



RO



pag 2

**Manual de instalare și operare  
sisteme de tratare apă  
cu rășini schimbatoare de ioni**

EN



page 32

**Handbook of installation and  
operation water treatment systems  
with ion exchange resins**

IT



pagina 55

**Manuale di installazione e  
operazione sistemi di trattamento  
dell'acqua con resine a scambio  
ionico**

DE



seite 79

**Montage - und  
Bedienungsanleitung  
Wasserbehandlungssysteme mit  
Ionenaustauscharze**

RU



стр. 103

**Инструкции по установке и  
пользованию  
системы обработки воды с  
ионообменными смолами**

### Stații dedurizare SOFT 10, SOFT 18 și SOFT 25

SOFT 10, SOFT 18 and SOFT 25 Softening stations

Impianti di potabilizzazione SOFT 10, SOFT 18 e SOFT 25

Wasserenthärtungsstationen SOFT 10, SOFT 18 und SOFT 25

Станции умягчения SOFT 10, SOFT 18 и SOFT 25



### Stații dedurizare SOFT 37 și SOFT 50

SOFT 37 and SOFT 50 Softening stations

Impianti di potabilizzazione SOFT 37 e SOFT 50

Wasserenthärtungsstationen SOFT 37 und SOFT 50

Станции умягчения SOFT 37 и SOFT 50



### Stații dedurizare SOFT 10 SIMPLEX, SOFT 18 SIMPLEX și SOFT 25 SIMPLEX

SOFT 10 SIMPLEX, SOFT 18 SIMPLEX and SOFT 25 SIMPLEX Softening stations

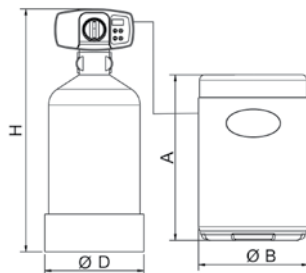
Impianti di potabilizzazione SOFT 10 SIMPLEX, SOFT 18 SIMPLEX e SOFT 25 SIMPLEX

Wasserenthärtungsstationen SOFT 10 SIMPLEX, SOFT 18 SIMPLEX und SOFT 25 SIMPLEX

Станции умягчения SOFT 10 SIMPLEX, SOFT 18 SIMPLEX и SOFT 25 SIMPLEX



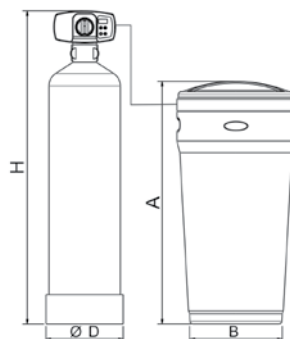
SOFT 10 SIMPLEX



SOFT 18 SIMPLEX



SOFT 25 SIMPLEX



### Stație tratare MIX 25

MIX 25 Treatment station

Impianto di trattamento MIX 25

Behandlungsstation MIX 25

Станция обработки MIX 25



### Stație tratare MIX 37 și MIX 50

MIX 37 and MIX 50 Treatment station

Impianto di trattamento MIX 37 e MIX 50

Behandlungsstation MIX 37 und MIX 50

Станции обработки MIX 37 и MIX 50



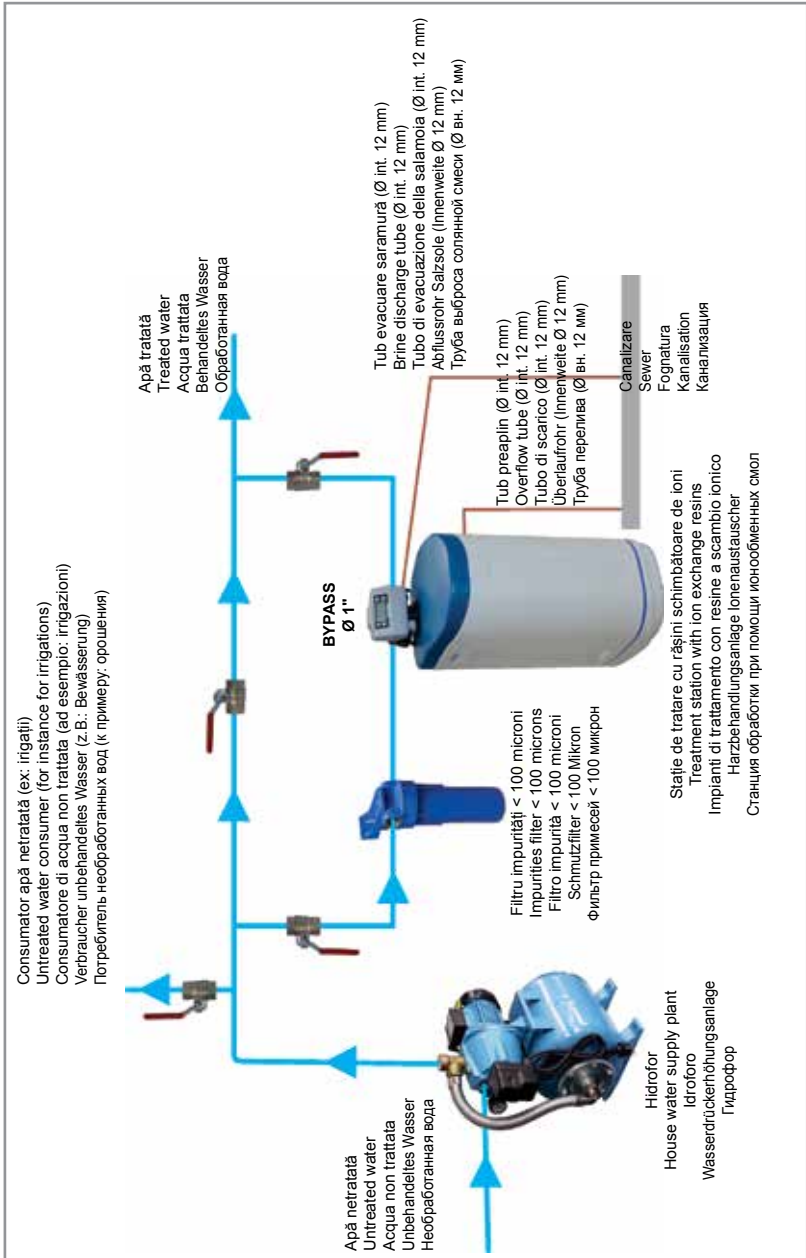
### Fig.1 Schemă de montaj stații cu rășini schimbătoare de rășini

Fig.1 Schema di montaggio degli impianti con resine a scambio ionico

Fig.1 Mounting diagram, resin stations with exchange resins

Abb. 1 Montageschema für Harzstationen mit Harztauscher

Рис. 1 Схема монтажа станции с ионообменивающими смолами



### Fig. 2 Robinet amestec

Fig. 2 Mixture tap

Fig. 2 Rubinetto miscuglio

Abb. 2 Mischschieber

Рис. 2 Кран смешивания



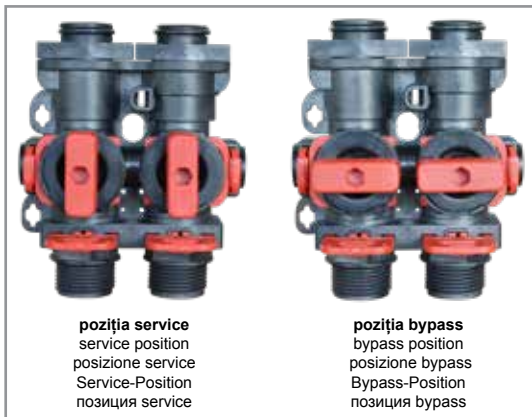
### Fig. 3 Poziții Bypass

Fig. 3 Bypass positions

Fig. 3 Posizioni Bypass

Abb. 3 ByPass - Stellungen

Рис. 3 Позиции bypass



### Fig. 4 Alimentarea stației

Fig. 4 Station supply

Fig. 4 Rifornimento dell'impianto

Abb. 4 Versorgung der Station

Рис. 4 Поддача станции



### Fig. 5 Conectare la canalizare

Fig. 5 Connection to the sewerage

Fig. 5 Collegamento alla fognatura

Abb. 5 Kanalisationsanschluss

Рис. 5 Соединение к канализации



**Fig. 6 Etapele de asamblare stații compuse din două corpuri (simplex)**

Fig. 6 Assembling stages of stations composed of two blocks (simplex)

Fig. 6 Le tappe di assemblaggio degli impianti composti da due nuclei (simplex)

Abb. 6 Etappen für den Zusammenbau der zweiteiligen Stationen (Simplex)

Рис. 6 Этапы сбора станций составленных из двух корпусов (simplex)



## Stimați parteneri,

Vă mulțumim că ați ales sistemele de tratare apă cu rășini schimbătoare de ioni aquaPUR fabricate de SC Valrom Industrie SRL.

Înainte de utilizare vă rugăm să citiți cu atenție aceste instrucțiuni de instalare și exploatare.

Pentru alte informații vă rugăm să vizitați site-ul [www.valrom.ro](http://www.valrom.ro) sau [www.aqua-pur.ro](http://www.aqua-pur.ro)

## 1. TIPURI DE SISTEME ȘI CARACTERISTICI TEHNICE

Tehnologia de tratare/filtrare cu rășini schimbătoare de ioni este una din cele mai simple și mai convenabile metode de îmbunătățire a calității apei. Sistemul de tratare a apei cu rășină schimbătoare de ioni este îmbunătățit prin adăugarea altor medii cu scop de a reduce din apă alți poluanți din apă ca de exemplu fier, amoniu.

În acest manual este prezentată montarea și operarea următoarelor sisteme de tratare:

- stații dedurizare <aquaPUR> SOFT și SOFT SIMPLEX – pe bază de rășini schimbătoare de ioni;
- stații tratare <aquaPUR> MIX – un amestec de diverse medii filtrante.

### Stații de dedurizare <aquaPUR> SOFT / SOFT SIMPLEX

Duritatea apei este cauza frecventă de defecțiuni ale instalațiilor de încălzire, în special centrale, boilere, electrocasnice (mașina de spălat, fier de călcat, cafetiere, etc), efecte care duc la cheltuieli suplimentare și chiar deprecierea confortului. Un alt efect al apei dure este spumarea redusă a detergenților și săpunurilor, care conduce la creșterea cheltuielilor de întreținere a locuinței. Alte efecte ale apei dure sunt de natura estetică cum ar fi depunerile pe obiectele sanitare și de confort cum ar fi deprecierea hainelor, uscarea pielii și a părului.

Dedurizarea prin schimb de ioni este cea mai simplă și convenabilă metodă pentru a reduce duritatea apei. Rășinile schimbătoare de ioni atrag și rețin ionii de calciu și magneziu dizolvați în apă și sunt înlocuiți cu ionii de sodiu. Când se consumă volumul de apă între două regenerări, rășina se va regenera cu soluție de clorură de sodiu (saramură). Ciclurile regenerării sunt: Backwash (Spălare inversă), Brine draw (Alimentare cu saramură), Rinse (Clătire) și Refill (Reumplere).

### Stații tratare <aquaPUR> MIX

Stațiile de tratare <aquaPUR> MIX realizează reducerea concentrațiilor mai multor substanțe într-o singură treaptă bazată pe mediul de filtrare Ecomix.

Mediul filtrant din stațiile MIX este un amestec de medii care cuprinde rășini schimbătoare de ioni cu proprietăți sinergice. În interiorul sistemului de tratare, patul de mediu filtrant se stratifică în straturi care lucrează complementar reducând din apa duritatea, fierul, manganul, amoniul și substanțe organice.

Regenerarea mediului este făcută cu soluție de clorură de sodiu într-un mod identic cu acela al dedurizatoarelor.



## 1.1 Stații dedurizare SOFT

Model	SOFT 10	SOFT 18	SOFT 25	SOFT 37	SOFT 50
Cod	AQUA09110010008	AQUA09110018015	AQUA09110025020	AQUA09110037025	AQUA09110050030
By-pass inclus	DA	DA			DA
Tip echipament	cabinet (tanc rășină și vas saramură în același corp)		230 V, 50 Hz 3W	simplex (tanc rășină și vas saramură separate)	
Alimentare electrică					
Consumul de energie					
Mod de control vană	Volum sau timp				
Dimensiuni racord IN/OUT [inch]	1"				
Racord canalizare portfurturn [mm]					
Debit nominal [m <sup>3</sup> /h]	0,8	1,5	2	2,5	3
Presiune de lucru [bar]	2-6				
Volum mediu filtrant [litri]	10	18	25		
Capacitate rezervor sare [kg]	23	43	62	80	80
Temperatura apei [°C]	5 - 30				
Capacitate ciclică = m <sup>3</sup> x °G	30	54	75	110	150
Consum aproximativ de sare pe regenerare [kg]	1,0	1,8	2,5	3,7	5
Consum aproximativ de apă pentru o regenerare [litri]	100	180	250	370	500
Timp aproximativ de regenerare [min]	35	58	83	116	151
Distanța între bază și racord canalizare [mm]	505	735	965	1445	1295
Distanța între bază și racorduri IN/OUT [mm]	475	705	935	1415	1265
Distanța între bază și racord preaplin [mm]	290	495	730	680	680
A [mm]	590	330	470	880	880
B [mm]	330	330	470	335	335
C [mm]	470	330	470	-	-
H [mm]	-	-	-	153	138
Ø D [mm]	-	-	-	270	320

## 1.2 Stații tratare SOFT SIMPLEX

Model	SOFT 10 SIMPLEX	SOFT 18 SIMPLEX	SOFT 25 SIMPLEX
Cod	AQUA09111010008	AQUA09111018015	AQUA09111025020
By-pass inclus		DA	
Tip echipament	simplex (tanc rășină și vas saramură separate)		
Alimentare electrică	230 V, 50 Hz		
Consumul de energie	3W		
Mod de control vană	Volum sau timp		
Dimensiuni racord IN/OUT	1"		
Racord canalizare portfurlun	12		
Debit nominal	0,8	1,5	2
Presiune de lucru	2-6		
Volum mediu filtrant	10	18	25
Capacitate rezervor sare	28	80	80
Temperatura apei	5 - 30		
Capacitate ciclică = m <sup>3</sup> x °G	30	54	75
Consum aproximativ de sare pe regenerare	1,0	1,8	2,5
Consum aproximativ de apă pentru o regenerare	100	180	250
Timp aproximativ de regenerare	40	60	85
Distanța între bază și racord canalizare	525	960	1135
Distanța între bază și racorduri IN/OUT	495	1415	1265
Distanța între bază și racord preaplin	310	570	570
A	440	815	815
B	285	400	335
H	660	1090	1265
Ø D	242	242	242

### 1.3 Stații tratare MIX

<b>Model</b>	<b>MIX 25</b>	<b>MIX 37</b>	<b>MIX 50</b>
Cod	AQUA09100025012	AQUA09100037014	AQUA09100050018
By-pass inclus	DA	DA	DA
Tip echipament	cabinet (tanc rășină și vas saramură în același corp)		
	simplex (tanc rășină și vas saramură separate)		
Alimentare electrică	230 V, 50 Hz		
Consumul de energie	3W		
Mod de control vană	Volum sau timp		
Dimensiuni racord IN/OUT	[inch]	1"	
Racord canalizare portfurtun	[mm]	12	
Debit nominal	[m <sup>3</sup> /h]	1,2	1,4
Presiune de lucru	[bar]	2 – 6	
Volum mediu filtrant	[litri]	25	37
Temperatura apei	[°C]	5 – 30	
Capacitate ciclică = m <sup>3</sup> x °G		53	78
Consum aproximativ de sare pentru o regenerare	[kg]	2,5	3,7
Consum aproximativ de apă pentru o regenerare	[litri]	250	370
Distanța între bază și racord canalizare	[mm]	965	1445
Distanța între bază și racorduri IN/OUT	[mm]	935	1415
Distanța între bază și racord prea-plin	[mm]	730	680
Timp aproximativ regenerare	[min]	88	122
Capacitate rezervor sare	[kg]	62	80
H	[mm]	-	1530
Ø D	[mm]	-	270
A	[mm]	1050	880
B	[mm]	330	335
C	[mm]	470	-

### 2.1. Locul de montare

- Trebuie să fie ferit de îngheț și de contactul direct cu razele soarelui.
- Trebuie să fie uscat.
- NU trebuie să fie inundabil.
- Suprafața trebuie să fie plană și să suporte greutatea stației. Nu se acceptă montarea stației pe suprafețe înclinate.
- Recomandat să fie cât mai aproape de canalizare. Furtunul conectat la preaplinul stației și cel conectat la ștuțul de evacuare a apelor de regenerare trebuie să fie cât mai aproape de un sifon/gură de canalizare, deoarece curgerile prin aceste furtune sunt gravitaționale.

### 2.2 Condiții de montare (Vezi Fig1, pag 4)

- Trebuie montat un filtru mecanic maxim 100 microni.
- Recomandăm montarea stației și a filtrului mecanic pe by pass.
- Recomandăm montarea unei supape de sens după stația de dedurizare/tratare care să prevină refluxul de apă.
- Recomandăm montarea de manometre înainte și după sistemul de tratare apă.
- Pentru alimentarea electrică se va folosi doar transformatorul din dotare (12V).
- Consumatorii externi (ex. robinetul care alimentează sistemul de irigații) se montează înainte de filtrul de impurități și de stația de tratare cu rășini schimbătoare de ioni.

**(Vezi Fig1, pag 4)**

### 2.3 Componente necesare instalării și punerii în funcțiune a sistemelor

Acestea NU fac parte din pachetul de livrare.

- Furtun cu diametrul interior 12 mm și coliere pentru conectarea preaplinului la canalizare și a racordului de evacuare apă de spălare/regenerare.
- Sare tip pastile cu puritate de peste 99,5% NaCl. Folosirea de alte tipuri de săruri duce la degradarea rășinii/mediului filtrant și nefuncționarea sistemului.

### 2.4 Etapele instalării stației

Recomandăm instalarea echipamentului de către un specialist.

Înainte de instalare verificați dacă stația este completă și nu a suferit deteriorări în urma manipulărilor și transportului. Dacă considerați că ceva nu este în regulă, vă rugăm să contactați firma de unde ați achiziționat stația.

#### Informativ:

Utilizatorul are posibilitatea de a regla duritatea apei după stație. Prin rotirea vanei de amestec în sensul acelor de ceasornic poate crește duritatea apei la ieșirea din stație iar în sens invers acelor de ceasornic poate reduce duritatea la ieșirea din stație. **(Vezi Fig 2, pag 5)**

În *poziția de service* robinetele sunt deschise, tot fluxul de apă trece prin stație.

În *poziția de bypass* robinetele sunt închise, fluxul de apă NU trece prin stație, se pot face intervenții la stație fără să fi nevoie de întreruperea alimentării cu apă. **(Vezi Fig 3, pag 5)**

**!** Datorită faptului că, de la caz la caz, distanța între canalizare și stație diferă, furtunul de 12 mm și colierele de 12-22 mm, nu sunt incluse, se achiziționează separat în funcție de nevoi.

! Asigurați curgerea gravitațională în furtunile care fac conectarea între preaplin, respectiv racord evacuare apă spalare/regenerare și canalizare. Asigurați-vă că furtunile nu sunt obturate și că apa din canalizare nu poate refuza pe acestea la racordul de preaplin, respectiv la racordul de evacuare.

! NU conectați stația direct la 220 V.

#### 2.4.1 Etapele instalării sistemelor tip cabinet (cu tancul de rășină și vasul de sare în același corp)

- Poziționați sistemul la locul hotărât respectând condițiile de la punctele 2.1 și 2.2.
- Introduceți conectorii în bypass (**Fig 6, pag 6 - foto 15,16**)
- Conectați instalația de alimentare la by-passul stației (**Vezi Fig 4, pag 5**), la intrarea care are semnul „→” orientat către stație (stația de tratare vine cu sistemul de by-pass premontat, cele două conexiuni ale by-passului sunt de 1” cu filet exterior)
- Pentru conectarea țevilor la by-passul stației folosiți materiale de etanșare (teflon etc.)
- Instalația de apă către consumatori se conectează la by-pass, pe ieșirea cu semnul „→” orientat către exteriorul stației. (**Vezi Fig 4, pag 5**)
- Conectați *racordul de preaplin* al stației la canalizare cu ajutorul furtunului de 12 mm și a colierelor de 12 - 22 mm achiziționate. (**Vezi Fig 5, pag 5**)
- Conectați *racordul de evacuare apă de regenerare* al stației la canalizare cu ajutorul furtunului de 12 mm și a colierelor de 12 - 22 mm. (**Vezi Fig 5, pag 5**)
- Asigurați-vă că bypass-ul este în *poziție de bypass* (cu robinetele închise) (**Vezi Fig 3, pag 5**)

#### Punerea în funcțiune:

- Pe toata perioada de instalare robinete bypass sunt închise (nu există apă în stație).
- Se conectează la alimentarea electrică prin transformatorul din dotare 12V.
- Se va urmări panoul vanei de control.
- Se elimină aerul din stație astfel:
  - Vana BNT 750 - se setează [Stepwise Regen/Backwashing]: Se apasă [Menu] și se selectează utilizând „▼” până la [Stepwise Regen] și apăsați [SET/REGEN] ---> [Backwashing]
  - Vana BNT 1650 - se apasă butonul SET „■” până se intră în interfața de regenerare manuală [MAN. REG.] Se setează [MAN. REG. IMMEDIAT] și apoi se apasă [Menu] pentru a porni regenerarea.
  - Se deschide ½ cursă robinet bypass de la intrarea în stație semnalizată cu săgeată spre vană
  - Se urmărește ca pe furtunul de evacuare apă de spălare/regenerare să curgă apă.
- Se deschide total robinetu l bypass de la intrarea în stație semnalizată cu săgeată spre vană
- Se urmărește ca pe furtunul de evacuare apă de spălare să curgă apă limpede.
- Vana BNT 750 - când apa este limpede se apasă [SET] succesiv până apare [SYSTEM RETURN]. Dacă aerul nu este eliminat sau apa nu este limpede, se repetă ciclul [Backwash]
- Vana BNT 1650 - când apa este limpede se apasă tasta „▼” succesiv până cand vana a junge în poziția de service. Dacă apa nu este limpede sau aerul nu este eliminat total din vas, iar vana trece la următoarea etapă a regenerării [BRINE], se apasă tasta „▼” și se avansează la [RINSE]. Dacă nici după etapa [RINSE] apa nu este limpede, se repetă ciclul de regenerare manuală.
- Se deschide robinetul de ieșire din stație
- Se desumflă și se scoate perna de aer (acolo unde există) din vasul de saramură și se alimentează vasul cu sare și 10 litri de apă.

#### 2.4.2 Etapele instalării stațiilor cu tanc rășină și vas saramură separate (simplex)

Stațiile cu tanc rășină și vas saramură separate se livrează semiasamblate. Asamblarea lor se realizează la locul de montaj. SOFT10, 18, 25 SIMPLEX au rășina introdusă în tanc.

Pentru asamblare efectuați următorii pași: **(vezi figura 6, pag. 6)**

Poziționați sistemul la locul hotărât respectând condițiile de la punctele 2.1 și 2.2.

(1) După poziționarea tancului cu rășină (FRP), se montează în interior tubul central cu difuzorul premontat în partea de jos a tancului în poziția predefinită (de obicei este montat).

(2) Nivelul la partea superioară a tubului central cu difuzorul trebuie să fie la același nivel cu deschiderea tancului FRP, acceptat maxim +2mm.

(3), (4) Acoperiți, în partea superioară, tubul central.

(5) Încărcați rezervorul FRP cu mediul filtrant. Asigurați-vă că mediul filtrant nu intră și în tubul central. În timp ce încărcați rezervorul FRP cu mediul filtrant, asigurați-vă că tubul central rămâne poziționat vertical și în mijlocul rezervorului.

**ATENȚIE! Nu extrageți tubul central cu difuzor premontat din poziția inițială.**

(6) Înlăturați acoperirea tubului central.

(7) Se curăță filetul tancului cu rășină (FRP) de particulele de mediu filtrant (se poate clăti cu apă).

(8) Se montează difuzorul superior (crepina superioară) pe vană, astfel: în interiorul vanei sunt 4 pene de fixare iar pe crepină 4 fante corespunzătoare, se cuplează între ele prin apăsare astfel penele vor pătrunde în fante și apoi se rotește crepina. Montarea crepinei pe vană se verifică prin încercarea de extragere a crepinei.

(9) Ansamblul vană de control cu difuzor superior montat se introduce pe tubul central prin apăsare. Difuzorul superior montat în vană trebuie să îmbrace tubul central.

(10) Înșurubați vana de control pe tancul cu rășină (FRP).

(11) Ridicați capacul vasului de saramură și introduceți tubul prin orificiul existent.

(12), (13) Se deșurubează piulița cotului de saramură din vană, se introduce tubul prin piuliță astfel încât să treacă aproximativ 1 cm. Se introduce piesa tronconică în tub.

(14) Se înșurubează ansamblul în vană.

(15) Se scot siguranțele bypass-ului și se introduc prin apăsare conectorii.

(16) Se montează siguranțele bypass-ului.

(17) Se introduce bypass-ul în vană.

(18) Se asigură legătura între bypass și vană cu ajutorul clemelor metalice.

(19) Se introduce senzorul de debit în bypass.

(20) Sistem complet. Urmează programarea vanei.

**Respectați în continuare pașii de montaj (vezi 2.4.1) de la varianta cabinet.**

**Respectați în continuare pașii de punere în funcțiune (vezi 2.4.1) de la varianta cabinet.**

### 3. PROGRAMARE VANĂ BNT 750

#### 3.1 Descrierea panoului de comanda al vanei



#### Descriere MENU

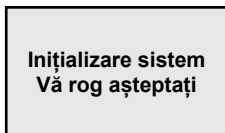
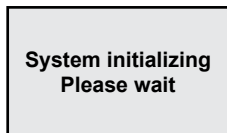
<b>1 Current Time Setting</b> - Setare dată și oră	
<b>2 Regeneration Time Setting</b> - Setare ora de regenerare	
<b>3 Regeneration Cycle Setting</b> - Setare număr zile pentru regenerarea de protecție	
<b>4 Regeneration Meter Setting</b> - Volum apă regenerată	
<b>5 Step Wise Regen.</b> Regenerare în trepte	<b>5.1 Backwash.</b> - Spălare inversă
	<b>5.2 Brine</b> - Saramură
	<b>5.3 Rinse</b> - Clătire
	<b>5.4 Refill</b> - Reumplere
<b>6 Manual Regeneration</b> - Regenerare manuală	<b>7.1 Backwash Duration</b> - Setare durată spălare inversă
	<b>7.2 Brine Draw Duration</b> (not applicable for filter valve) - Setare durată alimentare cu saramură
	<b>7.3 Rinse Duration</b> - Setare durată de clătire
	<b>7.4 Refill Duration Time Setting</b> (not applicable for filter valve) - Setare durată reumplere vas saramură
	<b>7.5.1 Time Clock</b> - Regenerare în funcție de timp
	<b>7.5.2 Meter Immediately</b> - Regenerare volumetrică imediată
	<b>7.5.3 Meter Delayed</b> Regenerare volumetrică întârziată
<b>7 Advanced setting</b> (Setări avansate)	<b>7.5.4 Mixed</b> - Regenerare mixtă
	<b>7.6 Load default</b> - Revenire la setările din fabrică



Sistemele au vanele setate pe modul REGENERARE MIXT.

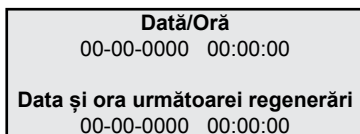
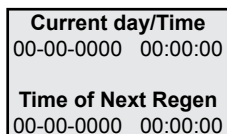
### 3.2 Inițializarea sistemului

După ce vana a fost conectată la sursa de energie electrică, aceasta va trece automat în poziția de lucru iar pe ecran vor fi afișate mesajele: System intializing (Inițializare sistem), Please wait (Vă rog așteptați)

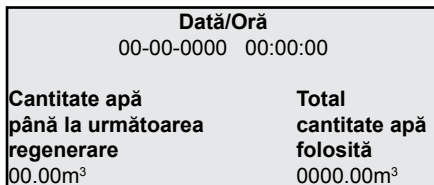
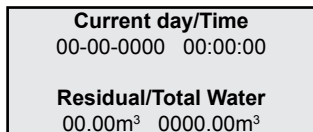


### 3.3 Poziția de Stand-by

Dacă vana este programată în Timer mode (Mod regenerare în funcție de timp), pe ecranul vanei va apărea urmatorul mesaj:



Dacă vana este programată în Meter mode (Modul regenerare în funcție de volum), pe ecranul vanei va apărea urmatorul mesaj:



### 3.4 Setarea parametrilor

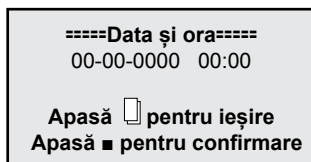
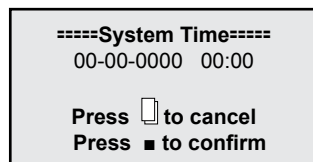
Pentru setarea paramerilor apăsați tasta MENU „☰”. Pentru siguranță, după 3 minute de nefolosire, meniul revine în stand-by și se blochează. În această situație pentru a accesa fereastra de setare a parametrilor vanei este necesar să țineți apăsat timp de 5 secunde pe tasta MENU „☰”.

După ce ați accesat MAIN MENU (Meniul principal), parametrii vanei vor fi afișați. Pentru a selecta un parametru cu tasta UP „▲” (Sus) navigați prin meniu în sus, iar cu tasta DOWN „▼” (Jos) navigați prin meniu în jos. După ce ați selectat un parametru, pentru a-l accesa apăsați tasta SET „■”.

În meniul principal parametrii vor fi afișați după cum urmează:

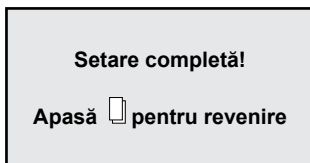
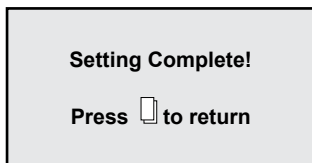
#### 3.4.1. Current time setting (Setare dată și oră)

Accesând acest parametru prin intermediul tastei SET „■”, va apărea următoarea fereastră:





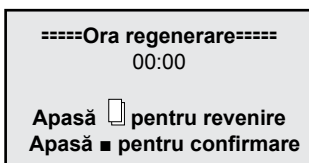
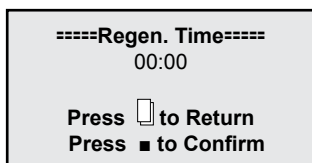
Pentru a naviga în cadrul ferestrei folosiți tasta SET „■”, iar pentru a modifica valorile folosiți tastele UP „▲” (Sus) și DOWN „▼” (Jos). Pentru a confirma modificările făcute apăsați tasta SET „■”. După ce ați confirmat modificările făcute va apărea următoarea fereastră:



Prin apăsarea tastei MENU „☐” veți reveni la MAIN MENU (Meniul principal).

### 3.4.2. Regeneration time setting (Setare ora de regenerare)

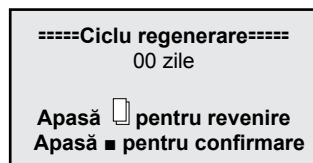
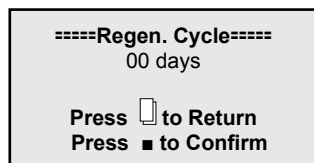
Accesând acest parametru prin intermediul tastei SET „■”, va apărea următoarea fereastră:



Pentru a naviga în cadrul ferestrei folosiți aceeași procedură ca la punctul "3.4.1."

### 3.4.3. Regeneration cycle setting (Setare număr zile pentru regenerarea de protecție)

Accesând acest parametru prin intermediul tastei SET „■”, va apărea următoarea fereastră:

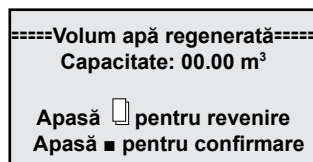
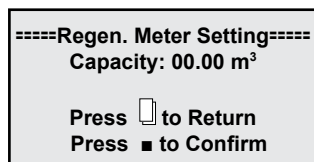


Din fabrică acest parametru este setat la 7 zile pentru *Timer mode* (Modul regenerare în funcție de timp) și la 10 zile pentru *Mix mode* (Modul regenerare mixt). Se recomandă a se păstra aceste setări. Mai jos, în acest manual, veți găsi procedura de alegere a modului de regenerare. Dacă veți alege Modul de regenerare în funcție de timp, este bine să setați acest parametru la valoarea de 3 zile.

Pentru a naviga în cadrul ferestrei folosiți aceeași procedură ca la punctul "3.4.1."

### 3.4.4. Regeneration meter capacity settings (Setare volum apă între 2 regenerări)

Accesând acest parametru prin intermediul tastei SET „■”, va apărea următoarea fereastră:



Din fabrică acest parametru este setat la 6 m<sup>3</sup>.

- ! Acest parametru este foarte important pentru funcționarea corectă a stației și se introduce de către beneficiar, fiind diferit de la o situație la alta.
- Pentru a calcula corect acest parametru aveți nevoie să știți duritatea apei și capacitatea ciclică a stației pe care ați achiziționat-o.

Astfel: Capacitatea ciclică se găsește pentru fiecare stație la începutul acestui manual la capitolul „1. Modele și caracteristici tehnice„.

Duritatea se află din buletinul de analize al apei care urmează a fi tratată. (pentru realizarea analizelor contactați compania Valrom Industrie)

Formula de calcul:

**Volu m apă între 2 regenerări = Capacitate ciclică / Duritate = [m<sup>3</sup>]**

Exemplu de calcul:

Capacitate ciclică = 75 pentru „Stație dedurizare <aquaPUR> SOFT 25”  
(conform capitolul „1. Modele și caracteristici tehnice„)

Duritate apă = 15 °G

Volu m apă între 2 regenerări = Capacitate ciclică / Duritate = 75/15 = 5 [m<sup>3</sup>]

După efectuarea calculului, în fereastra respectivă, la Capacity (Capacitate) se introduce rezultatul obținut. Pentru a naviga în cadrul ferestrei folosiți aceeași procedură ca la punctul "3.4.1."

- ! În acest moment stația este funcțională. Setările urmatoare se adresează personalului autorizat.

### 3.4.5. Stepwise regeneration (Regenerare în trepte)

Un ciclu de regenerare al rășinii este alcătuit din mai multe trepte în următoarea ordine:

- Backwash (spălare inversa a patului de rășină)
- Brine draw (alimentare cu saramură a patului de rășină)
- Rinse (clătirea patului de rășină)
- Refil (reumplere cu apă a rezervorului de saramură)

Accesând acest parametru prin intermediul tastei SET „■”, puteți realiza, la alegere, în funcție de nevoie, doar una din treptele unui ciclu de regenerare, astfel:

Pentru început, vana va începe automat cu treapta de Backwash deschizând următoarea fereastră

**Backwashing...**  
**Any Key to Cancel**

**Spălare inversă...**  
**Orice tastă pentru ieșire**

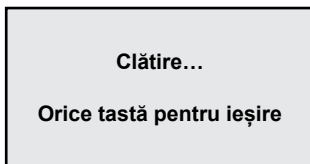
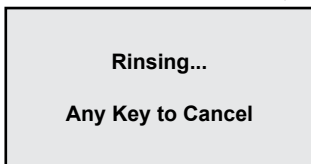
Dacă nici una din tastele vanei nu este apăsată atunci vana va finaliza treapta de Backwashing (30 minute) și se va întoarce la MAIN MENU (meniul principal) fără a continua cu restul treptelor.

Dacă în timp ce vana realizează treapta de Backwash apăsați oricare tastă a vanei, aceasta va trece la treapta urmatoare, afișând:

**Brine Drawing...**  
**Any Key to Cancel**

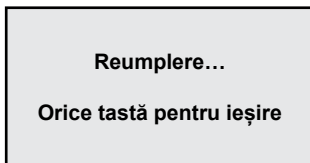
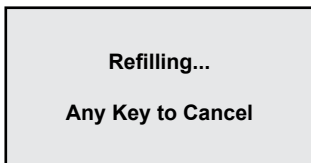
**Alimentare cu saramură...**  
**Orice tastă pentru ieșire**

Dacă nici una din tastele vanei nu este apăsată atunci vana va finaliza treapta de Brine drawing (60 minute) și se va întoarce la MAIN MENU (meniul principal) fără a continua cu restul treptelor. Dacă în timp ce vana realizează treapta de Braine drawing apășăm oricare tastă a vanei, aceasta va trece la treapta următoare, afișând:



Dacă nici una din tastele vanei nu este apăsată, atunci vana va finaliza treapta de Rinsing (30 minute) și se va întoarce la MAIN MENU (meniul principal) fără a continua cu restul treptelor.

Dacă în timp ce vana realizează treapta de Rinsing apășăm oricare tastă a vanei, aceasta va trece la treapta următoare, afișând:



Dacă nici una din tastele vanei nu este apăsată, atunci vana va finaliza treapta de Refilling (30 minute) și se va întoarce la MAIN MENU (meniul principal).

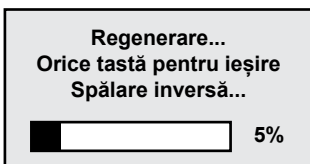
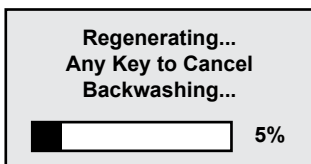
Dacă în timp ce vana realizează treapta de Refilling apășăm oricare tastă a vanei, aceasta se va întoarce la MAIN MENU (meniul principal).

### 3.4.6. Manual regen (Regenerare manuală)

Vana are posibilitatea prin accesarea acestui parametru să realizeze un ciclu întreg de regenerare, astfel:

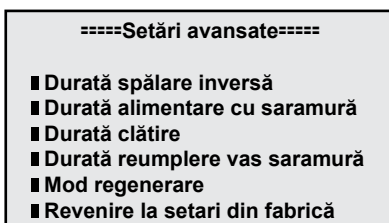
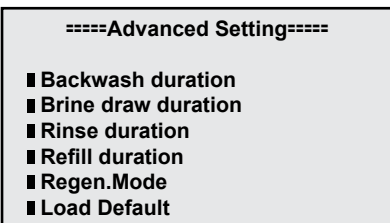
Va începe cu treapta de Backwash, apoi va trece automat prin fiecare treaptă, Brine draw, Rinse, Refill întorcându-se automat în MAIN MENU (Meniul principal), reintrând în service după finalizarea întregului proces de regenerare.

Accesând acest parametru prin intermediul tastei SET „■”, va apărea următoarea fereastră:



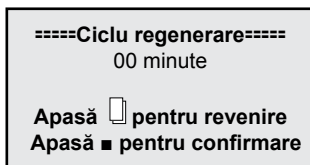
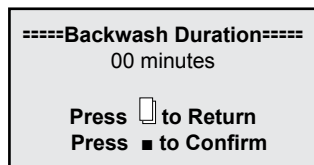
### 3.4.7. Advanced settings (Setări avansate)

Accesând acest parametru prin intermediul tastei SET „■”, va apărea următoarea fereastră:

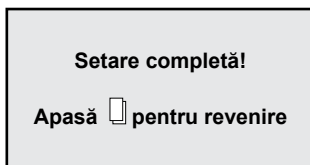
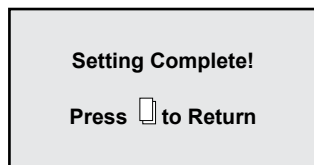


Folosii tastele UP „▲” (Sus) și DOWN „▼” (Jos) pentru a naviga în această fereastră iar pentru a accesa un parametru folosiți tasta SET „■”. Pentru a reveni la meniul precedent folosiți tasta MENUI „□”.

### 3.4.7.1. Backwash duration time settings (Setare durată spălare inversă)



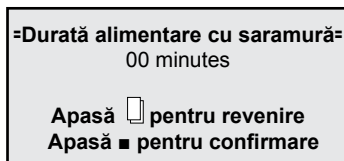
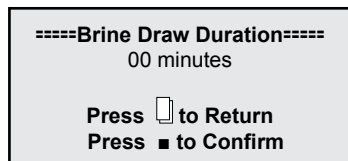
Folosii tastele UP „▲” (Sus) și DOWN „▼” (Jos) pentru a schimba valorile și tasta SET „■” pentru a salva modificările. După salvarea modificărilor va apărea următoarea fereastră:



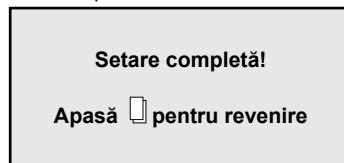
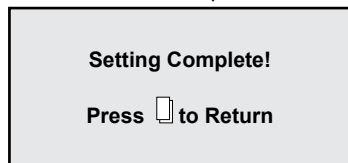
Prin apăsarea tastei MENUI „□” a vanei, aceasta va reveni la meniul anterior. Dacă timp de 1 minut nu se va apăsa nici o tastă, vana va reveni la meniul stand-by. Orice valoare modificată va reveni la valoarea inițială dacă aceasta nu a fost salvată cu tasta SET „■”.

**!** NU modificați acest parametru;  
Dacă stația nu funcționează corespunzător, contactați personalul S.C. Valrom Industrie S.R.L.

### 3.4.7.2. Brine draw duration time setting (Setare durată alimentare cu saramură)



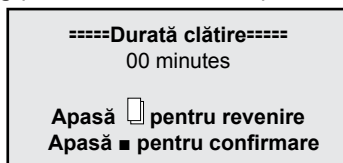
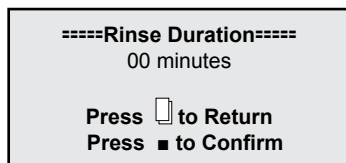
Folosii tastele UP „▲” (Sus) și DOWN „▼” (Jos) pentru a schimba valorile și tasta SET „■” pentru a salva modificările. După salvarea modificărilor va apărea următoarea fereastră:



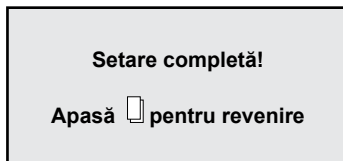
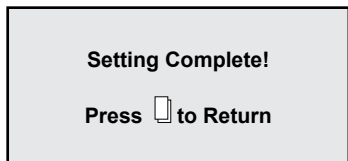
Prin apăsarea tastei MENUI „□” a vanei, aceasta va reveni la meniul anterior. Dacă timp de 1 minut nu se va apăsa nici o tastă, vana va reveni la meniul stand-by. Orice valoare modificată va reveni la valoarea inițială dacă aceasta nu a fost salvată cu tasta SET „■”.


**!** NU modificați acest parametru;  
Dacă stația nu funcționează corespunzător, contactați personalul S.C. Valrom Industrie S.R.L.

### 3.4.7.3. Fast rinse duration time setting (Setare durată de clătire)



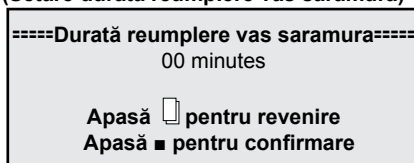
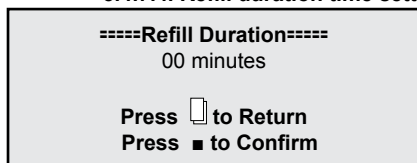
Folosiți tastele UP „▲” (Sus) și DOWN „▼” (Jos) pentru a schimba valorile și tasta SET „■” pentru a salva modificările. După salvarea modificărilor va apărea următoarea fereastră:



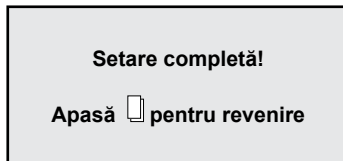
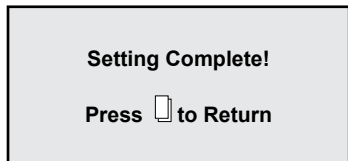
Prin apăsarea tastei MENU  a vanei, aceasta va reveni la meniul anterior. Dacă timp de 1 minut nu se va apăsa nici o tastă, vana va reveni la meniul stand-by. Orice valoare modificată va reveni la valoarea inițială dacă aceasta nu a fost salvată cu tasta SET „■”.


**!** NU modificați acest parametru;  
Dacă stația nu funcționează corespunzător, contactați personalul S.C. Valrom Industrie S.R.L.

### 3.4.7.4. Refill duration time settings (Setare durată reumplere vas saramură)



Folosiți tastele UP „▲” (Sus) și DOWN „▼” (Jos) pentru a schimba valorile și tasta SET „■” pentru a salva modificările. După salvarea modificărilor va apărea următoarea fereastră:

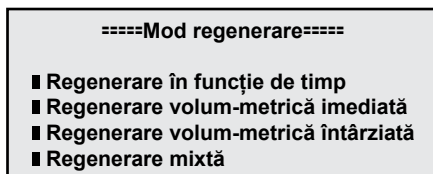
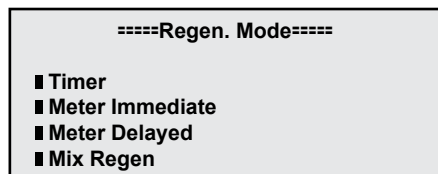


Prin apăsarea tastei MENU  a vanei, aceasta va reveni la meniul anterior. Dacă timp de 1 minut nu se va apăsa nici o tastă, vana va reveni la meniul stand-by. Orice valoare modificată va reveni la valoarea inițială dacă aceasta nu a fost salvată cu tasta SET „■”.

**!** NU modificați acest parametru;  
Dacă stația nu funcționează corespunzător, contactați personalul S.C. Valrom Industrie S.R.L.

### 3.4.7.5. Select regeneration mode (Selectare mod de regenerare)

În această fereastră puteți să alegeți modul de regenerare cel mai potrivit nevoilor dumneavoastră.



Folosiiți tastele UP „▲” (Sus) și DOWN „▼” (Jos) pentru a selecta parametrul dorit și tasta SET „■” pentru a confirma parametrul selectat. Apăsaiți tasta MENU „☐” pentru a reveni la meniul anterior.

*Timer (Regenerare în funcție de timp)* - stația va iniția regenerarea la ora setată și la data rezultată în urma numărului de zile setat pentru ciclul de regenerare.

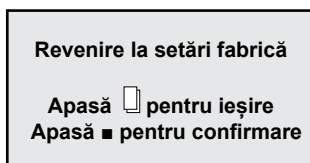
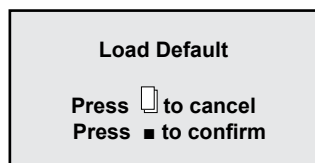
*Meter immediate (Regenerare volumetrică imediată)* – stația va iniția regenerarea imediat ce volumul de apă pe care-l poate trata între doua regenerări a fost consumat.

*Meter delayed (Regenerare volumetrică întârziată)* – când cantitatea pe care o poate trata până la următoarea regenerare a ajuns la 0, stația va iniția regenerarea la ora stabilită (ora 02:00 AM stabilită din fabrică).

*Mix regeneration (Regenerare mixtă)* – când cantitatea pe care o poate trata până la următoarea regenerare a ajuns la 0, stația va iniția regenerarea cu prima ocazie, la ora stabilită; dacă se ajunge la numărul de zile setate înainte ca, cantitatea de apă pe care o poate trata între două regenerări să ajungă la 0, atunci stația va iniția regenerarea.

Din fabrică, stațiile sunt setate pe *Modul de regenerare mixt*. Vă recomandăm să păstrați acest mod de regenerare.

### 3.4.7.6. Restore factory default settings (Revenire la setările din fabrică)

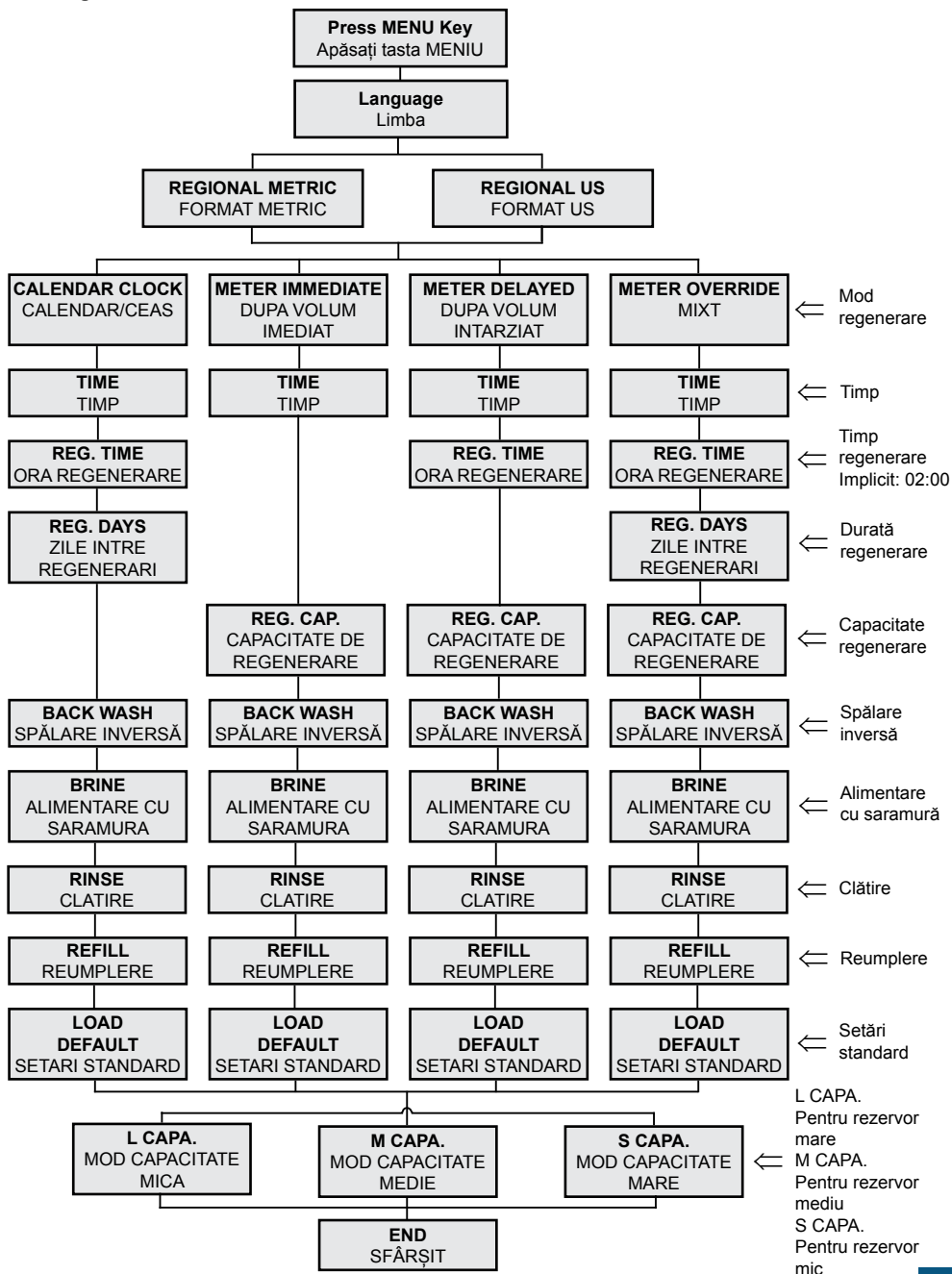


Apăsaiți tasta SET „■” pentru a reveni la setările din fabrică. Prin apăsarea tastei MENU „☐” a vanei, aceasta va reveni la meniul anterior. Dacă timp de 1 minut nu se va apăsa nici o tastă, vana va reveni la meniul stand-by. Orice valoare modificată va reveni la valoarea inițială dacă aceasta nu a fost salvată cu tasta SET „■”.

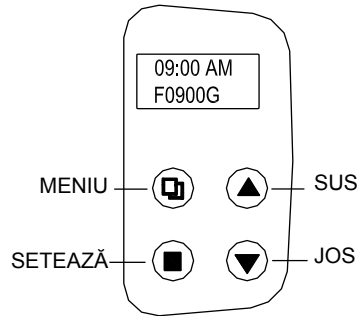
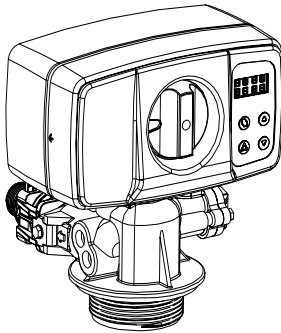
! Dacă ați revenit la setările din fabrică, contactați personalul Valrom pentru restabilirea setărilor necesare stației dumneavoastră.

## 4. PROGRAMARE VANĂ BNT 1650

### 4.1 Diagramă meniu



## 4.2 Descrierea panoului de comandă al vanei



## 4.3 Funcții principale

### 4.3.1 Tipul de operare al valvei:

1. DEDURIZATOR: Operare standard ca dedurizator.
2. FILTRU: Spălare inversă automată pentru filtre cu diverse medii.

### 4.3.2 Mod de regenerare:

1. După timp; 2. După volum - imediat; 3. După volum – întârziat; 4. Mixt – volum/timp.

### 4.3.3 Duritatea apei poate fi ajustată:

Utilizatorul poate ajusta robinetul de amestec pentru a obține duritatea dorită. (opțional pentru vana cu regenerare pe volum).

### 4.3.4 Sistemul de măsură:

Formatul US și formatul metric sunt disponibile pentru diverse solicitări.

### 4.3.5 Trei setări standard sunt disponibile:

1. Mod capacitate mare (ab. L.CAPA.).....pentru tancuri mari;
2. Mod capacitate medie (ab. M.CAPA.).....pentru tancuri medii;
3. Mod capacitate mică (ab. S.CAPA.).....pentru tancuri mici.

### 4.3.6 Auto-blocare:

Toate butoanele se blochează după 3 minute dacă nu se mai efectuează nici o setare. Pentru deblocare se ține apăsat pe MENU pentru 5 secunde.

## 4.4 Specificații

- Presiune de lucru.....25~125 psi (1.72~8.62 bar)
- Temperatura de lucru.....10°C~39°C
- Diametrul tubului central.....1.050 inch (26.7mm)
- Alimentare electrică.....Intrare: AC110V/AC240V; 50Hz/60Hz; Iesire: AC12V
- Filet necesar tancului.....2.5"NPSM
- Conector vană intrare/ieșire.....1"



## 4.4 Programare

- !** Vana este setată în modul de regenerare MIXT cu ora de regenerare setată la 2:00 AM și un număr de 6 zile între regenerări. Utilizatorul trebuie să seteze volumul de apă între două regenerări și ora curentă. De asemenea, utilizatorul poate seta limba și ora de regenerare, celelalte setări adresându-se personalului autorizat.

Formula de calcul:

**Volum apă între 2 regenerări = Capacitate ciclică / Duritate = [m<sup>3</sup>] = [T] (tonă)**

Exemplu de calcul:

Capacitate ciclică = 75 pentru „Stație dedurizare <aquaPUR> SOFT 25 SIMPLEX” (conform capitolul „1. Modele și caracteristici tehnice,“)

Duritate apă = 15 °G

Volum apă între 2 regenerări = Capacitate ciclică / Duritate = 75/15 = 5 [T]

După efectuarea calculului, la meniul [REG. CAP] se introduce valoare 05.00 T



### 4.4.1 Definirea butoanelor:

Tasta **Menu** „”

- Apăsați acest buton pentru a intra sau ieși din meniu.
- Țineți apăsat acest buton pentru deblocarea tastelor timp de 5 secunde.











Tasta **Set/Regen.** „”

- Apăsați această tastă pentru a selecta un program sau pentru a salva o setare.
- Țineți apăsat 3 secunde pentru a avansa la interfața de regenerare manuală.

Tastele sus și jos „”, „”

- Apăsați tasta pentru a crește sau descrește valoarea care se dorește a fi setată.
- Apăsați pentru a avansa în meniu.



### 4.4.2 Etape pentru setarea parametrilor:

- Apasă tasta „” pentru a intra în meniu.
- Apasă tasta „” sau „” pentru a selecta un parametru.
- Apasă tasta „” pentru a face parametrul să apară intermitent.
- Apasă tasta „” sau „” pentru a schimba valoarea.
- Apasă tasta „” pentru a salva setarea.
- Apasă tasta „” sau „” pentru a selecta alt parametru.
- Utilizați etapele de mai sus pentru a schimba alt parametru.
- Apasă tasta „” pentru a ieși din setări.

**!** **Puteți modifica parametri doar când sunt afișați intermitent!**

Display-ul revine la ecranul principal dacă nu este apăsată nici o tasta timp de 1 minut. Dacă nu se apasă nici o tasta timp de 3 minute acestea se vor bloca.

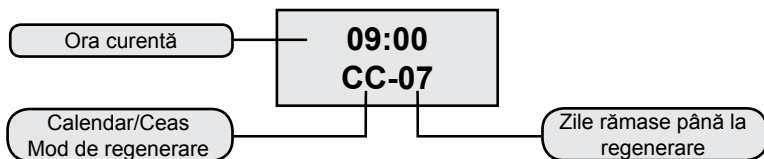
### 4.4.3 Funcția de interogare:

Apăsați tastele „” și „” simultan în stand by iar pe ecran vor apărea informații diferite în funcție de modul de regenerare ales.

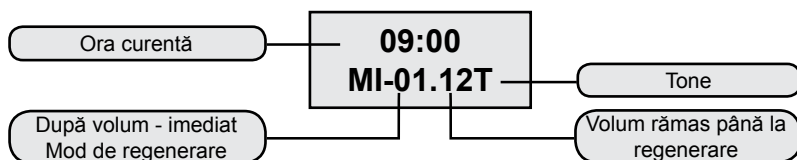
- Pentru regenerare după timp pe ecran apar informații referitoare la zilele rămase până la următoarea regenerare.
- Pentru regenerare după volum (imediat, întârziat sau mixt) pe ecran apare volumul rămas până la regenerare și volumul total utilizat.

#### 4.4.4 Afișaj ecran în poziție de service pentru diferite moduri de regenerare

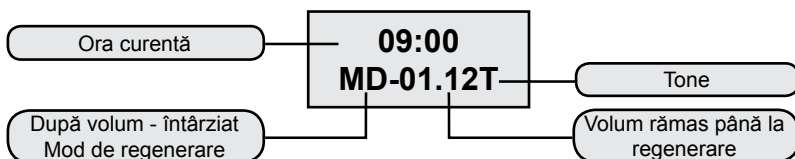
##### MOD DE REGENERARE: TIMP



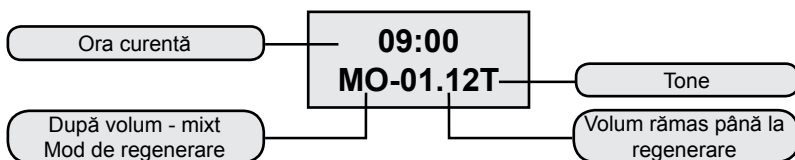
##### MOD DE REGENERARE: DUPĂ VOLUM - IMEDIAT



##### MOD DE REGENERARE: DUPĂ VOLUM - ÎNTĂRZIAT



##### MOD DE REGENERARE: MIXT



## 5. Descriere meniu


PARAMETRU		OPTIUNI	DESCRIERE
1	LIMBA		Se alege limba.
2	<b>FORMAT (REGION)</b>	METRIC	Această opțiune controlează care dintre cele două formate va fi afișat pe display-ul vanei.
		US	
3	<b>(REGENERATION MODE - Mod de regenerare)</b>	CALENDAR CEAS	Vana va iniția regenerarea la următorul timp setat pentru regenerare după ce se atinge intervalul de zile setat între regenerări.
		DUPĂ VOLUM IMEDIAT	Vana va iniția regenerarea imediat după ce volumul de apă tratat între regenerări ajunge la zero.
		DUPĂ VOLUM ÎNTÂRZIAT	Este cea mai utilizată setare. Când volumul de apă tratat între regenerări ajunge la zero vana va iniția regenerarea la următorul timp setat.
		REGENERARE MIXTĂ	Când volumul de apă tratat între regenerări ajunge la zero, vana va iniția regenerarea la următoarea oră setată. Dacă numărul de zile setate între regenerări ajunge la zero înaintea volumului, atunci vana va iniția regenerarea la următorul timp setat pentru regenerare.
4	<b>TIME (TIMP)</b>		Se setează ora curentă.
5	<b>REG. TIME (TIMPUL PENTRU REGENERARE)</b>		Se setează ora din zi la care se face regenerarea.
6	<b>REG. DAYS (ZILE ÎNTRE REGENERARE)</b>		Se utilizează pentru a seta numărul de zile între regenerări.
7	<b>REG. CAP.</b>		Se setează volumul între regenerări. Se utilizează pentru a determina câți litri va trata între două regenerări.
8	<b>BACKWASH (SPĂLARE INVERSĂ)</b>		Se setează durata pentru spălarea inversă (în contracurent față de sensul de funcționare) a mediului.
9	<b>BRINE (ALIMENTARE CU SARAMURĂ)</b>		Se setează durata în care mediul este alimentat cu saramură pentru regenerare. Procesul se desfășoară cu curgere în același sens cu sensul de funcționare.
10	<b>RINSE (CLĂTIRE)</b>		Se setează durata de clătire a patului de rășină cu apă pentru eliminarea urmelor de saramură. Procesul se desfășoară cu curgere în același sens cu sensul de funcționare.
11	<b>REFILL (REUMPLERE)</b>		Se setează durata de reumplere a vasului cu saramură pentru a avea disponibilă saramura necesară pentru următoarea regenerare.
12	<b>LOAD DEFAULT (SETĂRI PRESTABILITE DIN FABRICĂ)</b>		Permite ștergerea setărilor și revenirea la setările din fabrică.


## 6. Setări prestabilite

Trei valori prestabilite sunt disponibile:

- Mod capacitate mare (ab. L.CAPA.).....pentru tancuri mari;
- Mod capacitate medie (ab. M.CAPA.).....pentru tancuri medii;
- Mod capacitate mică (ab. S.CAPA.).....pentru tancuri mici.


## 7. Regenerare manuală

Țineți apasată tasta „” pentru 5 secunde pentru a debloca ecranul.

Prin apăsarea și menținerea tastei „” pentru 5 secunde când vana este în poziție de stand by se intră în interfața de regenerare manuală:


**MAN.REG.  
DELAY**

**MAN.REG.  
IMMEDIAT**

(1) Dacă se alege 'DELAY' ('ÎNTÂRZIAT') și se apasă „” pentru a ieși din meniu, vana va începe regenerarea când ajunge la ora de regenerare (din fabrică 02:00).

Notă:

Modul de regenerare "METER IMMEDIATE" (VOLUM IMEDIAT) nu are opțiune 'DELAY' (ÎNTÂRZIAT)

(2) Dacă se alege 'IMMEDIAT' ('IMEDIAT') și se apasă „” pentru a ieși din meniu vana va începe regenerarea imediat.

Când regenerarea începe pe ecran va apărea:

**BACKWASH  
XX REMAIN**

XX REMAIN este afișat intermitent. Când vana ajunge în poziția BACKWASH afișajul rămâne permanent pe durata procesului, în afară de minute, care vor fi afișate intermitent pe durata ciclului de BACKWASH. Apăsând orice tastă vana avansează și trece următorul ciclu (BRINE - ALIMENTARE CU SARAMURĂ).

Pe ecran va apărea:

**BRINE  
XX REMAIN**

Vana va avansa la următoarele cicluri ale regenerării (RINSE and REFILL) la fel ca mai sus.

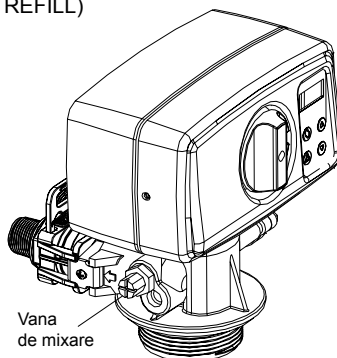
## 8. Ajustare apă dedurizată (Opțional)

Prin utilizarea robinetului de amestec (fig.2) utilizatorii își pot seta duritatea dorită.

Metoda:

Rotiți vana de mixare în sensul acelor de ceasornic.

Cu cât se rotește mai mult cu atât duritatea va crește.



## 5. MĂSURI DE PRECAUȚIE

- Înainte de orice operație de întreținere sau reparație, întrerupeți alimentarea cu energie electrică, închideți robinetele de alimentare cu apă și depresurizați instalația.
- Nu puneți greutatea pe stație.
- Țineți evidența consumului de sare și completați când este nevoie.
- Verificați periodic etanșările conexiunilor.
- Periodic verificați ora și data și corectați-le dacă este necesar.
- Filtrul montat înainte de stație trebuie întreținut și schimbat la nevoie.
- Protejați stația și componentele de umiditate.

## 6. DEPANARE

PROBLEMĂ	CAUZĂ	REZOLVARE
1. Scade debitul de apă	1. Presiunea din alimentare scăzută.	1. Creșteți presiunea din alimentare.
	2. Filtru colmatat.	2. Curățați sau înlocuiți filtrul montat înaintea stației.
	3. Pat mediu filtrant colmatat	3. Consultați paragraful 3.
	4. Vana de control înfundată.	4. Desfaceți, verificați și curățați vana.
	5. Bypass defect .	5. Verificați și reparați bypass.
2. A scăzut calitatea apei tratate.	1. Analiza apei eronate.	1. Refaceți analiza apei și contactați vânzătorul.
	2. Calitatea apei din alimentare s-a schimbat.	2. Faceți o analiză a apei și contactați vânzătorul.
	3. Bypass în poziția greșită.	3. Rotiți vana bypass pe poziția de operare.
	4. Tubul ascendent sau garnituri deteriorate.	4. Desfaceți aparatul, reparați/înlocuiți tubul și înlocuiți sau lubrifiați garniturile dacă e necesar.
	5. Patul filtrant colmatat.	5. Consultați paragraful 3.
	6. În etapa de antrenare se pierde mediu filtrant.	6. Consultați paragraful 4.
	7. Regenerare improprie/slabă a filtrului.	7. Consultați paragraful 6.
	8. Scurgeri de apă în vana de control.	8. Desfaceți vana de control, verificați-o și înlocuiți sau lubrifiați garniturile dacă e necesar.
3. Patul filtrant colmatat.	1. Debitul de apă de spălare insuficient.	1. Verificați debitul de apă de spălare. Dacă presiunea din alimentare este între limitele acceptate și debitul de apă este insuficient, verificați și curățați/înlocuiți dacă e nevoie linia de drenare.
	2. Timp insuficient pentru etapa de spălare.	2. Creșteți durata etapei de spălare. (contactați service Valrom)
	3. Difuzorul superior/inferior înfundat.	3. Curățați difuzorul superior/inferior.
4. Mediul filtrant este eliminat din rezervor.	1. Mediul filtrant este antrenat și eliminat în etapa de regenerare.	1. Verificați difuzorul superior. Înlocuiți-l dacă este nevoie.
	2. Mediul filtrant este antrenat și eliminat în funcționare.	2. Verificați difuzorul inferior. Înlocuiți-l dacă este nevoie.

PROBLEMA	CAUZA	REZOLVARE
5. Aparatul nu regenerează	1. Alimentarea cu energie electrică oprită.	1. Verificați alimentarea cu energie.
	2. Sare în cantitate insuficientă în rezervor.	2. Verificați nivelul de sare și completați rezervorul cu sare.
	3. Saramura nu este trasă parțial sau total în etapa de regenerare.	3. A se vedea paragraful 6.
	4. Vana de control este defectă sau au fost schimbate setările.	4. Verificați vana de control și setările .
	5. Rezervorul de sare nu a fost alimentat cu apă sau insuficient alimentat cu apă.	5. A se vedea paragraful 7.
6. Saramura nu este trasă total sau parțial în etapa de regenerare.	1. Presiune scăzută în instalația de alimentare cu apă.	1. Verificați presiunea din alimentare.
	2. Injectorul sau tubul de saramură înfundat/colmatat.	2. Curățați injectorul și/sau tubul de saramură.
	3. Supapa de aer/aerisitor obturată de cristale de sare.	3. Curățați supapa de aer/aerisitor.
	4. Pierdere de presiune mare (vană de control, mediu filtrant sau distribuitorii înfundate).	4. A se vedea paragraful 1.4.
	5. Linia de saramură nu este etanșă, astfel că este injectat și aer.	5. Verificați etanșarea.
	6. Setările au fost modificate.	6. Contactați producătorul.
7. Rezervorul de sare nu este încărcat suficient/deloc cu apă.	1. Presiunea apei de alimentare scăzută.	1. Verificați presiunea din rețea.
	2. Injectorul sau tubul de saramură înfundat.	2. Curățați injectorul sau tubul de saramură.
	3. Aerisitorul blocat.	3. Verificați și curățați aerisitorul.
	4. Au fost modificate setările.	4. Contactați producătorul.
	5. Plutitorul a rămas blocat.	5. Trageți plutitorul (în sus) pe tijă.
8. Consum excesiv de sare la regenerare.	1. Setările au fost schimbate.	1. Contactați producătorul.
	2. Rezervorul de sare se încarcă cu mai multă apă decât este nevoie.	2. A se vedea paragraful 9.
9. Rezervorul de sare se încarcă cu mai multă apă decât este nevoie.	1. Presiunea apei din alimentare prea mare.	1. Verificați presiunea de alimentare.
	2. Setările au fost modificate.	2. Contactați producătorul.
10. Apa are gust sărat.	1. Mediu filtrant nu a fost clătit suficient	1. Măriți timpul operației [Rinse - Clătire]
	2. Debit scăzut în momentul spălării.	2. Verificați și curățați DLFC.
11. Apa curge permanent pe evacuare.	1. Alimentarea cu energie electrică a fost întreruptă în timpul regenerării.	1. Puneți vana în bypass până la alimentarea cu energie electrică.
	2. Garniturile ansamblului de distanțieri sunt deteriorate.	2. Verificați și înlocuiți garniturile deteriorate.
12. Lipsă informații pe display	1. Lipsă tensiune.	1. Verificați alimentarea electrică, atât a rețelei electrice cât și a vanei.
	2. Transformator defect.	2. Înlocuiți transformatorul.
	3. Placa electronică defectă.	3. Înlocuiți placa electronică.
13. Pe ecran apare mesajul [System maintenance]	1. Eroare de soft	1. Restartați alimentarea cu tensiune.

## 7. CONCENTRAȚIILE MAXIME ADMISE ÎN APA CARE INTRĂ (INFLUENT)

### Stații dedurizare SOFT

Duritatea .....	42 °dH
Fier .....	0,20 mg/l
Mangan .....	0,05 mg/l
Pură din punct de vedere microbiologic	

### Stații tratare MIX

Duritatea .....	42 °dH
Fier .....	15 mg/l
Mangan .....	3 mg/l
Amoniu .....	4 mg/l
Consumul chimic de oxigen.....	20 mg/l O <sub>2</sub>
Total solide dizolvate .....	4000 mg/l
Pură din punct de vedere microbiologic	

Service Valrom: Tel: +4 0724.200.005

**Dear partners,**

Thank you for having chosen the water treatment systems with ion exchange resins aquaPUR manufactured by SC Valrom Industrie SRL.  
Prior to utilization, please read carefully these guidelines for installation and operation.

For other information please refer to the site [www.valrom.ro](http://www.valrom.ro) or [www.aqua-pur.ro](http://www.aqua-pur.ro)

The treatment/filtering technology with ion exchange resins is one of the simplest and most convenient methods to improve water quality. The water treatment system with ion exchange resins is improved by adding other agents aimed to reduce other pollutants from water as for instance iron, ammonium.

The mounting and operation of the following treatment systems is shown in this handbook:

- <aquaPUR>SOFT softening stations based on ion exchange resins,
- <aquaPUR>MIX treatment stations – a mix of various filtering agents.

**<aquaPUR> SOFT softening stations**

Water hardness is the frequent cause of defects in the heating installations, especially, stations, boilers, electric household appliances (washing machine, flat-irons, coffee machines etc.) which lead to additional expenses and even a depreciation in comfort. Another effect of the hard water is a reduced foam formation of detergents and soaps which leads to an increase in the house maintenance costs. Other effects of hard water are those of an aesthetic type such as deposits on sanitary appliances and those related to comfort such as clothes depreciation, skin and hair drying.

Softening through an ion exchange is the simplest and most convenient method to reduce water hardness. Ion exchange resins attract and retain calcium and magnesium ions diluted in water to be replaced with sodium ions. When the water volume is consumed between two regenerations, the resin will be regenerated with sodium chloride solution (brine). The regeneration cycles are: Backwash, Brine draw, Rinse and Refill

**<aquaPUR> MIX treatment station**

<aquaPUR> MIX treatment stations achieve a reduction in concentration of several substances based on only one step in Ecomix filtering agent.

The filtering agent from MIX stations is a mix of agents that includes ion exchange resins with synergic properties. Inside the treatment system, the filtering agent bed is stratified on levels that work in a complementary way, reducing hardness from water, iron, manganese, ammonium and organic substances. The medium regeneration is carried out with a sodium chloride solution in an identical way as that performed by softeners.



## 1.1 SOFT Softening stations

Model	SOFT 10	SOFT 18	SOFT 25	SOFT 37	SOFT 50
Code	AQUA09110010008	AQUA09110018015	AQUA09110025020	AQUA09110037025	AQUA09110050030
By-pass included	YES	YES			YES
Equipment type	cabinet (resin tank and brine tank in the same body)		simplex (separate resin tank and brine tank)		
Electric supply	230 V, 50 Hz				
Energy consumption	3W				
Mode of valve control	Volume or time				
Connection sizes IN/OUT	[inch]	1"			
Hose holder sewage system	[mm]	12			
Nominal output	[m³/h]	0,8	1,5	2	2,5
Working pressure	[bar]	2-6			
Average filtering volume	[litres]	10	18	25	
Salt tank capacity	[kg]	23	43	62	80
Water temperature	[°C]	5 - 30			
Cyclic capacity = m³ x °G		30	54	75	110
Approximate salt consumption for regeneration	[kg]	1,0	1,8	2,5	3,7
Approximate water consumption for a regeneration	[litres]	100	180	250	370
Approximate regeneration time	[min]	35	58	83	116
Distance between base and sewage system	[mm]	505	735	965	1445
Distance between base and IN/OUT connections	[mm]	475	705	935	1415
Distance between base and overflow outlet	[mm]	290	495	730	680
A	[mm]	590	330	470	880
B	[mm]	330	330	470	335
C	[mm]	470	330	470	-
H	[mm]	-	-	-	153
Ø D	[mm]	-	-	-	270

## 1.2 SOFT SIMPLEX Softening stations

Model	SOFT 10 SIMPLEX	SOFT 18 SIMPLEX	SOFT 25 SIMPLEX
Code	AQUA09111010008	AQUA09111018015	AQUA09111025020
By-pass included	DA		
Equipment type	simplex (separate resin tank and brine tank)		
Electric supply	230 V, 50 Hz		
Energy consumption	3W		
Mode of valve control	Volume or time		
Connection sizes IN/OUT	1"		
Hose holder sewage system	12		
Nominal output	0,8	1,5	2
Working pressure	2-6		
Volume medium filtrant	10	18	25
Average filtering volume	28	80	80
Water temperature	5 - 30		
Cyclic capacity = m <sup>3</sup> x °G	30	54	75
Approximate salt consumption for regeneration	1,0	1,8	2,5
Approximate water consumption for a regeneration	100	180	250
Approximate regeneration time	40	60	85
Distance between base and sewage system	525	960	1135
Distance between base and IN/OUT connections	495	1415	1265
Distance between base and overflow outlet	310	570	570
A	440	815	815
B	285	400	335
H	660	1090	1265
Ø D	242	242	242

## 1.2 MIX Treatment station

<b>Model</b>	<b>MIX 25</b>	<b>MIX 37</b>	<b>MIX 50</b>
Code	AQUA09100025012	AQUA09100037014	AQUA09100050018
By-pass included	YES	YES	YES
Equipment type	cabinet (resin tank and brine tank in the same body)		
	simplex (separate resin tank and brine tank)		
Electric supply	230 V, 50 Hz		
Energy consumption	3W		
Mode of valve control	Volume or time		
Connection sizes IN/OUT	1"		
Hose holder sewage system	12		
Nominal output	1,2	1,4	1,8
Working pressure	2 – 6		
Average filtering volume	25	37	50
Water temperature	5 – 30		
Cyclic capacity = m <sup>3</sup> x °G	53	78	105
Approximate salt consumption for a regeneration	2,5	3,7	5
Approximate water consumption for a regeneration	250	370	500
Distance between base and sewage system	965	1445	1295
Distance between base and IN/OUT connections	935	1415	1265
Distance between base and over-flow outlet	730	680	680
Approximate regeneration time	88	122	156
Capacity of salt tank	62	80	80
H	-	1530	1380
Ø D	-	270	320
A	1050	880	880
B	330	335	335
C	470	-	-

### 2.1. Mounting place

- It should be deprived of freeze and a direct contact with sun rays
- It should be dry.
- It should NOT be flooded.
- Surface should be plane and accommodate the station weight. No station mounting on acclive surfaces is accepted.
- It is recommended to be as near as possible to the sewage system.

The hose connected to the station overflow and that connected to the regeneration waters discharge socket should be as near as possible to a slush trap/pit as discharges through these hoses are gravitational.

### 2.2 Mounting conditions (See figure 1, page 4)

- A mechanical filter of maximum 100 microns should be mounted.
- It is recommended to mount the station and the mechanical filter on by pass.
- It is recommended to mount a direction valve after the softening/treatment station that should prevent water reflux.
- It is recommended to mount pressure gauges before and after the water treatment system.
- Only the provided transformer will be used for the electric supply (12V).
- External consumers (e.g. the valve supplying the irrigation system) are mounted before the impurities filter and the treatment station with ion exchange resins. (See figure 1, page 4)

### 2.3 Components necessary for system installation and putting into operation

They are not part of the supply package.

- Hose with an interior diameter of 12 mm and collars to connect the overflow to the sewage system and the connection for wash /regeneration water discharge.
- Salt tablets with a purity of more than 99.5% NaCl. The use of several types of salt may lead to a resin/filtering agent degradation and system malfunction.

### 2.4 Stages of station installation

Equipment installation by a specialist is recommended.

Prior to installation please check whether the station is complete and has not suffered any deteriorations further to handling and transport. If you think that there is anything that is not in order, please contact the company where from the station was purchased.

#### For information purposes :

User has the possibility to control water hardness beyond the station. By rotating the mix tank clockwise water hardness may be increased when exiting the station and if counter clockwise water hardness may be reduced when exiting the station. (See figure 2, page 5)

In service position valves are open, the entire water flow passes through the station.

In bypass position valves are closed, the water flow does NOT pass through the station, interventions can be done in the station without any need to cut the water supply. (See figure 3, page 5)

- ! Due to the fact that the distance between the sewage system and the station is different, as appropriate, the 12 mm hose and the 12-22mm collars are not included, they are procured separately, as needed.

! Make sure that there is a gravity flow in the hoses making the connection between overflow, the connection for wash/regeneration water discharge and the sewage system. Make sure that hoses are not clogged and that water in the sewage system cannot backwater there at overflow outlet and the discharge outlet, respectively.

! Do NOT connect the station directly to 220 V.

## 2.4 .1 Installation stages of cabinet type systems

### (with the resin tank and the salt tank in the same body)

- Set the system in the decided spot while observing the conditions under items 2.1 and 2.2.
- Introduce the connectors in the by-pass (See figure 6, page 6, photo 15, 16)
- Connect the supply installation to the station by-pass (See figure 4, page 5), at the inlet with „→” sign oriented towards the station (the treatment station is supplied with a pre-mounted by-pass system, the two by-pass connections are with 1” with an exterior thread.
- To connect the pipes to the station by-pass you should use packing materials (teflon etc.)
- Water installation to consumers is connected to the by-pass, on the outlet with „→” sign oriented towards the station exterior.(See figure 4, page 5)
- Connect the overflow outlet of the station to the sewage system by means of the purchased 12 mm hose and 12-22 mm collars. (See figure 5, page 5)
- Connect the *regeneration water discharge connection* of the station to the sewage system by means of the 12 mm hose and the 12-22 mm collars. (See figure 5, page 5)
- Make sure that by-pass is in by-pass position (with valves closed) (See figure 3, page 5)

Putting into operation:

- During the entire period of installation, the by-pass valves are closed (no water in the station).
- The connection to power supply will be achieved through the 12V transformer to be equipped.
- The control valve panel will be monitored.
- Air is discharged from the station, namely:
  - Valve BNT 750 - it will be set [Stepwise Regen/Backwashing]: [Menu] is pressed and selection is made using „▼” up to [Stepwise Regen] and press [SET/REGEN]; ---> [Backwashing]
  - Valve BNT 1650 - press SET button “■” to navigate to the manual regeneration interface [MAN. REG.] Set [MAN. REG. IMMEDIAT] and press [Menu] to start regeneration.
  - A by-pass valve ½ drive is opened from the entry to the station as signalled by an arrow towards the valve.
  - It should be checked whether water flows in the wash/regeneration water discharge hose.
- The by-pass valve from the entry to the station is entirely open, as signalled by an arrow towards the valve.
- It should be checked whether clean water flows through wash water discharge hose.
- Valve BNT 1650 - when water is clear press key “▼” several times until valve enters the service position. If water is not clear or air is not completely removed from the bowl, and the valve proceeds to the next regeneration stage [BRINE] press key “▼” and access [RINSE]. If water is still unclear after the [RINSE] stage, repeat the manual regeneration cycle.
- Open the station outlet valve
- The air cushion is deflated (where provided) and taken out of the brine vessel, and the vessel is filled with salt and 10 liters of water.

## 2.4.2 Installation stages of stations with separate resin tank and brine tank (simplex)

Stations with separate resin tank and brine tank are supplied in a semi-assembly condition. Their assembly will be carried out on the mounting spot. SOFT10, 18, 25 SIMPLEX have resin inserted into the tank.

For assembly you should carry out the following steps: **(See figure 6, page 6)**

Set the system at the decided spot while observing the conditions under items 2.1 and 2.2.

(1) After positioning the resin tank (FRP), the central tube with the pre-mounted diffuser is mounted inside in the lower part of the tank in the pre-defined position (it is usually mounted).

(2) The level in the upper part of the central tube with diffuser should be at the same level with the opening of FRP tank, maximum accepted at +2 mm.

(3), (4) Cover the central tube in the upper part.

(5) Fill FRP tank with the filtering agent. Make sure the filtering agent does not go also in the central tube. While filling FRP tank with the filtering agent make sure that the central tube remains in vertical position and in the middle of the tank.

**Take care!: do not extract the central tube with pre-mounted diffuser from the initial position.**

(6) Remove the cover of the central tube.

(7) The resin tank (FRP) thread is cleaned off particles of the filtering agent (it may be cleansed with water).

(8) The upper diffuser (superior crib) is mounted on the valve, as such: inside the valve there are 4 fixing wedges and on the crib 4 appropriate slots, they are to be coupled between them by pressing so as the wedges go inside the slots and then the crib is rotated. The mounting of the crib on the valve will be checked while trying to extract the crib.

(9) The assembly of the control valve with mounted upper diffuser is introduced on the central tube by pressing. The upper diffuser mounted in the valve should coat the central tube.

(10) Screw the control valve to (FRP) resin tank.

(11) Lift the cover of the brine tank and introduce the tube through the existing inlet.

(12), (13) The nut of the brine elbow will be loosened from the valve, the tube is inserted through the nut so as to go beyond for approximately 1 cm. The taper part is introduced in the tube.

(14) The assembly is screwed in the valve.

(15) The by-pass locks are taken out and the connectors are introduced through pressing.

(16) The by-pass locks are mounted.

(17) By-pass is introduced in the valve.

(18) The connection between the by-pass and the valve is assured by means of the metal clips.

(19) The output sensor is introduced in the by-pass.

(20) Complete system. Valve programming follows.

**Observe further on the mounting steps (see 2.4.1) from the cabinet alternative.**

**Observe further on the steps for putting into operation from the cabinet alternative.**

### 3. BNT 750 VALVE PROGRAMMING

#### 3.1 Description of the valve control panel



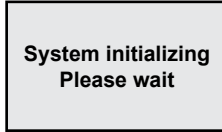
MENU description

<b>1 Current Time Setting</b>		
<b>2 Regeneration Time Setting</b>		
<b>3 Regeneration Cycle Setting</b>		
<b>4 Regeneration Meter Setting</b>		
<b>5 Step Wise Regen.</b>	<b>5.1 Backwash.</b>	
	<b>5.2 Brine</b>	
	<b>5.3 Rinse</b>	
	<b>5.4 Refill</b>	
<b>6 Manual Regeneration</b>		
<b>7 Advanced setting</b>	<b>7.1 Backwash Duration</b>	
	<b>7.2 Brine Draw Duration (not applicable for filter valve)</b>	
	<b>7.3 Rinse Duration</b>	
	<b>7.4 Refill Duration Time Setting (not applicable for filter valve)</b>	
	<b>7.5 Regen. Mode</b>	<b>7.5.1 Time Clock</b>
		<b>7.5.2 Meter Immediately</b>
		<b>7.5.3 Meter Delayed</b>
<b>7.5.4 Mixed</b>		
<b>7.6 Load default</b>		

**!** The systems have the valves set on MIX REGENERATION mode.

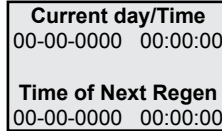
### 3.2 System initializing

After the valve was connected to the power source, it will automatically pass to the working position and messages will be displayed on the monitor: System initializing, Please wait.

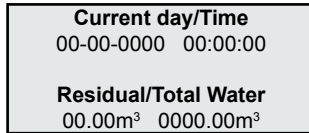


### 3.3 Stand-by position

If the valve is programmed in Timer Mode, the following message will be displayed on the valve monitor:



If the valve is programmed in the Meter mode, the following message will be displayed on the valve monitor:



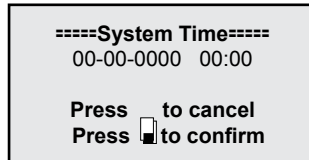
### 3.4 Parameter setting

In order to set the parameters press key MENU „☐”. For safety after 3 minutes of being not used the menu will return to stand-by and block itself. Under such circumstances in order to access the setting window of the valve parameters it is necessary to keep the key MENU „☐” pressed for 5 seconds. After going to the MAIN MENU, the valve parameters will be displayed. In order to select a parameter with key UP „▲” scroll through the menu upwards, and with key DOWN „▼” scroll through the menu downwards. After selecting a parameter, in order to access it press the key SET „■”.

In the Main Menu the parameters will be displayed as follows:

#### 3.4.1. Current time setting

When accessing this parameter by means of the key SET „■”, the following window will appear:



In order to scroll within the window use the key SET „■”, and to modify the values use the keys UP „▲” and DOWN „▼”. To confirm the performed modifications press key SET „■”. After confirming the performed modifications the following window will appear:



Pressing the key MENU „☐” you will return to the MAIN MENU.



### 3.4.2. Regeneration time setting

The following window will appear while accessing this parameter by means of key SET „■”:

====Regen. Time====  
00:00



Press  to Return  
Press  to Confirm

To scroll within the window use the same procedure as under item „3.4.1.”.

### 3.4.3. Regeneration cycle setting

The following window will appear while accessing this parameter by means of key SET „■”:

====Regen. Cycle====  
00 days

Press  to Return  
Press  to Confirm

This parameter is set in the factory for 7 days for *Timer mode* and for 10 days for *Mix mode*. It is recommended to maintain these settings.



You will find hereinafter in this handbook the procedure to select the regeneration mode. If you select the Timer mode it would be appropriate to set this parameter at the value of 3 days.

In order to scroll within the window you should use the same procedure as under item „3.4.1.”.

### 3.4.4. Regeneration meter capacity settings

The following window will appear when accessing this parameter by means of key SET „■”:

====Regen. Meter Setting====  
Capacity: 00.00 m<sup>3</sup>

Press  to Return  
Press  to Confirm

This parameter is set at 6 m<sup>3</sup> in the factory.

- ! This parameter is very important for the correct operation of the station and will be introduced by the beneficiary, differing from one situation to another one.
- In order to correctly calculate this parameter you need to know the water hardness and the cyclic capacity of the station you procured.

As such : The cyclic capacity for each station is found at the beginning of this handbook under chapter “1. Models and technical characteristics”.

Hardness is stated in the test bulletin for the water that is to be treated. (for test performance please contact the company Valrom Industrie).

Calculation formula:

**Regeneration Meter Setting between 2 regenerations = Cyclic capacity / Hardness = [m<sup>3</sup>]**

Calculation example:

Cyclic capacity = 75 for “Softening station <aquaPUR> SOFT 25” (according to chapter “1. Models and

technical characteristics")

Water hardness = 15 °G

Regeneration Meter Setting between 2 regenerations = Cyclic capacity / Hardness = 75/15 = 5 [m³]

After making the calculation, in the respective window, the obtained result is to be introduced under Capacity. When scrolling within the window you should use the same procedure as under item "3.4.1."

**!**  
• At this point the station is functional. The following settings are addressed to authorized personnel.

### 3.4.5. Stepwise regeneration

A resin regeneration cycle is made up of several steps in the following order:

- Backwash
- Brine draw
- Rinse
- Refil

When accessing this parameter by means of key SET „■”, you may achieve, on choice, subject to the respective need, only one of the steps of a regeneration cycle, namely:

For a start, the valve will automatically begin with the Backwash step opening the following window:

**Backwashing...**  
**Any Key to Cancel**

If none of the valve keys is pressed then the valve will complete the Backwashing step (30 minutes) and return to the MAIN MENU without going on with the remaining steps.

If during the time the valve achieves the Backwash step you press any valve key, this one will pass on to the next step, showing:

If none of the valve keys is pressed then the valve will complete the Brine Drawing step (60 minutes) and return to the MAIN MENU without going on with the remaining steps.

If during the time the valve achieves the Brine Drawing step you press any valve key, this one will pass on to the next step, showing:

**Rinsing...**  
**Any Key to Cancel**

If none of the valve keys is pressed then the valve will complete the Rinsing step (30 minutes) and return to the MAIN MENU without going on with the remaining steps.

If during the time the valve achieves the Rinsing step you press any valve key, this one will pass on to the next step, showing:

**Refilling...**  
**Any Key to Cancel**

If none of the valve keys is pressed then the valve will complete the Refilling step (30 minutes) and return to the MAIN MENU without going on with the remaining steps.

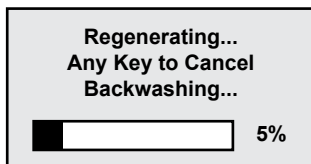
If during the time the valve achieves the Refilling step you press any valve key, this one will return to the MAIN MENU.

### 3.4.6. Manual regen

When accessing this parameter the valve may achieve an entire regeneration cycle, namely:

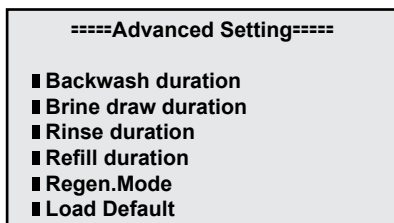
It will start with the backwash step, then it will automatically pass through each step, Brine draw, Rinse, Refill automatically returning to the MAIN MENU re-entering in service after the completion of the entire regeneration process.

While accessing this parameter by means of the key SET „■”, the following window will appear:



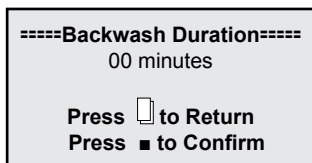
### 3.4.7. Advanced settings

While accessing this parameter by means of the key SET „■”, the following window will appear:

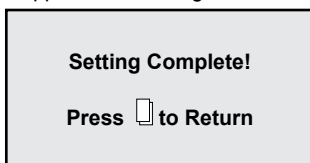


Use keys UP „▲” and DOWN „▼” to scroll in this window and to access a parameter use the key SET „■”. In order to return to the preceding menu use key MENU „☐”.

#### 3.4.7.1. Backwash duration time settings



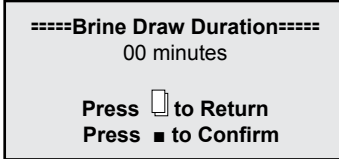
Use keys UP „▲” and DOWN „▼” to change values and the key SET „■” to save modifications. The following window will appear after saving modifications:



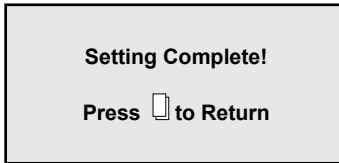
When pressing the key MENU „□” of the valve, this one will return to the previous menu. If during 1 minute no key is to be pressed, the valve will return to the stand-by menu. Any modified value will return to the initial value if not saved by means of SET „■” key.

- ! This parameter is NOT to be modified;  
In case the station does not operate appropriately, you should contact the staff of S.C. Valrom Industrie S.R.L.

#### 3.4.7.2. Brine draw duration time setting



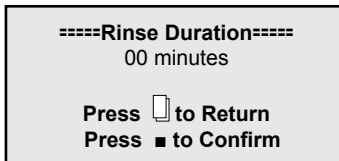
Use keys UP „▲” and DOWN „▼” to change values and the key SET „■” to save modifications. The following window will appear after saving modifications:



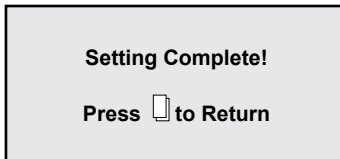
When pressing the key MENU „□” of the valve, this one will return to the previous menu. If during 1 minute no key is to be pressed, the valve will return to the stand-by menu. Any modified value will return to the initial value if not saved by means of SET „■” key.

- ! This parameter is NOT to be modified;  
In case the station does not operate appropriately, you should contact the staff of S.C. Valrom Industrie S.R.L.

#### 3.4.7.3. Fast rinse duration time setting



Use keys UP „▲” and DOWN „▼” to change values and the key SET „■” to save modifications. The following window will appear after saving modifications:

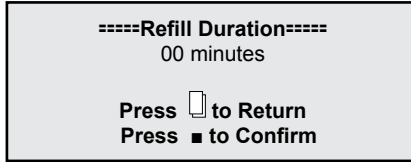



When pressing the key MENU „□” of the valve, this one will return to the previous menu. If during 1 minute no key is to be pressed, the valve will return to the stand-by menu. Any modified value will return to the initial value if not saved by means of SET „■” key.

- ! This parameter is NOT to be modified; In case the station does not operate appropriately, you should contact the staff of S.C. Valrom Industrie S.R.L.

#### 3.4.7.4. Refill duration time settings

Use keys UP „▲” and DOWN „▼” to change values and the key SET „■” to save modifications. The following window will appear after saving modifications:

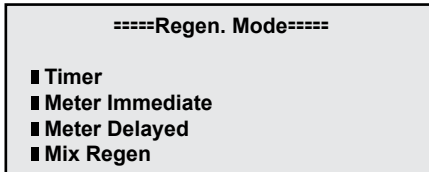



When pressing the key MENU „” of the valve, this one will return to the previous menu. If during 1 minute no key is to be pressed, the valve will return to the stand-by menu. Any modified value will return to the initial value if not saved by means of SET „■” key.

- ! This parameter is NOT to be modified;  
In case the station does not operate appropriately, you should contact the staff of S.C. Valrom Industrie S.R.L.

#### 3.4.7.5. Select regeneration mode

In this window you may choose the regeneration mode that is the most appropriate to your needs.



Use keys UP „▲” and DOWN „▼” to select the desired parameter and the key SET „■” to confirm the selected parameter. Press key MENU „” to return to the previous menu.

*Timer (Time regeneration)* – the station will initiate regeneration on the set hour and on the date resulting further to the set number of days for the regeneration cycle.

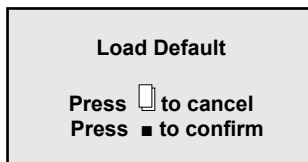
*Meter immediate (Immediate volumetric regeneration)* – the station will initiate regeneration immediately after the water volume that may be treated between two regenerations is consumed.


*Meter delayed (Delayed volumetric regeneration)* – when the quantity that may be treated until the next regeneration reached 0, the station will initiate regeneration on the set hour (02:00 AM hours asset in the factory).

*Mix regeneration* - when the quantity that may be treated until the next regeneration reached 0, the station will initiate regeneration on the first occasion, on the set hour; if the number of set days is reached prior to the moment when the water quantity that may be treated between two regenerations reaches 0, then the station will initiate regeneration.

In the the factory the stations are set to the *Mix regeneration mode*. It is recommended to maintain this regeneration mode.

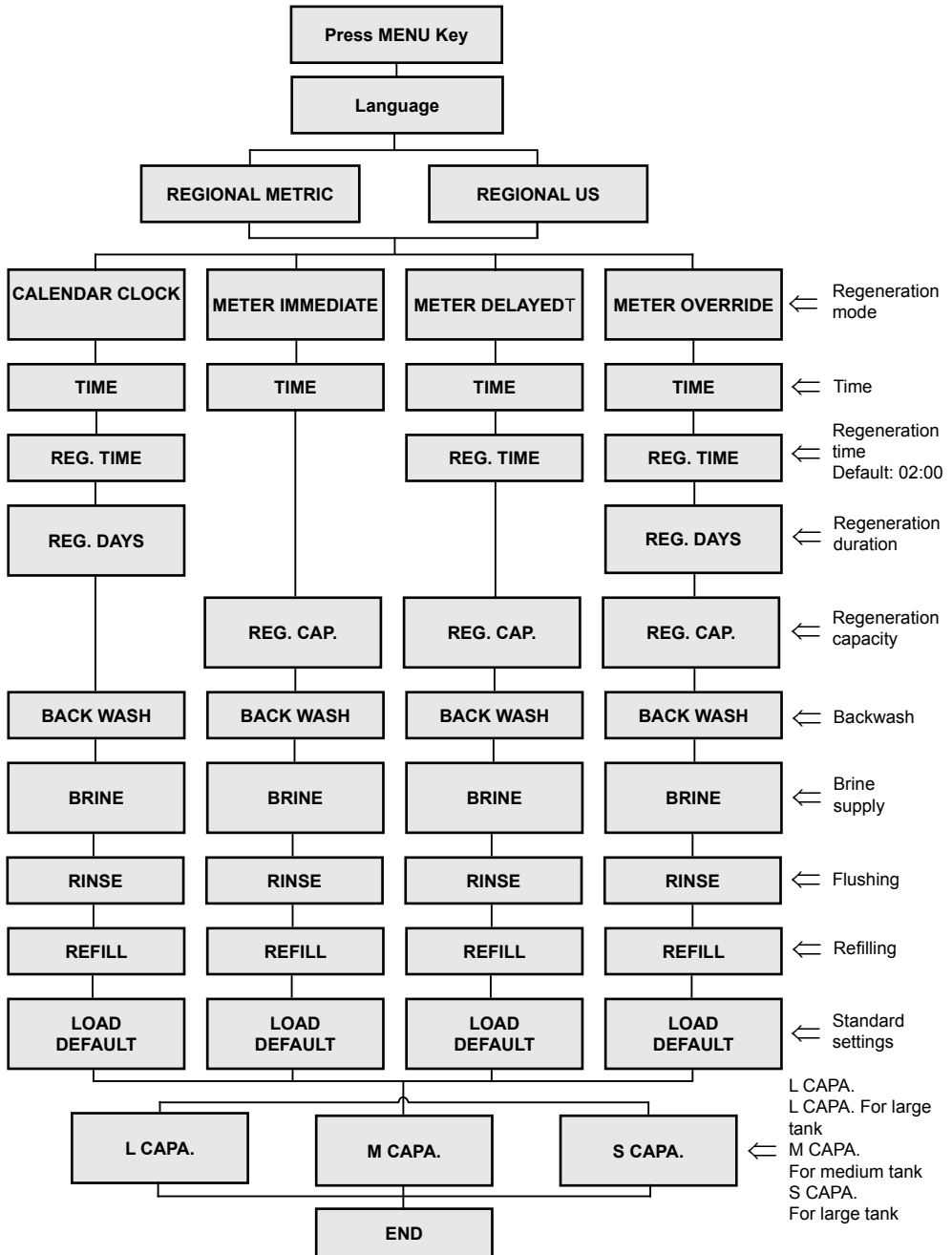
#### 3.4.7.6. Restore factory default settings



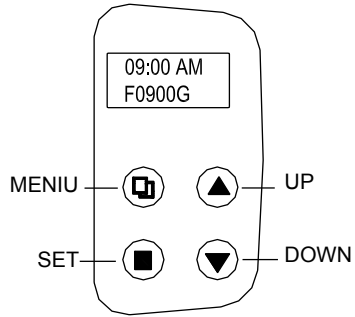
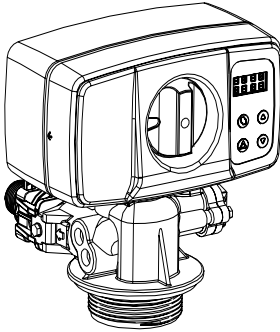
Press the key SET „■”, to return to settings made in the factory. By pressing the key MENU „” of the valve, this one will return to the previous menu. If during 1 minute no key is to be pressed, the valve will return to the stand-by menu. Any modified value will return to the initial value if not saved by means of SET „■” key.

## 4. BNT 1650 VALVE PROGRAMMING

### 4.1 Menu diagram



## 4.2 Description of valve control panel



## 4.3 Main functions

### 4.3.1 Valve operation type:

1. SOFTENER: Standard softener operation.
2. FILTER: Automatic backwashing for filters with various environments.

### 4.3.2 Regeneration mode:

1. By time; 2. Meter immediate; 3. Meter delayed. 4. Mixed – meter/time.

### 4.3.3 Water hardness is adjustable:

User may adjust the mixing valve in order to obtain desired hardness. (optional for the meter regeneration).

### 4.3.4 Measurement system:

US and metric formats are available for various requests.

### 4.3.5 There are three standard settings available:

1. High capacity mode (e.g. L.CAPA.).....for large tanks;
2. Medium capacity mode (e.g. M.CAPA.)....for medium tanks;
3. Low capacity mode (e.g. S.CAPA.).....for small tanks;.

### 4.3.6 Self-blocking:

All buttons are locked after 3 minutes if no other setting is performed. To unlock, press and hold MENU for 5 seconds.

## 4.4 Specifications

- Working pressure.....25~125 psi (1.72~8.62 bar)
- Working temperature.....10°C~39°C
- Central tube diameter .....1.050 inch (26.7mm)
- Mains supply.....Input: AC110V/AC240V; 50Hz/60Hz; Output: AC12V
- Thread required by tank.....2.5"NPSM
- Input/output valve connector.....1"

## 4.4 Programming

- !** Valve is set to MIXED regeneration mode, regeneration time 2:00 AM and 6 days between regeneration. User must set water volume between regenerations and current time. User may also change the language as well as the regeneration time; other settings are to be performed by authorized personnel.
- 

Computing formula:

**Water volume between 2 regenerations = Cycle capacity / Hardness = [m³] = [T] (ton)**

Computing example:

Cycle capacity = 75 for “<aquaPUR> SOFT 25 SIMPLEX softening plant”  
(According to chapter “1. Models and technical features”)

Water hardness = 15 °G

Water volume between 2 regenerations = Cycle capacity / Hardness = 75/15 = 5 [T]

After computing, enter value 05.00 T in menu [REG.CAP]

### 4.4.1 Button definitions:

**Menu „□” key**

- Press this button to access or exit the menu.
- Press and hold this button to unlock the keys for 5 seconds.

**Set/Regen. „■” key**

- Press this key to select a program or to save a setting.
- Press and hold for 3 seconds to access the manual regeneration interface.

Up and down keys “▲”, “▼”

- Press key in order to increase or decrease the value to set.
- Press to advance the menu.

### 4.4.2 Parameter setup steps:

- Press key „□” to advance the menu.
- Press key “▲” or “▼” to select a parameter.
- Press key “■” to display the parameter intermittently.
- Press key “▲” or “▼” to change value.
- Press key “■” to save setting.
- Press key “▲” or “▼” to select another parameter.
- Use steps above to switch to another parameter.
- Press key „□” to exit settings.

**!** **Parameters may be changed only when displayed intermittently!**

The display returns to the main screen if no key is pressed for 1 minute.  
If no key is pressed for 3 minutes, they will lock.

### 4.4.3 Query function:

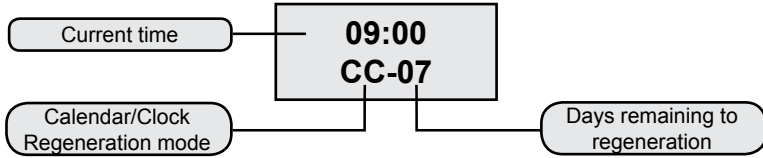
Press keys “▲” and “▼” simultaneously in stand-by mode; the screen displays various information according to the chosen regeneration mode.

- As for regeneration by time, information concerning days remaining until next regeneration are displayed on the screen.
- As for meter regeneration (immediate, delayed or mixed), volume remaining until regeneration and total volume used are displayed.

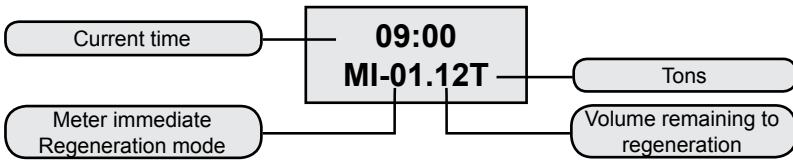


4.4.4 Screen display in service position for various regeneration modes

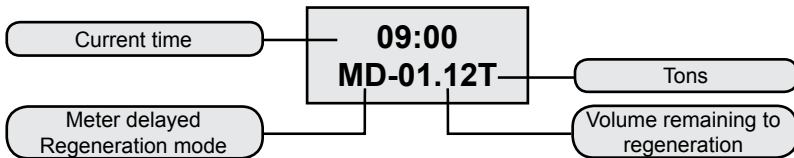
**REGENERATION MODE: TIME**



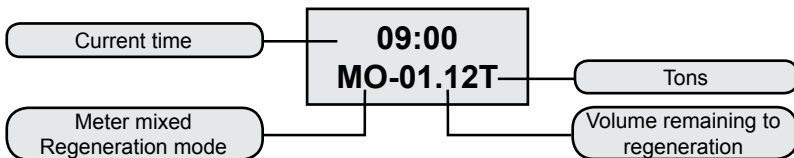
**REGENERATION MODE: METER IMMEDIATE**



**REGENERATION MODE: METER DELAYED**



**REGENERATION MODE: MIXED**



## 5. Menu description


PARAMETER		OPTIONS	DESCRIPTION
1	LANGUAGE		Choose a language
2	<b>FORMAT (REGION)</b>	METRIC	This option controls the format to be shown on valve display.
		US	
3	<b>(REGENERATION MODE)</b>	CALENDAR CLOCK	Valve shall commence regeneration at next time set for regeneration after the number of days set between regeneration have elapsed.
		METER IMMEDIATE	Valve shall commence regeneration as soon as the water volume being treated between regenerations reaches zero.
		METER DELAYED	The most frequent setting. When water volume being treated between regenerations reaches zero, valve shall commence regeneration at next set time.
		MIXED REGENERA- TION	When water volume being treated between regenerations reaches zero, valve shall commence regeneration at next set hour. Should the number of days set between regeneration reaches zero ahead of volume, valve shall commence regeneration at next regeneration time set.
4	<b>TIME</b>		Set current time.
5	<b>REG. TIME</b>		Set the time of day when regeneration is performed.
6	<b>REG. DAYS</b>		Use to set the number of days between regenerations.
7	<b>REG. CAP.</b>		Set the volume between regenerations. Use to determine the amount of liters to be treated between regenerations.
8	<b>BACKWASH</b>		Set the environment backwash (as related to the operating direction) duration.
9	<b>BRINE</b>		Set the duration of brine supply to the environment for regeneration purposes. This process is performed with same flow direction as during operation.
10	<b>RINSE</b>		Set the duration for water rinsing the resin bed in order to remove brine traces. This process is performed with same flow direction as during operation.
11	<b>REFILL</b>		Set the duration of filling the bowl with brine in order to have the brine available for the next regeneration.
12	<b>LOAD DEFAULT</b>		Allows settings to be removed and factory settings


## 6. Default settings

There are three default values available:


- High capacity mode (e.g. L.CAPA.).....for large tanks;
- Medium capacity mode (e.g. M.CAPA.).....for medium tanks;
- Low capacity mode (e.g. S.CAPA.).....for small tanks.

## 7. Manual regeneration

Press and hold „“ key for 5 seconds to unlock the screen.

Press and hold the “” key for 5 seconds while valve in standby condition to access the manual regeneration interface:

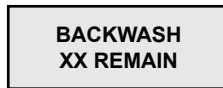


(1) If ‘DELAY’ is chosen and „“ is pressed to exit the menu, valve shall commence regeneration when regeneration time is reached (factory value 02:00).

Note: Regeneration model “METER IMMEDIATE” has no “DELAY” option

(2) If “IMMEDIATE” is chosen and “ ” is pressed to exit the menu, the valve shall commence regeneration immediately.

When regeneration starts, the screen displays:



XX REMAIN blinks on the screen. When valve reaches the BACKWASH position, display is permanent during the process, except for the minutes the blink during the BACKWASH cycle. Push any key in order to advance the valve to the next cycle (BRINE).

The screen displays:



Valve advances to subsequent regeneration cycles (RINSE and REFILL) same as before.

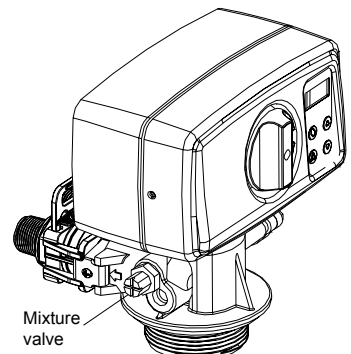
## 8. Softened water adjustment (Optional)

Users may set desired hardness by operating the mixture valve (Fig. 2).

Method:

Rotate the mixture valve clockwise.

The more the valve is rotated, the more hardness value shall increase.



## 4.RECAUTION MEASURES

- Prior to any maintenance or repair operation, shut off the power supply, close the water supply ccks and depressurize the installation.
- Do not place any weights on the station.
- Keep records of the salt consumption and fill in when necessary.
- Periodically check the connection packing.
- Periodically check the hour and date and make the necessary corrections.
- The filter mounted ahead of the station should be maintained and changed when needed.
- Protect the station and components against humidity.

PROBLEM	CAUSE	SOLVING
1. Water output is low	1. Low supply pressure	1. Increase the supply pressure.
	2. Clogged filter	2. Clean or replace the filter mounted prior to the station.
	3. Clogged filtering agent bed	3. Refer to paragraph 3.
	4. Choked control valve.	4. Pull apart, check and clean the valve.
	5. Defective by-pass.	5. Check and repair the by-pass.
2. Quality of treated water is low.	1. Test the erroneous water.	1. Re-test water and contact the seller.
	2. The quality of the supply water has changed.	2. Perform a water test and contact the seller.
	3. By-pass in the wrong position.	3. Rotate the by-pass valve in the operation position.
	4. Damaged ascending tube or fittings.	4. Pull apart the device, repair/ replace the tube and replace or lubricate the packing when needed.
	5. Clogged filtering bed.	5. Refer to paragraph 3.
	6. Filtering agent is lost during the driving stage.	6. Refer to paragraph 4.
	7. Inappropriate/ low regeneration of filter.	7. Refer to paragraph 6.
	8. Water leaks in the control valve.	8. Pull apart the control valve, check it and replace or lubricate the packing when necessary.
3. Clogged filtering bed.	1. Insufficient wash water output.	1. Check the wash water output. If the supply pressure is between the accepted limits and the water output is insufficient, check and clean/ replace when needed the drainage line.
	2. Insufficient time for the washing stage.	2. Increase the duration of the washing stage (contact Valrom service)
	3. Clogged upper/lower diffuser.	3. Clean the upper/lower diffuser.
4. Filtering agent is eliminated from the tank.	1. Filtering agent is driven and eliminated during the regeneration stage.	1. Check the upper diffuser. Replace it, if necessary.
	2. Filtering agent is driven and eliminated during operation.	2. Check the lower diffuser. Replace it, if necessary.

PROBLEM	CAUSE	SOLVING
5. Device does not regenerate.	1. Power supply stopped.	1. Check the power supply.
	2. Salt in insufficient quantity in the tank.	2. Check the salt level and fill the salt tank.
	3. Brine is not partially or totally drawn during the regeneration stage.	3. See paragraph 6.
	4. The control valve is defective or the settings were changed.	4. Check the control valve and settings.
	5. The salt tank was not supplied with water or is insufficiently supplied with water.	5. See paragraph 7.
6. Brine is not totally or partially drawn during the regeneration stage.	1. Low pressure in the water supply installation.	1. Check the supply pressure.
	2. Blocked/clogged brine injector or tube.	2. Clean the brine injector and/or tube.
	3. Air/aeration valve blocked with salt crystals.	3. Clean the air/aeration valve.
	4. High pressure loss (blocked control valve, filtering agent or distributors).	4. See paragraph 1.4.
	5. The brine line is not tight, and air is also injected as such.	5. Check packing.
	6. Settings were modified.	6. Contact the producer.
7. The salt tank is not sufficiently loaded or not at all with water.	1. Low supply water pressure.	1. Check the network pressure.
	2. Clogged brine injector or tube.	2. Clean the brine injector or tube.
	3. Blocked aeration device.	3. Check and clean the aeration device.
	4. Settings were modified.	4. Contact the producer.
	5. Float remained blocked.	5. Draw the float (upwards) on the rod.
8. Excessive salt consumption during regeneration.	1. Settings were changed.	1. Contact the producer.
	2. The salt tank is loaded with more water than needed.	2. See paragraph 9.
9. The salt tank is loaded with more water than needed.	1. Pressure of supply water too high.	1. Check the supply pressure.
	2. Settings were modified.	2. Contact the producer.
10. Water has a salty taste.	1. The filtering agent was not sufficiently rinsed.	1. Increase the operation time [Rinse]
	2. Low output during washing.	2. Check and clean DLFC.
11. Water permanently flows through discharge.	1. The power supply was cut during regeneration.	1. Put the valve on by-pass up to the power supply.
	2. The packing of the distance meter assembly is damaged.	2. Check and replace the damaged packing.
12. Lack of information on display.	1. Voltage absence.	1. Check the power supply both of the electric network and the valve.
	2. Defective transformer.	2. Replace the transformer.
	3. Defective electronic plate.	3. Replace the electronic plate.
13. The message [System maintenance] appears on display.	1. Soft error	1. Restart the voltage supply.

## 6. MAXIMUM ADMISSIBLE CONCENTRATIONS IN THE INFLUENT

### SOFT softening stations

Hardness .....	42 °dH
Iron .....	0,20 mg/l
Manganese .....	0,05 mg/l
Pure from the microbiological point of view	

### Stații tratare MIX

Hardness .....	42 °dH
Iron .....	15 mg/l
Manganese .....	3 mg/l
Ammonium .....	4 mg/l
Oxygen chemical consumption.....	20 mg/l O <sub>2</sub>
Total dissolved solids .....	4000 mg/l
Pure from the microbiological point of view	

Service Valrom: Tel: +4 0724.200.005



## Gentili partner,

Vi ringraziamo per aver scelto i sistemi di trattamento dell'acqua con resine a scambio ionico aquaPur fabbricati dalla SC Valrom Industrie SRL.

Prima dell'utilizzo vi preghiamo di leggere attentamente queste istruzioni di installazione e utilizzo.

Per altre informazioni vi preghiamo di visitare il sito [www.valrom.ro](http://www.valrom.ro) o [www.aqua-pur.ro](http://www.aqua-pur.ro)

La tecnologia di trattamento/filtraggio con resine a scambio ionico è uno dei più semplici e convenienti metodi di miglioramento della qualità dell'acqua. Il sistema di trattamento dell'acqua con resina a scambio ionico è migliorato mediante l'aggiunta di altri materiali al fine di ridurre dall'acqua altri inquinanti come ad esempio il ferro, l'ammonio.

In questo manuale è presentato il montaggio e l'operazione dei seguenti sistemi di trattamento:

- impianti di potabilizzazione <aquaPUR> SOFT – su base di resine a scambio ionico;
- impianti di trattamento <aquaPUR> MIX - un miscuglio di vari ambienti filtranti.

### Impianti di potabilizzazione <aquaPUR> SOFT

La durezza dell'acqua è la causa frequente dei guasti degli impianti di riscaldamento, specialmente centrali, caldaie, elettrodomestici (lavatrice, ferro da stiro, caffettiere, ecc.), effetti che portano spese aggiuntive e anche deprezzamento del comfort. Un altro effetto dell'acqua dura è la schiuma ridotta dei detersivi e dei saponi, che porta alla crescita delle spese di manutenzione dell'abitazione. Altri effetti dell'acqua dura sono a carattere estetico, come le sedimentazioni su oggetti sanitari e di comfort come il deprezzamento dei vestiti, la pelle e i capelli secchi.

La potabilizzazione attraverso lo scambio ionico è il più semplice e conveniente metodo per ridurre la durezza dell'acqua. Le resine a scambio ionico attirano e trattengono gli ioni di calcio e magnesio sciolti nell'acqua e sono sostituiti con ioni di sodio. Quando si consuma il volume d'acqua tra due rigenerazioni, la resina sarà rigenerata con soluzione di cloruro di sodio (salamoia). Le tappe della rigenerazione sono: Backwash (Lavaggio contrario), Brine draw (Rifornimento con salamoia), Rinse (Risciacquata) e Refill (Riempimento).

### Impianto di trattamento <aquaPUR> MIX

Gli impianti di trattamento <aquaPUR> MIX realizzano la riduzione delle concentrazioni di più sostanze in una sola tappa fondata sul materiale di filtraggio Ecomix.

Il materiale filtrante degli impianti MIX è un miscuglio di ambienti che contengono resine a scambio ionico con proprietà sinergiche. All'interno dell'impianto di trattamento il letto dell'ambiente filtrante si stratifica in strati che operano complementariamente riducendo dall'acqua la durezza, il ferro, il manganese, l'ammonio e le sostanze organiche. La rigenerazione dell'ambiente è fatta con soluzione di cloruro di sodio in una maniera identica a quella dei purificatori.

## 1.1 Impianti di potabilizzazione SOFT

Modello	SOFT 10	SOFT 18	SOFT 25	SOFT 37	SOFT 50
Codice	AQUA09110010008	AQUA09110018015	AQUA09110025020	AQUA09110037025	AQUA09110050030
By-pass incluso	SI	SI	SI	SI	SI
Tipo equipaggiamento	Gabinetto (tank resina e vaso salamoia nello stesso corpo)				
Fornitura elettrica.	230 V, 50 Hz				
Consumo di energia	3W				
Modalità di controllo della valvola	Volume o tempo				
Dimensioni dell'ugello IN/OUT [inch]	1"				
Ugello fognatura portatubo [mm]	12				
Flusso nominale [m³/h]	0,8	1,5	2	2,5	3
Pressione di esercizio [bar]	2-6				
Volume materiale filtrante [litri]	10	18	25	80	80
Capacità del serbatoio sale [chili]	23	43	62	80	80
Temperatura dell'acqua [°C]	5 - 30				
Cilindrata = m³ x °C	30	54	75	110	150
Consumo approssimativo di sale di rigenerazione [chili]	1,0	1,8	2,5	3,7	5
Consumo approssimativo di acqua per una rigenerazione [litri]	100	180	250	370	500
Tempo approssimativo di rigenerazione [min]	35	58	83	116	151
Distanza tra la base e l'ugello della fognatura [mm]	505	735	965	1445	1295
Distanza tra la base e gli ugelli IN/AUT [mm]	475	705	935	1415	1265
Distanza tra la base e l'ugello di scarico [mm]	290	495	730	680	680
A [mm]	590	330	470	880	880
B [mm]	330	330	470	335	335
C [mm]	470	330	470	-	-
H [mm]	-	-	-	153	138
Ø D [mm]	-	-	-	270	320



## 1.2 Impianti di potabilizzazione SOFT SIMPLEX

Model	SOFT 10 SIMPLEX	SOFT 18 SIMPLEX	SOFT 25 SIMPLEX
Codice	AQUA09111010008	AQUA09111018015	AQUA09111025020
By-pass incluso		DA	
Tipo equipaggiamento	simplex (tank resina e vaso salamoia separati)		
Fornitura elettrica.	230 V, 50 Hz		
Consumo di energia	3W		
Modalità di controllo della valvola	Volum sau timp		
Dimensioni dell'ugello IN/OUT [inch]	1"		
Ugello fognatura portatubo [mm]	12	12	12
Flusso nominale [m <sup>3</sup> /h]	0,8	1,5	2
Pressione di esercizio [bar]	2-6		
Volume materiale filtrante [litri]	10	18	25
Capacità del serbatoio sale [chili]	28	80	80
Temperatura dell'acqua [°C]	5 - 30		
Cilindrata = m <sup>3</sup> x °G	30	54	75
Consumo approssimativo di sale di rigenerazione [chili]	1,0	1,8	2,5
Consumo approssimativo di acqua per una rigenerazione [litri]	100	180	250
Tempo approssimativo di rigenerazione [min]	40	60	85
Distanza tra la base e l'ugello della fognatura [mm]	525	960	1135
Distanza tra la base e gli ugelli IN/AUT [mm]	495	1415	1265
Distanza tra la base e l'ugello di scarico [mm]	310	570	570
A [mm]	440	815	815
B [mm]	285	400	335
H [mm]	660	1090	1265
Ø D [mm]	242	242	242

## 1.2 Impianto di trattamento MIX

Modello	MIX 25	MIX 37	MIX 50
Cod	AQUA09100025012	AQUA09100037014	AQUA09100050018
By-pass inclus	SI		SI
Tipo equipaggiamento	Gabinetto (tank resina e vaso salamoia nello stesso corpo)		
Fornitura elettrica	230 V, 50 Hz		
Consumo di energia	3W		
Modalità di controllo della valvola	Volume o tempo		
Dimensioni dell'ugello IN/OUT	1"		
Ugello fognatura portatubo	[inch]	12	
Flusso nominale	[m <sup>3</sup> /h]	1,4	1,8
Pressione di esercizio	[bar]	2 - 6	
Volume materiale filtrante	[litri]	37	50
Temperatura dell'acqua	[°C]	5 - 30	
Cilindrata = m <sup>3</sup> x °C		53	78
Consumo approssimativo di sale per una rigenerazione	[chilo]	2,5	3,7
Consumo approssimativo di acqua per una rigenerazione	[litri]	250	370
Distanza tra la base e l'ugello della fognatura	[mm]	965	1445
Distanza tra la base e gli ugelli IN/AUT	[mm]	935	1415
Distanza tra la base e l'ugello di scarico	[mm]	730	680
Tempo approssimativo di rigenerazione	[min]	88	122
Capacità serbatoio sale	[chilo]	62	80
H	[mm]	-	1530
Ø D	[mm]	-	320
A	[mm]	1050	880
B	[mm]	330	335
C	[mm]	470	-

### 2.1. Luogo di montaggio

- Bisogna ricoverarlo contro il gelo e il contatto diretto con i raggi del sole.
- Bisogna essere secco.
- NON deve essere inondabile.
- La superficie deve essere piana e reggere il peso dell'impianto. Non è consentito il montaggio dell'impianto su superfici chinate.
- È consigliabile che sia molto vicino alla fognatura. Il tubo collegato all'ugello di scarico dell'impianto e quello collegato al raccordo di evacuazione delle acque di rigenerazione deve essere molto vicino a un sifone/una bocca da fognatura, perchè i flussi attraverso questi tubi sono gravitazionali.

### 2.2 Condizioni di montaggio (Vedasi la figura 1., pagina 4)

- Bisogna montare un filtro meccanico da 100 microni al massimo.
- È consigliabile il montaggio dell'impianto e del filtro meccanico su by pass.
- È consigliabile il montaggio di una valvola di ritegno dopo l'impianto di potabilizzazione/trattamento per prevenire il riflusso dell'acqua.
- È consigliabile il montaggio di manometri prima e dopo l'impianto di trattamento dell'acqua.
- Per la fornitura elettrica sarà utilizzato soltanto il trasformatore della dotazione (12V).
- I consumatori esterni (ad esempio il rubinetto di rifornimento del sistema di irrigazioni) si montano prima del filtro di impurità e dell'impianto di trattamento con resine a scambio ionico. **(Vedasi la figura 1., pagina 4)**

### 2.3 Componenti necessari all'installazione e alla messa in funzione degli impianti

Questi NON fanno parte del pacco di consegna.

- Tubo dal diametro interno di 12 mm e cerchio per il collegamento del tubo di scarica alla fognatura e del raccordo di evacuazione dell'acqua per il lavaggio/la rigenerazione.
- Sale in pastiglie con puretà di oltre il 99,5% NaCl. L'utilizzo di altri tipi di sali porta al degrado della resina/del materiale filtrante e al mancato funzionamento dell'impianto.

### 2.4 Le tappe dell'installazione dell'impianto

È consigliabile l'installazione dell'equipaggiamento da parte di uno specialista.

Prima dell'installazione verificate se l'impianto è completo e non ha subito guasti a seguito delle manipolazioni e dei trasporti. Qualora riteniate che qualcosa non va bene, vi preghiamo di contattare la società da dove avete acquistato l'impianto.

#### A titolo informativo:

L'utente ha la possibilità di regolare la durezza dell'acqua dall'impianto. Girando la valvola di miscuglio in senso orario può aumentare la durezza dell'acqua all'uscita dall'impianto e in senso antiorario può ridurne la durezza all'uscita dall'impianto. **(Vedasi la figura 2, pagina 5)**

Nella *posizione service* i rubinetti sono aperti, tutto il flusso d'acqua passa attraverso l'impianto.

Nella *posizione bypass* i rubinetti sono chiusi, il flusso d'acqua NON passa attraverso l'impianto, possono essere fatti interventi all'impianto senza che sia necessaria l'interruzione del rifornimento d'acqua.

**(Vedasi la figura 3, pagina 5.)**

**!** A causa del fatto che, a seconda del caso, la distanza tra la fognatura e l'impianto è diversa, il tubo da 12 mm e i cerchi da 12-22 mm, non sono inclusi, si acquistano separatamente, in funzione delle necessità.

**!** Assicurate lo scorrimento gravitazionale nei tubi che fanno il collegamento tra il tubo di scarico, il raccordo di evacuazione dell'acqua di lavaggio/rigenerazione e la fognatura. Verificate che i tubi non siano otturati e che l'acqua della fognatura non possa essere rigettata attraverso i tubi all'ugello di scarico o al raccordo di evacuazione.

**!** NON collegate l'impianto direttamente a 220 V.

#### 2.4.1 Le tappe dell'installazione dei sistemi tipo gabinetto (con tank di resina e vaso di sale nello stesso corpo)

- Mettete in posizione il sistema al posto deciso con l'osservanza delle condizioni di cui ai punti 2.1 e 2.2.
  - Inserite i connettori nel bypass (**Vedasi la figura 6, pagina 6, foto 15,16**)
  - Collegate l'impianto di rifornimento al by-pass dell'impianto (**Vedasi la figura 4., pagina 5**), all'entrata con il segno „→” orientato verso l'impianto (l'impianto di trattamento arriva con il sistema by-pass premontato, i due collegamenti del by-pass sono di „1” con filetto esterno)
  - Per il collegamento dei tubi al by-pass dell'impianto utilizzate materiali di stagnatura (teflon ecc.)
  - L'impianto d'acqua verso i consumatori si collega al by-pass, sull'uscita con il segno „→” orientato verso l'esterno dell'impianto. (**Vedasi la figura 4, pagina 5**)
  - Collegate l'*ugello di scarico* dell'impianto alla fognatura con l'aiuto del tubo da 12 mm e dei cerchi da 12 – 22 mm acquistati. (**Vedasi la figura 5, pagina 5**)
  - Collegate l'ugello di evacuazione dell'acqua di rigenerazione dell'impianto alla fognatura con l'aiuto del tubo da 12 mm e dei cerchi da 12 - 22 mm. (**Vedasi la figura 5, pagina 5**)
  - Assicuratevi che il bypass è in posizione bypass (con i rubinetti chiusi)
- (Vedasi la figura 3, pagina 5)**

#### Messa in funzione:

- Durante tutto il periodo di installazione i rubinetti bypass sono chiusi (non esiste acqua nell'impianto).
- Si collega al rifornimento elettrico attraverso il trasformatore della dotazione 12V.
- Sarà osservato il pannello della valvola di controllo.
- Si elimina l'aria dall'impianto come segue:
  - Valvola BNT 750 - si seleziona [Stepwise Regen/Backwashing]: Si preme [Menu] e si seleziona utilizzando „▼” fino a [Stepwise Regen] e si preme [SET/REGEN] ---> [Backwashing].
  - Valvola BNT 1650 – si spinge il pulsante SET „■” fino a quando si entra nell'interfaccia di rigenerazione manuale [MAN. REG.] Si seleziona [MAN. REG. IMMEDIAT] e poi si spinge [Menu] per iniziare la rigenerazione.
  - Si apre ½ corsa rubinetto bypass all'entrata nell'impianto segnalato con la freccia verso la valvola.
  - Si assicura che sul tubo di evacuazione dell'acqua di lavaggio/rigenerazione l'acqua scorre.
  - Si apre completamente il rubinetto bypass sito all'entrata nell'impianto segnalato con freccia verso la valvola.
- Si assicura che sul tubo di evacuazione dell'acqua di lavaggio l'acqua chiara scorre.
- Valvola BNT 750 - quando l'acqua è chiara si preme [SET] successivamente finché appare [SYSTEM RETURN].
- Valvola BNT 1650 – quando l'acqua è limpida si spinge il tasto „▼” successivamente fino a quando la valvola arriva nella posizione service. Se l'acqua non è limpida o l'aria non è interamente eliminata dal vaso e la valvola passa alla seguente tappa della rigenerazione [BRINE], si spinge la tasta „▼” e si va avanti fino a [RINSE]. Qualora nemmeno dopo la tappa [RINSE] l'acqua non fosse limpida, si ripete il ciclo di rigenerazione manuale.
- Si apre il rubinetto di uscita dell'impianto
- Si sgonfia e si tira fuori il cuscino (là dove esiste) d'aria dal vaso di salamoia e si rifornisce il vaso con sale e 10 litri d'acqua

#### 2.4.2 Le tappe dell'installazione degli impianti con tank resina e vaso salamoia separati (simplex)

Gli impianti con tank resina e vaso salamoia separati si consegnano semi assemblati. Il loro assemblaggio si realizza al luogo di montaggio. Per l'assemblaggio bisogna fare i seguenti passi: SOFT10, 18, 25 SIMPLEX hanno la resina introdotta nella cisterna.

**(Vedasi la figura 6, pagina 6).**

Mettete in posizione il sistema al posto deciso con l'osservanza delle condizioni di cui ai punti 2.1 e 2.2.

(1) Dopo la messa in posizione del tank con resina (FRP), si monta all'interno il tubo centrale con l'altoparlante premontato nella parte inferiore del tank nella posizione predefinita (di solito è montato).

(2) Il livello alla parte superiore del tubo centrale con l'altoparlante deve trovarsi allo stesso livello dell'apertura del tank FRP, accettato per + 2 mm al massimo.

(3), (4) Coprite, nella parte superiore, il tubo centrale.

(5) Caricate il serbatoio FRP con il materiale filtrante. Assicuratevi che il materiale filtrante non entra anche nel tubo centrale. Mentre caricate il serbatoio FRP con il materiale filtrante, assicuratevi che il tubo centrale rimane posizionato verticalmente e in mezzo al serbatoio.

**Attenzione! Non estrarre il tubo centrale con altoparlante premontato dalla posizione iniziale.**

(6) Rimuovete la copertura del tubo centrale.

(7) Si pulisce il filetto del tank con resina (FRP) dalle particelle del materiale filtrante (si può risciacquare con acqua).

(8) Si monta l'altoparlante superiore (succhierola superiore) sulla valvola, come segue: all'interno del rubinetto sono 4 biette di fissaggio e sulla succhierola 4 fessure adeguate, si accoppiano tra di loro premendo, così le biette penetrano nelle fessure e poi si gira la succhierola. Il montaggio della succhierola sul rubinetto si verifica tentando di estrarre la succhierola.

(9) L'insieme valvola di controllo con l'altoparlante superiore montato si introduce sul tubo centrale premendo. L'altoparlante superiore montato nel rubinetto deve coprire il tubo centrale.

(10) Avvitate la valvola di controllo sul tank con resina (FRP).

(11) Alzate il coperchio del vaso di salamoia e infilate il tubo attraverso l'orifizio esistente.

(12), (13) Si svita la madrevite del gomito di salamoia della valvola, si infila il tubo attraverso la madrevite di modo che passi circa 1 cm. Si infila il pezzo troncoconico nel tubo.

(14) Si svita l'insieme nella valvola.

(15) Si tolgono i fusibili del bypass e si infilano premendo i connettori.

(16) Si montano i fusibili del bypass.

(17) Si infila il bypass nella valvola.

(18) Si assicura il collegamento tra bypass e valvola con i morsetti metallici.

(19) Si infila il sensore di flusso nel bypass.

(20) Sistema completo. Segue la programmazione della valvola.

**Rispettate poi i passi di montaggio (vedasi 2.4.1) della variante gabinetto.**

**Rispettate poi i passi di messa in funzione (vedasi 2.4.1) della variante gabinetto.**

#### 3.1 Descrizione del pannello di comando della valvola



Descrizione del MENU

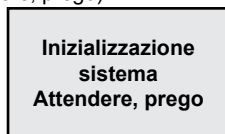
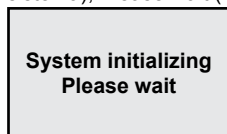
<b>1 Current Time Setting</b> - Configurazione data e ora		
<b>2 Regeneration Time Setting</b> - Configurazione ora di rigenerazione		
<b>3 Regeneration Cycle Setting</b> - Configurazione numero giorni per la rigenerazione di protezione		
<b>4 Regeneration Meter Setting</b> - Volume acqua rigenerata		
<b>5 Step Wise Regen.</b> RRigenerazione a tappe	<b>5.1 Backwash.</b> - Lavaggio al rovescio	
	<b>5.2 Brine</b> - Salamoia	
	<b>5.3 Rinse</b> - Risciacquata	
	<b>5.4 Refill</b> - Riempimento di nuovo	
<b>6 Manual Regeneration</b> - Rigenerazione manuale	<b>7.1 Backwash Duration</b> - Configurazione durata lavaggio al rovescio	
	<b>7.2 Brine Draw Duration (not applicable for filter valve)</b> - Configurazione durata rifornimento con salamoia	
	<b>7.3 Rinse Duration</b> - Configurazione durata risciacquata	
	<b>7.4 Refill Duration Time Setting (not applicable for filter valve)</b> - Configurazione durata riempimento di nuovo del vaso salamoia	
	<b>7.5 Regen. Mode</b> - Modalità rigenerazione	<b>7.5.1 Time Clock</b> - Rigenerazione in funzione del tempo
		<b>7.5.2 Meter Immediately</b> - Rigenerazione volumetrica immediata
		<b>7.5.3 Meter Delayed</b> Rigenerazione volumetrica ritardata
		<b>7.5.4 Mixed</b> - Rigenerazione mista
	<b>7.6 Load default</b> - Ritorno alle configurazioni della fabbrica	
	<b>7 Advanced setting</b> (Configurazioni avanzate)	



I sistemi hanno le valvole configurate sulla modalità RIGENERAZIONE MISTA.

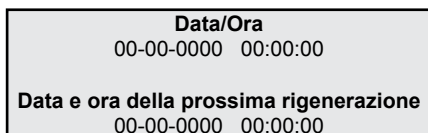
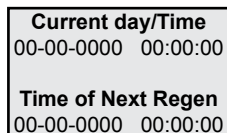
### 3.2 Inizializzazione del sistema

Dopo che la valvola è stata collegata alla fonte di energia elettrica, questa passa automaticamente nella posizione di lavoro e sullo schermo appariranno i messaggi: System intializing (Inizializzazione sistema), Please wait (Attendere, prego)

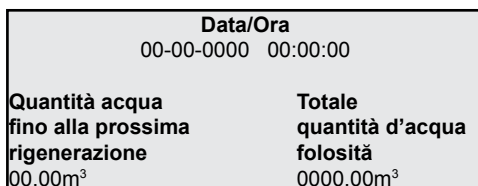
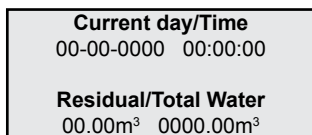


### 3.3 Posizione Stand-by

Qualora la valvola sia programmata in Timer mode (Modalità rigenerazione in funzione del tempo), sullo schermo del rubinetto apparirà il seguente messaggio:



Qualora la valvola sia programmata in Meter mode (Modalità rigenerazione in funzione del volume), sullo schermo del rubinetto apparirà il seguente messaggio:



### 3.4 Configurazione dei parametri

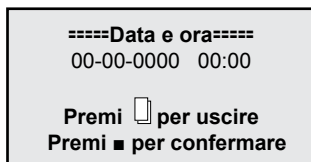
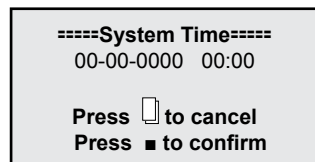
Per la configurazione dei parametri premete il tasto MENU . Per la sicurezza, dopo 3 minuti di mancato utilizzo, il menu ritorna a stand-by e si blocca. In questo caso, per accedere alla finestra di configurazione dei parametri della valvola occorre premere per 5 secondi sul tasto MENU .

Dopo l'accesso a MAIN MENU (Menu principale), i parametri della valvola appariranno. Per selezionare un parametro con il tasto UP „▲” (Su) navigate nel menu in su, e con il tasto DOWN „▼” (Giù) navigate nel menu in giù. Dopo che avete selezionato un parametro, per utilizzarlo premete il tasto SET „■”.

Nel menu principale i parametri appariranno come segue:

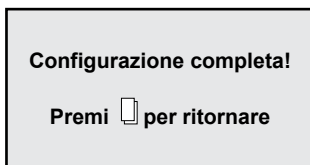
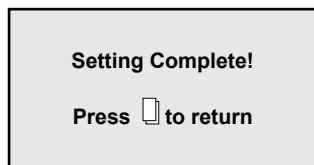
#### 3.4.1 Current time setting (Configurazione data e ora)

Attivando questo parametro per il tramite del tasto SET „■”, apparirà la seguente finestra:



Per navigare all'interno della finestra utilizzate il tasto SET „■”, e per modificare i valori utilizzate i tasti UP „▲” (Su) e DOWN „▼” (Giù).

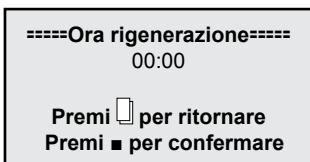
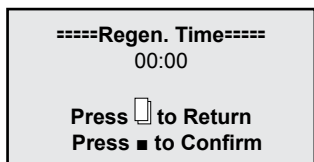
Per confermare le modifiche fatte premete il tasto SET „■”. Dopo che avete confermato le modifiche fatte apparirà la seguente finestra:



Premendo il tasto MENU „[MENU]” ritornate a MAIN MENU (Menu principale).

### 3.4.2. Regeneration time setting (Configurazione ora di rigenerazione)

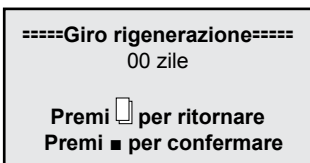
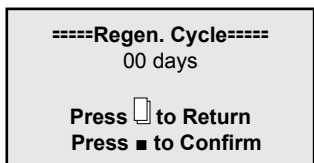
Attivando questo parametro per il tramite del tasto SET „■”, apparirà la seguente finestra:



Per navigare all'interno della finestra usate la stessa procedura del punto "3.4.1."

### 3.4.3. Regeneration cycle setting (Configurazione numero giorni per la rigenerazione della protezione)

Attivando questo parametro per il tramite del tasto SET „■”, apparirà la seguente finestra:



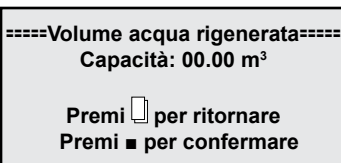
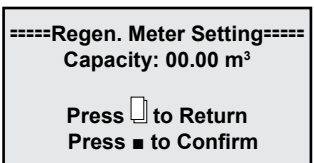
Dalla fabbrica questo parametro è fissato a 7 giorni per *Timer mode* (Modalità rigenerazione in funzione del tempo) e a 10 giorni per *Mix mode* (Modalità rigenerazione mista). È consigliabile conservare queste configurazioni.

Più giù, in questo manuale, troverete la procedura di scelta della modalità di rigenerazione. Se scegliete la Modalità di rigenerazione in funzione del tempo, è preferibile configurare questo parametro al valore di 3 giorni.

Per navigare all'interno della finestra usate la stessa procedura del punto "3.4.1."

### 3.4.4. Regeneration meter capacity settings (Configurazione volume acqua tra 2 rigenerazioni)

Attivando questo parametro per il tramite del tasto SET „■”, apparirà la seguente finestra:



Dalla fabbrica questo parametro è fissato a 6 m<sup>3</sup>.

**!** Questo parametro è molto importante per il funzionamento giusto dell'impianto ed è inserito dal cliente perchè è diverso da una situazione all'altra.  
Per calcolare correttamente questo parametro dovete conoscere la durezza dell'acqua e la cilindrata dell'impianto che avete acquistato.



Così: La cilindrata si trova per ogni impianto all'inizio di questo manuale al capitolo „1. **Modelli e caratteristiche tecniche**,,

La durezza si scopre dal bollettino di analisi dell'acqua che sarà trattata. (per la realizzazione delle analisi contattate la compagnia Valrom Industrie)

Formula di calcolo:

**Volume acqua tra 2 rigenerazioni = Cilindrata / Durezza = [m³]**

Esempio di calcolo:

Cilindrata = 75 per „Impianto di potabilizzazione <aquaPUR> SOFT 25” (in conformità al capitolo „1. Modelli e caratteristiche tecniche,,)

Durezza acqua = 15 °G

Volume acqua tra 2 rigenerazioni = Cilindrata / Durezza = 75/15 = 5 [mq]

Dopo l'effettuazione del calcolo, nella relativa finestra, a Capacity (Capacità) si inserisce il risultato ottenuto. Per navigare all'interno della finestra usate la stessa procedura del punto "3.4.1".

**!** A questo punto la stazione è funzionale. Le seguenti impostazioni sono indirizzate al personale autorizzato.

### 3.4.5. Stepwise regeneration (Rigenerazione a tappe)

Un giro di rigenerazione della resina è costituito da più tappe nel seguente ordine:

- Backwash (lavaggio al rovescio del letto di resina)
- Brine draw (rifornimento con salamoia del letto di resina)
- Rinse (risciacquata del letto di resina)
- Refil (riempimento di nuovo con acqua del serbatoio di salamoia)

Attivando questo parametro per il tramite del tasto SET „■”, potete realizzare, a vostra scelta, in funzione della necessità, soltanto una delle tappe del giro di rigenerazione, come segue:

All'inizio, la valvola inizia automaticamente con la tappa Backwash aprendo la seguente finestra:

**Backwashing...**  
**Any Key to Cancel**

**Lavaggio al rovescio...**  
**Qualsiasi tasto per l'uscita**

Qualora alcuno dei tasti della valvola sia premuto allora la valvola finirà la tappa Backwashing (30 minuti) e ritornerà a MAIN MENU (menu principale) senza continuare il resto delle tappe.

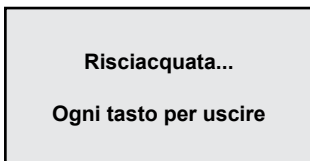
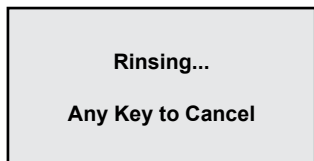
Se mentre la valvola realizza la tappa Backwash si preme ogni tasto della valvola, questa passa alla tappa seguente e indica:

**Brine Drawing...**  
**Any Key to Cancel**

**Rifornimento con salamoia...**  
**Ogni tasto per uscire**

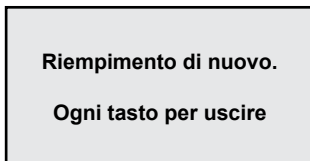
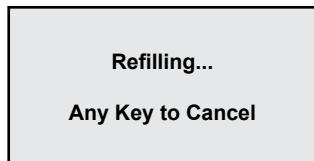
Qualora alcuno dei tasti della valvola sia premuto allora la valvola finirà la tappa Brine drawing (60 minuti) e ritornerà a MAIN MENU (menu principale) senza continuare il resto delle tappe.

Se mentre la valvola realizza la tappa Braine drawing si preme ogni tasto della valvola, questa passa alla tappa seguente e indica:



Qualora alcuno dei tasti della valvola sia premuto allora la valvola finirà la tappa Rinsing (30 minuti) e ritornerà a MAIN MENU (menu principale) senza continuare il resto delle tappe.

Se mentre la valvola realizza la tappa Rinsing si preme ogni tasto della valvola, questa passa alla tappa seguente e indica:



Qualora alcuno dei tasti della valvola sia premuto allora la valvola finirà la tappa Refilling (30 minuti) e ritornerà a MAIN MENU (menu principale).

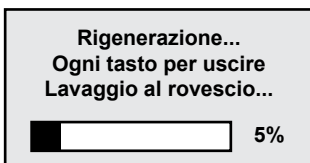
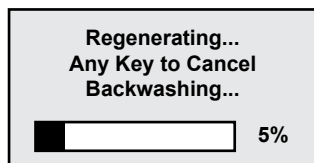
Se mentre la valvola realizza la tappa Refilling si preme ogni tasto della valvola, questa ritorna a MAIN MENU (menu principale).

#### 3.4.6. Manual regen (Rigenerazione manuale)

La valvola ha la possibilità, mediante la configurazione di questo parametro, di realizzare un giro intero di rigenerazione, come segue:

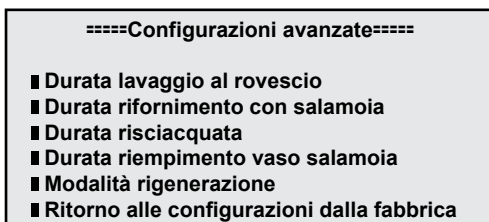
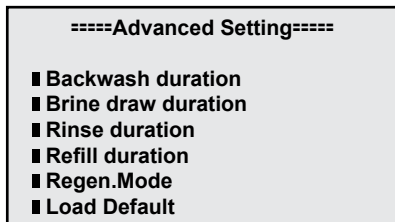
Inizierà con la tappa Backwash, poi passerà automaticamente attraverso ogni tappa, Brine draw, Rinse, Refill ritornando automaticamente a MAIN MENU (Menu principale), rientrando in service dopo l'ultimazione di tutto il processo di rigenerazione.

Attivando questo parametro per il tramite del tasto SET „■”, apparirà la seguente finestra:



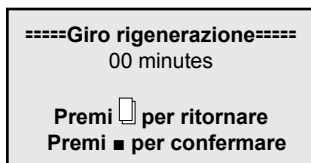
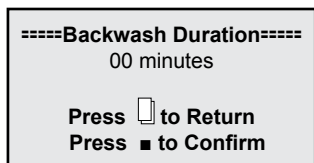
#### 3.4.7. Advanced settings (Configurazioni avanzate)

Attivando questo parametro per il tramite del tasto SET „■”, apparirà la seguente finestra:

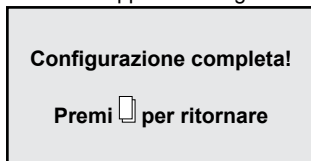
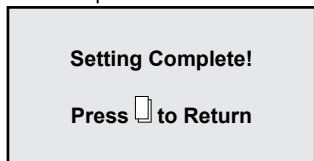


Usate i tasti UP „▲” (Su) e DOWN „▼” (Giù) per navigare in questa finestra e per attivare un parametro usate il tasto SET „■”. Per ritornare al menu precedente usate il tasto MENU „□”.

### 3.4.7.1. Backwash duration time settings (Configurazione durata lavaggio al rovescio)



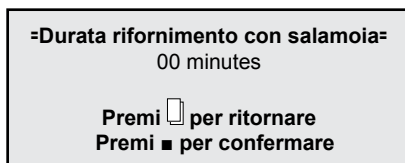
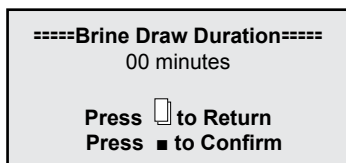
Usate i tasti UP „▲” (Su) e DOWN „▼” (Giù) per cambiare i valori e il tasto SET „■” per salvare le modifiche. Dopo che le modifiche sono state salvate apparirà la seguente finestra:



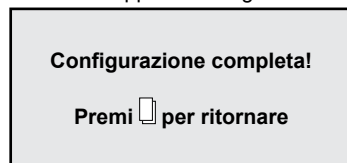
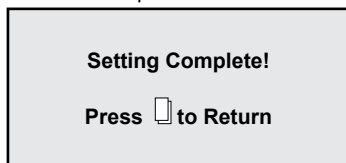
Premendo il tasto MENU „” della valvola, questa ritornerà al menu precedente. Se per 1 minuto non si preme alcun tasto, la valvola ritorna al menu stand-by. Ogni valore modificato ritornerà al valore iniziale se non è stato salvato con il tasto SET „■”.

**!** NON modificate questo parametro; Se l'impianto non funziona adeguatamente, contattate il personale della S.C. Valrom Industrie S.R.L.

### 3.4.7.2. Brine draw duration time setting (Configurazione durata rifornimento con salamoia)



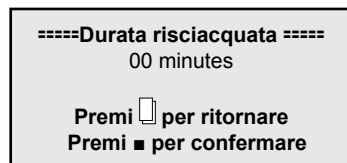
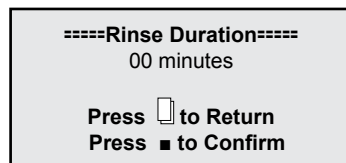
Usate i tasti UP „▲” (Su) e DOWN „▼” (Giù) per cambiare i valori e il tasto SET „■” per salvare le modifiche. Dopo che le modifiche sono state salvate apparirà la seguente finestra:



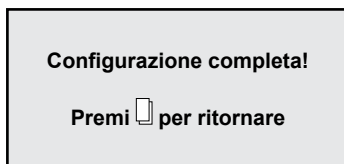
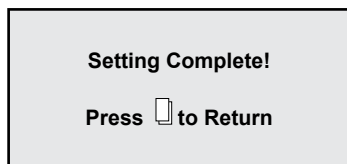
Premendo il tasto MENU „” della valvola, questa ritornerà al menu precedente. Se per 1 minuto non si preme alcun tasto, la valvola ritorna al menu stand-by. Ogni valore modificato ritornerà al valore iniziale se non è stato salvato con il tasto SET „■”.

**!** NON modificate questo parametro; Se l'impianto non funziona adeguatamente, contattate il personale della S.C. Valrom Industrie S.R.L.

### 3.4.7.3. Fast rinse duration time setting (Configurazione durata di risciacquata)



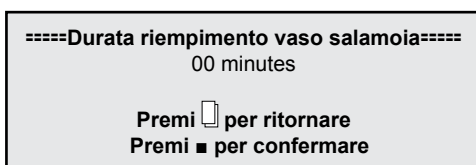
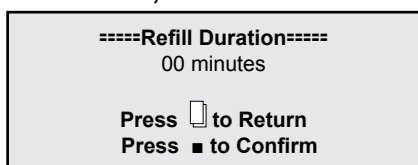
Usate i tasti UP „▲” (Su) e DOWN „▼” (Giù) per cambiare i valori e il tasto SET „■” per salvare le modifiche. Dopo che le modifiche sono state salvate apparirà la seguente finestra:



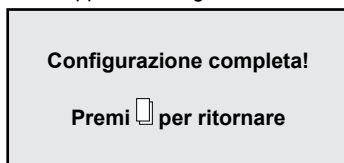
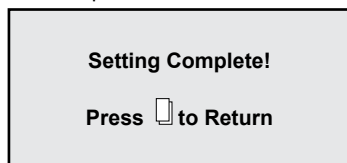
Premendo il tasto MENU „[MENU]” della valvola, questa ritornerà al menu precedente. Se per 1 minuto non si preme alcun tasto, la valvola ritorna al menu stand-by. Ogni valore modificato ritornerà al valore iniziale se non è stato salvato con il tasto SET „■”.

**!** **NON modificate questo parametro;**  
Se l'impianto non funziona adeguatamente, contattate il personale della S.C. Valrom Industrie S.R.L.

#### 3.4.7.4. Refill duration time settings (Configurazione durata riempimento di nuovo del vaso salamoia)



Usate i tasti UP „▲” (Su) e DOWN „▼” (Giù) per cambiare i valori e il tasto SET „■” per salvare le modifiche. Dopo che le modifiche sono state salvate apparirà la seguente finestra:

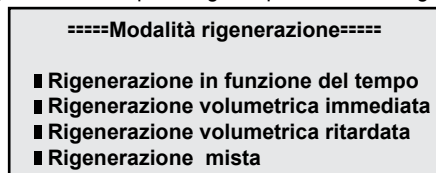
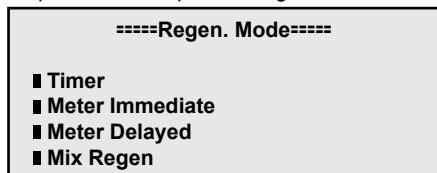


Premendo il tasto MENU „[MENU]” della valvola, questa ritornerà al menu precedente. Se per 1 minuto non si preme alcun tasto, la valvola ritorna al menu stand-by. Ogni valore modificato ritornerà al valore iniziale se non è stato salvato con il tasto SET „■”.

**!** **NON modificate questo parametro;**  
Se l'impianto non funziona adeguatamente, contattate il personale della S.C. Valrom Industrie S.R.L.

#### 3.4.7.5. Select regeneration mode (Configurazione modalità di rigenerazione)

In questa finestra potete scegliere la modalità di rigenerazione la più adeguata per le vostre esigenze.



Usate i tasti UP „▲” (Su) e DOWN „▼” (Giù) per scegliere il parametro desiderato e il tasto SET „■” per confermare il parametro scelto. Premete il tasto MENU „[MENU]” per ritornare al menu precedente.

*Timer (Rigenerazione in funzione del tempo)* – l'impianto inizierà la rigenerazione all'ora scelta e alla data risultata a seguito del numero di giorni configurato per il giro di rigenerazione.

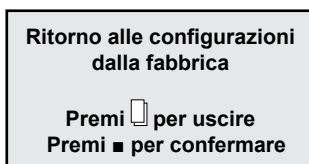
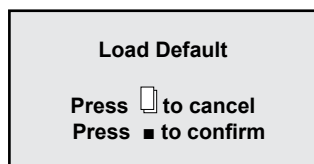
*Meter immediate (Rigenerazione volumetrica immediata)* – l'impianto inizierà la rigenerazione appena il volume d'acqua che può trattare tra due rigenerazioni è stato consumato.

*Meter delayed (Rigenerazione volumetrica ritardata)* – quando la quantità che può trattare fino alla prossima rigenerazione è arrivata allo 0, l'impianto inizierà la rigenerazione all'ora fissata (ora 02:00 AM fissata dalla fabbrica).

*Mix regeneration (Rigenerazione mista)* – quando la quantità che può trattare fino alla prossima rigenerazione è arrivata allo 0, l'impianto inizierà la rigenerazione alla prima occasione, all'ora fissata; se si arriva al numero di giorni configurati prima che la quantità di acqua che può trattare tra due rigenerazioni arrivi allo 0, allora l'impianto inizierà la rigenerazione.

Dalla fabbrica, gli impianti sono configurati su *Modalità di rigenerazione mista*. È consigliabile conservare questa modalità di rigenerazione.

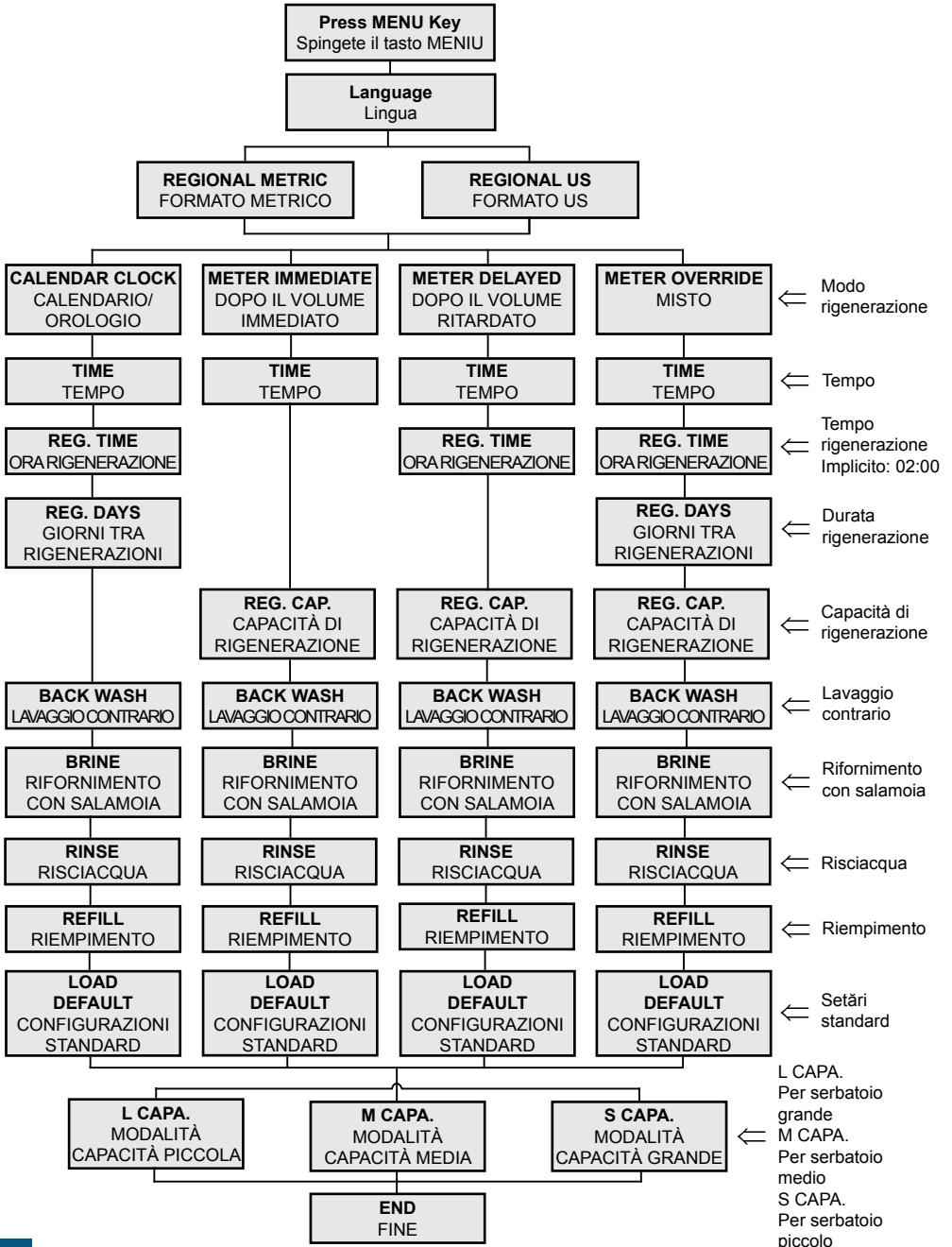
### 3.4.7.6. Restore factory default settings (Ritorno alle configurazioni dalla fabbrica)



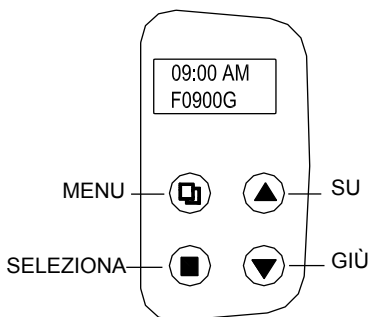
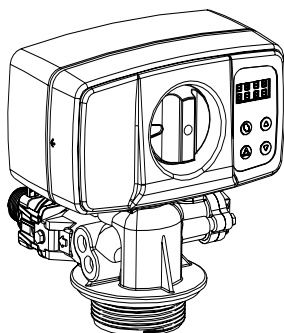
Premete il tasto SET „■” per ritornare alle configurazioni dalla fabbrica. Premendo il tasto MENU „□” della valvola, questa ritornerà al menu precedente. Se per 1 minuto non si preme alcun tasto, la valvola ritorna al menu stand-by. Ogni valore modificato ritornerà al valore iniziale se non è stato salvato con il tasto SET „■”.

**!** Se siete ritornati alle configurazioni dalla fabbrica, contattate il personale Valrom per ristabilire le configurazioni necessarie al vostro impianto.

4.1 Diagramma menu



## 4.2 Descrizione del pannello di comando della valvola



## 4.3 Funzioni principali

### 4.3.1 Tipo di operazione della valvola:

1. PURIFICATORE: Operazione standard come purificatore.
2. FILTRO: Lavaggio contrario automatico per filtri con vari ambienti.

### 4.3.2 Modalità di rigenerazione:

1. In funzione del tempo; 2. In funzione del volume - subito;
3. In funzione del volume – ritardato; 4. Misto – volume/tempo.

### 4.3.3 La durezza dell'acqua può essere aggiustata:

L'utente può aggiustare il rubinetto di miscuglio per ottenere la durezza desiderata. (opzionale per la valvola con rigenerazione su volume).

### 4.3.4 Sistema di misura:

Il formato US e il formato metrico sono disponibili per varie richieste.

### 4.3.5 Tre configurazioni standard sono disponibili:

1. Modalità capacità grande (ad esempio L.CAPA.).....per cisterne grandi;
2. Modalità capacità media (ad esempio M.CAPA.).....per cisterne medie;
3. Modalità capacità piccola (ad esempio S.CAPA.).....per cisterne piccole.

### 4.3.6 Autoblocco:

Tutti i pulsanti si bloccano dopo 3 minuti se non si fa più alcuna configurazione. Per sbloccare si preme su MENU per 5 secondi.

## 4.4 Specificazioni

- Pressione di lavoro.....25~125 psi (1.72~8.62 bar)
- Temperatura di lavoro.....10°C~39°C
- Diametro del tubo centrale .....1.050 inch (26.7mm)
- Alimentazione elettrica.....Entrata: AC110V/AC240V; 50Hz/60Hz; Uscita: AC12V
- Filetto necessario alla cisterna.....2.5"NPSM
- Connettore valvola entrata/uscita.....1"

## 4.4 Programmazione

- !** La valvola è configurata nella modalità rigenerazione MISTA con l'ora di rigenerazione configurata alle ore 2:00 AM e un numero di 6 giorni tra le rigenerazioni. L'utente deve configurare il volume d'acqua tra due rigenerazioni e l'ora corrente. Inoltre, l'utente può scegliere la lingua e l'ora di rigenerazione, le altre configurazioni sono indirizzate al personale autorizzato.

Formula di calcolo:

**Volume d'acqua tra 2 rigenerazioni = Capacità ciclica / Durezza = [m<sup>3</sup>] = [T] (tonnellata)**

Esempio di calcolo:

Capacità ciclica = 75 per „Impianto di potabilizzazione <aquaPUR> SOFT 25 SIMPLEX” (secondo il capitolo „1. Modelli e particolarità tecniche,“)

Durezza acqua = 15 °G

Volume acqua tra 2 rigenerazioni = Capacità ciclica / Durezza = 75/15 = 5 [T]

Dopo l'effettuazione del calcolo, al menu [REG. CAP] si introduce il valore 05.00 T

### 4.4.1 Definizione dei tasti:

Tasto **Menu** „□”

- Premete questo pulsante per entrare o uscire dal menu.
- Tenete premuto questo pulsante per sbloccare i tasti per 5 secondi.

Tasto **Set/Regen.** „■”

- Premete questo tasto per selezionare un programma o per salvare una configurazione.
- Tenete premuto per 3 secondi per avanzare all'interfaccia di rigenerazione manuale.

Tasti su e giù „▲”, „▼”

- Premete il tasto per crescere o diminuire il valore da configurare.
- Premete per avanzare nel menu.

### 4.4.2 Tappe di configurazione dei parametri:

- Premete il tasto „□” per entrare nel menu.
- Premete il tasto „▲” o „▼” per selezionare un parametro.
- Premete il tasto „■” per rendere intermitente il parametro.
- Premete il tasto „▲” o „▼” per cambiare il valore.
- Premete il tasto „■” per salvare la configurazione.
- Premete il tasto „▲” sau „▼” per selezionare un altro parametro.
- Utilizzate le tappe di cui sopra per cambiare un altro parametro.
- Premete il tasto „□” per uscire dalle configurazioni.

**Potete modificare i parametri soltanto quando sono visualizzati in modo intermitente!**

Il display ritorna alla schermata principale se non viene premuto alcun tasto per 1 minuto. Se non viene premuto alcun tasto per 3 minuti, si bloccano.

### 4.4.3 Funzione interrogazione:

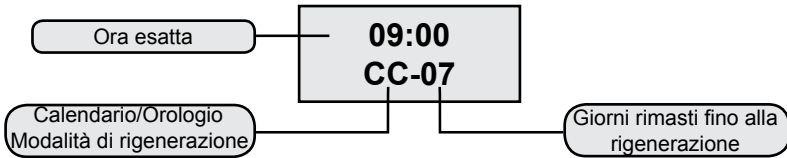
Premete i tasti „▲” e „▼” simultaneamente in stand by e sullo schermo appariranno informazioni diverse in funzione della modalità di rigenerazione scelta.

- Per la rigenerazione dopo un tempo appaiono sullo schermo informazioni relative ai giorni rimasti fino alla prossima rigenerazione.
- Per la rigenerazione in funzione del volume (immediato, ritardato o misto) sullo schermo appaiono il volume rimasto fino alla rigenerazione e il volume totale utilizzato.

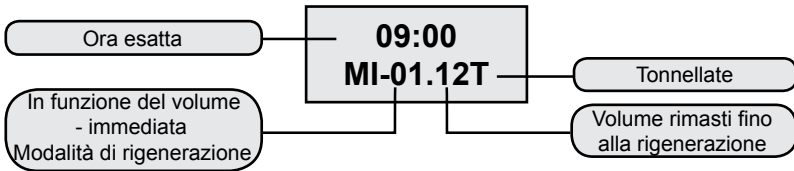


4.4.4 Visualizzazione sullo schermo in posizione service per vari modalità di rigenerazione

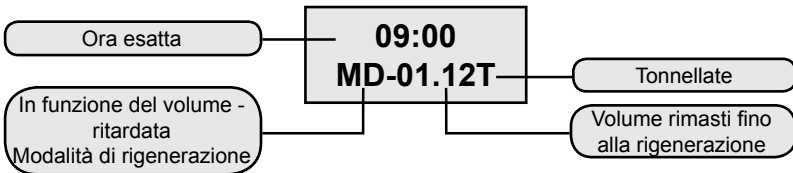
**MODALITÀ DI RIGENERAZIONE: TEMPO**



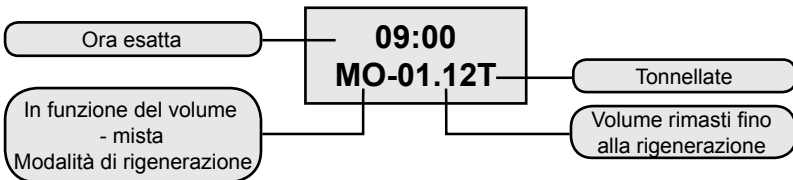
**MODALITÀ DI RIGENERAZIONE: IN FUNZIONE DEL VOLUME - IMMEDIATA**



**MODALITÀ DI RIGENERAZIONE: IN FUNZIONE DEL VOLUME - RITARDATA**



**MOD DE REGENERARE: MIXT**



## 5. Descrizione menu

	PARAMETRO	OPZIONI	DESCRIZIONE
1	LINGUA		Si sceglie la lingua
2	<b>FORMAT</b> (REGION)	METRICO US	Questa opzione controlla quale dei due formati sarà indicato sul display della valvola.
3	<b>(REGENERATION MODE</b> - Modalità di rigenerazione)	CALENDARIO OROLOGIO	La valvola inizierà la rigenerazione al prossimo tempo selezionato per la rigenerazione dopo il raggiungimento del periodo di giorni scelto tra le rigenerazioni.
		IN FUNZIONE DEL VOLUME IMMEDIATO	La valvola inizierà la rigenerazione subito dopo che il volume d'acqua trattato tra rigenerazioni raggiunge lo zero.
		IN FUNZIONE DEL VOLUME RITARDATO	È la configurazione la più utilizzata. Quando il volume d'acqua trattato tra rigenerazioni raggiunge lo zero la valvola inizia la rigenerazione al prossimo tempo selezionato.
		RIGENERAZIONE MISTA	Quando il volume d'acqua trattato tra rigenerazioni raggiunge lo zero, la valvola inizia la rigenerazione alla prossima ora selezionata. Se il numero di giorni selezionati tra rigenerazioni raggiunge lo zero prima del volume, allora la valvola inizierà la rigenerazione al prossimo tempo selezionato per la rigenerazione.
4	<b>TIME</b> (TEMPO)		Si seleziona l'ora esatta.
5	<b>REG. TIME</b> (TEMPO PER RIGENERAZIONE)		Si seleziona l'ora del giorno alla quale avviene la rigenerazione.
6	<b>REG. DAYS</b> (GIORNI TRA RIGENERAZIONE)		Si utilizza per configurare il numero dei giorni tra le rigenerazioni.
7	<b>REG. CAP.</b>		Si seleziona il volume tra rigenerazioni. Si utilizza per determinare quanti litri tratterà tra due rigenerazioni.
8	<b>BACKWASH</b> (LAVAGGIO CONTRARIO)		Si seleziona la durata per il lavaggio contrario (in controcorrente rispetto al senso di funzionamento) dell'ambiente.
9	<b>BRINE</b> (RIFORNITURA CON SALAMOIA)		Si seleziona la durata in cui l'ambiente è fornito di salamoia per rigenerazione. Il processo si svolge nello stesso senso del senso di funzionamento.
10	<b>RINSE</b> (RISCIACQUA)		Si seleziona la durata di risciacqua del letto di resina con acqua per l'eliminazione delle tracce di salamoia. Il processo si svolge nello stesso senso del senso di funzionamento.
11	<b>REFILL</b> (RIEMPIMENTO)		Si seleziona la durata di riempimento del vaso con salamoia per avere a disposizione la salamoia necessaria per la prossima rigenerazione.
12	<b>LOAD DEFAULT</b> (CONFIGURAZIONI PRESTABILITE DALLA FABBRICA)		Consente di cancellare le configurazioni e di ritornare alle configurazioni della fabbrica.

## 6. Configurazioni predefinite

Tre valori predefiniti sono disponibili:

- Modalità capacità grande (ad esempio L.CAPA.).....per cisterne grandi;
- Modalità capacità media (ad esempio M.CAPA.).....per cisterne medie;
- Modalità capacità piccola (ad esempio S.CAPA.).....per cisterne piccole.

## 7. Rigenerazione manuale

Tenete premuto il tasto „☐” per 5 secondi per sbloccare lo schermo.

Premendo e mantenendo il tasto „■” per 5 secondi quando la valvola è in posizione stand by si entra nell'interfaccia di rigenerazione manuale:

**MAN.REG.  
DELAY**

**MAN.REG.  
IMMEDIAT**

(1) Se si sceglie 'DELAY' ('RITARDATO') e si preme „☐” per uscire dal menu, la valvola inizierà la rigenerazione quando arriva all'ora di rigenerazione (dalla fabbrica 02:00).

Nota: Modalità di rigenerazione "METER IMMEDIATE" (VOLUME IMMEDIATO) non ha l'opzione 'DELAY' (RITARDATO)

(2) Se si sceglie 'IMMEDIAT' ('IMMEDIATO') e si preme „☐” per uscire dal menu la valvola inizierà la rigenerazione subito.

Quando la rigenerazione inizia sullo schermo apparirà:

**BACKWASH  
XX REMAIN**

XX REMAIN è visualizzato in modo intermitente. Quando la valvola arriva nella posizione BACKWASH la visualizzazione rimane permanentemente durante il processo, salvo i minuti, che appariranno in modo intermitente durante il ciclo BACKWASH. Premendo ogni tasto la valvola avanza e passa il prossimo ciclo (BRINE – RIFORMITURA CON SALAMIOA).

Sullo schermo apparirà:

**BRINE  
XX REMAIN**

La valvola va avanti ai prossimi cicli della rigenerazione (RINSE and REFILL) vedasi sopra.

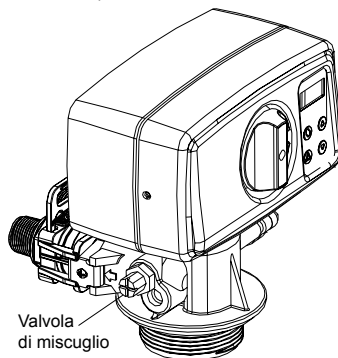
## 8. Aggiustamento acqua potabilizzata (Opzionale)

Con l'utilizzo del rubinetto di miscuglio (fig.2) gli utenti possono selezionare la durezza desiderata.

Metodo:

Girate la valvola di miscuglio in senso orario.

Più si gira più la durezza aumenta.



## 4. MISURE DI PRECAUZIONE

- Prima di ogni operazione di manutenzione o riparazione bisogna interrompere il rifornimento di energia elettrica, chiudere i rubinetti di rifotnitura d'acqua e depressurizzare l'impianto.
- Non mettete pesi sull'impianto.
- Fate la scheda sul consumo di sale e aggiungete quando è necessario.
- Verificate periodicamente le stagnature delle connessioni.
- Periodicamente verificate l'ora e la data e correggetele se è necessario.
- Il filtro montato prima dell'impianto deve essere mantenuto e cambiato in caso di necessità.
- Proteggete l'impianto e le componenti contro l'umidità.

## 5. RIPARAZIONE

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
1. Diminuisce il flusso d'acqua	1. La pressione per il rifornimento è bassa	1. Aumentate la pressione al rifornimento
	2. Filtro colmato	2. Pulite o sostituite il filtro montato prima dell'impianto
	3. Letto materiale filtrante colmato	3. Consultate il comma 3
	4. Valvola di controllo occlusa	4. Svitare, verificate e pulite la valvola
	5. Bypass guasto	5. Verificate e riparate il bypass
2. È diminuita la qualità dell'acqua trattata	1. Analisi dell'acqua sbagliata.	1. Rifate l'analisi dell'acqua e contattate il venditore
	2. La qualità dell'acqua al rifornimento è cambiata	2. Fate un'analisi dell'acqua e contattate il venditore
	3. Bypass in posizione sbagliata.	3. Rotare la valvola bypass sulla posizione di operazione
	4. Tubo ascendente o guarnizioni deteriorate.	4. Smontate l'apparecchio, riparate/ sostituite il tubo e sostituite o lubrificate le guarnizioni se è necessario
	5. Letto filtrante colmato.	5. Consultate il comma 3
	6. Nella tappa di preparazione si perde il materiale filtrante.	6. Consultate il comma 4
	7. Rigenerazione impropria/debole del filtro.	7. Consultate il comma 6
	8. Perdite d'acqua nella valvola di controllo.	8. Smontate la valvola di controllo, verificate e sostituirla o lubrificate le guarnizioni se è necessario

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
3. Letto filtrante colmato	1. Flusso d'acqua di lavaggio insufficiente.	1. Verificate il flusso d'acqua di lavaggio. Se la pressione di rifornimento è tra i limiti accettati e il flusso d'acqua è insufficiente, verificate e pulite/sostituite se è necessario la linea di drenaggio
	2. Tempo insufficiente per la tappa lavaggio.	2. Aumentate la durata della tappa lavaggio. (contattate l'officina Valrom)
	3. Altoparlante superiore/inferiore occluso.	3. Pulite l'altoparlante superiore/inferiore.
4. I materiale filtrante è eliminato dal serbatoio	1. Il materiale filtrante è trascinato e eliminato nella tappa di rigenerazione	1. Verificate l'altoparlante superiore. Sostituitelo se è necessario.
	2. Il materiale filtrante è trascinato e eliminato durante il funzionamento	2. Verificate l'altoparlante inferiore. Sostituitelo se è necessario.
5. L'apparecchio non rigenera	1. Il rifornimento di energia elettrica fermato	1. Verificate il rifornimento di energia.
	2. Quantità insufficiente nel serbatoio	2. Verificate il livello del sale e aggiungere sale nel serbatoio.
	3. La salamoia non è tirata il parte o interamente nella fase di rigenerazione	3. Vedasi il comma 6
	4. La valvola di controllo è guasta o sono state cambiate le configurazioni	4. Verificate la valvola di controllo e le configurazioni
	5. Il serbatoio di sale non è stato rifornito d'acqua o è stato insufficientemente rifornito d'acqua	5. Vedasi il comma 7
6. La salamoia non è tirata il parte o interamente nella fase di rigenerazione.	1. Pressione bassa all'impianto di rifornimento d'acqua	1. Verificate la pressione di rifornimento
	2. Inietttore o tubo di salamoia occluso/colmato.	2. Pulite l'inietttore e/o il tubo dalla salamoia
	3. Valvola d'aria/ventilatore occluso da cristalli di sale.	3. Pulite la valvola d'aria/il ventilatore
	4. Perdita di pressione grande (valvola di controllo, materiale filtrante o distributori occlusi).	4. Vadasi il comma 1.4
	5. La linea di salamoia non è ermetica, di modo che è iniettata anche l'aria.	5. Verificate la stagnatura
	6. Le configurazioni sono state modificate.	6. Contattate il produttore
7. Il serbatoio di sale non è sufficientemente/ per niente caricato con acqua.	1. Pressione dell'acqua di rifornimento bassa.	1. Verificate la pressione della rete.
	2. Inietttore o tubo di salamoia occluso	2. Pulite l'inietttore o il tubo dalla salamoia.
	3. Ventilatore occluso	3. Verificate e pulite il ventilatore.
	4. Sono state modificate le configurazioni	4. Contattate il produttore.
	5. Il galleggiante è rimasto bloccato	5. Tirate il galleggiante (in su) sulla sbarra

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
8. Consumo eccessivo di sale alla rigenerazione.	1. Le configurazioni sono state cambiate.	1. Contattate il produttore
	2. Il serbatoio di sale si carica con più acqua di quanto sia necessaria	2. Vedasi il comma 9
9. Il serbatoio di sale si carica con più acqua di quanto sia necessaria.	1. Pressione dell'acqua di rifornimento troppo alta	1. Verificate la pressione di rifornimento
	2. Le configurazioni sono state modificate	2. Contattate il produttore
10. L'acqua ha il gusto salato.	1. Il materiale filtrante non è stato risciacquato sufficientemente	1. Aumentate il tempo dell'operazione [Rinse – Risciacquata]
	2. Flusso basso nel momento del lavaggio	2. Verificate e pulite DLFC
11. L'acqua scorre in permanenza sull'evacuazione.	1. Il rifornimento di energia elettrica è stato interrotto durante la rigenerazione.	1. Mettete la valvola in bypass fino al rifornimento di energia elettrica.
	2. Le guarnizioni dell'insieme di distanziatori sono deteriorate.	2. Verificate e sostituite le guarnizioni deteriorate.
12. Mancanza di informazioni sul display	1. Manca la tensione.	1. Verificate il rifornimento elettrico, tanto della rete elettrica quanto della valvola.
	2. Trasformatore guasto.	2. Sostituite il trasformatore.
	3. Scheda elettronica guasta.	3. Sostituite la scheda elettronica.
13. Sullo schermo appare il messaggio [System maintenance]	1. Errore di software	1. Fatte ripartire il rifornimento con tensione.

## 6. LE CONCENTRAZIONI MASSIME AMMESSE NELL'ACQUA CHE ENTRA (INFLUENTE)

### Impianti di potabilizzazione SOFT

Durezza .....42 °dH  
 Ferro ..... 0,20 mg/l  
 Mangane .....0,05 mg/l  
 Pura dal punto di vista microbiologico

### Impianti trattamento MIX

Durezza .....42 °dH  
 Ferro .....15 mg/l  
 Mangane ..... 3 mg/l  
 Ammonio ..... 4 mg/l  
 Consumo chimico di ossigeno.....20 mg/l O<sub>2</sub>  
 Totale solidi sciolti ..... 4000 mg/l  
 Pura dal punto di vista microbiologico

Service Valrom: Tel: +4 0724.200.005



## Sehr geehrte Partner

Vielen Dank für Ihre Wahl von aquaPUR Ionenaustausch - Wasseraufbereitungsanlagen von SC Valrom Industrie SRL.

Bitte lesen Sie diese Montage- und Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie sie benutzen.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.valrom.ro](http://www.valrom.ro) oder [www.aqua-pur.ro](http://www.aqua-pur.ro)

Die Behandlungs-/Filtrationstechnologie mit Ionenaustauschharzen ist eine der einfachsten und bequemsten Methoden zur Verbesserung der Wasserqualität. Das Wasseraufbereitungssystem mit Ionenaustauschharz wird durch Zugabe anderer Medien zur Reduktion anderer Wasserschadstoffe wie Eisen und Ammoniak verbessert

Dieses Handbuch stellt die Installation und den Betrieb der folgenden Behandlungssysteme vor:

- Wasserenthärtungsstationen <aquaPUR> SOFT - mit Ionenaustauschharzen,
- Behandlungsanlagen <aquaPUR> MIX - eine Mischung aus verschiedenen Filtermedien.

## Wasserenthärtungsstationen <aquaPUR> SOFT

Die Wasserhärte ist die häufigste Ursache für Schäden an Heizungsanlagen, insbesondere Heizungsanlagen, Kesseln, Haushaltsgeräten (Waschmaschinen, Bügelmaschinen, Kaffeemaschinen usw.), was zu zusätzlichen Aufwendungen und sogar Beeinträchtigung des Komforts führt. Eine weitere Wirkung von hartem Wasser ist das geringe Schäumen von Wasch- und Seifenspülmitteln, was zu erhöhten Instandhaltungskosten für die Wohnung führt. Andere Effekte von hartem Wasser sind von ästhetischer Natur, wie die Ablagerungen auf sanitären und Komfortgegenständen wie Kleidungabnutzung, Haut- und Haare trocknen

Wasserenthärtung über Ionenaustausch ist die einfachste und bequemste Methode, die Wasserhärte zu reduzieren. Die Ionenaustauschharze ziehen an und zurückhalten die in Wasser gelösten Calcium- und Magnesium-Ionen, um diese mit Natriumionen zu ersetzen. Falls das Wasservolumen zwischen zwei Regenerierungen verbraucht wird, wird das Harz mit Natriumchloridlösung (Salzlösung) regeneriert. Die Regenerierungszyklen sind: Backwash (Rückstrom), Brine draw (Versorgung mit Salzlösung), Rinse (Spülung) und Refill (Nachfüllung).

## Behandlungsanlagen <aquaPUR> MIX

Die <aquaPUR> MIX-Behandlungsanlagen bewirken die Reduktion der Konzentrationen von mehreren Substanzen in einem einzigen Schritt auf Basis des Ecomix-Filtermittels.

Das Filtermittel in den MIX-Stationen ist eine Mischung von Medien mit Ionenaustauschharzen mit synergistischen Eigenschaften. Im Inneren des Behandlungssystems wird das Filterbett in Schichten abgelagert, welche komplementär arbeiten, wodurch die Härte, das Eisen, das Mangan, Ammoniak und organische Stoffe aus dem Wasser reduziert werden. Die Regeneration des Mediums erfolgt mit Natriumchlorid Lösung genauso wie bei Weichmacher

## 1.1 Wasserenthärtungsstationen SOFT

Modell	SOFT 10	SOFT 18	SOFT 25	SOFT 37	SOFT 50
Kennzeichen	AQUA09110010008	AQUA09110018015	AQUA09110025020	AQUA09110037025	AQUA09110050030
Bypass eingeschlossen	JA	JA	JA	JA	JA
Ausrüstungsart	Kabinett (Harzbehälter und Salzlegegefäß in derselben Körper)				
Stromversorgung	230 V, 50 Hz				
Energieverbrauch	3W				
Wannensteuerungsart	Volumen oder Zeit				
Abmessungen des Anschlusses IN/OUT	[inch]	1"			
Schlauchanschluss	[mm]	12			
Kinderdurchfluss	[m³/h]	0,8	1,5	2	2,5
Arbeitsdruck	[bar]	2-6			
Durchschnittliches Filtervolumen	[liter]	10	18	25	
Salzbehälterkapazität	[kg]	23	43	62	80
Wassertemperatur	[°C]	5 - 30			
Zyklische Kapazität = m³ x °C		30	54	75	110
Ungefährer Verbrauch von Salz auf Regeneration	[kg]	1,0	1,8	2,5	3,7
Ungefährer Wasserverbrauch für eine Regeneration	[liter]	100	180	250	370
Ungefähre Regenerationszeit	[min]	35	58	83	116
Abstand zwischen Basis und Verbindung	[mm]	505	735	965	1445
Abstand zwischen Basis und IN/OUT Kanalisationschl	[mm]	475	705	935	1415
Abstand zwischen Basis und Überlauf-Verbindung	[mm]	290	495	730	680
A	[mm]	590	330	470	880
B	[mm]	330	330	470	335
C	[mm]	470	330	470	-
H	[mm]	-	-	-	153
Ø D	[mm]	-	-	-	270
					320



## 1.2 Wasserenthärtungsstationen SOFT SIMPLEX

Model	SOFT 10 SIMPLEX	SOFT 18 SIMPLEX	SOFT 25 SIMPLEX
Kennzeichen	AQUA09111010008	AQUA09111018015	AQUA09111025020
Bypass eingeschlossen		DA	
Ausrüstungsart	simplex (Harzbehälter und Salzsolegefäß, getrennt)		
Stromversorgung	230 V, 50 Hz		
Energieverbrauch	3W		
Wannensteuerungsart	Volum sau timp		
Abmessungen des Anschlusses IN/OUT	[inch]	1"	
Schlauchanschluss	[mm]	12	
Kanalisation	[m <sup>3</sup> /h]	0,8	2
Nenndruck	[bar]	2-6	
Durchschnittliches Filtervolumen	[liter]	18	
Salzbehälterkapazität	[kg]	80	
Wassertemperatur	[°C]	5 – 30	
Zyklische Kapazität = m <sup>3</sup> x °C		30	75
Ungefährer Verbrauch von Salz auf Regeneration	[kg]	1,0	2,5
Ungefährer Wasserverbrauch für eine Regeneration	[liter]	100	250
Ungefähre Regenerationszeit	[min]	40	85
Abstand zwischen Basis und Verbindung	[mm]	525	1135
Abstand zwischen Basis und IN/OUT Kanalisationschl	[mm]	495	1265
Abstand zwischen Basis und Überlauf-Verbindung	[mm]	310	570
A	[mm]	440	815
B	[mm]	285	335
H	[mm]	660	1265
Ø D	[mm]	242	242

## 1.2 Behandlungsanlagen MIX

Modell	MIX 25	MIX 37	MIX 50
Kennzeichen	AQUA09100025012	AQUA09100037014	AQUA09100050018
By-pass eingeschlossen	JA	JA	JA
Ausrüstungsart	Kabinett (Harzbehälter und Salzolegefäß in derselben Körper)	simplex (Harzbehälter und Salzolegefäß, getrennt)	
Stromversorgung	230 V, 50 Hz		
Energieverbrauch	3W		
Wannensteuerungsart	Volumen oder Zeit		
Abmessungen des Anschlusses IN/OUT	[inch]	1"	
Schlauchanschluss Kanalisation	[mm]	12	12
Nenndurchfluss	[m <sup>3</sup> /h]	1,2	1,4
Arbeitsdruck	[bar]	2 – 6	
Durchschnittliches Filtervolumen	[liter]	25	37
Wassertemperatur	[°C]	5 – 30	
Zyklische Kapazität = m <sup>3</sup> x °C		53	78
Ungefährer Salzverbrauch für eine Regeneration	[kg]	2,5	3,7
Ungefährer Wasserverbrauch für eine Regeneration	[liter]	250	370
Abstand zwischen Basis und Kanalisationsverbindung	[mm]	965	1445
Abstand zwischen Basis und IN/OUT Verbindungen	[mm]	935	1415
Abstand zwischen Basis und Überlaufverbindung	[mm]	730	680
Ungefähre Regenerationszeit	[min]	88	122
Salzbehälterkapazität	[kg]	62	80
H	[mm]	-	1530
Ø D	[mm]	-	270
A	[mm]	1050	880
B	[mm]	330	335
C	[mm]	470	-
			-

### 2.1. Montageort

- Es muss frei von Frost und direktem Kontakt mit den Sonnenstrahlen sein.
- Es muss trocken sein.
- Es DARF NICHT überschwemmbar sein.
- Die Oberfläche muss flach sein und das Gewicht der Station tragen können. Man darf die Station nicht auf geneigten Flächen montieren.
- Es sollte so nah wie möglich an der Abwasserleitung sein. Der Schlauch, der mit dem Überlauf der Station verbunden ist, und der Schlauch, der mit dem Regenerationswasserausgang verbunden ist, sollten so nah wie möglich an einem Entwässerungssiphon/ Wasserabfluss sein, da die Ströme durch diese Schläuche gravitativ sind.

### 2.2 Montagebedingungen (Siehe Abbildung 1, seite 4)

- Es muss ein mechanischer Filter von bis zu 100 Mikron installiert werden.
- Wir empfehlen, die Station und den mechanischen Filter auf Bypass zu installieren.
- Wir empfehlen, einen Rückschlagventil an die Wasserenthärtung-/ Behandlungsstation anzuschließen, um einen Rückfluss des Wassers zu verhindern.
- Wir empfehlen, Manometer vor und nach der Wasserbehandlungssystem zu montieren.
- Verwenden Sie für die Stromversorgung nur den mitgelieferten Transformator (12V).
- Externe Verbraucher (z.B. das Bewässerungsversorgungsventil) werden vor dem Verunreinigungsfilter und der Ionenaustauschharz - Behandlungsanlage montiert. **(Siehe Abbildung 1, seite 4)**

### 2.3 Für die Installation und Inbetriebnahme erforderliche Komponenten

Diese sind im Lieferumfang NICHT enthalten.

- Schlauch mit 12 mm Innendurchmesser und Schlauchschellen zum Anschluss des Überlaufs an den Abwasserkanal und an den Wasch-/ Regenerations-Wasserablauf.
- Salztalsetten mit einer Reinheit von über 99,5% NaCl. Die Verwendung anderer Salze führt zu einem Abbau des Harzes / Filtermittels und zum Systemversagen.

### 2.4 Schritte der Stationseinbau

Wir empfehlen den Einbau des Gerätes durch einen Fachmann.

Überprüfen Sie vor der Installation, ob die Station vollständig ist und ob sie nicht durch Handhabung und Transport beschädigt wurde. Wenn Sie meinen, dass etwas nicht stimmt, wenden Sie sich bitte an die Firma, wo Sie die Station gekauft haben.

#### Bitte beachten Sie:

Der Benutzer hat die Möglichkeit, die Wassershärte nach der Station anzupassen. Durch das Drehen der Mischwanne im Uhrzeigersinn kann die Härte des Wassers beim Verlassen der Station erhöht werden. Durch das Drehen gegen den Uhrzeigersinn kann die Härte des Wassers beim Verlassen der Station reduziert werden. **(Siehe Abbildung 2, seite 5)**

In der Bypass-Position sind die Hähne geschlossen, fließt der Wasserfluss NICHT durch die Station, es können Interventionen an der Station vorgenommen werden, ohne dass die Wasserversorgung unterbrochen werden muss. **(Siehe Abbildung 3, seite 5)**

- !** Aufgrund der Tatsache, dass, je nach dem Fall, der Abstand zwischen dem Abwasserkanal und der Station unterschiedlich ist, sind der 12-mm-Schlauch und die 12-22 mm Schlauchschellen nicht enthalten, diese sind separat je nach Bedarf zu kaufen.

! **Schwerkräftfluss sichern in den Schläuchen zwischen den Überlauf, bzw. der Waschwasserabfluss / Regeneration und den Entwässerungsanschluss. Vergewissern Sie sich, dass die Schläuche nicht verstopft sind und dass das Abwasser nicht dadurch beim Überlaufanschluss oder beim Abflussanschluss zurückdrängen kann.**

! **Schließen Sie die Station NICHT direkt an 220 V an.**

#### 2.4.1 Schritte beim Einbau der Kabinettssystemen (mit dem Harzbehälter und der Salzbehälter im gleichen Körper)

- Stellen Sie das System auf den dafür vorgesehenen Platz, gemäß den Bedingungen bei den Ziffern 2.1 und 2.2.
- Führen Sie die Verbindungsstücke im Bypass (**Siehe Abbildung 6, seite, 6, Foto 15,16**) ein
- Verbinden Sie die Stromversorgungsanlage mit dem Stationsbypass (**Siehe Abbildung 4, seite 5**) am Eingang mit dem "→" -Zeichen, stationsorientiert (die Behandlungsstation kommt mit dem vormontierten Bypass-System, die beiden Bypass-Anschlüsse sind von 1" mit Außengewinde)
- Um die Röhre mit dem Stationsbypass zu verbinden, verwenden Sie Dichtungsmaterialien (Teflon, etc.)
- Das Wassersystem zu den Verbrauchern wird am Bypass verbunden, am Ausgang mit dem "→" Schild, das auf die Außenseite der Station zeigt. (**Siehe Abbildung 4, seite 5**)
- Verbinden Sie den Überlaufanschluss der Station an der Kanalisation mit Hilfe des gekauften 12 mm Schlauchs und der 12 - 22 mm Schlauchschellen. (**Siehe Abbildung 5, seite 5**)
- Verbinden Sie den Regenerationswasserabflussverbindung der Station mit dem 2 mm Schlauch und den 12 - 22 mm Schlauchschellen. (**Siehe Abbildung 5, seite 5**)
- Stellen Sie sicher, dass sich der Bypass in Bypass-Position befindet (mit geschlossenen Ventilen) (**Siehe Abbildung 3, seite 5**)

#### **Inbetriebnahme:**

- Während der ganzen Montageperiode sind die Bypass-Ventile geschlossen (es gibt kein Wasser in der Station).
- Verbinden Sie die Stromversorgung über den mitgelieferten Transformator (12V).
- Das Bedienfeld des Steuerventils wird überwacht.
- Entfernen Sie die Luft von der Station wie folgt:
  - Die Wanne BNT 750 - Am Bedienfeld stellt man ein [Stepwise Regen/Backwashing]: Drücken Sie [Menu] und wählen Sie mit "▼" [Stepwise Regen] und drücken Sie auf [SET/REGEN] ---> [Backwashing]
  - Die Wanne BNT 1650 – es wird der Knopf SET „■“ gedrückt, bis man in der manuellen Regenerierung drinnen ist [MAN. REG.] Es wird [MAN. REG. IMMEDIAT] eingestellt und dann wird [Menu] gedrückt, um die Regenerierung zu starten.
  - Öffnen Sie ½ Hub des Bypass-Ventils beim Stationseinlauf, gekennzeichnet mit einem Pfeil, der auf der Wanne zeigt
  - Überprüfen Sie, ob Wasser durch den Abflussschlauch für das Wasch- / Regenerationswasser fließt
- Das Bypass-Ventil am Eingang der Signalstation, gekennzeichnet mit einem Pfeil, der auf der Wanne zeigt, wird komplett geöffnet
- Überprüfen Sie, ob sauberes Wasser durch den Abflussschlauch für das Waschwasser fließt
- Die Wanne BNT 750 - Nachdem das Wasser klar ist, wird [SET] mehrmals gedrückt, bis [SYSTEM RETURN] erscheint.
- Die Wanne BNT 1650 – bis das Wasser klar ist wird die Taste „▼“ sukzessive gedrückt, bis die Wanne die Service-Position erreicht. Wenn das Wasser nicht klar ist oder wenn die Luft nicht ganz aus dem Tank eliminiert wird, und wenn die Wanne in die nächste Etappe der Regenerierung [BRINE] kommt, wird die Taste „▼“ gedrückt und man geht zu [RINSE] rüber. Wenn auch nach der Etappe [RINSE] das Wasser nicht klar ist, wird der Zyklus manuelle Regenerierung wiederholt.
- Es wird der Ausgangshahn aus der Station geöffnet
- Die Luft wird aus dem Luftkissen ausgelassen (wenn vorhanden), das Luftkissen wird aus dem Salzlösungsbehälter entnommen und das Behälter wird mit Salz versorgt und 10 Liter Wasser

## 2.4.2 Einbauschritte für den getrennten Harzbehälter und Salzsolegefäß (simplex)

Die Stationen mit getrennten Harzbehälter und Salzsolegefäß werden teilweise montiert geliefert. Die endgültige Montage erfolgt am Montageort. SOFT10, 18, 25 SIMPLEX haben den Harz im Tank. Für die Montage führen Sie folgende Schritte aus: **(Siehe Abbildung 6, Seite 6)**  
Stellen Sie das System auf den dafür vorgesehenen Platz, gemäß den Bedingungen bei den Ziffern 2.1 und 2.2.

- (1) Nach dem Aufsetzen des Harzbehälters (FRP) wird drinnen das Mittelrohr mit dem vormontierten Diffusor an der Unterseite des Tanks in der vorgegebenen Position (montiert in der Regel) montiert.
- (2) Das Niveau an der Oberseite des Mittelrohres mit dem Diffusor sollte auf dem gleichen Niveau sein wie die maximale Öffnung des FRP-Tanks + 2 mm.
- (3), (4) Decken Sie die Oberseite des Zentralrohres.
- (5) Füllen Sie das Filtermittel im FRP-Tank auf. Achten Sie darauf, dass das Filtermittel nicht in das Zentralrohr gelangt. Beim Auffüllen des FRP-Reservoirs mit dem Filtermittel ist darauf zu achten, dass das Zentralrohr senkrecht und in der Mitte des Tanks bleibt.  
**Achtung!**  
Sie dürfen nicht das Zentralrohr mit vorher angebrachtem Diffusor in der Anfangsstellung ausnehmen.
- (6) Entfernen Sie die Abdeckung des Zentralrohres.
- (7) Reinigen Sie die Harzbehältergewinde (FRP) von den Filtermittelpartikeln (kann mit Wasser abgespült werden).
- (8) Montieren Sie den oberen Diffusor (obere Saughaube) auf dem Ventil wie folgt: Es gibt 4 Befestigungsfedern im Inneren des Ventils und 4 entsprechende Schlitze auf der Saughaube. Diese werden durch Festdrücken zusammengeklammt, so dass die Federn in die Schlitze durchdringen, dann wird die Saughaube gedreht. Die Montage der Saughaube auf dem Ventil wird überprüft, indem man versucht, die Saughaube zu entfernen.
- (9) Die Bauteilgruppe Steuerventil mit angebrachtem oberem Diffusor wird durch Drücken in das Zentralrohr eingesetzt. Der obere Diffusor, der im Ventil montiert ist, muss das Zentralrohr umhüllen.
- (10) Schrauben Sie das Steuerventil auf den Harzbehälter (FRP).
- (11) Heben Sie den Deckel der Solebehälter an und setzen Sie das Rohr durch das vorhandene Loch ein.
- (12), (13) Schrauben Sie die Sole-Bogenstückmutter im Ventil ab, stecken Sie das Rohr durch die Mutter, so dass es etwa 1 cm verläuft. Setzen Sie den kegelstumpfförmigen Teil in das Rohr ein.
- (14) Schrauben Sie die Baugruppe in das Ventil.
- (15) Entfernen Sie die Bypass-Sicherungen und schieben Sie die Verbindungsklemmen durch Drücken ein.
- (16) Montieren Sie die Bypass-Sicherungen.
- (17) Bringen Sie den Bypass in das Ventil.
- (18) Die Verbindung zwischen dem Bypass und dem Ventil wird durch Metallclips gewährleistet.
- (19) Setzen Sie den Durchflusssensor in den Bypass ein.
- (20) Das System ist komplett. Es folgt die Programmierung der Wanne.

**Bitte beachten Sie weiter die Installationsschritte (siehe 2.4.1) für die Schrank-Variante.  
Bitte beachten Sie weiter die Inbetriebnahmeschritte für die Schrank-Variante.**

#### 3.1 Beschreibung des Bedienfeldes des Ventils



#### MENU Beschreibung

<b>1 Current Time Setting</b> - Datums- und Uhrzeiteinstellung		
<b>2 Regeneration Time Setting</b> - Regenerationszeiteinstellung		
<b>3 Regeneration Cycle Setting</b> - Einstellung der Anzahl der Tage für die Schutzregeneration		
<b>4 Regeneration Meter Setting</b> - Volumen des regenerierten Wassers		
<b>5 Step Wise Regen.</b> Stufenregeneration	<b>5.1 Backwash.</b> - Rückspülung	
	<b>5.2 Brine</b> - Salzsole	
	<b>5.3 Rinse</b> - Spülung	
	<b>5.4 Refill</b> - Nachfüllung	
<b>6 Manual Regeneration</b> - Manuelle Regeneration		
<b>7 Advanced setting</b> (Erweiterte Einstellungen)	<b>7.1 Backwash Duration</b> - Einstellung der Rückspüldauer	
	<b>7.2 Brine Draw Duration</b> (not applicable for filter valve) - Einstellung der Salzsolezufuhr	
	<b>7.3 Rinse Duration</b> - Einstellung der Spüldauer	
	<b>7.4 Refill Duration Time Setting</b> (not applicable for filter valve) - Einstellung der Wiederfülldauer des Salzsolenbehälters	
	<b>7.5 Regen. Mode</b> - Regenerationsart	<b>7.5.1 Time Clock</b> - Regeneration abhängig von Zeit
		<b>7.5.2 Meter Immediately</b> - Regeneration sofortig, volumetrisch
		<b>7.5.3 Meter Delayed</b> Regeneration volumetrisch, verzögert
		<b>7.5.4 Mixed</b> - Gemischte Regeneration
	<b>7.6 Load default</b> - Rückkehr zur Werkseinstellung	



Die Systemventile sind auf MIXED REGENERATION-Modus eingestellt.

### 3.2 Systeminitialisierung

Nachdem das Ventil an die Stromversorgung angeschlossen wurde, wechselt es automatisch in die Arbeitsstellung und die folgende Meldungen werden auf dem Bildschirm angezeigt: System intializing (Systeminitialisierung), Please wait (Bitte warten)

**System initializing**  
Please wait

**Systeminitialisierung**  
Bitte Warten

### 3.3 Standby Stellung

Wenn das Ventil im Timer-Modus programmiert ist, erscheint folgende Meldung auf dem Ventilschirm:

**Current day/Time**  
00-00-0000 00:00:00

**Time of Next Regen**  
00-00-0000 00:00:00

**Datum/Zeit**  
00-00-0000 00:00:00

**Datum und Zeit der nächsten Regeneration**  
00-00-0000 00:00:00

Wenn das Ventil im Meter-Modus (volumenabhängige Regeneration) programmiert ist, erscheint folgende Meldung auf dem Ventilschirm:



**Current day/Time**  
00-00-0000 00:00:00

**Residual/Total Water**  
00.00m<sup>3</sup> 0000.00m<sup>3</sup>

**Datum/Zeit**  
00-00-0000 00:00:00

<b>Wassermenge bis zum nächsten Regeneration</b> 00.00m <sup>3</sup>	<b>Gesamt benutzte Wassermenge</b> 0000.00m <sup>3</sup>
---	---

### 3.4 Einstellung der Parameter


Um die Parameter einzustellen, drücken Sie die MENU-Taste „“. Für die Sicherheit, nach 3 Minuten Nichtbenutzungszeit, kehrt das Menü zum Stand-by und verriegelt sich. In diesem Fall, um auf das Ventil-Parametereinstellfenster zuzugreifen, müssen Sie die MENU-Taste 5 Sekunden lang gedrückt halte „“.

Nachdem Sie auf das MAIN MENU (Hauptmenü) zugegriffen haben, werden die Ventilparameter angezeigt. Um einen Parameter mit der AUF-Taste "▲" (UP) auszuwählen, navigieren Sie durch das Menü nach oben. Drücken Sie die Abwärts-Taste "▼" (DOWN), um das Menü nach unten zu navigieren. Nachdem Sie einen Parameter ausgewählt haben, drücken Sie die Taste SET „■“, um darauf zuzugreifen. Im Hauptmenü werden die Parameter wie folgt angezeigt:


#### 3.4.1 Current time setting (Datums- und Uhrzeiteinstellung)

Durch den Zugriff auf diesen Parameter mit der SET-Taste "■" erscheint folgendes Fenster:

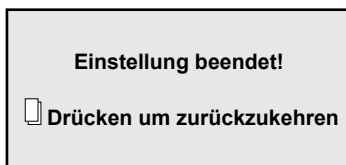
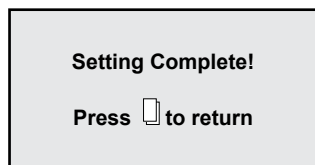
====System Time====  
00-00-0000 00:00

Press  to cancel  
Press ■ to confirm

====Datum und Uhrzeit====  
00-00-0000 00:00

 Drücken um zu beenden  
■ Drücken um zu bestätigen

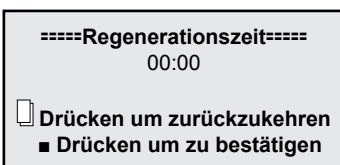
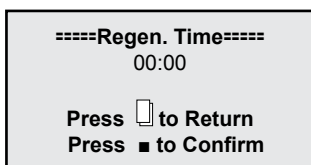
Um durch das Fenster zu navigieren, benutzen Sie die SET-Taste "■" (Einstellen) und ändern Sie die Werte mit den Tasten UP „▲“ (Auf) und DOWN „▼“ (Abwärts). Um die Änderungen zu bestätigen drücken Sie die SET-Taste „■“ (Einstellen). Nachdem Sie die erfolgte Änderungen bestätigt haben, erscheint folgendes Fenster:



Durch Drücken der MENU-Taste „“ kommen Sie zurück zum MAIN MENIU (Hauptmenü).

### 3.4.2. Regeneration time setting (Regenerationszeiteinstellung)

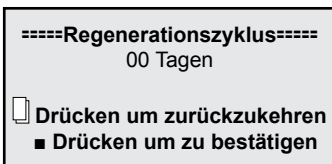
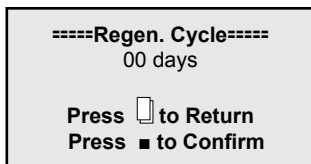
Durch den Zugriff auf diesen Parameter mit der SET-Taste "■" erscheint folgendes Fenster:



Um im Fenster zu navigieren, verwenden Sie das gleiche Verfahren wie bei "3.4.1."

### 3.4.3. Regeneration cycle setting (Einstellung der Anzahl der Tage für die Schutzregeneration)

Durch den Zugriff auf diesen Parameter mit der SET-Taste "■" erscheint folgendes Fenster:



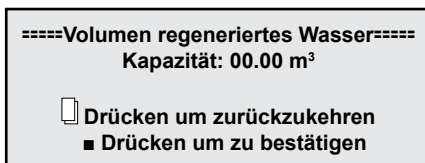
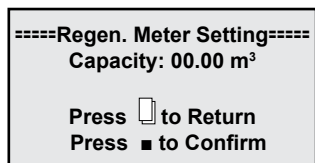
Dieser Parameter ist auf 7 Tage für den *Timer mode* (*zeitabhängige Regenerationsmodus*) und auf 10 Tage für den *Mix-Modus* (*gemischter Regenerationsmodus*) eingestellt. Es wird empfohlen, diese Einstellungen zu behalten.

Im Folgenden finden Sie in diesem Handbuch die Vorgehensweise zur Auswahl des Regenerationsmodus. Wenn Sie den Zeitregenerationsmodus wählen, ist es gut, diesen Parameter auf 3 Tage zu setzen.

Um im Fenster zu navigieren, verwenden Sie das gleiche Verfahren wie bei "3.4.1."

### 3.4.4 Regeneration meter capacity settings (Wassermenge zwischen 2 Regenerationen einstellen)

Durch den Zugriff auf diesen Parameter mit der SET-Taste "■" (Einstellen) erscheint folgendes Fenster:





Dieser Parameter ist werkseitig auf 6 m³ eingestellt.

- ! Dieser Parameter ist für den korrekten Betrieb der Station sehr wichtig und wird vom Betreiber eingeführt. Es ist unterschiedlich von einer Situation zur anderen.
- Um diesen Parameter korrekt zu berechnen, müssen Sie die Wasserhärte und die zyklische Kapazität der Station kennen, die Sie gekauft haben.

Also: Die zyklische Kapazität für jede Station befindet sich am Anfang dieses Handbuchs, in Kapitel **"1. Modelle und technische Eigenschaften"**.

Die Härte ist aus dem Analyse-Bulletin des zu behandelnden Wassers zu entnehmen. (Um die Analysen durchzuführen bitte setzen Sie sich in Verbindung mit der Fa. Valrom Industrie)

Berechnungsformel:

**Wassermenge zwischen 2 Regenerationen = Zyklische Kapazität/ Härte = [m³]**

Beispielrechnung:

Zyklische Kapazität = 75 für „Wasserenthärtestation <aquaPUR> SOFT 25“ (gemäß dem Kapitel „1. Modelle und technische Eigenschaften“)

Wasserhärte = 15 °G

Wassermenge zwischen 2 Regenerationen = Zyklische Kapazität / Härte = 75/15 = 5 [m³]

Nach Durchführung der Berechnung wird im entsprechenden Fenster bei Capacity (Kapazität) das Ergebnis eingegeben. Um im Fenster zu navigieren, verwenden Sie das gleiche Verfahren wie bei **"3.4.1"**.

- ! Zu diesem Zeitpunkt ist die Station funktionsfähig. Die folgenden Einstellungen sind für autorisiertes Personal.

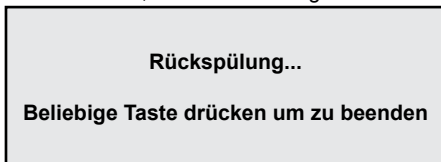
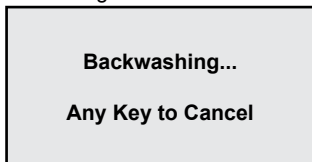
### **3.4.5. Stepwise regeneration (Stufenregeneration)**

Ein Harzregenerationszyklus besteht aus mehreren Schritten in folgender Reihenfolge:

- Backwash (Rückspülung des Harzbettes)
- Brine draw (Salzsolezufuhr des Harzbettes)
- Rinse (Spülung des Harzbettes)
- Refil (Wiederauffüllung des Salzsolegefäßes mit Wasser)

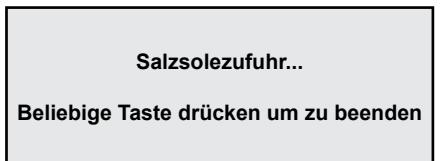
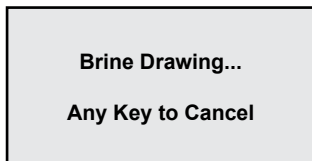
Durch den Zugriff auf diesen Parameter mit der SET-Taste "■" können Sie wahlweise nur einen der Schritte eines Regenerationszyklus nach Bedarf durchführen:

Zuerst beginnt das Ventil automatisch mit Backwash, indem es das folgende Fenster öffnet:



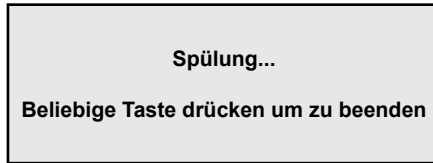
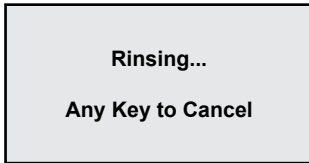
Wenn keine der Ventiltasten gedrückt wird, schließt das Ventil den Backwashing-Schritt (30 Minuten) ab und kehrt zum MAIN MENU (Hauptmenü) zurück, ohne die weiteren Schritte durchzuführen.

Wenn das Ventil den Backwash-Schritt beendet hat, drücken Sie eine beliebige Taste am Ventil, es geht zum nächsten Schritt und zeigt:



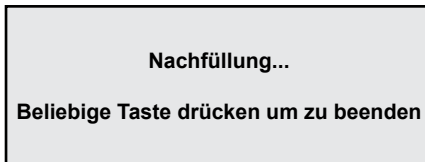
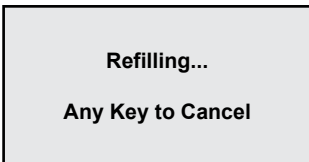
Wenn keine der Ventiltasten gedrückt wird, schließt das Ventil den Brine Drawing-Schritt (60 Minuten) ab und kehrt zum MAIN MENU (Hauptmenü) zurück, ohne die weiteren Schritte durchzuführen.

Wenn während das Ventil die Brine Drawing-Stufe durchführt, eine beliebige Ventiltaste gedrückt wird, geht es zum nächsten Schritt und zeigt:



Wenn keine der Ventiltasten gedrückt wird, schließt das Ventil den Rinsing-Schritt (30 Minuten) ab und kehrt zum MAIN MENU (Hauptmenü) zurück, ohne die weiteren Schritte durchzuführen.

Wenn während das Ventil die Rinsing-Stufe durchführt, eine beliebige Ventiltaste gedrückt wird, geht es zum nächsten Schritt und zeigt:



Wenn keine der Ventiltasten gedrückt wird, schließt das Ventil den Refilling-Schritt (30 Minuten) ab und kehrt zum MAIN MENU (Hauptmenü) zurück.

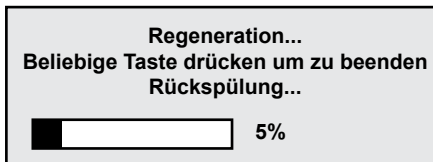
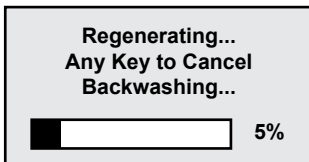
Wenn während das Ventil die Refilling-Stufe durchführt, eine beliebige Ventiltaste gedrückt wird, kehrt es zum MAIN MENU (Hauptmenü) zurück.

### 3.4.6. Manual regen (Manuelle Regeneration)

Das Ventil hat die Möglichkeit, durch auf diesen Parameter zuzugreifen, um einen ganzen Regenerationszyklus durchzuführen, wie folgt:

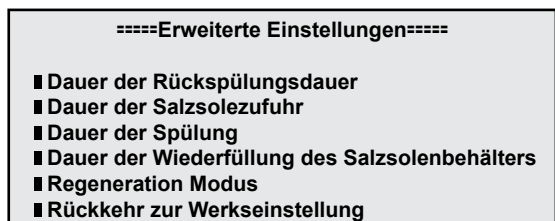
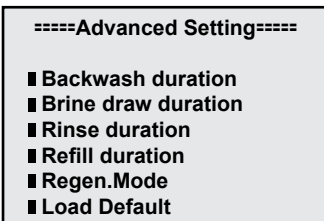
Es startet mit dem Backwash-Schritt, dann schreitet es automatisch durch jeden Schritt, Brine Draw, Rinse, Refill und kehrt automatisch zum MAIN MENU (Hauptmenü) zurück. Es startet den Betrieb wieder nach Abschluss der gesamten Regenerationsprozess.

Durch den Zugriff auf diesen Parameter mit der SET-Taste "■" (Einstellen) erscheint folgendes Fenster:



### 3.4.7. Advanced settings (Erweiterte Einstellungen)

Durch den Zugriff auf diesen Parameter mit der SET-Taste "■" (Einstellen) erscheint folgendes Fenster:



Benutzen Sie die Tasten UP „▲“ (Auf) und DOWN „▼“ (Abwärts) um in diesem Fenster zu navigieren. Um ein Parameter zuzugreifen verwenden Sie die SET-Taste „■“. Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, verwenden Sie die MENU-Taste „☐“.

### 3.4.7.1. Backwash duration time settings (Einstellung der Rückspüldauer)

====Backwash Duration====  
00 minutes

Press ☐ to Return  
Press ■ to Confirm

====Regenerationszyklus====  
00 minuten

☐ Drücken um zurückzukehren  
■ Drücken um zu bestätigen

Benutzen Sie die Tasten UP „▲“ (Auf) und DOWN „▼“ (Abwärts) um die Werten zu ändern und die taste SET „■“ um die Änderungen zu speichern. Nach dem Speichern der Änderungen erscheint folgendes Fenster:

**Setting Complete!**

Press ☐ to Return

**Einstellung beendet!**

☐ Drücken um zurückzukehren

Durch Drücken der MENU-Taste „☐“ des Ventils kehrt es zum vorherigen Menü zurück. Wenn 1 Minute lang keine Taste gedrückt wird, kehrt das Ventil in das Standby-Menü zurück. Jeder geänderte Wert wird zum Ausgangswert zurückkehren, wenn dieser nicht mit der SET-Taste gespeichert wurde „■“.

**!** Diesen Parameter NICHT ändern;  
Wenn die Station nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an S.C. Valrom Industrie, S.R.L.

### 3.4.7.2. Brine draw duration time setting (Einstellung der Dauer der Salzsolezufuhr)

====Brine Draw Duration====  
00 minutes

Press ☐ to Return  
Press ■ to Confirm

===Dauer der Salzsolezufuhr===  
00 minuten

☐ Drücken um zurückzukehren  
■ Drücken um zu bestätigen

Benutzen Sie die Tasten UP „▲“ (Auf) und DOWN „▼“ (Abwärts) um die Werten zu ändern und die taste SET „■“ um die Änderungen zu speichern. Nach dem Speichern der Änderungen erscheint folgendes Fenster:

**Setting Complete!**

Press ☐ to Return



**Einstellung beendet!**



☐ Drücken um zurückzukehren

Durch Drücken der MENU-Taste „☐“ des Ventils kehrt es zum vorherigen Menü zurück. Wenn 1 Minute lang keine Taste gedrückt wird, kehrt das Ventil in das Standby-Menü zurück. Jeder geänderte Wert wird zum Ausgangswert zurückkehren, wenn dieser nicht mit der SET-Taste gespeichert wurde „■“.


**!** Diesen Parameter NICHT ändern;  
Wenn die Station nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an S.C. Valrom Industrie, S.R.L.


### 3.4.7.3. Fast rinse duration time setting (Einstellung der Spüldauer)


====Rinse Duration====  
00 minutes  
  
Press  to Return  
Press  to Confirm

====Dauer der Spülung====  
00 minuten  
  
 Drücken um zurückzukehren  
 Drücken um zu bestätigen

Benutzen Sie die Tasten UP „▲“ (Auf) und DOWN „▼“ (Abwärts) um die Werten zu ändern und die taste SET „■“ um die Änderungen zu speichern. Nach dem Speichern der Änderungen erscheint folgendes Fenster:



**Setting Complete!**  
  
Press  to Return



**Einstellung beendet!**  
  
 Drücken um zurückzukehren

Durch Drücken der MENU-Taste  des Ventils kehrt es zum vorherigen Menü zurück. Wenn 1 Minute lang keine Taste gedrückt wird, kehrt das Ventil in das Standby-Menü zurück. Jeder geänderte Wert wird zum Ausgangswert zurückkehren, wenn dieser nicht mit der SET-Taste gespeichert wurde „■“.


**!** Diesen Parameter NICHT ändern;  
Wenn die Station nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an S.C. Valrom Industrie, S.R.L.


### 3.4.7.4. Refill duration time settings (Einstellung der Wiederfülldauer des Salzsohlenbehälters)


====Refill Duration====  
00 minutes  
  
Press  to Return  
Press  to Confirm

===Wiederfülldauer des Salzsohlenbehälters===  
00 minuten  
  
 Drücken um zurückzukehren  
 Drücken um zu bestätigen

Benutzen Sie die Tasten UP „▲“ (Auf) und DOWN „▼“ (Abwärts) um die Werten zu ändern und die taste SET „■“ um die Änderungen zu speichern. Nach dem Speichern der Änderungen erscheint folgendes Fenster:

**Setting Complete!**  
  
Press  to Return

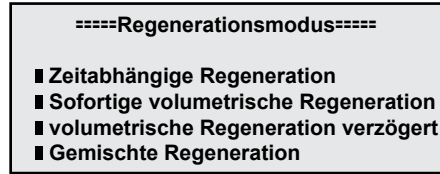
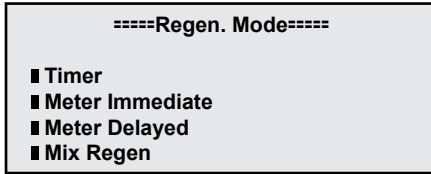
**Einstellung beendet!**  
  
 Drücken um zurückzukehren

Durch Drücken der MENU-Taste  des Ventils kehrt es zum vorherigen Menü zurück. Wenn 1 Minute lang keine Taste gedrückt wird, kehrt das Ventil in das Standby-Menü zurück. Jeder geänderte Wert wird zum Ausgangswert zurückkehren, wenn dieser nicht mit der SET-Taste gespeichert wurde „■“.

**!** Diesen Parameter NICHT ändern;  
Wenn die Station nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an S.C. Valrom Industrie, S.R.L.

### 3.4.7.5. Select regeneration mode (Regenerationsmodus Auswählen)

In diesem Fenster können Sie den für Ihre Bedürfnisse am besten geeigneten Regenerationsmodus wählen.



Benutzen Sie die Tasten UP „▲“ (Auf) und DOWN „▼“ (Abwärts) um den gewünschten Parameter zu wählen und die SET-Taste „■“ um den ausgewählten Parameter zu bestätigen. Drücken Sie die MENU-Taste „☐“ um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

*Timer (Zeitabhängige Regeneration)* - Die Station startet die Regeneration zur eingestellten Zeit und Datum, die sich aus der Anzahl für den Regenerationszyklus eingestellten Tagen ergibt

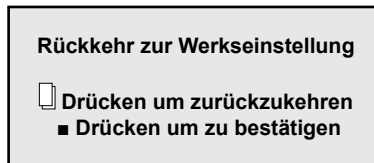
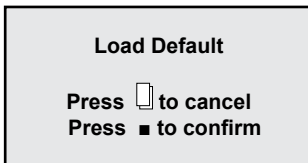
*Meter immediate (Sofortige volumetrische Regeneration)* – die Station wird die Regeneration einleiten, sobald die Wassermenge, die sie zwischen zwei Regenerationen verarbeiten kann, verbraucht wurde.

*Meter delayed (verzögerte volumetrische Regeneration)* – Wenn die Menge, die sie bis zur nächsten Regeneration verarbeiten kann, 0 erreicht hat, wird die Station die Regeneration zur eingestellten Zeit einleiten (02:00 AM, werkseitig eingestellt)

*Mix regeneration (Gemischte Regeneration)* – wenn die Menge, die sie bis zur nächsten Regeneration behandeln kann, 0 erreicht hat, wird die Station die Regeneration bei der ersten Gelegenheit, zur eingestellten Zeit einleiten; wenn die Anzahl Tagen, die eingestellt wurde, bevor der Wassermenge die sie zwischen zwei Regenerationen behandelt kann, 0 erreicht hat, dann wird die Station die Regeneration einleiten

Die Stationen werden werkseitig auf dem *gemischte Regeneration* - Modus eingestellt. Wir empfehlen Ihnen, diesen Regenerationsmodus zu behalten

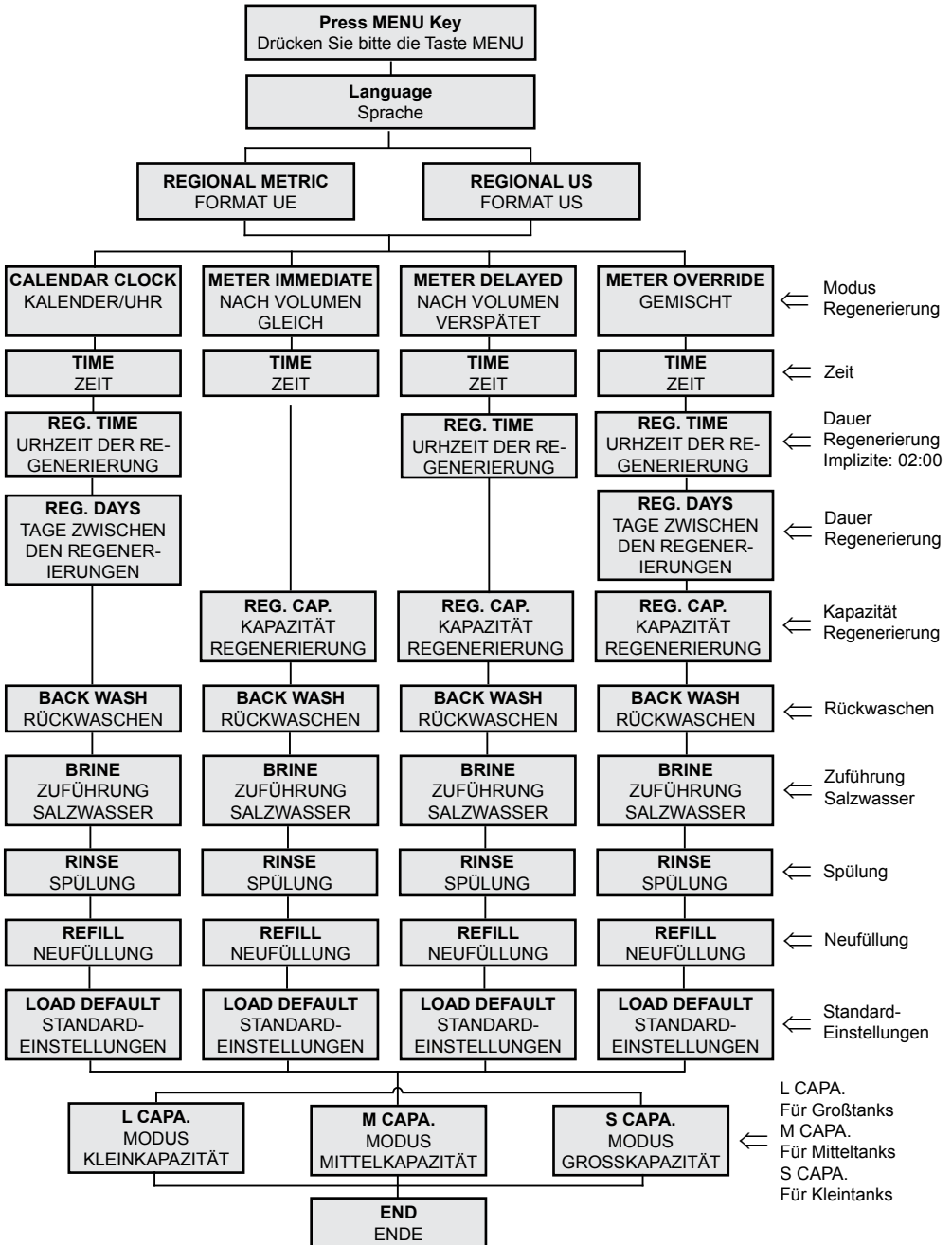
### 3.4.7.6. Restore factory default settings (Rückkehr zur Werkseinstellung)



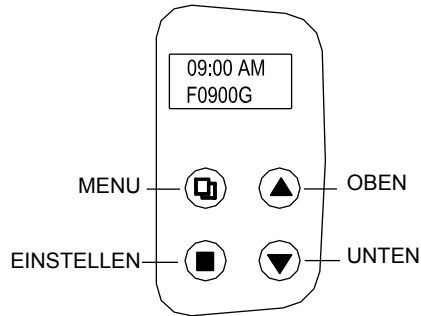
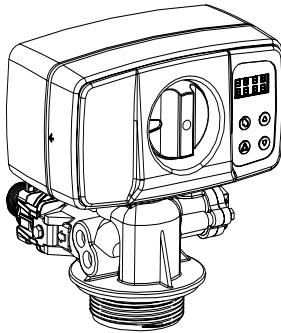
Drücken Sie die SET-Taste „■“ um zur Werkseinstellung zurückzukehren. Durch Drücken der MENU-Taste „☐“ des Ventils kehrt es zum vorherigen Menü zurück. Wenn 1 Minute lang keine Taste gedrückt wird, kehrt das Ventil in das Standby-Menü zurück. Jeder geänderte Wert kehrt zu seinem ursprünglichen Wert zurück, wenn diese nicht mit der SET-Taste „■“ gespeichert wurde.

**!** Wenn Sie zu den Werkseinstellungen zurückgekehrt sind, wenden Sie sich an den Personal Valrom, um die Einstellungen für Ihre Station wiederherzustellen.

4.1 Diagramm Menu



## 4.2 Beschreibung des Schalters der Wanne



## 4.3 Hauptfunktionen

### 4.3.1 Betriebsart des Ventils:

1. ENTHÄRTER: Standard-Betrieb als Enthärter.
2. FILTER: automatisches Rückwaschen für Filter mit diversen Medien.

### 4.3.2 Regenerierungsmodus:

1. Nach Zeit; 2. Nach Volumen - gleich; 3. Nach Volumen – verspätet; 4. Misch – Volumen/Zeit.

### 4.3.3 Die Härte des Wassers kann angepasst werden:

Der Anwender kann den Mischhahn einstellen, um die gewünschte Härte zu erreichen. (optional für die Wanne mit Regenerierung nach Volumen).

### 4.3.4 Meßsystem:

Das US-format und das EU-Format sind verfügbar auf diverse Anforderungen.

### 4.3.5 Drei Standard-Einstellungen sind verfügbar:

1. Modus Großkapazität (Bsp. L.CAPA.).....für Großtanks;
2. Modus Mittelkapazität (Bsp. M.CAPA.).....für Mitteltanks;
3. Modus Kleinkapazität (Bsp. S.CAPA.).....für Kleintanks.

### 4.3.6 Selbstblockierung:

Alle Knöpfe werden nach 3 Minuten blockiert, wenn keine weitere Einstellung erfolgt. Für die Deblockierung muss man die Taste MENU 5 Sekunden lang gedrückt halten.

## 4.4 Spezifikationen

- Arbeitsdruck.....25~125 psi (1.72~8.62 bar)
- Arbeitstemperatur.....10°C~39°C
- Durchmesser der Zentralrohrleitung .....1.050 inch (26.7mm)
- Stromversorgung.....Eingang: AC110V/AC240V; 50Hz/60Hz; Ausgang: AC12V
- Ventil für den Tank.....2.5"NPSM
- Anschluss Wanne Eingang/Ausgang.....1"

## 4.4 Programmierung

- !** Die Wanne ist eingestellt nach dem MISC-Regenerierungsmodus mit der Regenerierungsdauerzeit eingestellt auf 2:00 AM und mit einer Anzahl von 6 Tagen zwischen Regenerierungen.
- Der Anwender muss das Wasservolumen zwischen zwei Regenerierungen einstellen sowie die laufende Uhrzeit. Weiterhin muss der Anwender die Sprache und die Uhrzeit der Regenerierung einstellen, die restlichen Einstellungen werden vom befugten Personal durchgeführt.

Berechnungsformel:

**Wasservolumen zwischen 2 Regenerierungen = Zykluskapazität / Härte = [m³] = [T] (Tonne)**

Rechenbeispiel:

Zykluskapazität = 75 für „Enthärtungsstation <aquaPUR> SOFT 25 SIMPLEX“

(gemäß Kapitel „1. Technische Modelle und Charakteristika,“)

Wasserhärte = 15 °G

Wasservolumen zwischen 2 Regenerierungen = Zykluskapazität / Härte = 75/15 = 5 [T]

Nach der Durchführung der Berechnung, im Menu [REG. CAP] wird der Wert 05.00 T eingegeben

### 4.4.1 Definition der Knöpfe:

Taste **Menu** „□“

- Drücken Sie bitte diesen Knopf, um in Menu ein- und vom Menu auszugehen.
- Halten Sie bitte diesen Knopf gedrückt für 5 Sekunden, um die Tasten zu deblockieren.

Taste **Set/Regen.** „■“

- Drücken Sie diesen Knopf, um ein Programm auszuwählen oder eine Einstellung zu speichern.
- Halten Sie diesen Knopf für 3 Sekunden gedrückt, um zur manuellen Regenerierung überzugehen.

Die Tasten oben und unten „▲“, „▼“

- Drücken Sie die Taste um den einzustellenden Wert zu erhöhen oder zu reduzieren.
- Drücken Sie die Taste, um im Menu weiterzukommen.

### 4.4.2 Etappe für die Einstellung der Parameter:

- Drücken Sie die Taste „□“ um in Menu einzusteigen.
- Drücken Sie die Taste „▲“ oder „▼“ um einen Parameter auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste „■“ um einen Parameter blinkend erscheinen zu lassen.
- Drücken Sie die Taste „▲“ oder „▼“ um den Wert zu ändern.
- Drücken Sie die Taste „■“ um die Einstellung zu speichern.
- Drücken Sie die Taste „▲“ oder „▼“ um einen anderen Parameter auszuwählen.
- Verwenden Sie die obigen Etappen, um einen anderen Parameter zu ändern.
- Drücken Sie die Taste „□“ um aus den Einstellungen auszugehen.

- !**
- **Sie können die Parameter ändern nur wenn die blinken!**  
Die Anzeige kehrt zum Hauptbildschirm zurück, wenn eine Minute lang keine Taste gedrückt wird. Wenn 3 Minuten lang keine Taste gedrückt wird, werden sie gesperrt.

### 4.4.3 Befragungsfunktion:

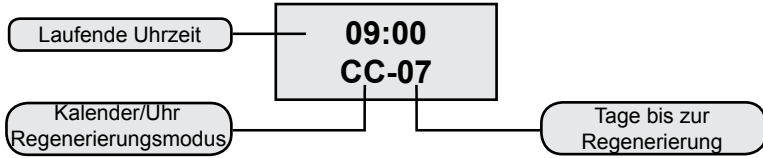
Drücken Sie bitte die Tasten „▲“ und „▼“ gleichzeitig in stand by und auf dem Bildschirm werden verschiedene Informationen erscheinen, je nach dem gewählten Regenerierungsmodus.

- Für die Regenerierung nach Zeit erscheinen auf dem Bildschirm Informationen über die Resttage bis zur nächsten Regenerierung.
- Für die Regenerierung nach Volumen (gleich, verspätet oder gemischt) erscheint auf dem Bildschirm das Restvolumen bis zur Regenerierung und das genutzte Gesamtvolumen.

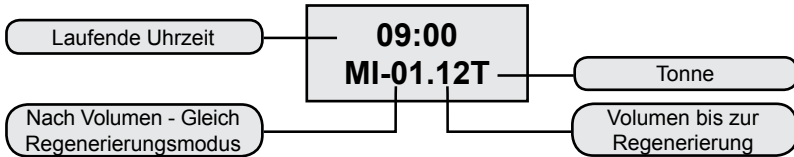


4.4.4 Bildschirmaufzeichnung in Service-Position für die verschiedenen Regenerierungsmodi.

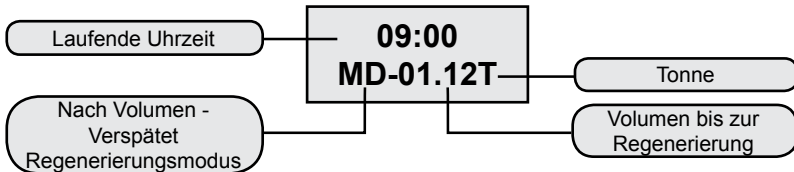
**REGENERIERUNGSMODUS: ZEIT**



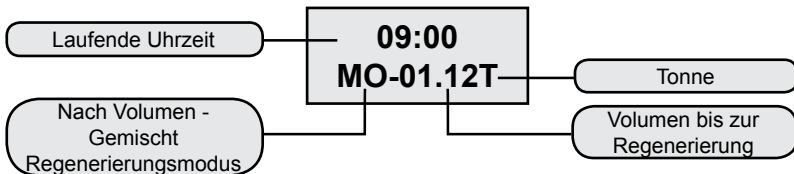
**REGENERIERUNGSMODUS: NACH VOLUMEN - GLEICH**



**REGENERIERUNGSMODUS: NACH VOLUMEN - VERSPÄTET**



**REGENERIERUNGSMODUS: GEMISCHT**



## 5. Beschreibung Menu



PARAMETER		OPTIONEN	BESCHREIBUNG
1	SPRACHE		Es wird die Sprache gewählt
2	<b>FORMAT</b> (REGION)	EU	Diese Option bestimmt welcher von den beiden Formaten auf dem Display der Wanne erscheint.
		US	
3	<b>(REGENERATION MODE</b> - Regenerierungsmodus)	KALENDER UHR	Die Wanne wird die Regenerierung auf die nächst eingestellte Uhrzeit für die Regenerierung beginnen, nachdem die Anzahl der Tage zwischen Regenerierungen erreicht wird.
		NACH VOLUMEN GLEICH	Die Wanne wird die gleiche Regenerierung beginnen, nachdem das zwischen den Regenerierungen aufbereitete Wasservolumen null wird.
		NACH VOLUMEN VERSPÄTET	Es ist die meist verwendete Einstellung. Wenn das zwischen den Regenerierungen aufbereitete Wasservolumen null erreicht wird die Regenerierung zur nächsten eingestellten Regenerierung begonnen.
		MISCHREGENERIERUNG	Wenn das zwischen den Regenerierungen aufbereitete Wasservolumen null erreicht, wird die Regenerierung bei der nächsten eingestellten Uhrzeit begonnen. Wenn die Anzahl der zwischen den Regenerierungen eingestellten Tagen vor dem Volumen null erreicht, dann wird die Wanne die Regenerierung bei der nächsten eingestellten Uhrzeit für die Regenerierung beginnen.
4	<b>TIME</b> (ZEIT)		Es wird die laufende Uhrzeit eingestellt.
5	<b>REG. TIME</b> (ZEIT FÜR REGENERIERUNG)		Es wird die Uhrzeit, wann die Regenerierung erfolgen soll, eingestellt.
6	<b>REG. DAYS</b> (TAGE ZWISCHEN REGENERIERUNG)		Dies wird verwendet, um die Anzahl der Tage zwischen Regenerierungen einzustellen.
7	<b>REG. CAP.</b>		Es wird das Volumen zwischen Regenerierungen eingestellt. Dies wird verwendet, um zu ermitteln, wieviel Liter zwischen zwei Regenerierungen aufbereitet werden.
8	<b>BACKWASH</b> (RÜCKWASCHEN)		Es wird die Dauer für das Rückwaschen eingestellt (gegen die Funktionsrichtung).
9	<b>BRINE</b> (ZUFÜHRUNG SALZWASSER)		Es wird die Dauer eingestellt, binnen welcher Salzwasser für die Regenerierung zugeführt wird. Der Prozess wird mit Fließlauf in die gleiche Richtung wie die Funktionsrichtung abgewickelt.
10	<b>RINSE</b> (SPÜLUNG)		Es wird die Spüldauer des Harzbettes mit Wasser für das Waschen der Spuren von Salzwasser. Der Prozess wird mit Fließlauf in die gleiche Richtung wie die Funktionsrichtung abgewickelt.
11	<b>REFILL</b> (NEUFÜLLUNG)		Es wird die Neufüllungsdauer des Behälters mit Salzwasser eingestellt, um die erforderliche Menge an Salzwasser für die nächste Regenerierung verfügbar zu haben.
12	<b>LOAD DEFAULT</b> (VORDEFINIERT EINSTELLUNGEN DES HERSTELLERS)		Dies erlaubt die Löschung der Einstellungen und den Rückgang zu den Einstellungen des Herstellers.

## 6. Vordefinierte Einstellungen

Drei vordefinierte Werte sind verfügbar:


- Modus Großkapazität (Bsp. L.CAPA.).....für Großtanks;
- Modus Mittelkapazität (Bsp. M.CAPA.).....für Mittel tanks;
- Modus Kleinkapazität (Bsp. S.CAPA.).....für Kleintanks.

## 7. Manuelle Regenerierung


Halten Sie die Taste „“ 5 Sekunden lang gedrückt, um den Bildschirm zu deblockieren. Durch das Drücken und das Halten der Taste „“ 5 Sekunden lang, wenn die Wanne in stand-by-Position ist, geht man zur manuellen Regenerierung über.

**MAN.REG.  
DELAY**

**MAN.REG.  
IMMEDIAT**

(1) Wenn 'DELAY' ('VERSPÄTET') ausgewählt wird und „“ gedrückt wird, um aus dem Menu auszugehen, wird die Wanne die Regenerierung beginnen, wenn die Regenerierungsuhrzeit erreicht wird (Herstellerangabe 02:00).

Anmerkung: Der Regenerierungsmodus "METER IMMEDIATE" (VOLUMEN GLEICH) hat keine Option 'DELAY' (VERSPÄTET)

(2) Wenn 'IMMEDIAT' ('GLEICHT') ausgewählt wird und „“ gedrückt wird, um aus dem Menu auszugehen, wird die Wanne die Regenerierung gleich beginnen.

Wenn die Regenerierung beginnt, erscheint auf dem Bildschirm:

**BACKWASH  
XX REMAIN**

XX REMAIN blinkt. Wenn die Wanne die Position BACKWASH erreicht, bleibt die Anzeige auf dem Bildschirm permanent auf der Dauer des Prozesses, bis auf die Minuten, die blinkend auf der Dauer des BACKWASH-Zyklus erscheinen. Durch das Drücken einer beliebigen Taste geht man weiter und zum nächsten Zyklus über (BRINE – ZUFÜHRUNG SALZWASSER).

Auf dem Bildschirm erscheint:

**BRINE  
XX REMAIN**

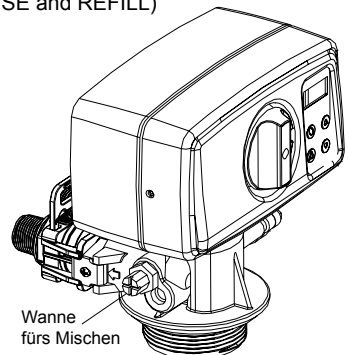
Die Wanne wird zu den folgenden Zyklen der Regenerierung (RINSE and REFILL) wie oben, rübergehen.

## 8. Anpassung enthärtetes Wasser (Optional)

Durch die Benutzung des Mischhahnes (Abbildung 2) können die Anwender die gewünschte Härte einstellen.

Methode:

Drehen Sie bitte die Mischwanne in Richtung der Uhrzeiger. Je mehr gedreht wird, desto höher wird die Härte.



## 4. VORSICHTSMASSNAHMEN

- Vor irgendwelchen Wartungs- oder Reparaturarbeiten unterbrechen Sie die Stromversorgung, schließen Sie die Wasserzufuhrventile und entspannen Sie den Systemdruck.
- Legen Sie keine Gewichte auf der Station.
- Führen Sie Aufzeichnungen über den Salzverbrauch und bei Bedarf ausfüllen.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Anschlussdichtungen.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Uhrzeit und das Datum und korrigieren Sie diese bei Bedarf.
- Der Filter vor der Station muss bei Bedarf gewartet und gewechselt werden.
- Schützen Sie die Station und ihre Komponenten vor Feuchtigkeit.

## 5. STÖRUNGSBEHEBUNG

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
1. Wasserfluss wird niedriger	1. Versorgungsdruck niedrig	1. Versorgungsdruck erhöhen.
	2. Schmutzfilter verstopft.	2. Reinigen oder ersetzen Sie den vor der Station montierten Filter.
	3. Filtermittelbett verstopft	3. Siehe Absatz 3.
	4. Steuerventil verstopft.	4. Ventil abbauen, überprüfen und reinigen.
	5. Bypass defekt.	5. Bypass überprüfen und reparieren.
2. Qualität des behandelten Wassers niedriger.	1. Wasseranalyse ist falsch.	1. Wasseranalyse bitte erneut durchführen und Kontakt mit dem Verkäufer aufnehmen.
	2. Die Qualität des Versorgungswassers hat sich geändert.	2. Bitte Wasseranalyse durchführen und Kontakt mit dem Verkäufer aufnehmen.
	3. Bypass in der falschen Position.	3. Bypass-Ventil in Betriebsposition bringen.
	4. Aufwärtsrohr oder Dichtungen beschädigt.	4. Gerät abbauen, reparieren / Rohr ersetzen und Dichtungen erneuern oder schmieren wenn notwendig.
	5. Filterbett verstopft.	5. Siehe Absatz 3.
	6. Im Antriebsschritt geht Filtermittel verloren.	6. Siehe Absatz 4.
	7. ungeeignete / schwache Regeneration des Filters.	7. Siehe Absatz 6.
	8. Wasserverluste im Steuerventil.	8. Steuerventil abbauen, überprüfen und ersetzen, oder schmieren wenn notwendig.
3. Filterbett verstopft.	1. Waschwassermenge ungenügend.	1. Waschwassermenge überprüfen. Wenn der Versorgungsdruck innerhalb der genehmigten Grenzen liegt und der Wasserdurchfluss ungenügend ist, Entwässerungslinie überprüfen und reinigen /ersetzen wenn notwendig
	2. Ungenügende Zeit für den Waschschrift.	2. Dauer des Waschschriftes erhöhen. (Kontakt aufnehmen mit dem Valrom-Kundendienst)
	3. Oberer/unterer Diffusor verstopft.	3. Oberer/unterer Diffusor reinigen.
4. Filtermittel ist aus dem Behälter ausgeschieden.	1. Filtermittel angetrieben und in der Regenerationschritt ausgeschieden.	1. Oberer Diffusor überprüfen. Ersetzen wenn notwendig.
	2. Filtermittel angetrieben und während des Betriebs ausgeschieden.	2. Unterer Diffusor überprüfen. Ersetzen wenn notwendig.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
5. Das Gerät regeneriert nicht	1. Stromversorgung ist aus.	1. Stromversorgung überprüfen.
	2. Salzmenge im Behälter ungenügend.	2. Salzniveau überprüfen und Behälter auffüllen.
	3. Sole wird teilweise oder gar nicht während der Regenerationschritt extrahiert.	3. Siehe Absatz 6.
	4. Steuerventil ist defekt oder Einstellungen wurden geändert.	4. Steuerventil und Einstellungen überprüfen.
	5. Der Salzbehälter wurde nicht oder nicht genügend mit Wasser versorgt.	5. Siehe Absatz 7.
6. Salzsole ist teilweise oder gar nicht gesaugt in der Regenerationschritt.	1. Niedriger Druck in der Wasserversorgungsanlage..	1. Versorgungsdruck überprüfen.
	2. Salzsoleinjektor oder -rohr voll/verstopft.	2. Salzsoleinjektor oder -rohr von Salzsole reinigen.
	3. Luftventil/Ventilator verstopft durch Salzkristallen.	3. Luftventil/Ventilator reinigen.
	4. Hoher Druckverlust (Steuerventil Filtermittel oder Verteiler verstopft).	4. Siehe Absatz 1.4.
	5. Salzsoleanlage ist nicht dicht, d.h. es wird auch Luft injiziert.	5. Dichtung überprüfen.
	6. Einstellungen wurden geändert.	6. Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.
7. Salzbehälter nicht genug / gar nicht mit Wasser geladen.	1. Versorgungswasserdruck niedrig.	1. Netzversorgungsdruck überprüfen.
	2. Salzsoleinjektor oder -rohr verstopft.	2. Salzsoleinjektor oder -rohr von Salzsole reinigen.
	3. Ventilator blockiert.	3. Ventilator überprüfen und reinigen.
	4. Einstellungen wurden geändert.	4. Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.
	5. Der Schwimmer ist festgeblieben.	5. Schwimmer (nach oben) auf der Stange ziehen.
8. Übermäßiger Verbrauch von mit Salz geladen.	1. Einstellungen wurden geändert.	1. Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.
	2. Salzbehälter wird bei Regeneration mehr Wasser als notwendig.	2. Siehe Absatz 9.
9. Salzbehälter wird mit mehr Wasser geladen als notwendig.	1. Versorgungswasserdruck zu hoch.	1. Versorgungsdruck überprüfen.
	2. Einstellungen wurden geändert.	2. Kontakt aufnehmen mit dem Hersteller.
10. Das Wasser schmeckt salzig.	1. Filtermittel wurde nicht genug gespült	1. Dauer der Operation erhöhen [Rinse -Spülung]
	2. Niedriger Durchfluss während dem Waschen.	2. DLFC überprüfen und reinigen.
11. Wasser fließt ständig auf Abwasser.	1. Stromversorgung wurde während der Regeneration unterbrochen.	1. Stellen Sie den Ventil auf Bypass bis die Stromversorgung wieder aufgenommen wird.
	2. Die Dichtungen des Abstandshaltersystems sind beschädigt.	2. Überprüfen und ersetzen Sie die beschädigte Dichtungen.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
12. Keine Anzeige auf dem Display	1. Keine Spannung.	1. Stromversorgung überprüfen, sowohl im Netz als auch beim Ventil.
	2. Transformator defekt.	2. Transformator ersetzen.
	3. Elektronische Leiterplatte defekt.	3. Elektronische Leiterplatte ersetzen.
13. Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung [System Maintenance]	1. Softwarefehler	1. Spannungszufuhr erneut starten.

## 6. MAXIMALE KONZENTRATIONEN IM EINGELEITETEN WASSER (ZUFLUSS)

### SOFT Behandlungsstationen

Härte .....42 °dH  
 Eisen ..... 0,20 mg/l  
 Mangan .....0,05 mg/l  
 Mikrobiologisch rein

### MIX Behandlungsstationen

Härte .....42 °dH  
 Eisen ..... 15 mg/l  
 Mangan ..... 3 mg/l  
 Ammonium ..... 4 mg/l  
 Chemischer Sauerstoffverbrauch.....20 mg/l O<sub>2</sub>  
 Gesamt gelöste Feststoffen ..... 4000 mg/l  
 Mikrobiologisch rein

Valrom Service (Kundendienst): Tel: +4 0724.200.005



## Уважаемые партнеры,

Благодарим за то, что вы выбрали систему обработки воды с ионообменными смолами aquaPUR от компании VALROM Industrie ООО.

Перед использованием просим внимательно прочитать данную инструкцию об установке и пользовании.

Для дополнительной информации, просим посетить сайт [www.aqua-pur.ro](http://www.aqua-pur.ro).

## 1. ВИДЫ СИСТЕМ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технология обработки / фильтрации с ионообменными смолами является одной из самых простых и доступных методов улучшения качества воды. Система обработки воды при помощи ионообменных смол улучшена через добавление других сред в целях снижения содержания в воде других загрязнителей, к примеру железа, аммиака.

В данных инструкциях представлены условия установки и использования следующих систем обработки:

- станции умягчения <aquaPUR> SOFT – на основе ионообменных смол,
- станции обработки <aquaPUR> MIX – смесь разных фильтрующих сред.

### Станции умягчения <aquaPUR> SOFT

Жесткость воды является частой причиной для появления неисправностей установок обогрева, в особенности централей, бойлеров, электробытовых предметов (стиральных машин, утюгов, кофеварок и так далее), что приводит к дополнительным расходам и даже снижению комфорта жизни. Другим последствием жесткой воды является недостаточное вспенивание стиральных порошков и мыл, что приводит к росту расходов на поддержку дома. Другие эффекты жесткой воды имеют эстетический характер, к примеру налет на санитарных предметах и снижение комфорта в связи с повреждением одежды, сухости кожи и волос.

Умягчение воды через ионообмен является самым простым и дешевым методом снижения жесткости воды. Ионообменные смолы привлекают и задерживают ионы кальция и магния, растворенные в воде и они заменены ионами натрия. Когда израсходуется объем воды между двумя регенерациями, смола будет регенерирована при помощи раствора хлорида натрия (соляной смеси). Циклами регенерации являются: Backwash (Обратная промывка), Brine draw (Подача соляного раствора), Rinse (Ополаскивание) и Refill (Повторное наполнение).

### Станция обработки <aquaPUR> MIX

Станции обработки <aquaPUR> MIX проводят снижение концентрации ряда веществ в одном этапе на основании фильтрующей среды Ecomix.

Фильтрующая среда MIX является смесью сред, которая содержит ионообменные смолы имеющие синергические свойства. Внутри системы обработки, слои фильтрующего вещества установлены таким образом, чтобы работать в дополнении друг к другу, снижая в воде жесткость, содержание железа, марганца, аммиака и органических веществ. Восстановление среды осуществлено при помощи раствора хлорида натрия также как это происходит и в случае систем умягчения.

## 1.1 Станции умягчения SOFT

Модель	SOFT 10	SOFT 18	SOFT 25	SOFT 37	SOFT 50
Код	AQUA09110010008	AQUA09110018015	AQUA09110025020	AQUA09110037025	AQUA09110050030
Включенный байпас	кабинет (емкость смолы и емкость раствора в одном корпусе)	ДА	ДА	ДА	ДА
Тип оснащения	кабинет (емкость смолы и емкость раствора в одном корпусе)	ДА	емкость раствора в одном корпусе	станций с отдельными емкостями для смолы и соляного раствора (simplex)	станций с отдельными емкостями для смолы и соляного раствора (simplex)
Подача электричества	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Потребление энергии	3W	3W	3W	3W	3W
Модуль контроля клапана	Объем или время	Объем или время	Объем или время	Объем или время	Объем или время
Размеры соединения IN/OUT [инч]	1"	1"	1"	1"	1"
Соединение канализации для шланга [мм]	12	12	12	12	12
Номинальный дебит [м³/ч]	0,8	1,5	2	2,5	3
Рабочее давление [бар]	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
Объем фильтрующей среды [литры]	10	18	25	25	25
Вместимость емкости для соли [кг]	23	43	62	80	80
Температура воды [°C]	5 - 30	5 - 30	5 - 30	5 - 30	5 - 30
Циклическая способность = M³ x 1	30	54	75	110	150
Приблизительное потребление соли при регенерации [кг]	1,0	1,8	2,5	3,7	5
Приблизительное потребление воды при регенерации [литры]	100	180	250	370	500
Приблизительное время регенерации [мин]	35	58	83	116	151
Расстояние между основной и соединением канализации [мм]	505	735	965	1445	1295
Расстояние между основной и соединениями IN/OUT [мм]	475	705	935	1415	1265
Расстояние между основной и соединением перелива [мм]	290	495	730	680	680
A [мм]	590	330	470	880	880
B [мм]	330	330	470	335	335
C [мм]	470	330	470	-	-
H [мм]	-	-	-	153	138
Ø D [мм]	-	-	-	270	320



## 1.2 Станции умягчения SOFT SIMPLEX

Model	SOFT 10 SIMPLEX	SOFT 18 SIMPLEX	SOFT 25 SIMPLEX
Код	AQUA09111010008	AQUA09111018015	AQUA09111025020
Включенный байпас	ДА		
Тип оснащения	станций с отдельными емкостями для смолы и соляного раствора (simplex)		
Подача электричества	230 V, 50 Hz		
Потребление энергии	3W		
Модуль контроля клапана	Объем или время		
Размеры соединения IN/OUT	1"		
Соединение канализации для шланга	[инч]	12	
Номинальный дебит	[мм]	1.5	2
Рабочее давление	[м³/ч]	0,8	
Объем фильтрующей среды	[бар]	2-6	25
Вместимость емкости для соли	[литры]	10	80
Температура воды	[кг]	28	5 – 30
Циклическая способность	[°C]	30	54
Приблизительное потребление соли при регенерации	[кг]	1,0	1,8
Приблизительное потребление воды при регенерации	[литры]	100	180
Приблизительное время регенерации	[мин]	40	60
Расстояние между основной и соединением канализации	[мм]	525	960
Расстояние между основной и соединениями IN/OUT	[мм]	495	1415
Расстояние между основной и соединением перелива	[мм]	310	570
A	[мм]	440	815
B	[мм]	285	400
H	[мм]	660	1090
Ø D	[мм]	242	242

## 1.2 Станция обработки MIX

Model	MIX 25	MIX 37	MIX 50
Код	AQUA09100025012	AQUA09100037014	AQUA09100050018
Включенный байпасс	DA	DA	DA
Тип оснащения	Кабинет (емкость для смолы и емкость для раствора в одном корпусе)		
Подача электричества	230 V, 50 Hz		
Потребление энергии	3W		
Модуль контроля клапана	Объем или время		
Размеры соединения IN/OUT	[инч]	1"	
Соединение канализации для шланга	[мм]	12	
Номинальный дебит	[м³/ч]	1,2	1,4
Рабочее давление	[бар]	2 – 6	
Объем фильтрующей среды	[литры]	25	37
Температура воды	[°C]	53	78
Циклическая способность = м³ x °Г			105
Приближительное потребление соли при регенерации	[кг]	2,5	3,7
Приближительное потребление воды при регенерации	[литры]	250	370
Расстояние между основной и соединением канализации	[мм]	965	1445
Расстояние между основной и соединениями IN/OUT	[мм]	935	1415
Расстояние между основной и переливом	[мм]	730	680
Приближительное время регенерации	[мин]	88	122
Вместимость емкости для соли	[кг]	62	80
H	[мм]	-	1530
Ø D	[мм]	-	270
A	[мм]	1050	880
B	[мм]	330	335
C	[mm]	470	-
			-

### 2.1. Место для установки

- Место должно быть защищено против заморозков и прямого контакта с солнечными лучами.
- Место должно быть сухим.
- Место ДОЛЖНО быть ненаводняемым.
- Поверхность должна быть ровной и должно выдержать вес станции. Не разрешено установление станции на наклоненной поверхности.
- Рекомендуем установить станцию как можно ближе к канализации. Шланг соединенный к переливу станции и к эвакуации воды из системы регенерации должны находиться как можно ближе к канализации, так как выброс из этих шлангов является гравитационным.

### 2.2 Условия монтажа **Смотри рис. 1, стр. 4**

- Необходимо установить механический фильтр в не более 100 микрон.
- Рекомендуем установку станции и механического фильтра на байпасе.
- Рекомендуем установку клапана направления после станции умягчения/обработки, с тем чтобы предупредить перелив воды.
- Рекомендуем установку манометров перед и после системы очистки воды.
- Для подачи электроэнергии будет использован только трансформатор в оснащении (12В).
- Внешние потребители (к примеру кран, который подает воду в систему орошения) должен быть установлен перед фильтром для примесей и станции обработки с ионообменными смолами. **Смотри рис. 1, стр. 4**

### 2.3 Компоненты необходимые для установки и пуска в действие систем

Эти части НЕ включены в пакет поставки.

- Шланг с внутренним диаметром в 12 мм и уплотнительными кольцами для соединения перелива к канализации и выбросного соединения воды промыва/регенерации.
- Соль типа таблетки чистотой в более 99,5% NaCl. Использование других типов соли приводит к деградации смолы/фильтрующей среды и нефункциональности системы.

### 2.4 Этапы установки станции

Рекомендуем установку оборудования специалистом.

Перед установкой проверьте, если станция полностью оснащена и не повреждена в результате перевоза. Если заметны проблемы, просим обратиться в компанию поставившую станцию.

#### Информация:

Пользователь имеет возможность регулировать жесткость воды полученной из станции. Через поворот емкости для смеси по направлению вращения часовых стрелок, жесткость воды при выходе из станции может быть повышена, а через вращение в обратную сторону жесткость может быть понижена. **(Смотри рис. 2, стр. 5)**

В *позиции service* краны открыты, и весь поток воды протекает через станцию.

В *позиции bypass* краны закрыты, поток воды НЕ протекает через станцию, вмешательства невозможны без необходимости прерывания подачи воды. **(Смотри рис. 3, стр. 5)**

- ! В связи с тем, что, от случая к случаю, расстояние между канализацией и станцией различно, шланг в 12 мм и уплотнительные кольца в 12 -22 мм не включены, их следует приобрести
- отдельно в зависимости от потребностей.

! Проверьте гравитационное течение в шлангах, которые соединяют перелив, соответственно соединение эвакуации воды промыва/регенерации и канализации. Убедитесь, что шланги не закупорены и что вода из канализации не может перелиться через них на соединение перелива, соответственно в соединении эвакуации.

! НЕ подключайте станцию прямо к 220 В.

## 2.4.1 Этапы установки систем типа кабинет (с емкостью для смолы и емкостью для соли в одном корпусе)

- Установите систему на обусловленное место при соблюдении условий предусмотренных в пунктах 2.1 и 2.2.
- Введите коннекторы в байпасс (**Смотри рис. 6, стр. 6 – фото 15,16**)
- Соедините установку подачи к байпассу станции (**Смотри рис. 4, стр. 5**), на входе которой поставлен знак „→” ориентированный к станции (станция обработки поставлена вместе с предварительно установленной системой байпасс, двумя соединениями байпасса в 1” с внешней резьбой)
- Для соединения труб к байпассу станции следует использовать герметизирующие материалы (тефлон итд.)
- Установка подачи воды потребителям соединяется к байпассу, на выходе со знаком „→” ориентированным к внешней части станции. (**Смотри рис. 4, стр. 5**)
- Соедините *соединение перелива* станции к канализации при помощи шланга в 12 мм и приобретенных уплотнительных колец в 12 мм и колец в 12 - 22 мм. (**Смотри рис. 5, стр. 5**)
- Соедините *соединение выброса* воды регенерации станции к канализации при помощи шланга в 12 мм и уплотнительных колец в 12 - 22 мм. (**Смотри рис. 5, стр. 5**)
- Убедитесь, что байпасс находится в *позиции bypass* (с закрытыми кранами) (**Смотри рис. 3, стр. 5**)

### Пуск в действие:

- На всем протяжении срока установки краны байпасса должны быть закрыты (нет воды в станции).
- Подключается к электросети через трансформатор в оснащении 12V.
- Будет монитORIZИРОВАНО пано контрольной емкости.
- Из системы выводится воздух следующим образом:
  - На емкости BNT 750 отрегулируйте [Stepwise Regen/Backwashing]: Нажать [Menu] и выбрать используя „▼” до [Stepwise Regen] и нажать [SET/REGEN] ----> [Backwashing]
  - На емкости BNT 1650 – нажать кнопку SET „■” до момента входа в интерфейс ручной регенерации [MAN. REG.] Установить [MAN. REG. IMMEDIAT] и затем нажать [Menu], чтобы начать регенерацию.
  - Открыть ½ ход крана байпасса со выхода в станцию указанную стрелой к емкости
  - Следует следить, чтобы по шлангу эвакуации воды промыва/регенерации текла вода
  - Открыть полностью кран байпасса со входа в станцию указанный стрелкой к емкости
  - Следить, чтобы на шланге эвакуации воды промывки текла чистая вода
  - На емкости BNT 750 - когда вода прозрачная нажать [SET] последовательно пока появляется [SYSTEM RETURN].
  - Емкость BNT 1650 – когда вода чистая нажать кнопку „▼” последовательно до момента когда емкость находится в позиции обслуживания. Если вода не чистая или воздух не выведен полностью из емкости, а емкость переходит на следующий этап регенерации [BRINE], следует нажать кнопку „▼” и перейти на [RINSE]. Если после этапа [RINSE] вода еще не прозрачная, повторить цикл ручной регенерации.
  - Открыть крана выхода со станции.
  - Раздуть и вытащить воздушную подушку (там где он существует) из емкости соляного раствора и наполнить емкость солью и 10 литров воды

## 2.4.2 Этапы установки станций с отдельными емкостями для смолы и соляного раствора (simplex)

Станции с отдельными емкостями для смолы и для соляного раствора поставляются полусмонтированными. Их монтаж осуществляется на месте установки. SOFT10, 18, 25 SIMPLEX имеют смолу введенную в резервуар. Для монтажа необходимо пройти следующие шаги: **(Смотри рис. 6, стр. 6)**

Установите систему на согласованном месте соблюдая условия, предусмотренные в пунктах 2.1 и 2.2

(1) После позиционирования емкости со смолой (FRP), внутри следует установить центральный шланг с предварительно смонтированным распределителем в нижней части емкости в предусмотренной позиции (обычно он установлен).

(2) Уровень в верхней части центрального шланга должен находиться на одном уровне с отверстием емкости FRP, приемлемое отклонение в положительную сторону + 2 мм.

(3), (4) Закрыть, в верхней части, центральный шланг.

(5) Загрузите емкость FRP фильтрующей средой. Убедитесь, что фильтрующая среда не попадает и в центральный шланг.

Во время загрузки емкости FRP фильтрующей средой, убедитесь, что центральный шланг остается в вертикальной позиции и в середине емкости.

**Внимание! Не вытаскивайте центральную трубу с предварительно смонтированным распределителем из первоначальной позиции.**

(6) Удалите покрытие центрального шланга.

(7) Очистить резьбовую часть емкости со смолой (FRP) от частиц фильтрующей среды (можно промыть водой).

(8) Смонтировать верхней распределитель (верхнюю всасывающую сетку) на емкости, следующим образом: внутри емкости находятся 4 крепежа а на всасывающей сетке 4 соответствующих отверстия, их следует соединить через нажатие, таким образом, чтобы крепежи вошли в отверстия, затем всасывающая сетка поворачивается. Монтаж всасывающей сетки на емкости проверяется через попытку вытащить всасывающую сетку.

(9) Комплект контрольной емкости с верхнем смонтированным распределителем вводится в центральный шланг через нажатие. Верхней распределитель смонтированный в емкости должен полностью покрыть центральный шланг.

(10) Закрутите контрольную емкость на емкости со смолой (FRP).

(11) Поднимите крышку емкости для соляного раствора и введите трубу через существующее отверстие.

(12), (13) Раскрутить гайку колена для смеси соли из емкости, ввести трубу через гайку таким образом, чтобы она выходила приблизительно 1 см. Ввести элемент в форме усеченного конуса в трубу.

(14) Закрутить модуль в емкость.

(15) Снять предохранители байпасса и ввести через нажатие на коннекторы.

(16) Смонтировать предохранители байпасса.

(17) Ввести байпас в емкость.

(18) Обеспечить соединение между байпасом и емкостью при помощи металлических крепежей.

(19) Ввести датчик дебита в байпас.

(20) Полная система. Следует программирование емкости.

Соблюдайте дальше шаги монтажа (смотри 2.4.1) от варианта кабинета.

Соблюдайте дальше шаги пуска в действие от варианта кабинета.

#### 3.1 Описание командного панно емкость



Описание МЕНЮ

<b>1 Current Time Setting</b> - Регулировка даты и времени	
<b>2 Regeneration Time Setting</b> - Регулировка времени регенерации	
<b>3 Regeneration Cycle Setting</b> - Регулировка числа дней для регенерации защиты	
<b>4 Regeneration Meter Setting</b> - Объем регенерированной вод	
<b>5 Step Wise Regen.</b> Поэтапная регенерация	<b>5.1 Backwash.</b> - Обратное промывание
	<b>5.2 Brine</b> - Смесь соли
	<b>5.3 Rinse</b> - Ополаскивани
	<b>5.4 Refill</b> - Наполнение
<b>6 Manual Regeneration</b> - Ручная регенерация	
<b>7 Advanced setting</b> (Продвинутые регулировки)	<b>7.1 Backwash Duration</b> - Регулировка продолжительности обратного промывания
	<b>7.2 Brine Draw Duration (not applicable for filter valve)</b> - Регулировка продолжительности подачи смеси соли
	<b>7.3 Rinse Duration</b> - Регулировка продолжительности полоскания
	<b>7.4 Refill Duration Time Setting (not applicable for filter valve)</b> - Регулировка продолжительности наполнения емкости для раствора соли
	<b>7.5 Regen. Mode</b> - Модуль регенерации
	<b>7.5.1 Time Clock</b> - Регенерация в зависимости от времени
	<b>7.5.2 Meter Immediately</b> - Немедленная объемная регенерация
	<b>7.5.3 Meter Delayed</b> Отсроченная объемная регенерация
	<b>7.5.4 Mixed</b> - Смешанная регенерация
	<b>7.6 Load default</b> - Возвращение к изначальным регулировкам

**!** Системы имеют отрегулированные емкости на модуле СМЕШАННАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ.

### 3.2 Инициализация системы

После того как емкость была подключена к источнику электроэнергии, она перейдет автоматически в рабочую позицию, а на экране будут выставлены сообщения: System intializing (Инициализация системы), Please wait (Просим подождать)

**System initializing**  
Please wait

**Инициализация системы**  
Просим подождать

### 3.3 Позиция Stand-by

Если емкость запрограммирована в Timer mode (Модуль регенерации в зависимости от времени), на экране емкости будет выставлено следующее сообщение:

**Current day/Time**  
00-00-0000 00:00:00

**Time of Next Regen**  
00-00-0000 00:00:00

**Число/Время**  
00-00-0000 00:00:00

**Число и время следующей регенерации**  
00-00-0000 00:00:00

Если емкость запрограммирована в Meter mode (Модуль регенерации в зависимости от объема), на экране емкости будет выставлено следующее сообщение:

**Current day/Time**  
00-00-0000 00:00:00

**Residual/Total Water**  
00.00m<sup>3</sup> 0000.00m<sup>3</sup>

**Число/Время**  
00-00-0000 00:00:00

<b>Количество воды до следующей регенерации</b> 00.00m <sup>3</sup>	<b>Общее количество потребленной воды</b> 0000.00m <sup>3</sup>
--	--

### 3.4 Регулировка параметров

Для регулировки параметров нажмите на кнопку МЕНЮ „☰”. Для безопасности, спустя 3 минуты неиспользования, меню возвращается в режим стэндбай и блокируется. В данной ситуации, чтобы иметь доступ к окну регулировки параметров емкости необходимо продержат нажатой на протяжении 5 секунд кнопку МЕНЮ „☰”.

После доступа в MAIN MENU (Главное меню), будут выставлены параметры емкости. Чтобы выбрать параметр следует навигировать по меню при помощи кнопки UP „▲” (Вверх) и при помощи кнопки DOWN „▼” (Вниз) навигировать вниз по меню. После выбора параметра, чтобы иметь к нему доступ следует нажать кнопку SET „■”.

В главном меню параметры будут выставлены следующим образом:

#### 3.4.1. Current time setting (Регулировка числа и времени)

Имея доступ к этому параметру при помощи кнопки SET „■”, будет выставлено следующее окно:

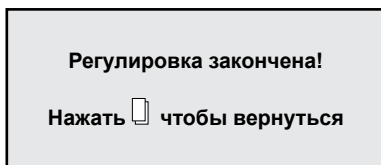
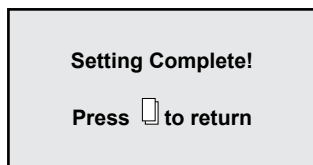
====System Time====  
00-00-0000 00:00

Press ☰ to cancel  
Press ■ to confirm

====Число и время====  
00-00-0000 00:00

Нажать ☰ для выхода  
Нажать ■ для подтверждения

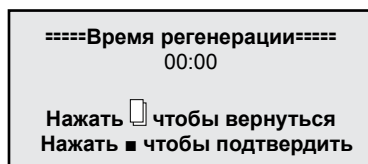
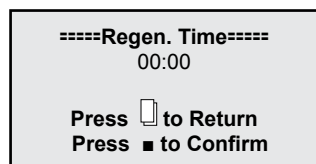
Для навигирования в окне следует использовать кнопку SET „■”, а для изменений значений используйте кнопки UP „▲” (Вверх) и DOWN „▼” (Вниз). Для подтверждения сделанных изменений нажать кнопку SET „■”. После подтверждения сделанных изменений будет выставлено следующее окно:



Через нажатие кнопки МЕНЮ „☐” вы вернетесь к MAIN MENU (Главному меню).

### 3.4.2. Regeneration time setting (Регулировка времени регенерации)

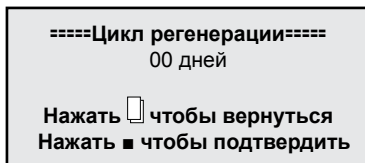
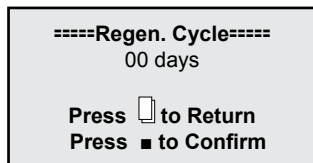
После активации этого параметра при помощи кнопки SET „■”, будет выставлено следующее окно:



Чтобы навигировать в рамках окна используйте ту же процедуру как при пункте "3.4.1."

### 3.4.3. Regeneration cycle setting (Регулировка числа дней для регенерации защиты)

После активации этого параметра при помощи кнопки SET „■”, будет выставлено следующее окно:



С фабрики данный параметр задается на 7 дней для *Timer mode* (Модуль регенерации в зависимости от времени) и на 10 дней для *Mix mode* (Модуль смешанной регенерации). Рекомендуется сохранять эти регулировки.

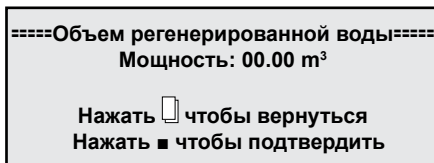
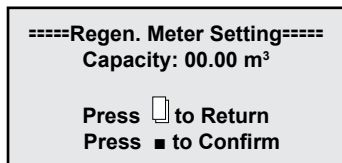
Ниже, в данной инструкции, приведена процедура выбора способа регенерации. Если избрать Модуль регенерации в зависимости от времени, рекомендует отрегулировать этот параметр на уровне 3 дней.

Для навигации в рамках окна следует использовать одинаковую процедуру как и при пункте "3.4.1."



### 3.4.4. Regeneration meter capacity settings (Регулировка объема воды между 2мя регенерациями)

После активации данного параметра при помощи кнопки SET „■”, будет выставлено следующее окно:



Из фабрики данный параметр установлен на 6 м³.

- ! Данный параметр является особенно важным для правильной работы станции и вводится бенефициаром, он будучи различным от одной ситуации к другой.
- Чтобы правильно исчислить данный параметр необходимо знать жесткость воды и циклическую мощность станции, которую вы приобрели.

Таким образом: Циклическая мощность указана для каждой станции в начале настоящей инструкции в разделе „1. Модели и технические характеристики,,. Жесткость можно узнать из результатов анализов воды, которая будет обработана. (для проведения анализов обратитесь в компанию Valrom Industrie)

Формула вычисления:

**Объем воды между 2 регенерациями = Циклическая способность / Жесткость = [м³]**

Пример расчета:

Циклическая способность = 75 для „Станции умягчения <aquaPUR> SOFT 25” (согласно разделу „1. Модели и технические характеристики ,,)

Жесткость воды = 15 °G

Объем воды между 2 регенерациями = Циклическая способность / Жесткость = 75/15 = 5 [м³]

После осуществления расчетов, в данном окне, в разделе Capacity (Способность) ввести полученный результат. Для навигации в рамках окна следует использовать одинаковую процедуру как и при пункте "3.4.1."

- ! На данный момент станция функциональна. Следующие настройки адресованы уполномоченному (авторизованному) персоналу.

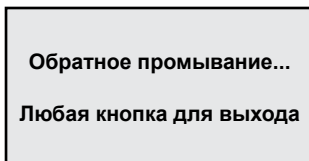
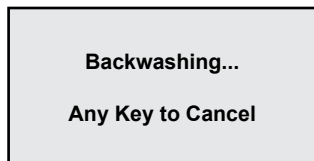
### 3.4.5. Stepwise regeneration (Поэтапная регенерация)

Цикл регенерации смолы составлен из нескольких этапов в следующем порядке:

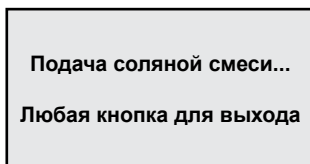
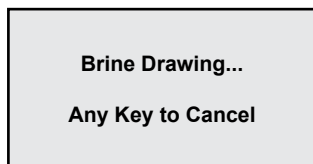
- Backwash (Обратное промывание слоя смолы)
- Brine draw (подача раствора соли на слой смолы)
- Rinse (ополаскивание слоя смолы)
- Refil (повторное наполнение емкости с раствором соли)

Активируя данный параметр при помощи кнопки SET „■”, можно будет выполнить, в зависимости от потребностей, только один из этапов цикла регенерации, следующим образом:

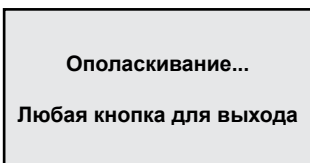
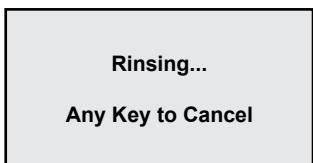
Для начала, емкость начнет работать автоматически на этапе Backwash открыв следующее окно:



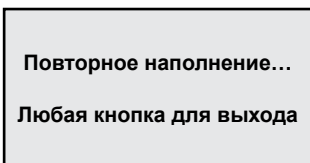
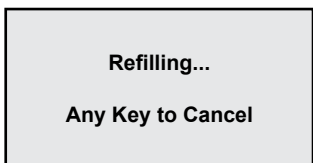
Если ни одна из кнопок емкости не будет нажата тогда емкость завершит этап Backwashing (30 минуты) и вернется к MAIN MENU (главному меню) без продолжения остальных этапов. Если в то время когда емкость выполняет этап Backwash нажать на любую кнопку емкости, она перейдет к следующему этапу, выставляя на экране:



Если ни одна из кнопок емкости не будет нажата тогда емкость завершит этап Brine drawing (60 минуты) и вернется к MAIN MENU (главному меню) без продолжения остальных этапов. Если в то время когда емкость выполняет этап Braine drawing нажать на любую кнопку емкости, она перейдет на следующий этап, выставляя на экране:



Если ни одна из кнопок емкости не будет нажата тогда емкость завершит этап Rinsing (30 минуты) и вернется к MAIN MENU (главному меню) без продолжения остальных этапов. Если в то время когда емкость выполняет этап Rinsing нажать на любую кнопку емкости, она перейдет на следующий этап, выставляя на экране:



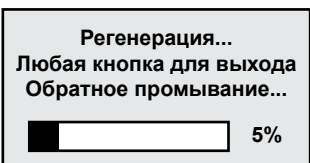
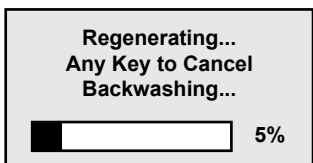
Если ни одна из кнопок емкости не будет нажата тогда емкость завершит этап Refilling (30 минуты) и вернется к MAIN MENU (главному меню). Если в то время как емкость выполняет этап Refilling нажать на любую кнопку емкости, она вернется к MAIN MENU (главному меню).

### 3.4.6. Manual regen (Ручная регенерация)

Емкость имеет возможность при помощи активации данного параметра осуществить полный цикл регенерации, следующим образом:

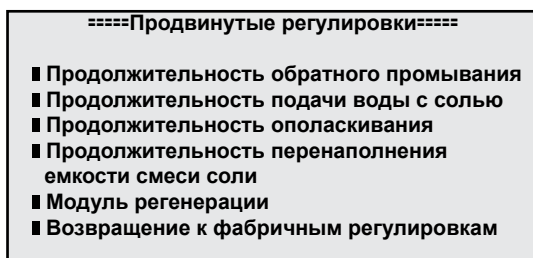
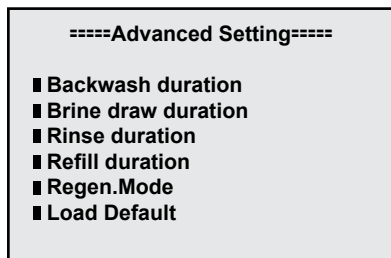
Будет начат этап Backwash, затем пройдет автоматически через каждый этап, Brine draw, Rinse, Refill автоматически возвращаясь в MAIN MENU (Главное меню), вновь входя в обслуживание после завершения всего процесса регенерации.

После активации данного параметра при помощи кнопки SET „■“, будет выставлено следующее окно:



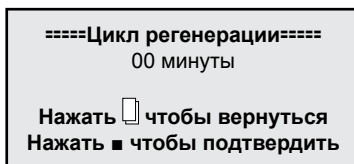
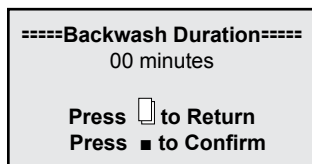
### 3.4.7. Advanced settings (Продвинутые регулировки)

После активации данного параметра при помощи кнопки SET „■”, будет выставлено следующее окно:

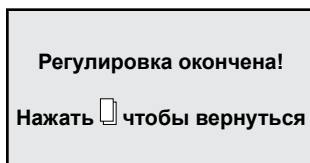
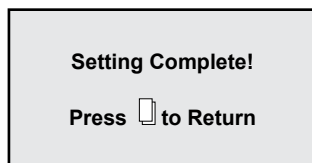


Используя кнопки UP „▲” (Вверх) и DOWN „▼” (Вниз) для навигации в данном окне, а для доступа к параметру используйте кнопку SET „■”. Для возвращения к предыдущему меню используйте кнопку MENU „□”.

#### 3.4.7.1. Backwash duration time settings (Регулировка продолжительности обратного промывания)



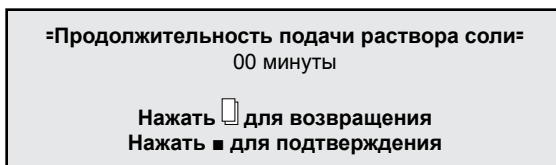
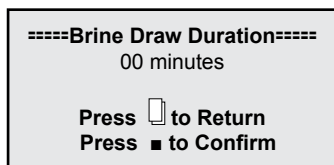
Можно использовать кнопки UP „▲” (Вверх) и DOWN „▼” (Вниз) чтобы определить значения и кнопку SET „■” чтобы сохранить изменения. После сохранения изменений будет выставлено следующее окно:



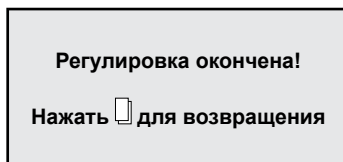
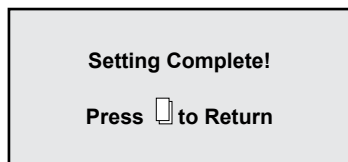
Нажатием на кнопку MENU „□” емкости, она вернется к предыдущему меню. Если на протяжении 1 минуты ни одна кнопка не будет нажата, емкость возвратится к меню стэндбай. Любое измененное значение возвратится к первоначальному значению, если оно не было сохранено при помощи кнопки SET „■”.

- ! НЕ изменяйте данный параметр;
- Если станция не работает соответствующим образом, обратитесь к персоналу K.O. Valrom Industrie O.O.O.

### 3.4.7.2. Brine draw duration time setting (Регулировка продолжительности подачи смеси соли)



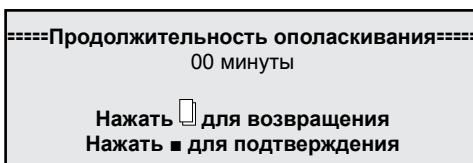
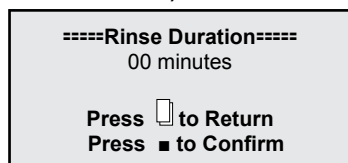
Используйте кнопки UP „▲” (Вверх) и DOWN „▼” (Вниз) чтобы изменить значения и кнопку SET „■” чтобы сохранить изменения. После сохранения изменений будет выставлено следующее окно:



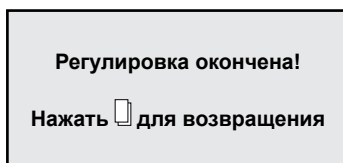
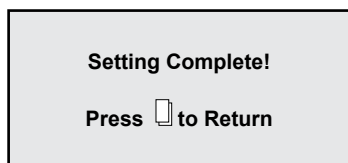
Через нажатие кнопки MENU „☰” емкости, она вернется к предыдущему меню. Если на протяжении 1 минуты ни одна кнопка не будет нажата, емкость возвратится к меню стандбай. Любое измененное значение возвратится к первоначальному значению, если оно не было сохранено при помощи кнопки SET „■”.

- ! НЕ изменяйте данный параметр;
- Если станция не работает соответствующим образом, обратитесь к персоналу К.О. Valrom Industrie O.O.O.

### 3.4.7.3. Fast rinse duration time setting (Регулировка продолжительности ополаскивания)



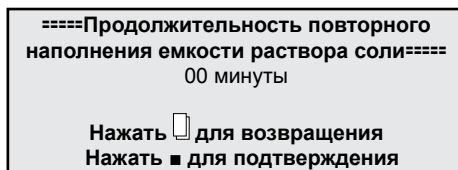
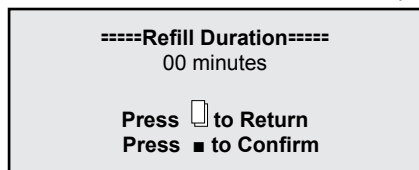
Используйте кнопки UP „▲” (Вверх) и DOWN „▼” (Вниз) чтобы изменить значения и кнопку SET „■” чтобы сохранить изменения. После сохранения изменений будет выставлено следующее окно:



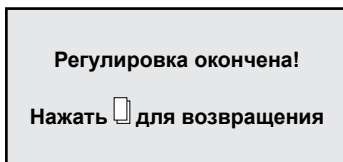
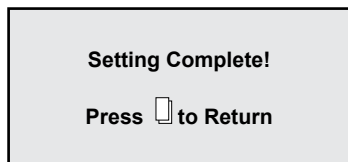
Через нажатие кнопки MENU „☰” емкости, она вернется к предыдущему меню. Если на протяжении 1 минуты ни одна кнопка не будет нажата, емкость возвратится к меню стандбай. Любое измененное значение возвратится к первоначальному значению, если оно не было сохранено при помощи кнопки SET „■”.

- ! НЕ изменяйте данный параметр;
- Если станция не работает соответствующим образом, обратитесь к персоналу К.О. Valrom Industrie O.O.O.

### 3.4.7.4. Refill duration time settings (Регулировка продолжительности повторного наполнения емкости для смеси соли)



Используйте кнопки UP „▲” (Вверх) и DOWN „▼” (Вниз) чтобы изменить значения и кнопку SET „■” чтобы сохранить изменения. После сохранения изменений будет выставлено следующее окно:

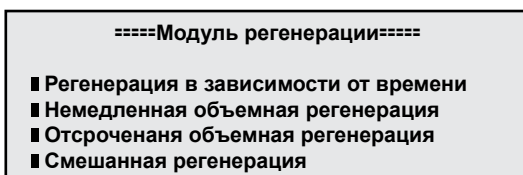
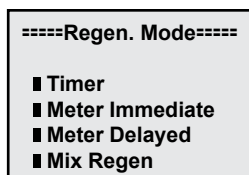


Через нажатие кнопки MENU „☐” емкости, она вернется к предыдущему меню. Если на протяжении 1 минуты ни одна кнопка не будет нажата, емкость возвратится к меню стэндабй. Любое измененное значение возвратится к первоначальному значению, если оно не было сохранено при помощи кнопки SET „■”.

- ! НЕ изменяйте данный параметр;
- Если станция не работает соответствующим образом, обратитесь к персоналу
- K.O. Valrom Industrie O.O.O.

### 3.4.7.5. Select regeneration mode (Выбор модуля регенерации)

În această fereastră puteți să alegeți modul de regenerare cel mai potrivit nevoilor dumneavoastră.



Используйте кнопки UP „▲” (Вверх) и DOWN „▼” (Вниз) чтобы выбрать желаемый параметр и кнопку SET „■” чтобы подтвердить выбранный параметр. Нажмите кнопку MENU „☐” чтобы вернуться к предыдущему меню.

*Timer (Регенерация в зависимости от времени)* – станция начнет регенерацию в установленное время и в полученное число в результате расчета дней установленных для цикла регенерации.

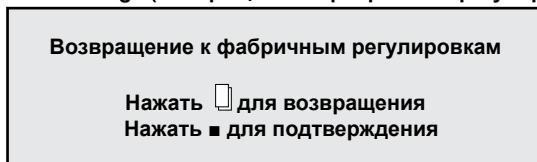
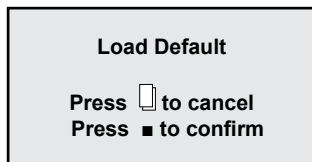
*Meter immediate (Немедленная объемная регенерация)* – станция начнет регенерацию сразу после того как объем воды, который она способна обработать между двумя регенерациями будет использован.


*Meter delayed (Отсроченная объемная регенерация)* – когда количество, которое может обработать до следующей регенерации достигло 0, станция начнет регенерацию в определенное время (время 02:00 AM установленное на фабрике).


*Mix regeneration (Смешанная регенерация)* – когда количество, которое может обработать станция до следующей регенерации достигло 0, станция начнет регенерацию при первом удобном случае,

в определенное время; если достигнуто установленное число дней перед тем, как количество воды, которое станция может обработать между двумя регенерациями достигло 0, тогда станция начнет регенерацию. С завода, станции установлены на *Смешанный модуль регенерации*. Советуем вам сохранить этот модуль регенерации.

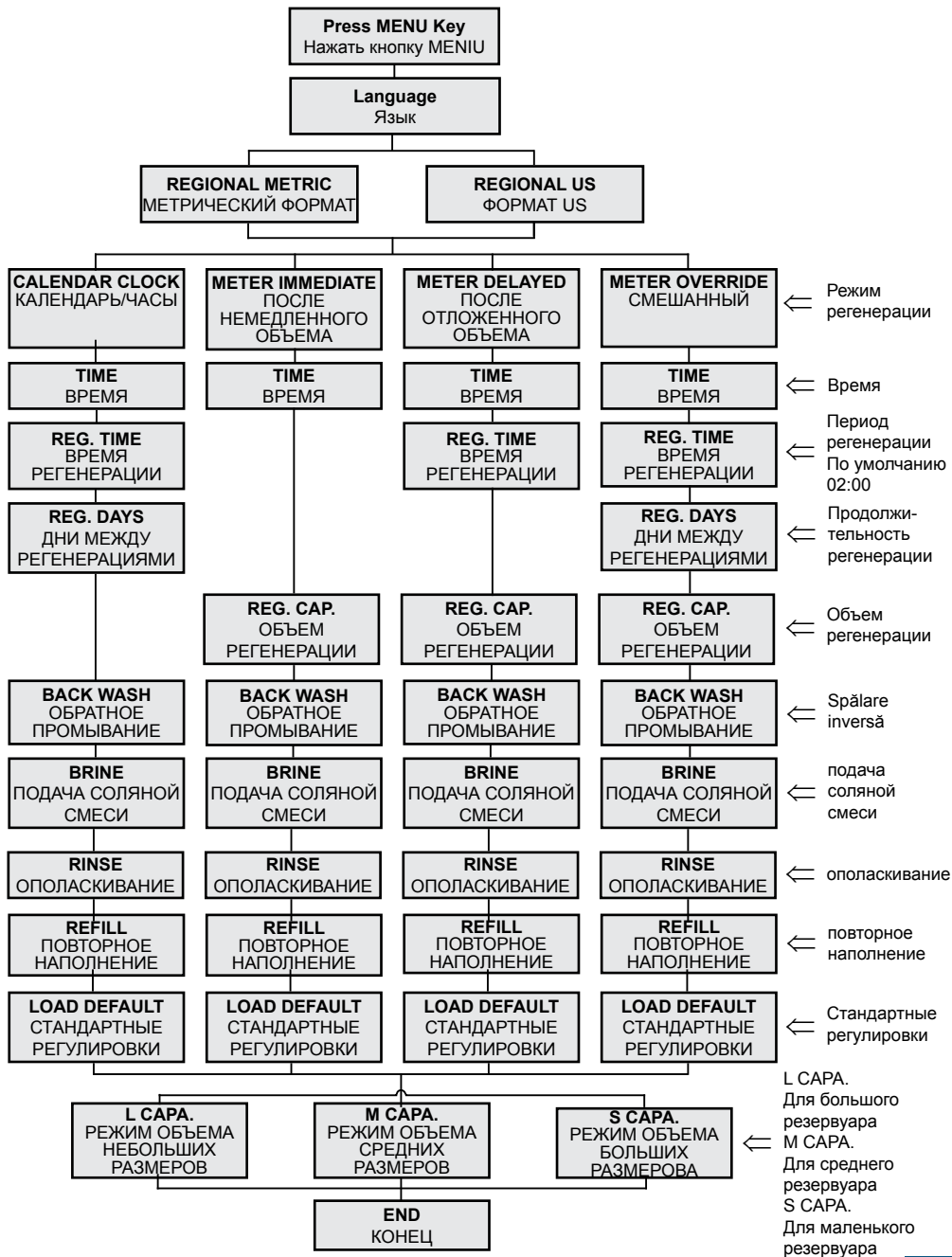
#### 3.4.7.6. Restore factory default settings (Возвращение к фабричным регулировкам)



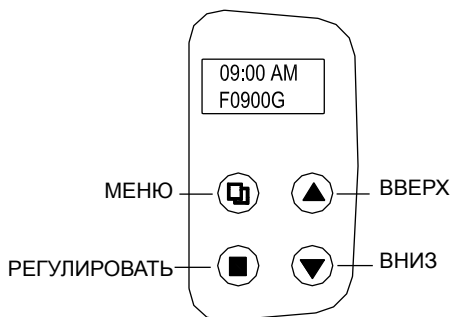
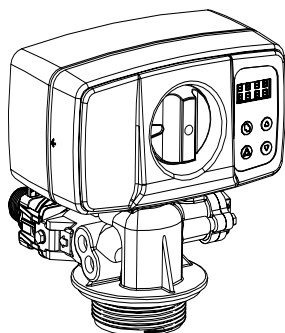
Нажмите на кнопку SET „■” чтобы вернуть фабричные регулировки. Через нажатие кнопки MENU „

 Если вы вернулись к фабричным установкам, обратитесь к персоналу Valrom для восстановления регулировок необходимых для вашей станции.

4.1 Диаграмма меню



## 4.2 Описание командного панно емкости



## 4.3 Главные функции

### 4.3.1 Тип оперирования емкости:

1. УМЯГЧИТЕЛЬ: Стандартное оперирование как умягчитель.
2. ФИЛЬТР: Автоматическая обратная промывка для фильтров разных размеров.

### 4.3.2 Режим регенерации:

1. По времени; 2. По объему – немедленное; 3. По объему – отсроченное;
4. Смешанное – объем; время.

### 4.3.3 Жесткость воды может быть изменена:

Пользователь может регулировать кран смеси, чтобы получить желаемую жесткость. (опционально для емкости в регенерацией по объему).

### 4.3.4 Система измерения:

Формат US и метрический формат доступны для разных запросов.

### 4.3.5 Доступны три стандартные регулировки:

1. Режим большого объема (пример L.CAPA.).....для крупных резервуаров;
2. Режим среднего объема (пример M.CAPA.).....для средних резервуаров;
3. Режим небольшого объема (пример S.CAPA.).....для маленьких резервуаров.

### 4.3.6 Само-блокирование:

Все кнопки блокируются после 3 минут если не проведено никакой регулировки. Для деблокирования следует нажать на МЕНЮ на протяжении 5 секунд.

## 4.4 Спецификации

- Рабочее давление .....25~125 psi (1.72~8.62 бар)
- Рабочая температура .....10°C~39°C
- Диаметр центральной трубы .....1.050 инч (26.7мм)
- Электроподача .....Вход: AC110V/AC240V; 50Hz/60Гц; Выход: AC12V
- Необходимая резьба резервуара.....2.5"NPSM
- Коннектор емкости вход / выход .....1"



## 4.4 Программирование

- ! Емкость отрегулирована в режиме СМЕШАННОЙ регенерации с установленным временем регенерации в 2:00 AM и периодом в 6 дней между регенерациями. Пользователь должен отрегулировать объем воды между двумя регенерациями и местное время. Кроме того, пользователь может отрегулировать язык и время регенерации, для остальных регулировок следует обратиться к авторизованному персоналу.

Формула расчета:

**Объем воды между 2 регенерациями = Циклическая способность / Жесткость = [м³] = [Т] (тонна)**

Пример расчета:

Циклическая способность = 75 для „Станции умягчения <aquaPUR> SOFT 25 SIMPLEX” (согласно разделу „1. Модели и технические характеристики „)

Жесткость воды = 15 °G

Объем воды между 2 регенерациями = Циклическая способность / Жесткость = 75/15 = 5 [Т]

После проведения расчета, в меню [REG. CAP] ввести значение 05.00 Т

### 4.4.1 Определение кнопок:

Кнопка **Menu** „□”

- Нажать на эту кнопку, чтобы войти или выйти из меню.
- Нажать на кнопку для деблокирования кнопок на протяжении 5 секунд.

Кнопка **Set/Regen.** „■”

- Нажать на эту кнопку, чтобы выбрать программу или чтобы сохранить регулировку.
- Нажать на протяжении 3 секунд, чтобы перейти в интерфейс ручной регенерации.

Кнопки вверх и вниз „▲”, „▼”

- Нажать на кнопку, чтобы повысить или понизить значение, которое будет отрегулировано.
- Нажать, чтобы пройти дальше в меню.

### 4.4.2 Этапы для регулировки параметров:

- Нажать кнопку „□” чтобы войти в меню.
- Нажать кнопку „▲” или „▼”, чтобы выбрать параметр.
- Нажать кнопку „■”, чтобы сделать параметр появляться прерывисто.
- Нажать кнопку „▲” или „▼”, чтобы изменить значение.
- Нажать кнопку „■”, чтобы сохранить регулировку.
- Нажать кнопку „▲” или „▼”, чтобы выбрать другой параметр.
- Используйте представленные выше этапы, чтобы изменить другой параметр.
- Нажать кнопку „□” чтобы выйти из регулировок.

- ! **Возможно изменение параметров только когда они выставлены прерывисто!**

Если в течение 1 минуты не будет нажата ни одна кнопка, дисплей вернется к главному экрану  
Если в течение 3 минут не будет нажата ни одна кнопка, они будут заблокированы.

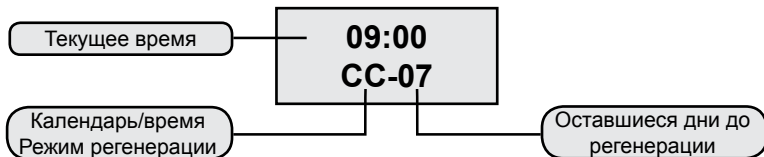
### 4.4.3 Функция запроса:

Нажать кнопки „▲” и „▼” одновременно в stand by а на экране будут выставлены разные сведения, в зависимости от выбранного режима регенерации.

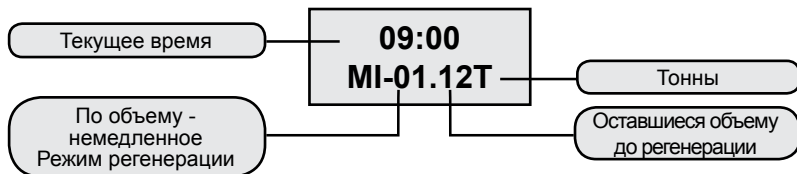
- Для регенерации по времени на экране будут выставлены сведения касательно оставшихся дней до следующей регенерации.
- Для регенерации по объему (немедленно, замедленно или смешано) на экране выставлен оставшийся объем до регенерации и общий использованный объем.

4.4.4 Что показывает экран в позиции обслуживания для разных режимов регенерации

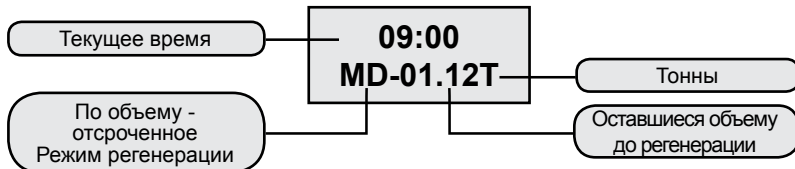
**РЕЖИМ РЕГЕНЕРАЦИИ: ВРЕМЯ**



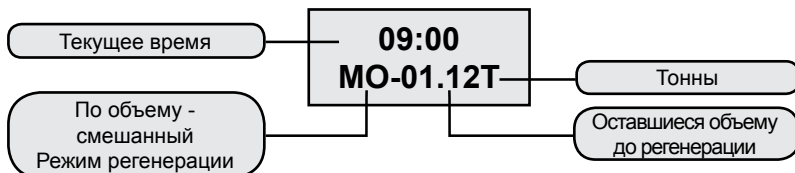
**РЕЖИМ РЕГЕНЕРАЦИИ: ПО ОБЪЕМУ – НЕМЕДЛЕННОЕ**



**РЕЖИМ РЕГЕНЕРАЦИИ: ПО ОБЪЕМУ – ОТСРОЧЕННОЕ**



**РЕЖИМ РЕГЕНЕРАЦИИ: СМЕШАННЫЙ**



## 5. Описание меню

ПАРАМЕТР		ОПЦИИ	ОПИСАНИЕ
1	ЯЗЫК		Выбрать язык
2	<b>FORMAT</b> (REGION)	МЕТРИЧЕСКИЙ	Данная опция контролирует какой из двух форматов будет выставлены на экране емкости.
		US	
3	<b>(REGEN-ERATION MODE</b> - Режим регенерации)	КАЛЕНДАРЬ ЧАСЫ	Емкость инициирует регенерацию в следующий установленный срок для регенерации после того как будет достигнут промежуток дней установленный между регенерациями.
		ПО НЕМЕДЛЕННОМУ ОБЪЕМУ	Емкость инициирует регенерацию сразу после того как объем обработанной воды между регенерациями достиг нулевой уровень.
		ПО ОТСРОЧЕННОМУ ОБЪЕМУ	Это самый использованный метод регулирования. Когда объем обработанной воды между регенерациями достигает нулевой уровень емкость инициирует регенерацию на следующем установленном времени.
		СМЕШАННАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ	Когда объем обработанной воды между регенерациями достигает нулевой уровень, емкость инициирует регенерацию при следующем установленном времени. Если количество дней установленных между регенерациями, тогда емкость инициирует регенерацию при следующем установленном времени для регенерации.
4	<b>TIME</b> (ВРЕМЯ)		Регулируется текущее время.
5	<b>REG. TIME</b> (ВРЕМЯ ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦИИ)		Регулируется время дня когда проводится регенерация.
6	<b>REG. DAYS</b> (ДНИ МЕЖДУ РЕГЕНЕРАЦИЯМИ)		Используется для регулировки количества дней между регенерациями.
7	<b>REG. CAP.</b>		Регулируется объем между регенерациями. Используется для определения сколько литров будут обработаны между двумя регенерациями.
8	<b>BACKWASH</b> (ОБРАТНОЕ ПРОМЫВАНИЕ)		Регулируется продолжительность для обратного промывание (в противотечении по отношению к направлению работы) среды.
9	<b>BRINE</b> (ПОДАЧА СОЛЯНОГО РАСТВОРА)		Регулируется период сколько в среду подается соляной раствор для регенерации. Процесс проходит с течением в одном направлении с направлением работы.
10	<b>RINSE</b> (ОПОЛАСКИВАНИЕ)		Регулируется продолжительность ополаскивания слоя смолы водой для удаления остатков соляного раствора.
11	<b>REFILL</b> (ПОВТОРНОЕ НАПОЛНЕНИЕ)		Регулируется продолжительность повторного наполнения емкости с соляным раствором, чтобы иметь достаточно соляного раствора для следующей регенерации.
12	<b>LOAD DEFAULT</b> (ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННЫЕ ФАБРИЧНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ)		Позволяет удалить регулировки и вернуться к фабричным регулировкам.


## 6. Предварительно установленные регулировки

Доступны три предварительно установленные значения:

- Режим большого объема (пример L.CAPA.).....для больших резервуаров;
- Режим среднего объема (пример M.CAPA.).....для средних резервуаров;
- Режим маленького объема (пример S.CAPA.)...для резервуаров маленьких размеров.


## 7. Ручная регенерация

Нажмите на кнопку „” на 5 секунд чтобы деблокировать экран.


Нажатием и задержанием кнопки „” на 5 секунд когда емкость находится в позиции stand by можно войти в интерфейс ручной регенерации:

**MAN.REG.  
DELAY**

**MAN.REG.  
IMMEDIAT**

(1) Если выбрать 'DELAY' ('ОТСПОЧКА') и нажат „” чтобы выйти из меню, емкость начнет регенерацию когда наступит время регенерации (фабричная регулировка 02:00).

Примечание: Режим регенерации "METER IMMEDIATE" (НЕМЕДЛЕННЫЙ ОБЪЕМ) не имеет опции 'DELAY' (ОТСПОЧКА)

(2) Если будет выбрано 'IMMEDIAT' ('НЕМЕДЛЕННО') и нажать „” чтобы выйти из меню, емкость регенерацию сразу.

Когда регенерация начинается на экране появится сообщение:

**BACKWASH  
XX REMAIN**

XX REMAIN выставлено пульсирующее. Когда емкость будет находится в позиции BACKWASH сообщение будет выставлено постоянно на протяжении процесса, за исключением минут, когда будут пульсирующее выставлены на протяжении цикла BACKWASH. Нажатием на любую кнопку емкость переходит на другой цикл (BRINE – ПОДАЧА СОЛЯНОГО РАСТВОРА).

На экране будет выставлено:

**BRINE  
XX REMAIN**

Емкость перейти к следующим циклам регенерации (RINSE and REFILL) также как и выше.

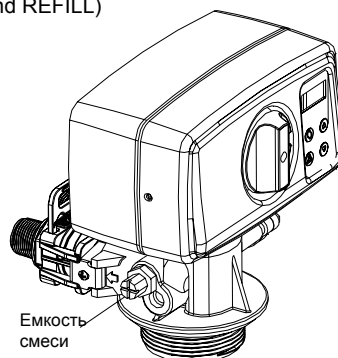
## 8. Регулировка умягченной воды (опционально)

Использованием крана смеси (рис. 2) пользователи могут отрегулировать желаемую жесткость воды.

Метод:

Поверните емкость смеси по направлению часовых стрелок.

Чем больше вращение тем больше будет жесткость.



## 4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Перед любой операцией обслуживания или ремонта, отключите подачу электроэнергии, закройте краны подачи воды и выведите напряжение из установки.
  - Не ставьте тяжести на станцию.
  - Ведите учет потребления соли и добавляйте когда необходимо.
  - Периодически проверяйте герметичность соединений.
  - Периодически проверяйте время и число и исправляйте их, если необходимо.
- Фильтр, установленный до станции, должен быть чистым и в случае необходимости его надо заменить.
- Защищайте станцию и ее элементы от влажности.

## 5. РЕМОНТ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
1. Сокращается дебит подачи воды	1. Пониженное давление подачи	1. Необходимо увеличить давление подачи.
	2. Засоренный фильтр	2. Прочистить или заменить фильтр установленный перед станцией.
	3. Основа засоренной фильтрующей среды	3. Просмотреть параграф 3.
	4. Засоренная контрольная емкость.	4. Откройте, проверьте и прочистите емкость.
	5. Неисправный байпасс.	5. Проверьте и почините байпасс.
2. Понижилось качество обработанной воды.	1. Неправильный анализ воды.	1. Повторите анализ воды и обратитесь к продавцу.
	2. Качество поданной воды изменилось.	2. Проведите анализ воды и обратитесь к продавцу.
	3. Байпасс находится в неправильной позиции.	3. Поверните емкость байпасс в позицию оперирования.
	4. Неисправная восходящая труба или уплотнения.	4. Откройте прибор, почините/ замените трубу и замените или необходимо смазать уплотнения если это необходимо.
	5. Засоренная фильтрующая основа.	5. Просмотрите параграф 3.
	6. На этапе начала теряется фильтрующая среда.	6. Просмотрите параграф 4.
	7. Несвойственная/слабая регенерация фильтра.	7. Просмотрите параграф 6.
	8. Утечки воды в контрольную емкость.	8. Откройте контрольную емкость, проверьте и замените уплотнения в случае необходимости.
3. Засоренная фильтрующая основа.	1. Недостаточный дебит воды для промывки.	1. Проверьте дебит воды для промывания. Если давление подачи находится в приемлемых пределах и дебит воды недостаточен проверьте и почистите/замените если необходимо линию дренажа.
	2. Недостаточное время для этапа промывки.	2. Повысить продолжительность этапа промывки. (обратитесь в службу Valrom)
	3. Засоренный верхний/нижний распределитель.	3. Прочистить верхний/нижний распределитель.

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
4. Фильтрующая среда удалена из емкости.	1. Фильтрующая среда привлечена и удалена на этапе регенерации.	1. Проверьте верхний распределитель. Замените его в случае необходимости.
	2. Фильтрующая среда привлечена и удалена на этапе функционирования.	2. Проверьте нижний распределитель. Замените его в случае необходимости.
5. Прибор не регенерирует	1. Остановлена подача электроэнергии.	1. Проверьте подачу энергии.
	2. Соль в недостаточном количестве в емкости.	2. Проверьте уровень соли и заполните емкость с солью.
	3. Соляной раствор неполностью или полностью не засосан на этапе регенерации.	3. Просмотреть параграф 6.
	4. Контрольная емкость неисправна или были изменены регулировки.	4. Проверить контрольную емкость и регулировки.
	5. Емкость с солью не была наполнена водой или количество воды недостаточно.	5. Просмотреть параграф 7.
6. Раствор соли полностью или неполностью засосан на этапе регенерации.	1. Пониженное давление в установке подачи воды.	1. Проверьте давление подачи.
	2. Инжектор или труба для соляного раствора засорены.	2. Почистить инжектор и/или трубу для соляного раствора.
	3. Воздушный клапан/ проветриватель засорен кусочками соли.	3. Прочистить воздушный вентиль/проветриватель.
	4. Потеря высокого давления (контрольная емкость, фильтрующая среда или распределители засорены).	4. Просмотреть параграф 1.4.
	5. Линия соляного раствора не герметизирована, таким образом что попадает и воздух.	5. Проверить герметичность.
	6. Регулировки были изменены.	6. Обратится к производителю.
7. Емкость для соли не нагружена достаточно/совсем водой.	1. Пониженное давление поданной воды.	1. Проверить давление в сети.
	2. Засоренный инжектор или труба для смеси соли.	2. Прочистить инжектор или трубу для смеси соли.
	3. Заблокированное проветривание.	3. Проверить и прочистить проветриватель.
	4. Были изменены регулировки.	4. Обратитесь к производителю.
	5. Поплавок остался заблокированным.	5. Потяните поплавок (вверх) по стержню.

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
8. Чрезмерное потребление соли при регенерации.	1. Регулировки были изменены. 2. Резервуар с солью загружается с большим количеством воды чем необходимо.	1. Обратитесь к производителю. 2. Смотри параграф 9.
9. Резервуар с солью загружается с большим количеством воды чем необходимо.	1. Давление подачи воды слишком большое. 2. Регулировки были изменены.	1. Проверить давление подачи. 2. Обратитесь к производителю.
10. Вода имеет соленый вкус.	1. Фильтрующая среда не была достаточно промыта 2. Пониженный дебит в момент промывки.	1. Повысить время операции [Rinse - Ополаскивание] 2. Проверить и почистить DLFC.
11. Вода постоянно течет по эвакуации.	1. Подача электроэнергии была прервана во время регенерации. 2. Уплотнения корпуса дистанционных прокладок были повреждены.	1. Переведите емкость в байпас до подачи электроэнергии. 2. Проверить и заменить поврежденные уплотнения.
12. Отсутствие данных на экране	1. Нет давления. 2. Неисправный трансформатор. 3. Неисправная электронная плитка.	1. Проверить подачу электричества, как в электросети также и в емкость. 2. Замените трансформатор. 3. Замените электронную плитку.
13. На экране появляется сообщение [System maintenance]	1. Ошибка программного обеспечения.	1. Подключите вновь подачу энергии.

## 6. МАКСИМАЛЬНО ПРИЕМЛЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В ВОДЕ, КОТОРАЯ ПОСТУПАЕТ (ИНФЛЮЕНТ)

### Станции умягчения SOFT

Жесткость .....	42 °dH
Железо .....	0,20 мг/л
Манган .....	0,05 мг/л
Чистая с микробиологической точки зрения	

### Станции обработки MIX

Жесткость .....	42 °dH
Железо .....	15 мг/л
Манган .....	3 мг/л
Аммиак .....	4 мг/л
Химическое потребления водорода .....	20 мг/л O <sub>2</sub>
Всего растворенных твердых веществ .....	4000 мг/л
Чистая с микробиологической точки зрения	



**București**  
**Bd. Preciziei nr. 28, sector 6**  
**Tel: 021-317.38.00**  
**E-mail: [office@valrom.ro](mailto:office@valrom.ro)**  
**[www.valrom.ro](http://www.valrom.ro)**