénération avec un peu d'avance la touche  et après la touche  au même temps pour 5 seconds, jusqu'à ce que l'écran montre le programme utilisé..

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


### 5.7 CONFIGURATION DU MODÈLE REK CHRONOMÉTRIQUE (Fig. 6) ÉTIQUETTE JAUNE (Mot de passe)

Si l'adoucisseur REK est chronométrique, vous devrez régler le temps entre régénérations.

Les valeurs partent de 0 (aucune régénération), .3 pour une régénération toutes les 8 heures, .5 pour une régénération toutes les 12 heures, 1 pour une régénération par jour et ainsi de suite, jusqu'à un maximum de 30 pour une régénération tous les 30 jours.

**MISE EN GARDE:** n'utilisez pas ".3" et ".5" parce que l'adoucisseur effectuerait un nombre excessif de régénérations. Les valeurs les plus appropriées sont entre 1 et 30.

Par exemple, en configurant la valeur 4 l'adoucisseur effectuera une régénération tous les 4 jours.

Appuyez sur  (Fig. 6, E) jusqu'à l'affichage de la valeur voulue, attendez 5 secondes pour sauvegarder la donnée.

### 5.8 CONFIGURATION DU MODÈLE REK VOLUMÉTRIQUE (Fig. 7) ÉTIQUETTE ROUGE (Mot de passe)

Si l'adoucisseur REK est Volumétrique, vous devrez régler les m<sup>3</sup> d'eau à traiter.

Les valeurs réglables sont entre .40 et 9.5.

Vous devrez connaître la dureté de l'eau à traiter en degrés français (°f).

Si la dureté est donnée dans une autre unité de mesure, vous devrez la convertir en °f.

Le tableau n.1 montre la valeur exacte à régler sur la base de la dureté de l'eau.

**Par exemple:**

Si la dureté de l'eau est 30°f, (qui correspondent à 16°d et à 300 ppm CaCo<sub>3</sub>), d'après le tableau n. 1 l'adoucisseur débitera 1120 litres d'eau. Dans ce cas, il faut régler à 1.1.

Appuyez sur  jusqu'à lire à l'écran la valeur voulue, attendez 5 secondes pour sauvegarder la donnée.

### 5.8.1 RÉGÉNÉRATION DE SÉCURITÉ POUR LE MODÈLE VOLUMÉTRIQUE (Mot de passe)

Grâce à la régénération de sécurité, vous pouvez configurer une régénération après un certain nombre de jours suite à une régénération précédente, indépendamment de la consommation effective d'eau.

Pour régler cette valeur, appuyez avec un peu d'avance sur  et après sur  jusqu'à lire l'intervalle de régénération. Appuyez sur  pour augmenter cette valeur.

Les valeurs vont de 0 (aucune régénération), .3 pour une régénération toutes les 8 heures, .5 pour une régénération toutes les 12 heures, 1 pour une régénération par jour et ainsi de suite, jusqu'à 30, c'est à dire une régénération tous les 30 jours.

**MISE EN GARDE:** n'utilisez pas ".3" et ".5" parce que l'adoucisseur effectuerait un nombre excessif de régénérations. Les valeurs les plus appropriées sont entre 1 et 30.

Il est fortement recommandé de régler à 4 la régénération de sécurité (1 régénération tous les 4 jours) pour éviter un nombre excessif de régénérations.


**Fin du réglage.**

**6) COUPURE DE COURANT ET ARRÊTS  
PROLONGÉS**


En cas de coupure de courant, l'adoucisseur est à même de stocker les données jusqu'à 6 heures.

**Après, on devra vérifier la programmation. En cas de coupure de courant pendant le déroulement du cycle de régénération, l'adoucisseur garde la phase en cours avant la coupure. À la fin de la coupure, la phase en cours sera recommencé du début et la régénération sera complétée.**

**7. RÉGLAGE MANUEL (Sans mot de passe)****7.1 RÉGÉNÉRATION DIFFÉRÉE (fig. 6, A):**

En appuyant brièvement 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.

**7.2 RÉGÉNÉRATION MANUELLE (FIG. 6, A)**




Pour commencer un entier cycle de régénération immédiatement restez appuyés sur  jusqu'à ce que l'écran montrera 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

**7.3 SÉLECTION DES PHASES:**

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, jusqu'à ce que à 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) Après quelques secondes la phase "C2" sera affichée.

En répétant les commands, on dépassera toutes les 7 phases, jusqu'à la position de service, et l'écran montrera l'heure établie. En restant appuyé sur les touches   pour 5 seconds, l'adoucisseur, quelle que soit sa position phase de régénération, se positionnera dans la phase de fonctionnement.

**8) 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 dévissant la vis de mélange (fig.9,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.

**9) DISPOSITIF ANTI-DÉBOREMENT**

L'adoucisseur est équipé du dispositif "AntiAllagamento" (fig.1).

Ce dispositif sert à arrêter l'excès de remplissage en eau du bac de saumure en cas de mauvais fonctionnement.

Il détecte l'excès de remplissage en eau du bac de saumure, grâce à un flotteur, et il est à même d'arrêter le débit d'eau. Le système de contrôle du niveau de saumure est un dispositif de sécurité donc, si déclenché, il faut contrôler et remonter à la cause.

**Attention: Ce dispositif agit exclusivement sur la connexion entre la vanne et la saumure ; il ne remplace pas le rôle du trop-plein, qui doit être toujours installé (chapitre 3.6).**

**10) ENTRETIEN POUR L'INSTALLATEUR**

Pendant les opérations d'entretien, il faut suivre toutes les précautions afin de préserver l'intégrité hygiénique de l'appareil. Les réparations et l'entretien doivent être faits utilisant des pièces de rechange originales.

**Pour effectuer la procédure d'entretien il faut déverrouiller la partie arrière de l'adoucisseur et enlever la couverture (fig.13).**

**Tournez vers la gauche la base de la vanne (fig. 14, A) jusqu'à ce que le repère atteigne l'encoche (fig.14, B).**




**Démontez la bouteille (fig.14, C) et effectuez le nettoyage / entretien du flotteur.**

**Pour le dispositif anti-inondation, détachez les systèmes de verrouillage comme indiqué en figure 14, D et effectuez l'entretien.**

**A la fin de la procédure de nettoyage / entretien, remontez l'adoucisseur en suivant les consignes à rebours.**

**10.1 ENTRETIEN PÉRIODIQUE**

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, B).
- 2) Au moins une fois par an, nettoyez l'injecteur (fig. 9, B) et son filtre (fig. 9, A) et le régleur de la saumure (fig. 9, C) 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
  - Attendez quelques seconde, l'écran affichera C1.
  - Coupez le courant, dévissez et enlevez l'éjecteur (fig. 9, B), le filtre (fig. 9, A) et le système de réglage de la saumure (fig. 9, C).
  - Nettoyez les composants avec de l'eau et assurez-vous que l'orifice de l'éjecteur (fig. 9, 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 30 secondes.
  - 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 e 7, B).

**10.2 CONSERVATION DES RÉSINES ET MISE EN MARCHÉ  
APRÈS UNE PÉRIODE D'INACTIVITÉ**

Si l'adoucisseur ne doit pas être utilisé pour une période de temps qui dépasse 30 jours, il faut d'abord faire une régénération manuelle (voir par. 7.2).


Laisser l'appareil inactif pour plus de 12 mois est une condition à éviter et il est défendu de réactiver l'appareil après telle



période d'inactivité.

Pour les périodes d'inactivité inférieures à 12 mois, il faut rincer les résines et faire un régénération manuelle (voir par. 7.2 "RÉGÉNÉRATION IMMÉDIATE") avant de la mise en marche.

### 10.3 DÉBRANCHER L'APPAREIL

1. Fermez les robinets d'entrée et de sortie de l'eau (fig. 3, B, D).
2. Appuyez sur la touche  pendant 5 secondes pour commencer un cycle rapide de régénération manuelle.
3. Attendre quelque seconde et vérifier que la phase courante, C 1, soit visualisée sur l'écran.
4. Attendre 15 secondes puis débrancher la fiche de la prise de courant.

Maintenant, l'appareil est dépressurisé et il peut être débranché par le réseau hydrique.

### 10.4 CHANGER LES RÉSINES

La capacité d'adoucissement des résines termine après environ 5-7 ans. Cette période peut changer selon les caractéristiques de l'eau d'alimentation et selon la quantité d'eau adoucie.

Après cette période, il faut étudier s'il est suffisant de changer les résines ou s'il vaut mieux de changer l'adoucisseur.

Pour changer les résines il faut débrancher l'adoucisseur comme décrit dans le chapitre précédent.

Emmenez la bouteille dans un lieu approprié pour changer les résines et rincer la partie interne de la bouteille.

Dévissez la valve de la bouteille, en faisant attention à ne pas perdre le o-ring de la valve.

Ne pas jeter les résines épuisées dans le décharge domestique. Les résines ne sont pas biodégradables et il faut les considérer un déchet non-dangereux (code européen CER 190905).

Après avoir changé les résines, contrôlez et nettoyez le joint de la valve d'éventuels résidus de résine. Si nécessaire, changez le o-ring de la valve.

Insérez le o-ring dans sa place et revissez la valve à la bouteille.

Branchez l'adoucisseur de nouveau et procédez à le mettre en marche (voir chapitre 4, "MISE EN MARCHÉ").

Vérifiez qu'il n'y a pas de pertes.

### 11) ENTRETIEN 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).

Le couvercle du bac à saumure doit être toujours bien fermé, pour éviter que des poussières ou d'autres objets tombent accidentellement à l'intérieur et puissent compromettre le fonctionnement optimal de l'appareil ou la bonté de l'eau dispensée.

**L'utilisateur est responsable de recharger le sel**, donc on vous conseille de contrôler périodiquement le niveau de sel dans la boîte.

Utiliser une autre boîte pour verser le sel et éviter d'appuyer le sac de sel directement sur le bac à saumure.

### 12) UTILISATION INCORRECTE DE L'APPAREIL

Cet appareil a été conçu pour adoucir l'eau potable utilisée à but technologique ou domestique. L'appareil ne doit pas être utilisé pour d'autres buts et il ne doit pas être modifié ou trafiqué.

Tout autre utilisation différente de celle indiquée dans ce livret est considérée incorrecte et dangereuse.

Le producteur ne peut pas être considéré responsable pour les dommages dérivés par une utilisation incorrecte de l'appareil.

- Il est défendu d'alimenter l'appareil avec des liquides différents de l'eau potable.
- Il est défendu d'introduire dans la bouteille des produits différents du sel (NaCl).

### 13) ÉLIMINATION DE L'APPAREIL

L'élimination des déchets doit être faite respectant les normes applicables.

L'adoucisseur est bâti avec des matériaux non dangereux: il s'agit pour la majorité de polymères et des parties en acier, il faudra donc les éliminer en respectant les normes applicables.

Ne pas jeter les résines dans l'égout.

Les résines ne sont pas biodégradables et il faut les considérer un déchet non-dangereux (code européen CER 190905).

### 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 (fig.17).



**15) PROBLÈMES ET SOLUTIONS**

PROBLÈME	SOLUTION
L'adoucisseur ne régénère pas automatiquement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôlez l'alimentation électrique</li> <li>- contrôlez les raccordements électriques (fig. 10 e fig. 2)</li> <li>- vérifiez la programmation (Chap.5.7 e 5.8)</li> </ul>
L'adoucisseur effectue plusieurs régénérations au cours d'une journée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôlez la fréquence de régénération de la vanne (fig. 6, E) (voir "fréquence de régénération" chap.5.7 et 5.8.1)</li> </ul>
L'adoucisseur régénère à une heure erronée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifiez le réglage de l'heure (Chap.5.7 e 5.8)</li> <li>- vérifiez le réglage de l'heure de régénération (par.5.4)</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. 9, B) (voir "10 Entretien pour l'installateur")</li> <li>- vérifiez que la vanne n'aspire pas de l'air en correspondance des raccordements (fig. 9, 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. 6-7, D) (voir "dosage du sel pour la régénération" chap.5.5)</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 (fig. 9, D)</li> <li>- nettoyez l'injecteur (fig. 9, B) (voir "10 Entretien pour l'installateur")</li> <li>- vérifiez s'il y a au moins 2 bars de pression d'exercice</li> </ul>
<b>MODÈLE CHRONOMÉTRIQUE</b> 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 "5.5 Doser le sel pur la régénération") (fig. 6-7, D)</li> <li>- contrôlez la fréquence de régénération de la vanne (voir "Fréquence de régénération" chap. 5.7 e 5.8.1) (fig. 6, E)</li> </ul>
<b>MODÈLE VOLUMÉTRIQUE</b> L'adoucisseur consomme plus ou moins de sel que prévu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifiez la valeur du volume d'eau (voir chap.5.8)</li> <li>- contrôlez la fréquence d'intervalle entre régénérations (voir chap.5.8.1)</li> </ul>
Après la régénération l'eau n'est pas adoucie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôlez l'alimentation électrique (fig. 2 et fig. 9) et le réglage (voir "Réglage de l'adoucisseur" chap.5)</li> <li>- contrôlez la présence de sel dans la saumure (fig. 8)</li> <li>- ouvrez le couvercle frontal de la vanne et contrôlez si la vis de mélange et vissée correctement (fig. 9, E)</li> </ul>
L'adoucisseur d'eau fournit de l'eau salée:	<p><b>- Si cela n'arrive qu'une fois</b> Le problème peut être causé par un manque d'eau pendant la régénération, ce qui empêche un rinçage correct.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- effectuez une régénération manuelle chap.7.2</li> </ul> <p><b>- Si le problème persiste</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifiez s'il y a au moins 2 bars de pression de réseau</li> <li>- vérifiez que le tuyau d'évacuation n'est pas obstrué (Fig. 4, A)</li> <li>- nettoyez l'injecteur (fig. 9, B)</li> <li>- vérifiez que la vanne n'aspire pas de l'air en correspondance des raccordements (fig. 9, D)</li> </ul>
Le dispositif anti-inondation est intervenu pour bloquer le flux excessif d'eau dans 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.9, B) chap.10.1</li> <li>- vérifiez que la valve n'aspire pas de l'air en correspondance des raccordements (fig.9, D).</li> </ul>
E1 Le programme ne peut plus fonctionner	Appuyez sur une touche. Si le message d'erreur ne disparaît pas, il faut remplacer le timer.
E3 Le contrôle ne reçoit aucun signal par l'arbre à cames	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. 10, C). 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. 10, A, B).

**WARNUNGEN FÜR DEN BENUTZER**

- Dieses Gerät soll nicht von Kindern oder von Personen mit eingeschränkten Bewegungs-, Geistes- und Erkennungsfähigkeiten, oder ohne Erfahrung, benutzt werden. Außer wenn sie von Personen beaufsichtigt werden, die verantwortlich für ihre Sicherheit sind oder die über die Anweisungen und die korrekte und sichere Nutzung des Gerätes und über die dadurch laufenden Gefahren belehrt wurden.
- Eigene Reparaturen sind ausgeschlossen, da Schäden entstehen könnten. Nur durch qualifiziertes Personal können Reparaturen durchgeführt werden.
- Nicht mit nassen oder feuchten Händen oder Füßen, und auch nicht ohne Schuhe berühren
- Für die periodische Auffüllung des Salzes lesen Sie sorgfältig das Kapitel für die Wartung für den Benutzer (siehe Kapitel 11 "WARTUNG FÜR DEN BENUTZER").

**1) EINLEITUNG UND ALLGEMEINE INFORMATIONEN****1.1 ZIEL DES HANDBUCHES**

Dieses Handbuch wendet sich an qualifiziertes Personal, das alle am Aufstellungsort geltenden hygienischen und elektrischen Sicherheitsvorschriften kennt.

Ziel des Handbuches ist sowohl dem Installateur als auch dem Benutzer alle nützlichen Informationen und Hinweisen mitzuteilen:

**• die Lagerung und die korrekte Aufbewahrung des Gerätes vor der Benutzung betreffen:**

- Ort und Umgebungsbedingungen
- Ablauftermin

**• für den INSTALLATEUR**

- Maßnahmen für die hygienische und elektrische Sicherheit
- Beschreibung und Merkmale des Gerätes
- Ort und Aufstellungsart
- Inbetriebnahme
- Programmierung
- Wartung
- Verfahren nach längerer Nichtbenutzung
- Entsorgung
- Lösung eventueller Probleme

**• für den BENUTZER**

- periodische Füllung des Salzes
- Einleitungen zur periodischen Regeneration der Harze
- Hinweise für die Pflege und Reinigung des Gerätes
- hygienische und sanitäre Hinweise bezüglich des vom Gerät generierten Wassers

Das Handbuch hat auch das Ziel die Verantwortung des Installateurs und des Benutzers zu weisen und damit eine ungeeignete Nutzung des Gerätes zu vermeiden. **Deshalb ist es empfohlen, das Handbuch vor der Installation oder Nutzung des Gerätes durchzulesen.**

Die Herstellerfirma übernimmt keinerlei Haftung für entstehende Schäden und/oder Unfälle mit Personen/Dingen/Tieren, die durch Nichtbeachtung dieser Anweisungen entstehen könnten. Die Nichtbeachtung macht auch die Garantie ungültig.

**1.2 AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHES**

Dieses Handbuch ist integrierender Teil des Gerätes. **Der Benutzer soll das Handbuch gut aufbewahren und es soll immer bei dem Gerät sein, auch wenn das Gerät einem anderen Eigentümer oder Benutzer überlassen wird.**

**1.3 GERÄTEIDENTIFIKATION**

Der Wasserenthärter ist durch die die fettgedruckten Ziffern

unten links auf der Etikette des Wasserenthärters zu erkennen. Die Etikette befindet sich auf dem Salzbehälter (Abb. 3, G), auf der Packung und auf der Rückseite dieses Handbuches.

**1.4 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Das Gerät wurde gemäß den EG-Regelungen und anwendbaren nationalen Richtlinien hergestellt, die zu Markteintritt galten.

Da es nicht in der ANLAGE IV der EG-Richtlinie 2006/42/CE ausgeführt wird, besorgt der Hersteller selbst die Eigenerklärung zur Anbringung der CE-Konformitätskennzeichnung auf der Etikette auf dem Salzbehälter.

Die vom Hersteller unterschriebene Konformitätserklärung steht immer auf Anfrage und auf der Webseite der Herstellerfirma zur Verfügung.

**1.5 ICIM-NORMEN FÜR HYGIENISCHE UND EXPERIMENTELLE SICHERHEIT**

Diese Ausrüstung wurde von ICIM s.p.a. (Istituto di Certificazione Italiano per la Meccanica) in seinem akkreditierten Labor getestet, um die Konformität der folgenden Vorschriften zu bescheinigen:

- **Verordnung (EG) Nr. 1935/2004** über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.

Für Reparaturen sowie routinemäßige und außerordentliche Wartungsarbeiten ist die Verwendung von Original-Ersatzteilen **ERFORDERLICH**, um die hygienische Sicherheit und Leistungszuverlässigkeit zu gewährleisten.

**1.6 EMPFEHLUNGEN UND HINWEISE****Für die LAGERUNG:**

- Lagern Sie das Gerät an einem trockenen Ort
- Die Temperatur des Lagers soll zwischen 0 - 35° C liegen
- Bei einer Lagerung soll eine Nutzung binnen 24 Monaten vorgesehen sein.

**Für den INSTALLATEUR:**

Wir bitten Sie, den Apparat erst in Betrieb zu nehmen, nachdem Sie die Anweisungen des vorliegenden Handbuches aufmerksam gelesen haben. Außerdem möchten wir Ihnen empfehlen, bei Fragen Ihren Händler einzubeziehen, dessen Kontaktdaten auf der Rückseite des Handbuches zu finden sind.

**Die Herstellerfirma übernimmt keinerlei Haftung für anfallende Schäden und/oder für Unfälle, die durch Nichtbeachtung dieser Anweisungen entstehen.**

**2) DAS GERÄT KENNENLERNEN****2.1 BETRIEBSPRINZIP**

Die kationischen Harze in der Wasserenthärterflasche wandeln Kalziumcarbonat (Kalk) in Natriumcarbonat um, das bei normalen Temperaturen von sowohl im Wasser von Kaffeemaschinen als auch von Eis-Hersteller Maschinen lösbar ist.

Die dauerhafte Natriumionenfreisetzung der Harze - die für die Trinkwasserenthärtung unerlässlich ist - wird durch Wasserdurchflussmenge und -Verbrauch bestimmt, bis die Harze aufgebraucht sind. Deshalb ist eine Regeneration notwendig, die durch das Durchfließen von Wasser und Kochsalz durch die aufgebrauchten Harze durchgeführt wird. Auf diese Weise werden diese in ihr aktives Originalstadium zurückgesetzt.

Die Harze reduzieren graduell, abhängig von der Reaktivierungsmenge, ihre kationische Funktion und entsprechend ihre Effizienz. Es ist empfohlen, die Harze nach sieben Verbrauchsjahren zu tauschen. Um den korrekten Betrieb der Harze zu garantieren, ist es wichtig, den Salzbehälter mit Salz regelmäßig zu füllen (Abb. 7).

Das Salz wird als gesalzenes Wasser während des

Regenerationszyklus gezogen werden.

## 2.2 DIE PACKUNG ENTHÄLT:

- 1 Enthärter REK mit kationischen Harzen, die für den Enthärter geeignet sind
- 1 Bedienungshandbuch
- 4 m Abflussrohr
- 1,5 m Überlaufrohr

## 2.3 TECHNISCHE MERKMALE

Abmessungen (Abb. 5):	<b>REK</b>
A - Breite [mm]:	275
B - Tiefe [mm]:	445
C - Höhe [mm]:	450
Gewicht [Kg]:	12
Salz pro Regenerierung [Kg]	1
Salz in der Salzlösung [Kg]	20
Zyklische Kapazität [m <sup>3</sup> °f]	33,6
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°-35°C
Aufgenommene Leistung: . . . . .	6 W
Anschlüsse für die Wasserzufuhr:	3/4" G; 3/8" G (fig. 2)

## 2.4 MERKMALE DES SPEISEWASSERS

Das Speisewasser muss:

- Klar- und Trinkwasser sein (SDI 1)
- eine Temperatur min. 6 °C - max. 25 °C haben
- eine Härte unter 900 ppm CaCO<sub>3</sub> (90°f) haben

## 2.5 ENTHÄRTERLEISTUNGEN JE NACH WASSERHÄRTEGRAD

In der Tabelle sind der Wasserenthärter REK **Wassermengen eingegeben**, liefert entsprechend der Wasserhärte Das gelieferte Wasser wird eine Wasserhärte von zirka 2 französischen Graden haben (°f).

TAB.1

LITER WEICHES WASSER BASIEREND AUF SEINER HARTE					
°f	20	30	40	50	60
°d	11	16	22	28	33
ppm CaCO <sub>3</sub>	200	300	400	500	600
LITER	1680	1120	840	672	560
m <sup>3</sup>	1.6	1.1	0.8	0.6	0.5
Gegeben für volumetrische Programmierung	1.6	1.1	.80	.60	.50

Siehe Absatz 5.8

## 3) AUFSTELLUNG

### 3.1 PACKUNG

- Vor der Aufstellung überprüfen Sie bitte, dass das Gerät keine Schäden oder Mängel aufweist. Im Zweifelsfall sollten eventuell beim Transport entstandene Schäden dem Händler mitgeteilt werden. Seine Kontaktdaten befinden sich auf der Rückseite dieses Handbuchs.
- Um die hygienische Sicherheit zu garantieren, wird empfohlen, das Gerät erst dann auszupacken, wenn es tatsächlich installiert wird.
- Die Packung gut aufbewahren und die kleinen und gefährlichen Teile weit weg von Kindern aufzubewahren.
- Innerhalb des Salzbehälters finden Sie

- Abflussrohre (Abb. 3 E, F)
- Der Beipackzettel zur Anschluss an das Überlaufrohr
- Der Umspanner
- Überprüfen Sie, dass kein Inhalt der Verpackung in dem Salzbehälter geblieben sind.

### 3.2 WAHL DES AUFSTELLUNGORTES

- Das Gerät muss auf einer waagrecht Fläche aufgestellt werden;
- Überprüfen Sie, dass nicht bereits ein anderes Wasserbehandlungssystem vorhanden ist.
- Überprüfen Sie, dass die Wasserentnahme aus einem Schlauch kommt, wo Trinkwasser fließt. Vor der Aufstellung ist eine Analyse der chemisch-physikalischen Parameter und der Härte des Eingangstrinkwassers empfohlen.
- Stellen Sie das Gerät in der Nähe eines Pumpensumpfes auf, der tiefer liegt als das Gerät, damit das Überlaufabflusswasser problemlos fließen kann.
- Stellen Sie das Gerät in einer trockenen und leicht zugänglichen Lage auf, um die Wartungs-, Regenerations- und Reinigungsarbeiten zu ermöglichen. Das Gerät darf nicht an einem unsauberem oder schwer zu reinigenden Ort aufgestellt werden, wo hygienische Grundsätze fehlen.
- Überprüfen Sie, dass die Umgebungstemperatur, wo das Gerät aufgestellt ist, zwischen 4° C und 35° C liegt.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von säurehaltigen und/oder korrodierenden Substanzen aufgestellt werden;
- Falls sich das Gerät in der Nähe eines Heizkessels befindet, vergewissern Sie sich, dass keine Überhitzung der Rohre und des Gerätes selbst entstehen. Wenn möglich, ein Schlauchabstand von min. 3 m zwischen dem Ausgang des Gerätes und dem Eingang des Heizkessels
- Stellen Sie das Gerät nicht in eine Umgebung, wo die elektrischen und hygienischen Sicherheitsbestimmungen sowie die Sicherheit bei der Arbeit nicht gemäß der festgelegten Richtlinien gegeben sind;
- Der Wasserdruck soll nicht unter 0,2 Mpa (2 bar) oder höher 0,8 Mpa (8 bar) liegen (es sind mindestens 3 oder 4 bar empfohlen)
- Bei 8 bar und mehr muss ein Druckminderer installiert werden.
- Falls der Druck niedriger als 2 bar ist, könnten Störungen entstehen.
- Aufbewahren Sie das Salz in Säcken bzw. in Schachteln nicht in feuchten Orten oder auf dem Boden; nutzen Sie beispielsweise eine Holzpalette.

### 3.3 ANSCHLUSS AN DAS WASSERNETZ

Der Anschluss an das Wassernetz muss gemäß den geltenden Richtlinien, Herstelleranweisungen und vom qualifizierten Personal erfolgen.

Während der Aufstellung benutzen Sie nur Rohre, Verbindungen, Ventile und Bauelemente, die gemäß DM 174/2004 sind und heben ihren hygienischen Integrität in der Packung bis zur Aufstellung auf. Es ist verboten, unpassend hygienisch aufbewahrte Materialien und Komponenten zu benutzen, die nicht für den Kontakt mit dem Trinkwasser geeignet sind. Diese könnten die Qualität des behandelten Wassers und des Gerätes beeinträchtigen.

Wir empfehlen die in Abb. 3 beschriebene Aufstellung, die einen Bypass vorsieht, um Wasserunterbrechungen zu vermeiden, wenn das Gerät blockiert ist, und ermöglicht das Wasser in Ihrer Anlage zu benutzen, auch im Fall von Wartungsarbeiten an dem Enthärter.

Überprüfen Sie, dass:

- Eingangs- und Ausgangsrohr (Abb. 3) gemäß den „Trinkwasserschläuche Richtlinien“ sind;
- Das Wassereingangsrohr einen inneren Durchmesser von

mindestens 8 mm hat;

Bevor das Gerät installiert ist, ist es sehr empfohlen, einen Filter zur Eingangswasserfiltration einzubauen (fig.17).

Eventuelle heiße Wasserrückflüsse können das Gerät beschädigen, deshalb ist es empfehlenswert, ein Rückschlagventil (Abb. 3 A) (DVGW, DIN 1988 T2) am Ausgangsrohr des Enthärters einzubauen. Installieren Sie einen Hahn zur Ausgangswasserentnahme, um die Härte zu kontrollieren.

Überprüfen Sie dass die Anschlussschläuche nicht gequetscht sind und/oder zu enge Abklemmungen bilden (Abb. 4, A).

**Überprüfen Sie, dass die hygienischen Sicherheitsdeckel bei dem Eingang und Ausgang des Gerätes vorhanden sind und entfernen Sie sie nur während der Phase des Anschlusses zum Trinkwassernetz.**

### 3.4 ANSCHLUSS AN DAS ABFLUSSNETZ

Das während der Regeneration abfließende Wasser muss durch ein Plastikrohr (in der Packung enthalten) (Abb. 3 F) in den nächsten Abfluss geleitet werden.

Oft ist die fehlerhafte Aufstellung dieses Rohres die Ursache einer Fehlfunktion des Gerätes (Abb. 4 A).

Schrauben Sie das Schlauchanschlussstück (enthalten in der Packung) an den Flansch der Anschlüsse, stecken Sie das Abflussrohr (Abb. 3 F) auf den Anschluss des Schlauchanschlussstückes ein und stellen Sie das andere Ende des Rohres in einen Pumpensumpf. Achten Sie darauf dass:

- Wenn der Abflusspunkt höher liegt, so darf es ein Abstand von höchstens 1,8 m sein, unter der Bedingung, dass das Rohr nicht länger als 5 m ist und der Wasserzufuhrdruck mindestens 2.8 bar beträgt (Abb. 5);
- Überprüfen Sie, dass das Rohr nicht gequetscht oder gebogen wird, damit das 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 in dem Enthärter verhindern.
- Halten Sie das Abflussrohr aufgehängt und nicht eingetaucht im Wasser des Pumpensumpfes
- Überprüfen Sie, dass das Rohr nicht austritt, während der Enthärter eine Regeneration durchführt.

### 3.5 ANSCHLUSS AN DAS SALZBEHÄLTER

Das Ventil ist am Salzbehälter mit einem von 6 mm Durchmesser Schlauch angeschlossen, dessen Enden in Schnellverschlüssen eingesteckt sind (Abb. 6 A).

Um einen Schlauch zu trennen, ist es notwendig, den roten Sicherheitsclip abzuziehen. Drücken Sie dann den schwarzen Ring, der neben dem Einsatz ist und ziehen Sie den Schlauch ab. Um den Schlauch anzuschließen, ist es notwendig ihn bis zur Anschlag einzustecken.

Der Installateur muss überprüfen, dass die Verbindungen zwischen dem Ventil und dem Salzbehälter absolut dicht sind, um Luftdurchlässigkeit zu vermeiden (Abb. 8, D).

### 3.6 ÜBERLAUFANSCHLUSS

Die Installation des Überlaufrohres (Abb. 3 E) auf dem Salzbehälter ermöglicht den Abfluss von anfallenden Wasserüberschüssen im Salzbehälter, die durch unregelmäßige Rückflüsse oder durch Betriebsstörungen entstehen könnten.

Dann stecken Sie das in der Packung enthaltene grüne Rohr in die Verbindung und schließen Sie das Rohr an einen Abfluss, der tiefer liegt als der Anschluss, da das eventuelle hinausfließende Wasser nicht unter Druck steht. Verbinden Sie nicht das Rohr für den Überlaufabfluss (Abb. 3 E) an den selben Sumpf des Abflussrohres (Abb. 3 F), damit anfallende Wasserrückflüsse in die Salzbehälter.

## 3.7 STROMANSCHLUSS

Die Spannung des Stromanschlusses muss kompatibel mit der des Gerätes sein.

Die Anschlussdose und der Stecker müssen miteinander kompatibel sein. Im Fall von Inkompatibilität fragen Sie qualifiziertes Personal, um sie zu ersetzen. Der Fachmann überprüft auch, dass der Kabelschneid zu dem Kraftbedarf geeignet ist.

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






Das Gerät wurde gemäß den in den folgenden europäischen Richtlinien festgelegten wichtigsten Sicherheitshinweisen hergestellt:

- 2014/35/UE Niederspannungsrichtlinie,
- 2014/30/UE Elektromagnetische Verträglichkeit.
- Produktnorm: 2014/30/EU(EMC), EN 55014-1:2017, EN61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55014-2:2015 2014/35/EU(LVD), EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017
- Produktnorm: IEC/EN 60335-1:2010 für die Sicherheit von elektrischen Geräte zum Hausgebrauch und ähnlichem.
- Das Gerät benutzt anerkannte Teile UL/CSA/VDE.
- Das Gerät entspricht der RoHS Norm.

**Nach der Inbetriebnahme, bevor die Hähne zu öffnen, ist es notwendig den Kapitel 4 „INBETRIEBNAHME“ zu lesen.**

## 4) 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. Gießen Sie Wasser in den Salzlakebehälter, bis der Schwimmer bedeckt ist (Abb. 1).
3. Drücken Sie die Taste  (Fig.6 e 7,A) bis zwei waagrechte Linien im senkrechten Fall auf dem Display erscheinen.
4. Warten Sie einige Sekunden, bis display C1 erscheint. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr.
5. Öffnen Sie langsam den Eingangshahn des Wassers bis der Hälfte (Abb. 3 D) und halten ihn in dieser Position für zirka 2 Minuten. Sobald die ganze Luft aus dem Abfluss herausgelassen wurde, öffnen Sie völlig den Eingangshahn. Das Wasser großzügig laufen lassen bis es klar ist. öffnen Sie langsam den Auslasshahn (Abb. 3, B).
6. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten   (Fig.6, A, C e 7, A, C) um zu der Phase C2
7. Warten Sie bis sich der Wasserstand in dem Behälter verringert hat.
8. Drücken Sie   gleichzeitig die Tasten , um zu der nächsten Phase C3 des Zyklus zu gehen
9. Gezeigt wird und lassen Sie dass das Zyklus bis zum Ende geht (zirka 10 Minuten) und überprüfen, dass am Ende des Zyklus ein bisschen Wasser in dem Salzbehälter gibt.
10. Überprüfen Sie dass die Eingangs- und Ausgangshähne des Wassers völlig geöffnet sind (Abb. 3 B, D)
11. Füllen Sie bis mehr als die Hälfte des Behälters mit Salz auf (fig. 8).

Nun können Sie jetzt das Gerät programmieren.

## 5) WASSERENTHÄRTER PROGRAMMIERUNG

### 5.1 EINGABE DES PASSWORTES

Zur Programmierung von REK ist ein Passwort erforderlich.

Das Passwort wird jedes Mal benötigt, wenn Sie den Wasserenthärter neu programmieren wollen.

Seine Funktion besteht darin, eine versehentliche Änderung eines oder mehrerer Programmierdaten zu verhindern.

Die programmierbaren Daten des Wasserenthärters sind:

- Regenerationsuhrzeit

- Salzdosierung für die Regeneration
- Anzahl der Regenerationen
- Volumen des zu enthärtenden Wassers

**Achtung:** einige anzuzeigende/einzustellende Daten erfordern das Drücken der Taste **⊕** gleichzeitig mit einer zweiten Taste.

Drücken Sie in diesem Fall die Taste **⊕** etwas vorher und dann die andere Taste.

Der auf dem Display funktionierende Enthärter zeigt die aktuelle Uhrzeit an.

Um eine Angabe zu ändern oder zu einzustellen, warten Sie zwischen einer Eingabe und der nächsten die Uhrzeitangabe auf dem Display ab.

## 5.2 EINSTELLUNG DER UHRZEIT (ABB. 6, C UND 7, C) (ohne Passwort)

Um die aktuelle Uhrzeit einzustellen, drücken Sie die Taste **⊕**, bis die gewünschte Uhrzeit auf dem Display erscheint.

**ACHTUNG:** Es können ganze Stunden eingestellt werden, Minuten können nicht programmiert werden.

Die aktuelle Uhrzeit ist die einzige Angabe, die ohne Passwort geändert werden kann.

## 5.3 PASSWORT „25“ EINGEBEN (Abb. 6 und 7)

Der Passwortcode lautet „25“ und kann nicht geändert werden.

Um das Passwort einzugeben:

- Drücken Sie die Taste **▲** (Abb. 6, E und 7, E) oder die Taste **○** (Abb. 6, D und 7, D). Auf dem Display erscheint blinkend die Schrift „00“.
- Drücken Sie die Taste **▲**, bis die Zahl „5“ erscheint.
- Drücken Sie **●** so lange, bis die Zahl „25“ erscheint, die so den gesamten Passwortcode „25“ bildet.
- Bestätigen Sie durch Drücken der Taste **○** (Abb. 6, D und 7, D).

An diesem Punkt kehrt die Anzeige zum Startbildschirm zurück und Sie können die Daten ändern oder eingeben.

**ACHTUNG:** Das Passwort wird nach **15 Minuten** automatisch deaktiviert.

Wenn das eingegebene Passwort falsch ist, können Sie die Parameter nicht ändern.

## 5.4 EINSTELLUNG DER REGENERATIONSUHRZEIT: (Passwort) (Abb. 6 und 7)

Zum Einstellen der Regenerationsuhrzeit:

- Drücken Sie kurz vorher die Taste **●** (Abb. 6, C und 7, C) und dann **⊕** (Abb. 6, A und 7, A), bis die eingestellte Uhrzeit erscheint.
- Drücken Sie die Taste **●** (Abb. 6, C und 7, C), um die Regenerationsuhrzeit zu ändern.

Stellen Sie den gewünschten Wert ein und warten Sie, bis die Anzeige zur aktuellen Uhrzeit zurückkehrt.

## 5.5 SALZDOSIERUNG FÜR DIE REGENERIERUNG (Abb. 6, D und 7, D) (Passwort)

Durch Drücken der Taste **○** (Abb. 6, D und 7, D) erscheint auf dem Display der Wert der Salzmenge für die Regeneration. Für REK muss .45 eingestellt werden. Achten Sie darauf, den richtigen Wert einzustellen und insbesondere zu überprüfen, ob der Punkt vor der Zahl (.45) steht (Abb. 15 und 16) und nicht 4.5.

Korrekter Wert .45  
Falscher Wert 4,5

Drücken Sie die Taste **○**, um die Angabe einzustellen.

-Wenn der gewünschte Wert dann auf dem Display erscheint,

warten Sie 5 Sekunden. Danach ist die Angabe dann gespeichert.

Die Werte reichen von .20 bis 6.0.

## 5.6 AUSWAHL DES REGENERATIONSPROGRAMMS (Passwort)

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

Jedes Programm unterscheidet sich von einander, weil sich die Uhrzeiten der Regenerierungsphasen verändern REK muss mit dem Programm „U4“ arbeiten.

Um die Regenerierungsprogramm zu wählen etwas vorher die Taste **●** und dann **○** für 5 Sekunden, bis das Display das aktuell gebrauchte Programm zeigt.

Drücken Sie die Taste **○**, um das U4 Programm zu wählen und warten einige Sekunden bis die eingestellte Uhrzeit auf dem Display erscheint.

## 5.7 PROGRAMMIERUNG DES CHRONOMETRISCHEN REK-MODELLS (Abb. 6) GELBES ETIKETT (Passwort)

Wenn der Wasserenthärter REK chronometrisch arbeitet, müssen Sie das Zeitintervall zwischen den Regenerationen einstellen.

Die Werte beginnen bei 0 (keine Regeneration), .3 eine Regeneration alle 8 Stunden, .5 eine Regeneration alle 12 Stunden, 1 eine Regeneration pro Tag usw. bis zu einem Maximum von 30, d.h. eine Regeneration alle 30 Tage.

**ACHTUNG:** Verwenden Sie nicht „.3“ und „.5“, da der Wasserenthärter zu viele Regenerationen durchführen würde. Geeignete Werte sind solche zwischen 1 und 30.

Wenn Sie beispielsweise die Einstellung 4 wählen, führt der Wasserenthärter alle 4 Tage eine Regeneration durch.

Drücken **▲** Sie (Abb. 6, E), bis der gewünschte Wert auf dem Display erscheint, warten Sie 5 Sekunden, danach wird die Angabe gespeichert.

## 5.8 PROGRAMMIERUNG DES VOLUMETRISCHEN REK-MODELLS (Abb. 7) ROTES ETIKETT (Kennwort)

Wenn der Wasserenthärter REK volumetrisch arbeitet, müssen Sie einstellen, wie viele m<sup>3</sup> Wasser er enthärten kann.

Die programmierbaren Werte liegen zwischen .40 und 9.5. Sie müssen die Härte des zu enthärtenden Wassers in französischen Graden (°f) kennen.

Sollte die Härte in einer anderen Maßeinheit ausgedrückt sein, muss sie in °f umgerechnet werden.

Tabelle 1 zeigt den genauen Wert, der entsprechend der Wasserhärte einzustellen ist.

**Zum Beispiel:**

Wenn das Wasser eine Härte von 30°f (die 16°d und 300 ppm CaCO<sub>3</sub> entsprechen) hat, gemäß Tabelle Nr. 1 liefert der Wasserenthärter 1120 Liter Wasser. In diesem Fall ist der richtige Wert, der eingestellt werden muss, 1.1.

Drücken Sie **▲**, bis der gewünschte Wert auf dem Display erscheint.

Wenn der eingestellte Wert auf dem Display erscheint, warten Sie 5 Sekunden, danach werden die Daten gespeichert.

## 5.8.1 SICHERHEITSREGENERATION FÜR DAS VOLUMETRISCHE MODELL (Passwort)

Die Funktion der Sicherheitsregeneration besteht darin, dass der Wasserenthärter nach einer bestimmten Anzahl von Tagen ab der letzten Regeneration eine Regeneration durchführt, und zwar unabhängig vom Wasserverbrauch.

Um den Wert einzustellen, drücken Sie die Taste **⊕** etwas vorher und danach **▲**, bis die Daten des Regenerationsintervalls angezeigt werden. Drücken Sie **▲**,



um den Wert zu erhöhen.

Die Werte beginnen bei **0** (keine Regeneration), **.3** eine Regeneration alle 8 Stunden, **.5** eine Regeneration alle 12 Stunden, **1** Regeneration pro Tag usw. bis zu **30**, eine Regeneration alle 30 Tage.

**ACHTUNG:** verwenden Sie nicht „.3“ und „.5“, da der Wasserenthärter zu viele Regenerationen durchführen würde. Geeignete Werte sind solche zwischen **1** und **30**.

Wir empfehlen die Einstellung der erzwungenen Regeneration 4 (1 Regeneration alle 4 Tage) als Mindestwert, um übermäßige Regenerationen zu vermeiden.

**Ende der Programmierung.**

## 6) STROMAUSFALL UND VERLÄNGERTE NICHT BENÜTZUNG


Bei einem Stromausfall ist der Wasserenthärter in der Lage, die Daten für 6 Stunden aufrechtzuerhalten. Im Fall von mehr als 6 Stunde Stromausfall ist erforderlich, die Programmierung zu überprüfen. Im Fall von einem Stromausfall während des Regenerationszyklus speichert das Ventil alle Daten, sowie die Phase, in der es sich vor dem Stromausfall befand. Wenn der Strom zurück ist, wird die laufende Phase von Anfang an wieder durchgeführt werden.

## 7. HANDSTEUERUNGEN (Ohne Passwort)

### 7.1 NACHTRÄGLICHE REGENERIERUNG (Abb. 6 A):

Durch kurzes Drücken der Taste  wird ein blinkendes Pünktchen erscheinen, der zeigt, dass die Regenerierung um die eingestellte Uhr durchgeführt wird, ohne die Programmierung zu ändern (Kap.5.4). Bei zweitem Drück der Taste geht das Pünktchen aus und der Steuerung brecht ab.

### 7.2 MANUELLE REGENERATION (Abb. 6, A)

Um ein ganzen Regenerierungzyklus sofort anzufangen, halten Sie  gedrückt, bis zwei waagerechte Linien im senkrechtem Fall auf dem Display erscheinen, die das Vorangehen 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 Wasserwiederherstellung in der Salzlösung

### 7.3 PHASEN-WAHL:

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 senkrechtem Fall auf dem Display erscheinen und ein Handregenerierungszyklus fängt an.
- 2) Warten Sie einige Sekunden bis 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) Nach einigen Sekunden erscheint dann auf dem Display Phase “C2”.

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

Durch gleichzeitiges   Halten für 5 Sekunden positioniert sich der Wasserenthärter während jeder Regenerationsphase, in der er sich befindet, in der Betriebsphase.

## 8) REGULIERUNG DER MISCHUNGSSCHRAUBE

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

Aufgabe des Mischers ist eine bestimmte Menge Wassers zu ermöglichen, direkt von dem Eingang bis zum Ausgang des Enthärters durchzufließen ohne dass sie von den Harzen enthärte wird. Durch das Drehen der Mischungsschraube (Abb. 9, E) wird die Härte des Ausgangswassers graduell erhöht. Es ist notwendig zu erinnern, dass diese Operation sorgfältig durchgeführt werden muss.

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

## 9) ANTI-ÜBERLAUFVORRICHTUNG

Der Wasserenthärter ist mit einem“Aquastop“-System ausgestattet (Abb.1).

Mittels eines Schwimmers erkennt sie die übermäßige Füllung mit Wasser in der Salzlake und aktiviert einen Mechanismus, der den Wasserfluss blockiert. Die Kontrolle des Salzlakenstands ist ein Sicherheitsmechanismus. Wenn er sich in Betrieb setzen sollte, sollten Sie die Ursache überprüfen.

**Achtung! Die Vorrichtung wirkt nur auf die Verbindung zwischen dem Ventil und der Salzlake ein und ersetzt nicht die Aufgabe des zu immer installierenden Überlaufs (Kap. 3.6).**

## 10) WARTUNG FÜR DEN INSTALLATEUR

Während der Wartungsarbeiten müssen alle Maßnahmen ergriffen werden, um die hygienische Integrität des Gerätes zu gewährleisten. Reparaturen und Wartung dürfen nur mit originalen Ersatzteilen durchgeführt werden.




Zur Durchführung der Wartungsarbeiten sind die Befestigungen an der Rückseite des Wasserenthärters zu lösen und die Abdeckung zu entfernen (Abb. 13).

Drehen Sie den Ventilsockel nach links (Abb. 14, A), bis die Bezugslinie übereinstimmt (Abb. 14, B). Nehmen Sie die Flasche (Abb. 14, C) heraus und reinigen/warten Sie den Schwimmer. Für das Aquastop-System die Befestigungen gemäß Abbildung 14, D lösen und die Wartung durchführen.

Am Ende der Reinigungs-/Wartungsarbeiten den Wasserenthärter wieder zusammenbauen, indem Sie den Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge folgen.

### 10.1 ORDENTLICHE WARTUNG

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 B);
- 2) Mindestens 1 Mal pro Jahr den Injektor (Abb. 9 B), den entsprechenden Filter (Abb. 9 A) und den Soleregler (Abb. 9 C) wie folgt reinigen:
  - Schließen Sie den Wassereingang- und Ausgangshahn (Abb. 3 B, D)
  - Drücken Sie die Taste  bis zwei waagerechte Linien im senkrechtem Fall auf dem Display erscheinen.
  - Auf dem Display erscheint dann C1
  - Die Stromzufuhr unterbrechen, den Ejektor (Abb. 9, B), den Filter (Abb. 9, A) und den Salzlaken-Regler (Abb. 9, C) abschrauben und entfernen.
  - Alle die Teile mit Wasser reinigen und überprüfen, ob die Öffnung im Injektor (Abb. 9 B) verstopft ist.
  - Die Teile sorgfältig wieder einfügen
  - Langsam den Wassereingangs- und Ausgangshähne aufdrehen und warten 30 Sekunden.
  - 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 und 7, B).

### 10.2 HARZE AUFBEWAHRUNG UND INBETRIEBNAHME NACH LÄNGERER NICHTBENUTZUNG

Falls der Enthärter für mehr als 30 Tage nicht benutzt wird, ist es vorher notwendig eine manuelle Regeneration (siehe Abs. 7.2). Eine Nichtbenutzung des Gerätes für mehr als 12 Monate ist zu vermeiden. Es ist verboten, das Gerät nach solchem Zeitraum zu benutzen.

Nach Nichtbenutzungszeiträumen von weniger als 12 Monate ist es notwendig, vor die Inbetriebnahme des Gerätes, die Harze zu waschen und eine manuelle Regeneration (siehe Abschnitte 7.2 „HANDREGENERATION“) durchzuführen.

### 10.3 ABTRENNUNG DES GERÄTES

1. Schließen Sie den Wassereingangs- und Ausgangshahn (Abb. 3 B, D)
  2. Drücken Sie die Taste  für 5 Sekunden, um einen schnellen Handregenerationszyklus anzufangen.
  3. Warten Sie einige Sekunden und überprüfen, dass auf dem Display die Phase C1 angezeigt wird.
  4. Warten Sie 15 Sekunden und trennen Sie dann den Strom.
- Das Gerät ist jetzt drucklos und es kann vom Wassernetz getrennt werden.

### 10.4 TAUSCH DER HARZE

Die Enthärtungsfähigkeit der Harze endet ca. nach 5-7 Jahren. Dieser Zeitraum variiert abhängig von den Eingangswassermerkmalen und von der enthärteten Wassermenge.

Nach diesem Zeitraum ist es zu überprüfen, ob es reicht, die Harze zu tauschen oder ob es sich lohnt, das ganze Gerät zu wechseln.

Um die Harze zu tauschen, müssen Sie das Gerät abtrennen, wie in dem vorherigen Kapitel beschrieben.

Bringen Sie die Flasche an einem Ort, der für den Tausch der Harze und die innere Reinigung der Flasche geeignet ist.

Schrauben Sie das Ventil aus der Flasche. Achten Sie darauf, den O-Ring nicht zu verlieren.

Entsorgen Sie die Harze nicht in die inländische Entladung.

Die Harze sind nicht biologisch abbaubar und müssen als nicht gefährliche Sonderabfälle entsorgt werden (CER Kodex 190905).

Nachdem die Harze ausgetauscht worden sind, spülen Sie die Ventildichtung von eventuellen Harzeresten ab. Falls notwendig, tauschen Sie auch den O-Ring.

Stecken Sie den O-Ring in seinen Sitz und schrauben das Ventil an die Flasche wieder.

Schließen Sie den Enthärter wieder an und bringen Sie ihn wieder in Betrieb (siehe Kapitel 4 „INBETRIEBNAHME“).

Überprüfen, dass es keine Austritte entstehen.

## 11) WARTUNG FÜR DEN BENUTZER

Die Wartung für den Benutzer beschränkt sich auf das regelmäßige Nachfüllen von Natriumchlorid Lösung (NaCl, Kochsalz) in den Salzbehälter (Abb. 8). Ohne das Salz ist der Enthärter nicht in der Lage, das Wasser zu enthärten.

**ACHTUNG:** Benutzen Sie nur Speisesalz oder Tabs, dass geeignet für die Enthärter ist.

Der Deckelsalzbehälter muss immer verschlossen bleiben um zu vermeiden, dass Objekte oder Substanzen in den Salzbehälter hinein fallen, die den korrekten Betrieb des Gerätes oder die Heilsamkeit des gelieferten Wassers gefährden.

**Der Benutzer ist verantwortlich für die Salzfüllung in den Salzbehälter.** Wir empfehlen deswegen den Salzstand in dem Salzbehälter regelmäßig zu überprüfen.

Benutzen Sie einen Behälter zur Füllung des Salzes und vermeiden Sie dabei, die Salzverpackung direkt auf dem Rand des Salzbehälters zu stellen.

## 12) UNGEEIGNETE NUTZUNG DES GERÄTES

Dieses Gerät ist nur für die Enthärtung des Trinkwasser für den Haushalt und andere technologische Anwendungen gedacht. Jede andere Nutzung ist ausgeschlossen und in keinem Fall darf modifiziert und gefälscht werden.

Jede andere Nutzung als die in diesem Handbuch beschrieben ist ungeeignet und daher gefährlich.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden entstanden durch eine unpassende, fälschliche und unvernünftige Nutzung.

- Es ist verboten, das Gerät mit anderen Flüssigkeiten zu betreiben als mit Trinkwasser
- Es ist verboten, den Salzbehälter mit anderen Produkte zu füllen als mit NaCl (Kochsalz) oder Wasser

## 13) ENTSORGUNG DES GERÄTES

Die Entsorgung eventuellen Abfalles muss gemäß den geltenden Richtlinien durchgeführt werden.

Der Enthärter ist mit ungefährlichen Materialien, meistens Polymer und Edelstahl., Es ist deshalb notwendig sie gemäß den geltenden Richtlinien zu entsorgen Entsorgen Sie die Harze nicht in den Abwasserkanal. Die Harze sind nicht biologisch abbaubar und müssen als nicht gefährliche Sonderabfälle entsorgt werden (CER Kodex 190905).

## 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 (Abb.17).

**15) PROBLEME UND LÖSUNGEN**

PROBLEM	LÖSUNG
Der Enthärter regeneriert nicht automatisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen dass die Stromzufuhr nicht unterbrochen ist</li> <li>- Überprüfen die elektrischen Anschlüssen (Abb. 10 und Abb. 2)</li> <li>- Überprüfen die Programmierung (siehe Kap. 5.7 und 5.8)</li> </ul>
Der Enthärter führt mehrere Regenerationen über den Tag verteilt durch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie die Regenerationsfrequenz des Ventils (siehe „Regenerationsfrequenz“ Kap. 5.7 und 5.8.1) (Abb. 6, E)</li> </ul>
Der Enthärter regeneriert zur falschen Zeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie die Zeitprogrammierung (Kap.5.7 und 5.8)</li> <li>- Überprüfen Sie die Programmierung der Regenerationsuhrzeit Abs. 5.4</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. 9 B) (siehe 10 „Wartung für den Techniker“)</li> <li>- Stellen Sie sicher, dass das Ventil keine Luft ansaugt, wenn Sie die Anschlüsse haben (Abb.9 D)</li> </ul>
Der Solebehälter ist zu voll	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen den auf dem Salzlösungs-Regler eingestellten Wert (Abb. 6,7 D) (siehe „Salzdosierung für die Regeneration“ Kap. 5.5)</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>- Stellen Sie sicher, dass das Ventil keine Luft ansaugt, wenn Sie die Anschlüsse haben (Abb.9 D).</li> <li>- Injektor reinigen (Abb. 9 B) (siehe 10 Wartung für den Techniker)</li> <li>- Überprüfen, ob mind. 2 bar Netzdruck vorhanden sind</li> </ul>
<b>CHRONOMETRISCHES MODELL</b> 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, 7 D) (siehe 5.5 Salzdosierung für die Regenerierung)</li> <li>- Überprüfen die Häufigkeit der Regenerierung des Ventils (Abb. 6 E) (siehe 5.7 und 5.8.1, „Häufigkeit der Regenerierung“)</li> </ul>
<b>VOLUMETRISCHES MODELL</b> Der Enthärter verbraucht mehr oder weniger Salz als vorgesehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie den eingestellten Wassermengenwert (siehe Kap. 5.8)</li> <li>überprüfen Sie die Häufigkeit des Intervalls zwischen den Regenerationen</li> <li>- (siehe Kap. 5.8.1)</li> </ul>
Nach der Regenerierung ist das Wasser nicht enthärtet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Stromzufuhr (Abb. 2 und Abb. 9) und die Programmierung (siehe „Programmierung des Wasserenthärters“ Kap. 5)</li> <li>- Überprüfen die Anwesenheit des Salzes in der Salzlösung (Abb. 8)</li> <li>- Öffnen den Frontaldecke des Ventils und überprüfen das korrekte Anschrauben der Mischungsschraube (Abb. 9 E)</li> </ul>
Der Wasserenthärter liefert Salzwasser	<p><b>Wenn es nur einmal passiert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Problem kann durch Wassermangel während der Regeneration verursacht werden, der ein ordnungsgemäßes Spülen verhindert</li> <li>- manuelle Regeneration durchführen Kap.7.2</li> </ul> <p><b>Wenn das Problem weiterhin besteht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie, dass mind. 2 bar Netzdruck vorhanden sind</li> <li>- Überprüfen Sie, dass das Abflussrohr nicht verstopft oder gequetscht ist (fig. 4, A)</li> <li>- Injektor reinigen (Abb. 9, B) (siehe 10.1)</li> <li>- Stellen Sie sicher, dass das Ventil keine Luft ansaugt, wenn Sie die Anschlüsse haben (Abb.9 D).</li> </ul>
Der Hochwasserschutz hat eingegriffen, um den Wasserfluss im Solebehälter zu blockieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie, dass 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>- Ejektor reinigen (fig.9, B)</li> <li>- Überprüfen Sie die programmierung (Fig.9, D)</li> </ul>
E1 Das Programm ist nicht mehr betriebsfähig	Drücken eine Taste. Falls der Fehler nicht vergeht, ersetzen der Timer.
E3 Die Kontrolle erhält kein Signal von der Nockenwelle	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. 10 C). Falls die Nockenwelle nicht dreht überprüfen, dass sich die Verbindungskabel zwischen dem Anlasser und der Kontrolle nicht abgezogen haben (Abb. 10 A B)

## ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

- Este aparato no debe ser utilizado por niños y personas con reducidas capacidades físicas, mentales, sensoriales o sin experiencia, a menos de que sean supervisadas por personas responsables de sus seguridad o instruidas sobre el correcto y seguro uso del aparato y los peligros que corren.
- no haga reparaciones, siempre pregunte a su instalador para no provocar daños al aparato
- no tocar y no utilizar el aparato con manos y pies mojados, húmedos o descalzos.
- para el llenado periódico de la sal, leer atentamente el párrafo sobre la manutención por el usuario (véase capítulo 11 "MANUTENCIÓN PARA EL USUARIO").

## 1) INFORMACIONES GENERALES

### 1.1 FINALIDAD DEL MANUAL

Este manual de instrucciones debe ser destinado a personal cualificado y que conozca perfectamente las normativas de seguridad vigentes en el lugar de la instalación. La finalidad del manual es la de proveer, al mismo tiempo para el instalador y para el usuario, todas las informaciones útiles y las advertencias sobre:

- **El almacenamiento y la correcta conservación del producto antes de su uso**
  - el lugar y las condiciones ambientales;
  - la fecha de caducidad
- **PARA EL INSTALADOR**
  - las precauciones para la seguridad e higiene
  - la descripción y las características del aparato
  - el lugar y la manera de instalación
  - la puesta en funcionamiento
  - la programación
  - la manutención
  - los procedimientos después de los períodos de inactividad del aparato
  - la eliminación del aparato
  - las soluciones para los problemas
- **PARA EL USUARIO**
  - el llenado periódico de la sal
  - las instrucciones para la regeneración periódica de las resinas
  - las advertencias para los cuidados y la limpieza del aparato
  - las advertencias para el higiene sobre el agua producida por el aparato

El manual, también, tiene la finalidad de indicar la responsabilidad del instalador y del usuario y evitar un uso impropio del aparato, **por tanto os aconsejamos leer este manual antes de la instalar o utilizar el descalcificador.**

El incumplimiento de las siguientes instrucciones implica la falta de responsabilidad del productor por cada daño contra personas, objetos y animales y la falta de cualquiera garantía sobre el aparato.

### 1.2 CONSERVACIÓN DEL MANUAL

El presente manual de instrucciones constituye parte integrante del producto. **Debe ser conservado con cuidado por el usuario, también el caso de que sea vendido a otro usuario.**

### 1.3 IDENTIFICACIÓN DEL APARATO

El descalcificador está identificado por los numeros en negri-

ta, escritos bajo a la izquierda, sobre la tarjeta del descalcificador (fig. 3, G), que está sobre la bombona, sobre el envase y en la última página de este manual.

## 1.4 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El aparato está realizado según las Regulamentaciones Comunitarias y las leyes nacionales aplicables en el momento de su introducción en el mercado. Dado que no está en el apéndice IV de la directiva 2006/42/CE, el constructor se encarga del percurso de autocertificación para el marcado CE posicionado sobre la etiqueta del contenedor de la sal.

La declaración de conformidad suscrita por el constructor está siempre a disposición a pedido y sobre el sitio web.

## 1.5 NORMAS DE SEGURIDAD HIGIÉNICA Y EXPERIMENTAL ICIM

Este equipo ha sido sometido a experimentación por parte de ICIM s.p.a. Istituto di Certificazione Italiano per la Meccanica (Istituto Italiano de Certificación para la Mecánica) en su laboratorio acreditado, para certificar la conformidad a las siguientes normativas:

- **Reg. (Reglamento) n.º 1935/2004/CE** productos y componentes en contacto con alimentos.
- Usar repuestos originales es NECESARIO para las reparaciones y el mantenimiento ordinario y extraordinario para garantizar la seguridad higiénica y de las prestaciones.

## 1.6 CONSEJOS ÚTILES Y ADVERTENCIAS

**Por el almacenamiento:**

- almacenar el descalcificador en un lugar seco
- la temperatura de almacenamiento debe ser entre 0 y 35 ° C
- el tiempo de conservación debe preveer su uso dentro de 24 meses

**Para el instalador:**

Os aconsejamos instalar el aparato después de haber leído atentamente el manual y os aconsejamos preguntar por la asistencia de vuestro vendedor; buscará los datos en la última página, al reverso del manual.

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

## 2) CONOCER EL APARATO

### 2.1 PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO

Las resinas catiónicas insertadas en la bombona del descalcificador pueden transformar el carbonato de calcio (caliza) en carbonato de sodio, que es soluble en el agua con las temperaturas normalmente presentes ambos en las máquinas de café y en los productores de hielo. La emisión de los iones de sodio por las resinas, indispensables por la descalcificación del agua, termina según el caudal y el consumo de agua hasta sus terminación; entonces es necesaria su regeneración, que está efectuada por medio del paso del agua y de la sal a través de las resinas terminadas, llevando las mismas en su estado activo de origen. Las resinas, según el numero de reactivaciones, reducen sus funciones catiónicas y entoces sus eficiencia; os aconsejamos sus sustitución después de siete años de uso. Para garantizar el correcto funcionamiento de las resinas es importante rellenar periódicamente la salmuera con la sal (fig. 8).

La sal será sacada automáticamente bajo la forma de agua no ablandada durante de la regeneración.

## 2.2 CONTENIDO DEL ENVASE:

- descalcificador REK con resinas catiónicas para la descalcificación.
- 1 manual de instrucciones
- 4 conexión para el desagüe
- conexión de 1.5 m para el demasiado lleno

## 2.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensiones (fig. 5):	<b>REK</b>
A - Anchura [mm]:	275
B - Profundidad [mm]:	445
C - Altura [mm]:	450
Peso [Kg]:	12
Sal para la regeneración [Kg]	1
Sal en la salmuera [Kg]	20
Capacidad ciclica [m <sup>3</sup> °f]	33,6
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°-35°C
Potencia absorbida: . . . . .	6 W
Enganches para el enlace hídrico:	3/4" G; 3/8" G (fig. 2)

## 2.4 CARACTERÍSTICAS DEL AGUA DE ALIMENTACIÓN

El agua de alimentación debe ser:

- potable y limpia (SDI 1)
- tener una temperatura entre 6° y 25° C
- tener dureza inferior a 900 ppm CaCO<sub>3</sub> (90°f)

## 2.5 PRESTACIONES DE LOS DESCALCARIZADORES SEGÚN LA DUREZA DEL AGUA

En la tabla están indicadas las cantidades de agua que el descalcificador REK suministra según la dureza del agua con la cual son alimentados.

El agua producida tendrá dureza de 2 grados franceses, más o menos.

Tabla 1

LITROS DE AGUA BASADOS EN LA DUREZA DEL AGUA					
°f	20	30	40	50	60
°d	11	16	22	28	33
ppm CaCO <sub>3</sub>	200	300	400	500	600
LITROS	1680	1120	840	672	560
m <sup>3</sup>	1.6	1.1	0.8	0.6	0.5
Dado para programación Volumétrica	1.6	1.1	.80	.60	.50

Consulte el apartado 5.8

## 3) INSTALACIÓN

### 3.1 EMBALAJE

- Antes de la instalación, asegurarse que no hay daños causados por el transporte; en este caso, pregunte al vendedor (referencias en la última página de este manual);
- Para conservar la seguridad y el higiene, es aconsejamos quitar el aparato desde el envase solamente el momento de la efectiva instalación
- Conservar el envase del aparato, cuidando de que partes peligrosas no sean al alcance de los niños.
- En el envase del contenedor de la sal son presentes:
  - las conexiones para el desagüe (fig.3, E,F)
  - el manual para la conexión del enlace de demasiado lleno
  - el transformador

- Verificar que en el contenedor de la sal no sean fragmentos del envase

### 3.2 ELECCIÓN DEL LUGAR PARA LA INSTALACIÓN

- El aparato debe ser posicionado en horizontal
- Verificar que arriba del lugar de instalación no sea presente un cualquier sistema de tratamiento
- Verificar que el agua sea sacado por un tubo desde un lugar donde sea agua potable. Os aconsejamos verificar los parametros químicos – físicos y la dureza del agua potable en entrada antes de la instalación
- Instalar el aparato en un lugar cerca de un desagüe que sea en una posición más baja en relación al descalcificador, para que el agua descargada desde el “demasiado lleno” pueda fluir libremente
- Instalar el aparato en un lugar no humedo y de fácil acceso para las operaciones de manutención y de limpieza. No instalar el aparato en lugares sucios o donde faltan los principios de higiene o sean difíciles las operaciones de limpieza
- Asegurarse que la temperatura del lugar sea comprendida entre 4°C y 35°C
- no instalar el descalcificador si se encuentra cerca de substancias y humos ácidos o corrosivos
- En el caso de que el descalcificador sea cerca de una caldera, asegurarse que no hay calentamiento excesivo de los tubos del descalcificador. Si es posible, mantener al menos 3 metros de conexión entre la salida del descalcificador y la entrada de la caldera
- no instalar en lugares donde hay violaciones de las normas de seguridad eléctrica, de los infortunios y/o de higiene
- la presión hídrica no sea inferior a 0,2 Mpa (2 bar) o superior a 0,8 Mpa (8 bar) (aconsejamos 3 - 4 bar)
- si la presión es superior a 8 bar, se necesita instalar un reductor de presión
- Si la presión hídrica es inferior a 0,2 Mpa (2 bar), pueden ser anomalías en el funcionamiento
- la sal no debe ser conservada en lugares humedos on en contacto con el piso; por ejemplo, conservarla sobre palé de madera.

### 3.3 CONEXIÓN A LA RED HÍDRICA

La conexión a la red hídrica debe ser efectuada según las normativas vigentes, según las instrucciones del productor y por personal cualificado.

Durante de la instalación, además de utilizar tubos, enlaces, válvulas y componentes en conformidad con la Potestad Reglamentaria italiana 174/2004 y conservar su integridad en el envase original hasta el momento del montaje. Está prohibido usar materiales no idóneos en contacto con el agua potable, conservados de manera adecuada porque podrían comprometer la calidad del agua tratada y el mismo aparato. Os aconsejamos una instalación según la fig.3, con un bypass para evitar las interrupciones de agua en caso de inactividad del aparato para la manutención del descalcificador, y permitir utilizar el agua de nuestro aparato, también en el caso de que tenga que hacer una manutención del descalcificador. Asegurarse que:

- los tubos de entrada y de salida (fig 3), sigan las normativas de los “Tubos para agua potable”
- el tubo de entrada tenga un diámetro interior de 8 mm al menos

Os aconsejamos instalar, antes del aparato, un filtro para filtrar el agua en ingreso (fig.17).

Instalar sobre el tubo de salida una válvula de retención (fig. 3, A) (DVGW, DIN 1988 T2) para preservar el descalcificador

contra cada retorno de agua calida que podría causar daños. Considerar un grifo para sacar el agua de salida , para el control de la dureza.

Asegurarse que todas las conexiones sean libres y no aplastadas, sin estrangulamientos (fig. 4, A).

**Verificar si están presentes los tapones de seguridad de higiene sobre la entrada y la salida del aparato y removerlos sóamente en el momento de conexión a la red de agua potable.**

### 3.4 CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE

El agua de salida creada por la regeneración debe eliminarse encauzándola a través del tubo flexible (fig. 3, F) (incluido en el envase), hacia el desagüe más cercano. A menudo, la causa del malfuncionamiento de los descalcificadores está causada por una instalación defectiva de este tubo (fig. 4, A). Enrosacar el empalme porta goma incluido en el envase sobre la brida de los enlaces, insertar el tubo de desagüe (fig. 3, F) sobre el empalme porta goma y posicionar la extremidad del tubo en un colector cuidando de que:

- Si el punto de desagüe está situado en una posición superior con respecto al descalcificador se permite un desnivel máximo de 1,8 metros, con la condición de que el tubo 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
- **mantener el tubo suspendido y no sumergido en el agua del colector**
- **asegurarse que el tubo no salga cuando el descalcificador hace la regeneración.**

### 3.5 CONEXIÓN A LA SALMUERA

La válvula está conectada al contenedor de la sal a través de un tubo de 6 mm de diámetro, cuya extremidades están insertadas en los enlaces rápidos (fig.9, D). Para desconectar el tubo, primero se necesita sacar la clip roja de seguridad, y después pulsar en anillo negro cerca de la inserción. Entonces sacar el tubo.

Para conectar el tubo se necesita insertarlo hasta que no esté en contacto.

El instalador debe controlar que el tubo y las conexiones entre la válvula y salmuera tengan un cierre perfecto, para evitar infiltraciones de agua (fig, 9, D).

### 3.6 CONEXIÓN AL DESAGÜE DE DEMASIADO LLENO

La instalación del tubo de demasiado lleno (fig.3, E) permitirá el desagüe de cada exceso de agua en la salmuera causados por llenados irregulares o por defectos de funcionamiento. Introducir el tubo flexible verde conectándolo a un desagüe colocado en una posición más baja con respecto al enlace ya que el agua que saldrá eventualmente no será en presión. Os aconsejamos no conectar el tubo del demasiado lleno (fig. 3, E) en el mismo colector del desagüe (fig. 3, F) para evitar cualquier retorno de agua en la salmuera.

### 3.7 CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

Asegurarse que el voltaje de la red eléctrica sea compatible con el voltaje de la máquina. Verificar la compatibilidad entre el enchufe y la toma eléctrica. En caso de necesidad, hacer la sustitución por personal cualificado, el cual verificará que los tubos sean compatibles con la potencia absorbida.

**La instalación debe ser conforme a la normativa para los aparatos eléctricos CEI 64.8.**






El aparato ha sido construido según los requisitos fundamentales de seguridad indicados por las Directivas Europeas:

- Directiva Baja Tensión 2014/35/UE
- Directiva Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- Norma: 2014/30/UE/(EMC), EN 55014-1:2017, EN61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55014-2:2015 2014/35/UE(LVD), EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017
- Norma de producto IEC/EN 60335-1:2010 para la Seguridad de los aparatos eléctricos de uso doméstico y similares
- Utiliza componentes homologados UL/CSA/VDE.
- Es conforme según la normativa RoHS

**Al final de la instalación, antes de abrir los grifos de entrada y de salida, leer el capítulo 4 “MANDOS MANUALES”.**

## 4) 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. Vierta en la cuba de salmuera del agua hasta cubrir el tubo de inmersión (Fig.1).
3. Pulsar  (Fig.6 e 7, A) hasta que sobre la pantalla sean visibles líneas horizontales che current
4. Atender algunos segundos hasta que aparezca “C1” en la pantalla. Desconecte la corriente.
5. Abrir muy lentamente la entrada del agua hasta la mitad (fig. 3, D) y dejar en esta posición para 2 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 abra lentamente la llave de paso de salida (Fig.3, B).
6. Pulsar   Fig.6, A, C e 7, A, C) para pasar a la fase C2.
7. Esperar que el nivel del agua en la salmuera disminuya hasta que se aspire todo.
8. Pulsar   para pasar a la fase C3
9. Dejar terminar el ciclo (10 minutos circa) y verificar en fin que haga un poco de agua en la salmuera.
10. Verificar que los grifos de entrada y de salida sean abiertos completamente (fig 3, B, D)
11. Poner el sal hasta la mitad de la salmuera (fig.8) Proceder con la programación.

## 5) PROGRAMACIÓN DEL DESCALCIFICADOR


### 5.1 INTRODUCCIÓN DE LA CONTRASEÑA


REK requiere de una contraseña para poder ser programado. La contraseña se solicitará todas las veces que se quiera volver a programar el descalcificador.

Su función es impedir el cambio accidental de uno o varios datos de programación.

Los datos programables del descalcificador son:

- Hora de regeneración
- Dosificación de la sal para la regeneración
- Número de regeneraciones
- Volumen del agua que hay que regenerar

**ATENCIÓN:** algunos datos necesitan que se pulse el botón  al mismo tiempo que un segundo botón para poder visualizarlos/configurarlos.

En este caso, pulse con una ligera anticipación el botón  y luego el otro botón.

## 5.2 AJUSTE DE LA HORA (Fig. 6, C y 7, C) (sin contraseña)



Para ajustar la hora actual, pulse el botón  hasta que aparezca la hora deseada en la pantalla.


**ATENCIÓN: es posible configurar horas enteras, no es posible programar los minutos.**


La hora actual es el único dato que se puede cambiar sin contraseña.


## 5.3 INTRODUCIR LA CONTRASEÑA "25" (Fig. 6 y 7)

El código es la contraseña es "25" y no puede modificarse. Para introducir la contraseña:

- Pulse el botón  (Fig. 6, E y 7, E) o el botón  (Fig. 6, D y 7, D). Aparecerá escrito en la pantalla "00" intermitente.

- Pulse el botón  hasta que aparezca el número "5".

- Pulse  hasta que aparezca el número "25", formando así el código de contraseña "25" completo.

- Confirme pulsando el botón  (Fig. 6, D y 7, D).



La pantalla vuelve entonces a mostrar la pantalla inicial y se podrán modificar o introducir los datos.


**ATENCIÓN:** la contraseña se desconectará automáticamente después de 15 minutos.

Si la contraseña introducida no es correcta, no será posible modificar los parámetros.

## 5.4 AJUSTE DE LA HORA DE REGENERACIÓN: (contraseña) (Fig. 6 e 7)

Para ajustar la hora de regeneración:

- Pulse con una ligera anticipación el botón  (Fig. 6, C y 7, C) y luego  (Fig. 6, A y 7, A) hasta que aparezca la hora configurada.

- Pulse el botón  (Fig. 6, C y 7, C) para modificar la hora de regeneración.

Configure el valor deseado y espera a que la pantalla vuelva a mostrar la hora actual.

## 5.5 DOSIFICACIÓN DE LA SAL PARA LA REGENERACIÓN (Fig. 6, D y 7, D) (contraseña)

Si se pulsa el botón  (Fig. 6, D e 7, D) en la pantalla aparecerá el valor de la cantidad de sal para la regeneración.

**Para REK, es necesario configurar .45; preste atención a configurar el valor correcto y compruebe especialmente que el punto esté delante del número (.45) (Fig. 15 y 16) y no 4.5.**

Valor correcto .45

Valor incorrecto 4.5

Pulse el botón  para configurar el dato.

- Cuando aparezca el valor deseado en la pantalla; espere 5 segundos; después de esto, el dato se guardará.

Los valores van de .20 a 6.0.


## 5.6 SELECCIÓN DEL PROGRAMA DE REGENERACIÓN (contraseña)

La válvula tiene 4 sistemas para la regeneración: U1, U2, U3, U4

Cada programa es distinto desde otro porque varían los tiempos de las fases de regeneración.

**REK** tiene que trabajar con el programa "U4".

Para seleccionar el programa de regeneración pulsar con una ligera anticipación el botón  y después  para 5 segundos, hasta que la pantalla visualizará el programa en uso.

Pulsar  para seleccionar U4 y esperar algunos segundos hasta que será visualizada la hora programada

## 5.7 PROGRAMACIÓN DEL MODELO REK CRONOMÉTRICO (Fig. 6) ETIQUETA AMARILLA (contraseña)


Si el descalcificador REK es Cronométrico, habrá que configurar el intervalo de tiempo entre una regeneración y la otra.

Los valores empiezan de 0 (ninguna regeneración), .3 una regeneración cada 8 horas, .5 una regeneración cada 12 horas, 1 una regeneración al día, etc. hasta un máximo de 30, es decir, una regeneración cada 30 días.

**ATENCIÓN:** no utilice ".3" y ".5" porque el descalcificador ejecutará demasiadas regeneraciones.

Los valores apropiados son los comprendidos entre 1 y 30.

Por ejemplo, si se configura 4, el descalcificador ejecutará una regeneración cada 4 días.

Pulse  (Fig. 6, E) hasta que aparezca el valor deseado en la pantalla, espere 5 segundos y después de esto el dato se guardará.

## 5.8 PROGRAMACIÓN DEL MODELO REK VOLUMÉTRICO (Fig. 7) ETIQUETA ROJA (contraseña)

Si el descalcificador REK es volumétrico, tendrán que configurarse cuántos m3 de agua podrá regenerar.

Los valores programables están comprendidos entre .40 y 9.5.


Será necesario conocer la dureza del agua que hay que descalcificar, en grados franceses (°f).

En el caso de que la dureza aparezca expresada en otra unidad de medida, habrá que convertirla a °f.

La tabla n.º1 muestra el valor exacto que hay que configurar en función de la dureza del agua.

**Por ejemplo:**

Si el agua tiene una dureza de 30°f, (que corresponden a 16°d y a 300 ppm CaCo3), sobre la base de la tabla n.º 1, el descalcificador suministrará 1120 litros de agua; en este caso, el valor correcto que hay que configurar es 1.1.

Pulse  hasta que aparezca el valor deseado en la pantalla. Cuando aparezca el valor deseado en la pantalla, espere 5 segundos y, después de esto, el valor se guardará.

## 5.8.1 REGENERACIÓN DE SEGURIDAD PARA EL MODELO VOLUMÉTRICO (contraseña)

La función de la regeneración de seguridad prevé que el descalcificador lleve a cabo una regeneración después de un número determinado de días, desde la última regeneración que se ha llevado a cabo, sea cual sea el consumo de agua.

Para configurar el valor, pulse con una ligera anticipación el botón  y luego  hasta que se muestre el dato del intervalo de regeneración. Pulse  para aumentar el valor.

Los valores parten de 0 (ninguna regeneración), .3 una regeneración cada 8 horas, .5 una regeneración cada 12 horas, 1 una regeneración al día, etc., hasta 30, una regeneración cada 30 días.

**ATENCIÓN** no use ".3" y ".5" porque el descalcificador ejecutará demasiadas regeneraciones.

Los valores apropiados son los comprendidos entre 1 y 30.

Recomendamos configurar como valor mínimo la regeneración forzada 4 (1 regeneración cada 4 días) para evitar regeneraciones excesivas.

**Final de la programación.**

## 6) FALTA DE CORRIENTE Y BLOQUEOS PROLOGADOS

En caso de que falte la energía eléctrica, el descalcificador es capaz de mantener los datos durante 6 horas.

Si la ausencia de corriente es superior, se necesita verificar la programación. En caso de falta de corriente durante de la regeneración, la válvula mantiene en su memoria la fase en



la cual estaba trabajando antes de la interrupción. Al regreso de la corriente, la fase en curso empezará desde el inicio y la regeneración será completada.

a la fase en la cual estaba trabajando antes de la interrupción. Al regreso de la corriente, la fase en curso empezará desde el inicio y la regeneración será completada.


## 7) MANDOS MANUALES (sin contraseña)

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

Pulsando brevemente 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.

### 7.2 REGENERACIÓN MANUAL (FIG. 6, A):





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

La regeneración está compuesta por 7 fases, cada una identificada 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

### 7.3 SELECCIÓN FASI

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, hasta que  en la pantalla será visualizada la fase corriente del ciclo C1.
- 3) Pulsar contemporaneamente   para pasar a la fase siguiente del regeneración.
- 4) En la pantalla aparecerá, después de algunos segundos, la fase "C2".

Repetiendo las operaciones se encontrarán todas las 7 fases hasta la fase corriente y sobre la pantalla se observará la hora programada.

Manteniendo pulsados contemporaneamente   per 5 secondi, el descalcificador, in en cualquiera fase regeneración se encuentre, se colocará en fase de ejercicio.

## 8) REGULACIÓN DEL TORNILLO DE MEZCLA

El descalcificador produce agua descalcificada; pero en algunos casos una parte de dureza es indispensable. La finalidad del mezclador es la de permitir a una determinada cantidad de agua pasar directamente desde la entrada hacia la salida del descalcificador, sin ser ablandada por las resinas. Enroscando el tornillo de mezcla (fig. 9, E), aumentará la dureza del agua producida. Os aconsejamos que esta operación sea efectuada con cuidado. Al final de la regulación, será necesario dejar correr un poco de agua y mesurar la dureza del agua producida.

## 9) DISPOSITIVO ANTIDESBORDAMIENTO

El descalcificador incorpora el dispositivo «antidesbordamiento» (fig. 1).

Su función es interrumpir el llenado excesivo de agua en sal-

muera que puede producirse debido a un fallo.

Por medio de un flotador detecta el llenado excesivo de agua en la salmuera y acciona un mecanismo para bloquear su flujo. El control del nivel de la salmuera es un mecanismo de seguridad; por tanto, si entra en funcionamiento, será oportuno controlar cuál es la causa.

**Atención:**

**El dispositivo actúa únicamente en la conexión entra la válvula y la salmuera y no sustituye la tarea del rebosadero que deberá siempre instalarse (cap.3.6).**

## 10) MANUTENCIÓN PARA EL INSTALADOR

Durante todas las operaciones de mantenimiento, se deben adoptar todas las precauciones al fin de conservar la integridad de higiene del aparato. Las reparaciones y la manutención deben ser efectuadas con partes de cambios originales.

**Para llevar a cabo las operaciones de mantenimiento, desenganche los retenes colocados en la parte trasera del descalcificador y extraiga la tapa (fig.13).**




**Gire hacia la izquierda la base de la válvula (fig.14, A) hasta que la línea de referencia coincida (fig.14, B). Extraiga la bombona (fig.14, C) y limpie/realice el mantenimiento del tubo de inmersión.**

**Para el dispositivo de seguridad contra inundación, desenganche los retenes como se indica en la figura 14, D y lleve a cabo el mantenimiento.**

**Al final de las operaciones de limpieza/mantenimiento, vuelva a componer el descalcificador siguiendo el procedimiento de las instrucciones en el orden contrario.**

### 10.1 MANUTENCIÓN ORDINARIA

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, B)
- 2) al menos una vez al año hay que limpiar el inyector (fig 9,B), el correspondiente filtro (fig. 9.A) y el regulador de la salmuera (fig. 9,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 .
  - Esperar algunos segundos en la pantalla aparecerá C1 .
  - Desconecte la corriente, desenrosque y extraiga el eyector (fig. 9, B), el filtro (fig. 9, A) y el regulador de salmuera (fig. 9, C).
  - Limpiar los componentes con agua y verificar que el orificio del inyector no esté obstruido (fig. 9, 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 30 segundos.
  - 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 y 7, B).


### 10.2 CONSERVACIÓN DE LAS RESINAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DESPUÉS DE PARADAS PROLONGADAS

Si el descalcificador no debe ser utilizado por un período de tiempo superior a 30 días, primero se necesita una regeneración manual (consulte el apartado. 7.2).

Os aconsejamos evitar la inactividad del aparato por más de 12 meses; está prohibido activar de nuevo el sistema después de este período. Después de períodos de inactividad inferiores a 12 meses, se necesita efectuar un enjuague de las resinas

(vease parrafo 7.2 "REGENERACION MANUAL") antes de la puesta en funcionamiento del aparato.

### 10.3 DESCONEXIÓN DEL APARATO

1. Encerrar el grifo de entrada y de salida (fig. 3, B, D)
2. Pulsar  para 5 segundos, para empezar un ciclo rápido de regeneración manual.
3. Esperar algunos segundos y verificar que sobre la pantalla sea visualizada la fase C1
4. Esperar 15 segundos y después desconectar la corriente

Ahora el aparato está despresurizado y puede ser desconectado desde la red hidrica.

### 10.4 SUSTITUCIÓN DE LAS RESINAS

La capacidad de ablandamiento de las resinas termina más o menos después de 5-7 años; este período puede variar en función de las características del agua en entrada y del volumen de agua ablandada. Después de este período de tiempo, se necesita valutar si es suficiente sustituir las resinas o si se necesita sustituir todo el aparato. Para la sustitución de las resinas, se necesita desconectar el descalcificador como descrito en el capítulo anterior. Llevar la bombona en un lugar adecuado para la sustitución de las resinas y el lavado de la misma bombona. Desenroscar la válvula desde la bombona y cuidar de que no se pierda el o-ring de la válvula.

No elimine las resinas en la descarga doméstica.

Las resinas no son biodegradables y se deben eliminar como basura especial no peligrosa (código CER 190905). Después de la sustitución de las resinas, limpiar la junta del tapón desde eventuales residuos de resinas, si se necesita cambiar el o-ring.

Insertar el o-ring en su posición y enroscar la válvula sobre la bombona.

Conectar otra vez el descalcificador y ponerlo en funcionamiento (vease capitulo 4 "PUESTA EN FUNCIONAMIENTO").

Verificar que no hay perdidas.

### 11) MANUTENCIÓN 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. 8) sin el cual el descalcificador no podrá eliminar la dureza calcárea del agua.

**¡ATENCIÓN!** Utilizar sólo sal por alimentos adecuado por descalcificadores.

La tapa de la salmuera debe ser siempre bien cerrada para evitar que el polvo o otros objetos se caen por casualidad en el interior y puedan comprometer el buen funcionamiento del aparato o la salubridad del agua.

**La responsabilidad de la carga de la sal en la salmuera es del usuario**, por tanto os aconsejamos controlar periódicamente el nivel de sal en el contenidor.

Utilizar un contenidor para la introducción de la sal y evitar poner el saco directamente sobre la salmuera.

### 12) USO INAPROPIADO DEL APARATO

Este aparato ha sido proyectado para el ablandamiento del agua potable por uso tecnológico y doméstico. El aparato no debe ser utilizado por otros usos y no debe ser modificado para nada. Cualquier otro uso se considerará impropio y por tanto irracional. El constructor no se hace responsable de eventuales daños que puedan derivarse de uso impropio o irracional.

- Está prohibido alimentar el aparato con líquidos distintos desde el agua potable
- Está prohibido introducir en la bombona productos distintos de la sal NaCl (sal de cocina)

### 13) ELIMINACIÓN DEL APARATO

La eliminación de cualquier material residuo tiene que ser efectuada según las normativas vigentes

El descalcificador está construido por materiales no peligrosos, la mayoría son polimeros y algunos son de acero; entonces es necesario eliminarlos según las normativas vigentes.

No elimine los residuos en la alcantarilla. Las resinas no son biodegradables y deben ser eliminadas como basura especial no peligrosa. (código CER 190905).

### 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 (fig.17).

**15) PROBLEMAS Y SOLUCIONES**

PROBLEMA	SOLUCIÓN
El descalcificador no regenera automáticamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controlar que la alimentación eléctrica sea conectada</li> <li>- controlar las conexiones eléctricas (fig. 10 y fig. 2)</li> <li>- verificar la programación (Cap.5.7 e 5.8).</li> </ul>
El descalcificador lleva a cabo varias regeneraciones a lo largo del día	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controle la frecuencia de regeneración de la válvula (consulte "frecuencia de regeneración" en los cap.5.7 y 5.8.1) (fig. 6, E)</li> </ul>
El descalcificador regenera a una hora no correcta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificar la programación de la hora (Cap.5.7 e 5.8)</li> <li>Compruebe la programación de la hora de regeneración en el apdo.5.4</li> </ul>
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. 9,B) (vease "10 manutención para el instalador")</li> <li>- controlar que la válvula no aspire agua donde hay conexiones (fig. 9,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. 6-7, D)</li> <li>consulte "dosificación de sal para regeneración" cap.5.5)</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 (fig. 9,D)</li> <li>- limpiar el inyector (fig.9, B) (vease "10 manutención para el instalador")</li> <li>- verificar que haya al menos 2 bar de presión de ejercicio</li> </ul>
<b>MODELO CRONOMÉTRICO</b> 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 (vease "5.5 dosis sal para la regeneración) (fig. 6-7, D)</li> <li>- controlar la frecuencia de regeneración de la válvula (vease "frecuencia de regeneración" cap.5.7 e 5.8.1) (fig. 6, E)</li> </ul>
<b>MODELO VOLUMÉTRICO</b> El descalcificador consume más o menos sal respecto a lo previsto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- compruebe el valor del volumen del agua configurado (consulte el cap. 5.8)</li> <li>- controle la frecuencia del intervalo entre una regeneración y la siguiente (cap.5.8.1)</li> </ul>
Después de la regeneración el agua no está ablandada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controlar la alimentación eléctrica (fig. 2 y 9) y la programación (consulte "programación del descalcificador" en el cap.5)</li> <li>- controlar la presencia del sal en la salmuera (fig. 8)</li> <li>- abrir la tapa frontal de la válvula y controlar que el tornillo de mezcla sea enroscado correctamente (fig. 9, E).</li> </ul>
El ablandador de agua suministra agua salada:	<p><b>Si sucede solo una vez</b></p> <p>El problema puede deberse a la falta de presión del agua durante la regeneración, lo que impide el enjuague adecuado.</p> <p>-lleve a cabo una regeneración manual cap.7.2</p> <p><b>Si el problema persiste</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-verificar que la presión de red sea de almenos 2 bar</li> <li>- verificar que el desagüe no sea obstruido o estropeado (fig. 4, A)</li> <li>- limpiar el inyector (fig. 9, B) (vease "10 manutención para el instalador")</li> <li>- controlar que la válvula no aspire agua donde hay conexiones (fig. 9, D)</li> </ul>
El dispositivo de protección anti-inundación intervino para bloquear el flujo excesivo de agua en la salmuera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificar que la presión de red sea de almenos 2 bar</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. 9, B) cap.10.1</li> <li>- controlar que la válvula no aspire aire donde hay enlaces (Fig.9, D).</li> </ul>
E1 el programa no puede funcionar	Pulsar un botón, si el error no desaparece se necesita sustituir el timer.
E3 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. 10, 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. 10, A, B).

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



Ruled lines for notes, consisting of horizontal dotted lines.



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

Data - Date

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