

# ● RX63 cu bypass ●

## ● MANUAL ●

### CUPRINS

1	Introducere .....	1
2	Specificatii tehnice .....	1
3	Elemente de comanda .....	2
4	Display-ul si etapele de functionare .....	4
5	Valva RX .....	5
6	Meniul de Setari .....	7
7	Setarile Valvei RX.....	7
8	Raza de programare a parametrilor .....	9
9	Instalarea .....	10
10	Semnale electrice emise.....	11

Va multumim ca ati ales sistemul nostru dotat cu valva RX63 pentru dedurizarea apei.

Va rugam sa cititi intreg manualul inainte de instalare. Acesta va va oferi informatii esentiale pentru punerea corecta in functiune a aparatului.

Valva RX este controlata de un micro-computer care va permite sa adaptati parametri de functionare la calitatea apei din locuinta dumneavoastra. Datorita valvei RX si a regenerarii automate, veti economisi timp si bani.

Valva RX foloseste tehnologia avansata a discurilor ceramice rotative. Aceasta tehnologie revolutionara mareste durata de viata a sistemului si garanteaza etanseitate perfecta in interiorul valvei de control.

### SPECIFICATII TEHNICE

Modul de control: Volumetric / UP-flow / DOWN-flow

Presiune de functionare : 1-6 Bari

Temperatura Apei: 5-45°C

Capacitate: 2t/h

Admisie/Iesire: 1"

Scurgere: 1/2"

Conexiune recipient sare: 3/8"

Teava de clatire: 1.05"OD (26.7mm)

Baza (Conexiunea la tancul cu rasina): 2-1/2" 8NPSM

**ELEMENTE DE COMANDA****IMG 1 . RX63 valva de control (fatada)**

9 - enter (intra in meniul de setari)

10 - regenerare/ inapoi (cand aparatul este in functiune porneste manual procesul de regenerare sau schimba etapa in timpul regenerarii. In meniul de setari apasarea va aduce inapoi la baza)

11 - jos (optiunea urmatoare)

12 - sus (optiunea precedenta)

21 - Maneta de schimbare manuala a ciclului (permite actionarea manuala a ciclului de regenerare cand valva RX nu este alimentata)

22 - Indicator al ciclului de functionare

**IMG B. By-pass pentru valva RX63**

16 - Intrare apa rece. Conexiune 1". In pozitia inchis.

17 - Iesire apa dedurizata. Conexiune 1" In pozitia inchis

18 - Iesirea pentru scurgere. Conexiune 1/2".

19 - conexiune debitmetru. NOTA: pentru a scpa te senzorul desprindeti clema din partea inferioara.

23 - Conexiunea la recipientul de sare. 3/8 inch.

24 - bypass-ul pentru combinarea apei purificate cu apa de pe retea.Pozitii : 1, 2, 3, 4.

Cantitatea de apa de retea amestecata creste odata cu pozitia

Valva RX63 este dotata si cu un Bypass pentru ajustarea presiunii apei.

IN SERV – Apa trece prin sistem

PASS WAY – Apa de retea trece pe langa sistemul de dedurizare ajungand netratata in instalatie. Dedurizatorul este deconectat

CLOSE – Inchide admisia de apa in intreaga locuinta.

MIXING – permite ajustarea duritatii apei pentru confortul utilizatorului . Exista 4 nivele de mix [1, 2, 3, 4]. Pe masura ce se trece la un nivel superior o mai mare cantitate de apa de retea este adaugata.

Are 2 intrari sau doua iesiri perpendiculare. Favorizeaza conectarea cu usuruinta la instalatia din locuinta utilizatorului. In orice situatie trebuie folosita doar o intrare si o iesire, celelalte trebue izolate.

#### IMG C. By-pass si componentele.



Conexiunile valvei RX sunt notate cu IN (intrare apa rece) si OUT (iesire apa). By- pass-ul se conecteaza la retea prin simpla infiletare a conexiunilor flexibile. Conexiunile flexibile trebuie infiletate simultan. Conexiunile pot fi dezasamblate prin actionarea clemelor de siguranta. Exemplificarea procesului de instalare al by-pass-ului: (Pic. D.1) infiletare separata (Pic. D.2). Inserarea by-pass-ului in conectori (Pic. D.3). Asigurarea conexiunii cu clemele de siguranta (Pic. D.4).

1

#### IMG D. Instalarea by-pass-ului in 4 etape.





Dupa instalarea by-pass-ului pozitionati robinetul [24] in pozitia „IN SERV”. Se recomanda ajustarea nivelului de mix (1,2,3,4) doar dupa ce aparatul este complet functional.

## DISPLAY-UL SI ETAPELE DE FUNCTIONARE

### IMG E. RX63 Display-ul



#### Descrierea Iconitelor si a butoanelor

- 1 - IN SERVICE (clepsidra) – ciclul unu – tratarea apei. Apa trece prin sistemul de filtrare
- 2 – Back Wash – ciclul doi – Spalare contraflux
- 3 – Regeneration – ciclul trei- admisie de sare si spalare
- 4 – Brine refill – ciclul patru – reumplere recipient sare
- 5 - fast rinse – ciclul cinci – spalare si structurare
- 6 - clock – arata ora curenta
- 7 - key – tastatura blocata, **pentru a debloca tineti apasat butoanele - up [11] si down [12]**  
Tastatura sa blocheaza automat dupa 1 minut de inactivitate.
- 8 - settings mode – meniul de setari este activ. Pentru a iesi din meniul de setari apasati butonul de "regenerare manuala" / inapoi [10]
- 13 - „D” (day) –arata statistici pe zile
- 14 - „m<sup>3</sup>” – cubic meters – arata statistici in metri cubi (1 m<sup>3</sup> = 1000 liters)
- 15 - „M” – arata statistici in minute

## VALVA RX

In timpul etapelor de la 2 la 5 pe display apar iconitele etapei aferente (descrise in IMG C) si numarul ciclului curent [2, 3, 4, 5] .De asemeni apare afisat si timpul ramas din etapa curenta in minute. E.g. „2 – 10 M” la momentul curent dedurizatorul este in etapa 2 (back wash) si mai are 10 minute pana la finalizare.

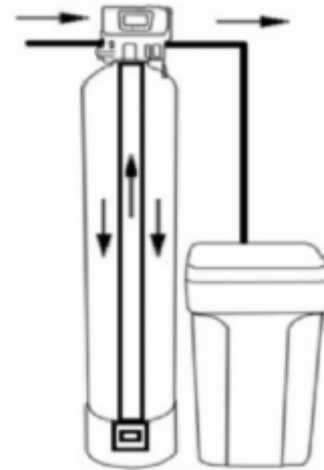
### IN SERVICE

(ledul apare in partea stanga si icoana "clepsidra" este aprinsa) – aparatul se afla in etapa 1 – tratarea apei. Apa curge prin sistemul de filtrare. Apa intra din retea prin valva de control, ajunge la rasina, dupa care trece prin tubul central spre valva de control din care ajunge in retea casei.

NOTA: Robinetul By-pass-ului trebuie sa fie pe pozitia IN SERV sau mixing [1, 2, 3, 4].

Display-ul arata urmatoarele date:

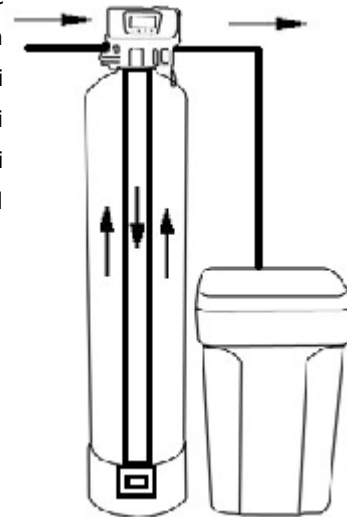
- 1.Ora curenta
- 2.ora inceperii regenerarii dupa tratarea volumului stabilit de apa
- 3.volumul de apa ramas pana la regenerare in m3
- 4.debitul in m3/h



### IMG F. Traseul apei in timpul tratarii.

### BACKWASH

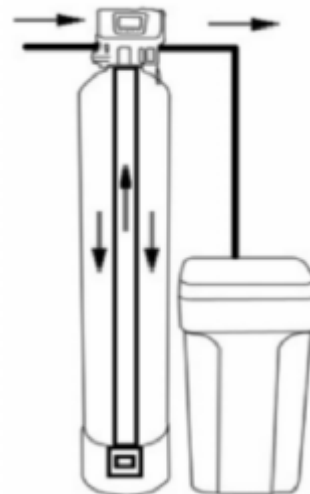
(iconita nr 2) dedurizatorul este in etapa 2 – spalare contra-flux. Apa de la retea trece prin vlava de control si tubul central spre fundul tancului prin rasina. Apa curge de jos in sus prin patul de rasina regenerand-ul. Apoi trecand prin valva de control ajunge la scurgere. Pe parcursul acestei etapa valva opreste apa in instalatia casei pentru a preveni contaminarea. In acest fel instalatia casei va fi protejata in timpul regenerarii.



### IMG G.Traseul apei in timpul spalarii inverse.

## REGENERATION

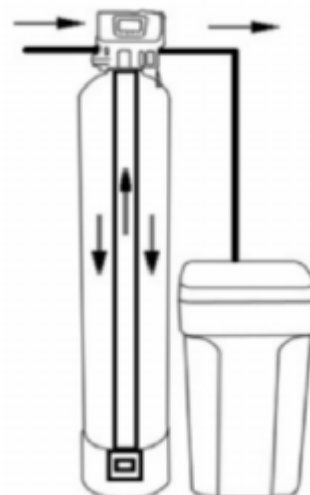
(Iconita nr 3) – Regenerarea cu substanta salina si spalare lenta. Apa din retea combinata cu sare trece prin valva de control si ajunge in patul de rasina. In urma acestui procedeu patul de rasina isi recapata proprietatile schimbatoare de ioni si este complet regenerat. Apa ajunge la scurgere trecand prin valva de control. Dupa ce toata sarea este purjata patul de rasina este regenerat. In timpul acestui ciclul valva de control opreste alimentarea cu apa in instalatia casei pentru a preveni contaminarea. In acest fel instalatia casei va fi protejata in timpul regenerarii.



**IMG H. Fluxul de apa in timpul regenerarii.**

## BRINE REFILL

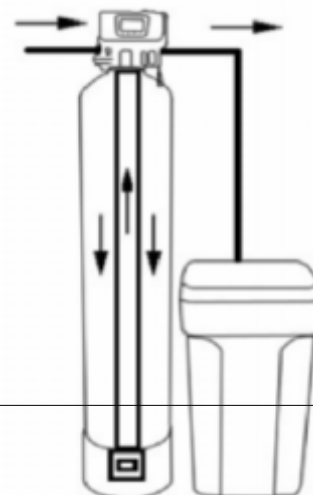
(iconita nr 4) – realimentarea recipientului cu sare. Recipientul cu sare este umplut din nou cu apa pentru a il pregati pentru urmatoarea regenerare. Cantitatea de sare poate fi ajustata pana la alimentarea cu apa. Cu cat creste durata intre regenerari cu atat cresti si cantitatea de sare dizolvata. During this cycle control valve cuts off water supply into the existing water piping system. In timpul acestui ciclul valva de control opreste alimentarea cu apa in instalatia casei pentru a preveni contaminarea. In acest fel instalatia casei va fi protejata in timpul regenerarii.



**IMG I. Fluxul de apa in timpul realimentarii recipientului cu sare.**

## FAST RINSE

(iconita 5 ). Clatirea rapida a patului de rasina. Apa trece prin valva de control si prin patul de rasina, spala sarea ramasa si su duce la scurgere. In timpul acestui ciclul valva de control opreste alimentarea cu apa in instalatia casei pentru a preveni contaminarea. In acest fel instalatia casei va fi protejata in timpul regenerarii



**IMG J. Fluxul de apa in timpul etapei de clatire rapida.**

Dupa finalizarea regenerarii valva de control trece automat pe ciclul 1 ( IN SERVICE ) - tratare apa. In momentul schibarii ciclului display-ul va ratat ciclul "- 00 -" maneta de setare manuala a ciclului [21] se rotește iar indicatorul [22] se rotește si el conform cu display-ul. In timpul regenerarii valva de control opreste alimentarea cu apa in instalatia casei pentru a preveni contaminarea. In acest fel instalatia casei va fi protejata in timpul regenerarii. In cazul unei pene de curent regenerarea se poate face manual. Actionati maneta de regenerare manuala la intervale de timp adegvate care pot fi citite in avans din setarile valvei de control. Rotiti manta de regenerare manual doar in sensul acelor de ceasomic.

## MENIUL SETARI

Apasati enter [9] pentru a intra in modulul de setari. Asigurati-va ca tastatura este deblocata. In modulul de setari tastele au urmatoarele atribute:

Enter [9]: selecteaza valoarea ce urmeaza sa fie schibata si accepta schimbarile. Valoarea selectata trebuie sa palpaie

Icoanita modulului de setari [8] este aprinsa. Valoarea ce trebuie ajustata palpaie. Enter [9] pentru a confirma valoarea noua. Daca valoarea noua este acceptata veti auzi un sunet de confirmare si icoana modulului de setari [8] se va stinge.

Regeneration / back [10]: revine la meniul anterior.

Down [11] schimba valoarea

Up [12]schibma valoarea.



**ATENTIE:** La achizitionarea sistemului comunicati gradul de duritate al apei din zona dumneavoastra pentru a primi setarile pentru etapele 2-5. Volumul de apa tratata intre regenerari va trebui stabilit in functie de duritatea apei si volumul de rasina al dedurizatorului dumneavoastra. Modificarile acestor setari ar trebui sa fie facute doar in cunostinta de cauza.

Dedurizatorul retine setarile timp de 30 de zile fara alimentarea cu curent electric.

## SETARILE VALVEI RX

Apasati enter [9] pentru a accesa meniul de setari. Daca tastatura este blocata este afisat simbolul cheita [7]. Pentru a debloca tastatura tineti apasate butoanele sus [11] si jos [12].

Daca sibolul "cheie" [9] este aprins, ati accesat meniul de setari. Petru a iesi din meniu apasati butonul Regenerare imediata / inapoi [10]. Meniul setari va fi inchis automat dupa un minut de inactivitate cand se va bloca tastatura. Pentru a naviga prin meniu folositi sagetile.

Parametrii in ordinea aparitiei lor:

Ora curenta (24 ore standard)

Modul Regenerare dupa volum la ora presetata (A-01), Modul Regenerare imediata la volum presetat (A-02), Modul regenerare intelegenta la ora presetata (A-03) Regenerare inteligenta imediata la volum presetat (A-04) . In modul A-01 cand se atinge volumul de apa setat regenerarea este intarziata pana la ora la care utilizatorul doreste sa se efectueze aceasta. In Modul A-02 regenerarea este pornita imediat ce volumul de apa presetat este atins.

In modul A-03 (trebuie setati parametrii: volum rasina, duritate apa, ratia de regenerare) Valva RX calculeaza automat volumul de apa purificata recomandat intre regenerari si incepe regenerarea la ora presetata de utilizator. In modul A-04 (trebuie setati parametrii: volum rasina, duritatea apei, ratia de regenerare) Valva RX calculeaza automat volumul de apa tratat intre regenerari si, incepe regenerarea automat in momentul in care acest volum este atins.

## SETARI

**Ora Regenerarii** in modul A-01 – ora la care incepe regenerarea dupa ce volumul este atins. Este recomandat ca regenerarea sa fie facuta noaptea deoarece dedurizatorul intrerupe alimentarea cu apa in timpul regenerarii

**Volumul de apa** to tratata intre regenerari. (**Atentie:** acesta este un parametru important si trebuie setat de catre o persoana avizata in urma unei analize a apei.)

**Volum Rasina** (ex: 20 litri). Se aplica pentru modurile A-03 si A-04 .(**Atentie:** acesta este un parametru important si trebuie setat de catre o persoana avizata).

**Ratia de regenerare:** valoare standard: AL.65. Se aplica pentru modurile A-03 si A-04 only. (Atentie: acesta este un parametru important si trebuie setat de catre o persoana avizata in urma unei analize a apei.)

**Duritatea apei** in mmol/litre, ex.la setarea yd 3.0 – duritatea apei este 3,0 mmol/litre a d i c a 3 \* 5 . 6 G (verificati tabelul 4). Se aplica la modurile A-03 and A-04. (Atentie: acesta este un parametru important si trebuie setat de catre o persoana avizata in urma unei analize a apei).

(2) Spalare contraflux (back wash) – seteaza durata acestei etape. E.x. 2 – 10M (durata 10 minute)

(M apare in dreaptasus – masoarat in minute)

(3) Regenerarea – durata regenerarii. E.x. 3 – 60M seteaza durata acestei etape la 60 minutes

(M apare in dreaptasus – masoarat in minute)

(4) Reumplere recipient sare – seteaza durata etapie. E.x. 4 – 05M durata acestei etape setata la 5 minute (Mapare in dreaptasus – masoarat in minute).



**ATENTIE:** prelungirea acestei etapa poate duce la supraalimentarea bazinului de substanta salina. Ajustati pe propriul risc.

(5) Clatire rapida – durata acestei etape. E.x. 5 – 10M durata acestei etape steta la 10 minute (M apare in dreaptasus – masoarat in minute)

Intervalul maxim intre doua regenerari setat in zile.E.x. 7 (D apare in dreaptasus – masoarat in zile)

Tipul semnalului electric emis de valva de control (b-01 si b-02).

b-01 – semnal cotinu pe intreg parcursul regenerarii (De la iesirea din etapa "In Serv" si pana la revenire).

b-02 – semnalul se emite doar in momentul in care valva schiba eapa (ciclul)



	Mmol/l	Mval/l	Mg CaCO <sub>3</sub> /l (ppm)	Grade Germane	Grade Franceze	gpd
1 mmol/l =	1	2	100	5,6	10	5,8
1 mval/l =	0,5	1	50	2,8	5	2,9
1 mg CaCO <sub>3</sub> /l =	0,01	0,02	1	0,056	0,1	0,058
1 Grad German	0,179	0,357	17,9	1	1,79	1,04
1 Grad Francez	0,1	0,2	10	0,56	1	0,58
1 gpd =	0,143	0,29	14,3	0,8	1,43	1

Tabelul 4

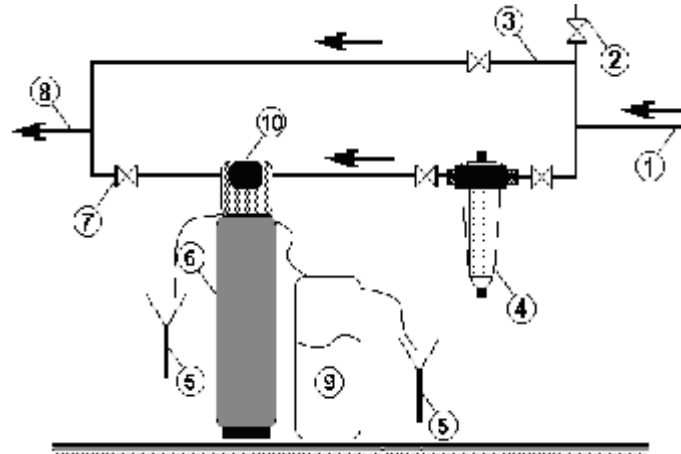
### RAZA DE PROGRAMARE A PARAMETRILOR

Parameter	Range	Unit
Ora exacta	00:00 - 23:59	1
Modul de operare	A-01, A-02, A-03, A-04	-
Ora regenerarii (pentru A-01, A-03)	00:00 - 23:59	1
Volum de apa tratata intre regenerari (Pentru A- 01, A-02)	0 - 99,99	0,01
Volum Rasina (Pentru A-03, A- 04)	5 - 200	1
Duritatea apei (Pentru A-03, A- 04)	0,1 - 9,9	0,1
Ratia de regenerare (for A-03, A- 04)	0,3 - 0,99	0,01
Spalare contra flux	0 - 99	1
Regenerarea	0 - 99	1
Reumplere recipient sare	0 - 99	1
Clatire rapida	0 - 99	1
Interval maxim in zile in intre regenerari	0 - 40	1
Semnal emis	b-01, b-02	-

## INSTALAREA

Se recomanda folosirea unui prefiltru sedimentar de cel putin 50 microni inaintea dedurizatorului. Exemplu de montare in imaginea I. Pentru scurgerea valvei RX si a recipientului de sare se poate folosi furtun flexibil de gradina de 1/2" (IMG A, no. 18). Scurgerea trebuie conectata sub nivelul dedurizatorului. Trebuie acordata atentie sporita la scurgerea recipientului de sare deoarece apa reziduala este trimisa la scurgere folosind forta gravitationala si nu trebuie ca scurgerea sa depaseasca ca nivel recipientul de sare.

### IMG K. Exemplu de instalare



1. Intrare apa rece de la sursa publica sau hidrofor
2. Iesire apa netratata pentru udarea gradinii
3. By-pass
4. pre-filtru sediment min 50 micro
5. Scurgere
6. Dedurizatorul
7. Iesire apa dedurizata
8. Intrare pe instalatia casei
9. Recipient sare(pentru dedurizatoarele STAR 30 si 40)
10. Valva RX

Pentru montarea sistemului trebuie sa:

- aveti cunostinte solide de instalatii sau sa apelati la serviciile unui instalator.
- montati dedurizatorul pe teren stabil, capabil sa sustina greutatea sistemului incarcat cu apa.
- efectuati conexiunile cu atentie si izolati folosind material corespunzator pentru a preveni inundatii.
- legaturile catre valava de control trebuiesc facute doar cu conexiuni flexibile.
- folotiti furtun de gradina flexibil de 1/2" pentru conexiunile la scurgere. Nu trebuie sa existe o diferenta mai mare 6m intre nivelul valvei si cel al scurgerii .
- folotiti teflon pentru izolarea conexiunilor.
- montati dedurizatorul numai dupa finalizarea instalatiei.
- controlati calitatea apei periodic pentru a va asigura ca sistemul functioneaza corespunzator.

- folositi numai sare solida pentru regenerare (puritate 99,5% +). Nu folositi sare fina.
- folositi aparatul in interior la temperaturi cuprinse intre 5 – 45°C si evitati umiditatea excesiva
- folositi un reductor de presiune daca aceasta depaseste 6 bari.
- folositi doar componente furnizate de dealerul dumneavoastra.
- interziceti accesul copiilor in preajma dedurizatorului pentru a evita accidente.

### SEMNALE ELECTRICE EMISE

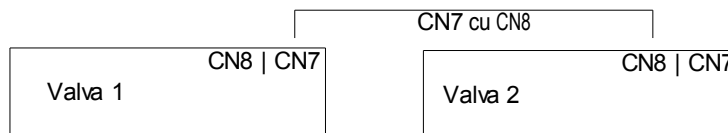
Daca sistemul dumneavoastra consta in mai multe dedurizatoare, exista posibilitatea sa le legati in asa fel incat unul sa functioneze cand celalalt este in procesul de regenerare. In acest fel sistemele se regenereaza alternativ. Valvele RX pot fi conectate prin proturile notate cu simbolul CN7 and CN8 pe panoul de control.



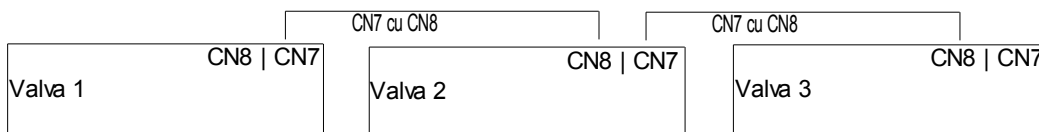
**Atentie:** intotdeauna conectati portul CN7 cu portul CN8 al dedurizatorului urmator cum se arata in imaginile L si M!

Toate valvele RX conectate functioneaza conform parametrilor presetati de utilizatori. Fiecare valva de control se poate preseta individual. Valva RX permite evitarea regenerarii simultane a ambelor dedurizatoare.

#### IMG L. Conexiune intre 2 Valve RX.



#### IMG M. Conexiune intre 3 valve RX.



In timpul regenerarii valvele RX pot emite 2 tipuri de semnal electric b-01 si b-02

b-01 – semnal continuu in timpul regenerarii (de la parasirea etapei "In Serv" si pana la revenire)

b-02 – semnalul electric este emis doar cand Valva RX schimba ciclul (cand intra in functiune motorasul).

Regenerarea si schimbarea etapei de functionare poate fi actionata de o sursa externa. Imaginea N arata locatia unde se poate instala o sursa de control externa. Acest semnal are acelasi rol pe care il are butonul [10] Regenerare imediata.

**Picture N. Output electrical signals inlet and outlet.**

