



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

RO  
 pag 2



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

EN  
 page 24


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

IT  
 pagina 40

**Montage - und  
Bedienungsanleitung  
Wasserbehandlungssysteme mit  
Ionenaustauschharze**

DE  
 seite 57

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

RU  
 стр. 74

### 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



### 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



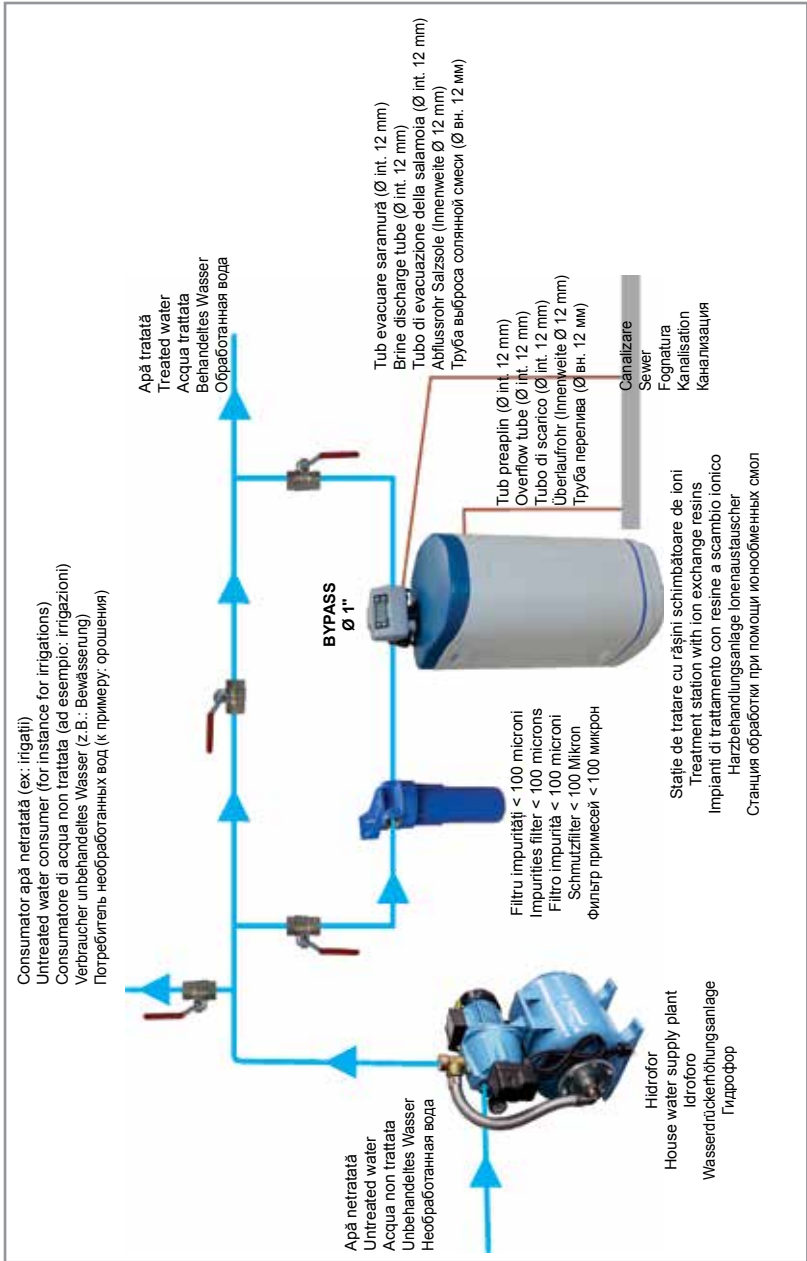
### Fig.1 Schemă de montaj stații cu rășini schimbătoare de rășini

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

### Stații de dedurizare <aquaPUR> SOFT

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	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 porțfurfund	[mm]		12		
Debit nominal	[m <sup>3</sup> /h]	0,8	2	2,5	3
Presiune de lucru	[bar]	1,5	2-6		
Volum mediu filtrant	[litri]	10	25		
Capacitate rezervor sare	[kg]	23	62	80	80
Temperatura apei	[°C]		5 - 30		
Capacitate ciclică = m <sup>3</sup> x °G		30	75	110	150
Consum aproximativ de sare pe regenerare	[kg]	1,0	2,5	3,7	5
Consum aproximativ de apă pentru o regenerare	[litri]	100	250	370	500
Timp aproximativ de regenerare	[min]	35	83	116	151
Distanța între bază și racord canalizare	[mm]	505	965	1445	1295
Distanța între bază și racorduri IN/OUT	[mm]	475	935	1415	1265
Distanța între bază și racord preaplin	[mm]	290	730	680	680
A	[mm]	590	470	880	880
B	[mm]	330	470	335	335
C	[mm]	470	470	-	-
H	[mm]	-	-	153	138
Ø D	[mm]	-	-	270	320



## 1.2 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 preaplina 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 micrometri.
- 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 preaplinaului 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 fie 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 toată 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:
  - Se setează [Stepwise Regen/Backwashing]: Se apasă [Menu] și se selectează utilizând „▼” până la [Stepwise Regen] și apăsați [SET/REGEN] ---> [Backwashing]
  - Se deschide ½ cursă robinet bypass de la intrarea în stație semnalizată cu săgeată spre vană
  - Se urmărește ca pe furtunul de evacuare apa de spălare/regenerare să curgă apa.
- Se deschide total robinetul bypass de la intrarea în stație semnalizată cu săgeată spre vană
- Se urmărește ca pe furtunul de evacuare apa de spălare să curgă apă limpezită
- 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]
- Se deschide robinetul de ieșire din stație
- Se desumflă și se scoate perna de aer 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. 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 +5mm.

(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 sa 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.

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

#### 3.1 Descrierea panoului de comanda al vanei



#### Descriere MENU

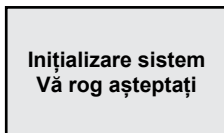
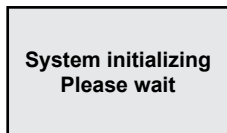
<b>1 Current Time Setting</b> - Setare dată și oră	
<b>2 Regeneration Time Setting</b> - Setare ora de regenerare	
<b>3 Regeneration Cycle Setting</b> - Setare număr zile pentru regenerarea de protecție	
<b>4 Regeneration Meter Setting</b> - Volum apă regenerată	
<b>5 Step Wise Regen.</b> Regenerare 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 Advanced setting</b> (Setări avansate)	<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>7.5.4 Mixed</b> - Regenerare mixtă
	<b>7.5 Regen. Mode</b> - Mod regenerare
	<b>7.6 Load default</b> - Revenire la setările din fabrică



Sistemele au vanele setate pe modul REGENERARE MIXT.

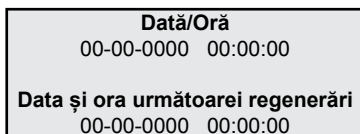
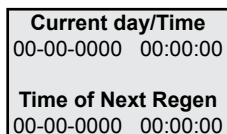
### 3.2 Inițializarea sistemului

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)

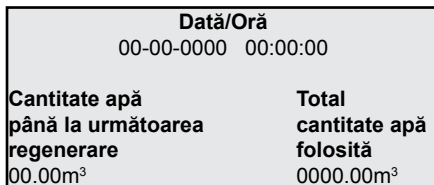
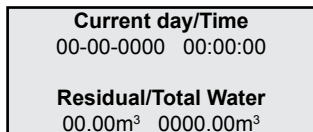


### 3.3 Poziția de Stand-by

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

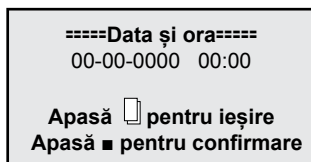
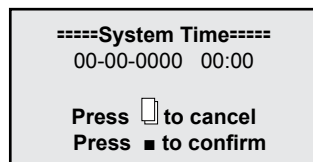
Pentru setarea paramerilor apăsați tasta MENU „☰”. Pentru siguranță, după 3 minute de nefolosire, meniul revine în stand-by și se blochează. În această situație pentru a accesa fereastra de setare a parametrilor vanei este necesar să țineți apăsat timp de 5 secunde pe tasta MENU „☰”.

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. Dupa ce ați selectat un parametru, pentru a-l accesa apăsați tasta SET „■”.

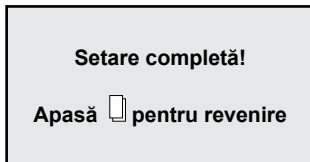
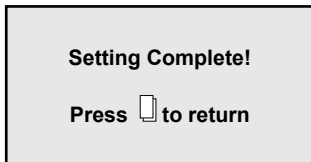
În meniul principal parametrii vor fi afișați după cum urmează:

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

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



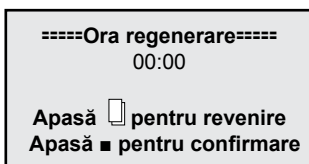
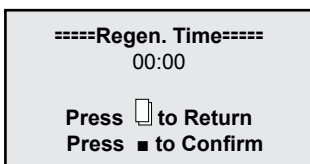
Pentru a naviga în cadrul ferestrei folosiți tasta SET „■”, iar pentru a modifica valorile folosiți tastele UP „▲” ( Sus) și DOWN „▼” (Jos). Pentru a confirma modificările făcute apăsați tasta SET „■”. După ce ați confirmat modificările făcute va apărea următoarea fereastră:



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

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

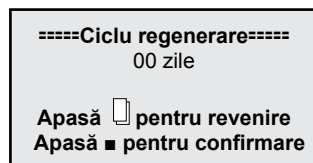
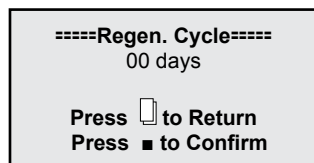
Accesând acest parametru prin intermediul tastei SET „■”, va apărea următoarea fereastră:



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:

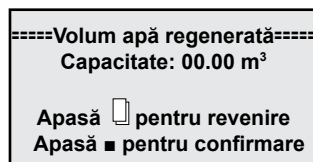
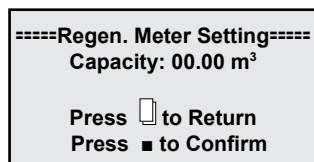


Din fabrică acest parametru este setat la 7 zile pentru *Timer mode (Modul regenerare în funcție de timp)* și la 10 zile pentru *Mix mode (Modul regenerare mixt)*. Se recomandă a se păstra aceste setări. Mai jos, în acest manual, veți găsi procedura de alegere a modului de regenerare. Dacă veți alege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

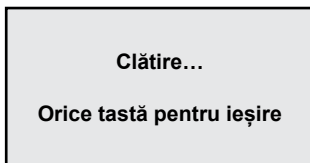
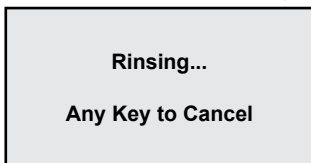
Dacă în timp ce vana realizează treapta de Backwash apăsați oricare tastă a vanei, aceasta va trece la treapta urmatoare, afișând:

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

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

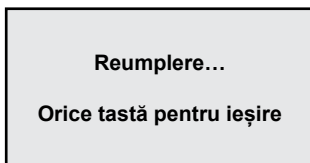
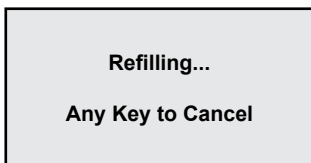


Dacă nici una din tastele vanei nu este apăsată atunci vana va finaliza treapta de Brine drawing (60 minute) și se va întoarce la MAIN MENU (meniul principal) fără a continua cu restul treptelor. Dacă în timp ce vana realizează treapta de Braine drawing apășăm oricare tastă a vanei, aceasta va trece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

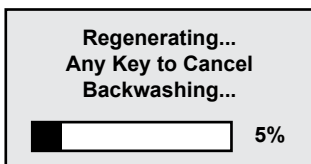
Dacă în timp ce vana realizează treapta de Refilling apășăm oricare tastă a vanei, aceasta se va întoarce la MAIN MENU (meniul principal).

### 3.4.6. Manual regen (Regenerare manuală)

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

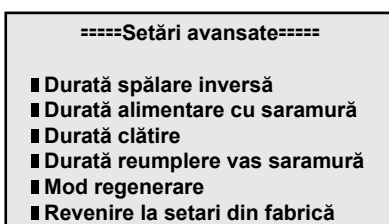
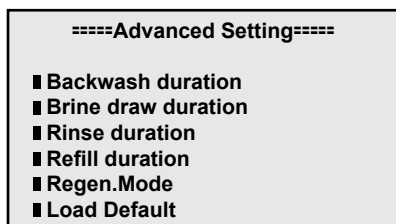
Va începe cu treapta de Backwash, apoi va trece automat prin fiecare treaptă, Brine draw, Rinse, Refill întorcându-se automat în MAIN MENU (Meniul principal), reintrând în service după finalizarea întregului proces de regenerare.

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



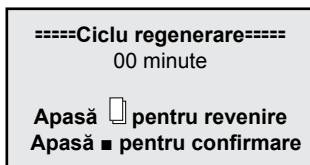
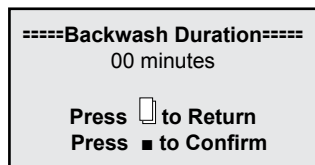
### 3.4.7. Advanced settings (Setări avansate)

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

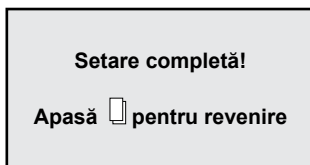
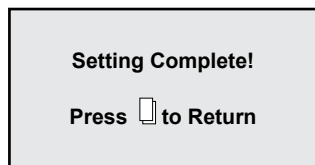


Folosii tastele UP „▲” (Sus) și DOWN „▼” (Jos) pentru a naviga în această fereastră iar pentru a accesa un parametru folosiți tasta SET „■”. Pentru a reveni la meniul precedent folosiți tasta MENU „□”.

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



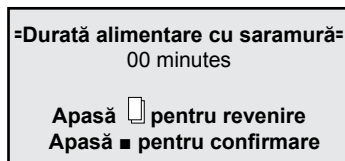
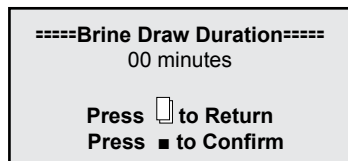
Folosii tastele UP „▲” (Sus) și DOWN „▼” (Jos) pentru a schimba valorile și tasta SET „■” pentru a salva modificările. După salvarea modificărilor va apărea următoarea fereastră:



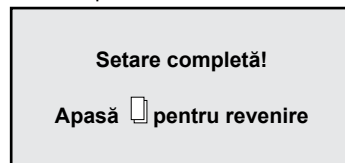
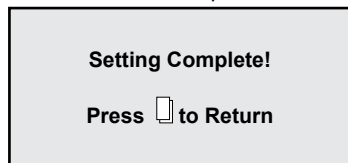
Prin apăsarea tastei MENU „□” a vanei, aceasta va reveni la meniul anterior. Dacă timp de 1 minut nu se va apăsa nici o tastă, vana va reveni la meniul stand-by. Orice valoare modificată va reveni la valoarea inițială dacă aceasta nu a fost salvată cu tasta SET „■”.

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

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



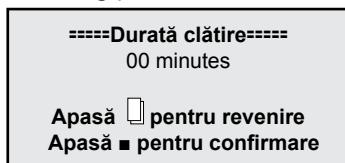
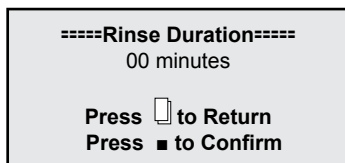
Folosii tastele UP „▲” (Sus) și DOWN „▼” (Jos) pentru a schimba valorile și tasta SET „■” pentru a salva modificările. După salvarea modificărilor va apărea următoarea fereastră:



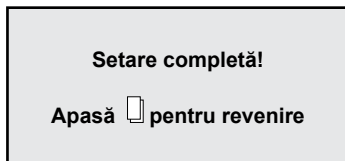
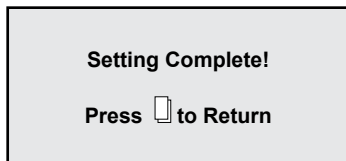
Prin apăsarea tastei MENU „□” a vanei, aceasta va reveni la meniul anterior. Dacă timp de 1 minut nu se va apăsa nici o tastă, vana va reveni la meniul stand-by. Orice valoare modificată va reveni la valoarea inițială dacă aceasta nu a fost salvată cu tasta SET „■”.


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

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



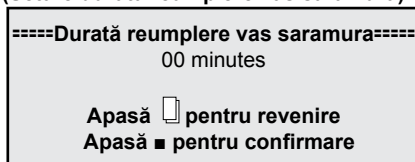
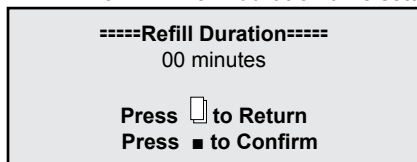
Folosiți tastele UP „▲” (Sus) și DOWN „▼” (Jos) pentru a schimba valorile și tasta SET „■” pentru a salva modificările. După salvarea modificărilor va apărea următoarea fereastră:



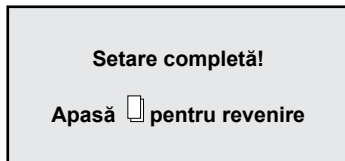
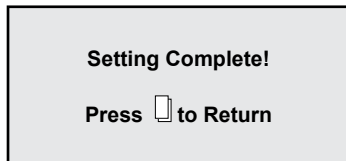
Prin apăsarea tastei MENU  a vanei, aceasta va reveni la meniul anterior. Dacă timp de 1 minut nu se va apăsa nici o tastă, vana va reveni la meniul stand-by. Orice valoare modificată va reveni la valoarea inițială dacă aceasta nu a fost salvată cu tasta SET „■”.


**!** 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:

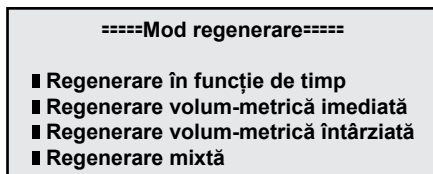
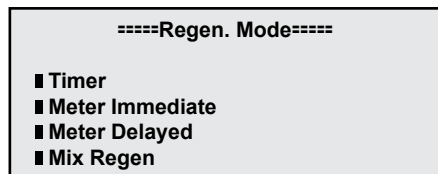


Prin apăsarea tastei MENU  a vanei, aceasta va reveni la meniul anterior. Dacă timp de 1 minut nu se va apăsa nici o tastă, vana va reveni la meniul stand-by. Orice valoare modificată va reveni la valoarea inițială dacă aceasta nu a fost salvată cu tasta SET „■”.

**!** 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.



Folosiți tastele UP „▲” (Sus) și DOWN „▼” (Jos) pentru a selecta parametrul dorit și tasta SET „■” pentru a confirma parametrul selectat. Apăsați 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.

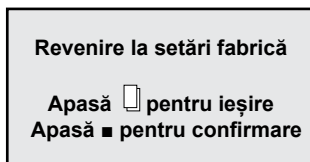
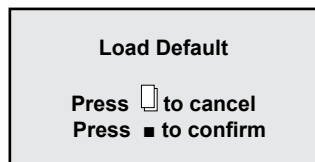
*Meter immediate (Regenerare volumetrică imediată)* – stația va iniția regenerarea imediat ce volumul de apă pe care-l poate trata între doua regenerări a fost consumat.

*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)



Apăsați 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. 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.

## 5. 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. Mediu filtrant este eliminat din rezervor.	1. Mediu filtrant este antrenat și eliminat în etapa de regenerare.	1. Verificați difuzorul superior. Înlocuiți-l dacă este nevoie.
	2. Mediu 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. Mediul 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.

## 6. 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