



ACQUA SAFE
... Like magic water turns soft!

MANUAL DE INSTALARE, PUNERE IN FUNCTIUNE SI OPERARE

RBS 14 ED

RBS 17 ED

RBS 24 ED



PRODUCATOR :
ECOWATER SYSTEMS LLC, SUA

1. Durata medie de viata a echipamentelor este de 10 ani de la data achizitionarii.
2. Produsul beneficiaza de o garantie legala de conformitate 24 luni de la momentul instalarii acestuia catre cumparator dar nu mai mult de 30 luni de la data achizitionarii.
3. In cadrul perioadei de garantie, vanzatorul repara, inlocuieste sau restituie contravaloarea produsului, in aceasta ordine, dupa caz, in conformitate cu prevederile legale, fara nici un cost suplimentar pentru cumparator.
4. Durata termenului de garantie se prelungeste cu timpul scurs de la care consumatorul a reclamat defectarea produsului si pana la data repunerii in functiune.
5. Garantia nu se extinde asupra consumabilelor (sare, rasina, cartuse, etc) sau asupra componentelor supuse uzurii normale in functionare (garnituri, O-ring-uri, etc).
6. Cumparatorul va suporta costurile oricarei solicitari nefondate a unitatii service (transport/manipulare/depozitare/utilizare necorespunzatoare, defectiuni ale instalatiei electrice, etc)
- 7.

CUMPARATORUL PIERDE GARANTIA IN URMATOARELE CAZURI:

1. Defectarea produsa ca urmare a nerespectarii instructiunilor de utilizare, transport, manipulare inscrite in manualul de utilizare.
 2. Utilizarea in alte scopuri decat cel pentru care a fost conceput.
 3. Deteriorarea oricaror componente din cauza utilizarii gresite, neglijentei, deteriorarii, accidentarii, instalarii sau operarii contrare manualului de instructiuni sau deteriorarea din cauze naturale neprevazute cum ar fi inghetul, inundatiile, furtunile, uraganele sau cutremurele.
 4. Daca echipamentul a suportat interventia (reparatii, modificari) din partea unor persoane neautorizate de producator.
 5. In cazul suprasarcinii tensiunii electrice de alimentare si a presiunii apei de alimentare necorespunzatoare (valorile corecte sunt mentionate in manualul de utilizare / fisa tehnica a echipamentului).
 6. In cazul regenerarii cu alt tip de sare decat cea pastilata, sau in lipsa prefiltrarii impuritatilor mecanice, recomandari mentionate in manualul de utilizare al echipamentului.
 7. Cumparatorul nu face dovada provenientei echipamentului (Certificat de calitate, garantie si service; Factura fiscala).
 8. Datele de identificare ale echipamentului lipsesc sau sunt ilizibile din vina exclusiva a cumparatorului.
- IN TOATE ACESTE SITUATII, CUMPARATORUL VA SUPORTA COSTURILE COMPONENTELOR INLOCUITE SI COSTURILE INTERVENTIEI.**

TRANSPORT / MANIPULARE: manipulati echipamentul cu atentie, nu il intoarcati, nu il scapati si nu il loviti de corpuri ascutite.

DEPOZITARE / UTILIZARE: nu depozitati echipamentul in locuri cu potential risc de inghet, evitati instalarea direct in razele soarelui, caldura excesiva cauzata de soare poate provoca distorsionarea sau alte deteriorari ale componentelor nemetalice, nu incercati tratarea apei avand temperaturi peste 35 grade celsius.

MASURI DE SIGURANTA

Urmariti cu atentie instructiunile de instalare - instalarea defectuoasa conduce la anularea garantiei.

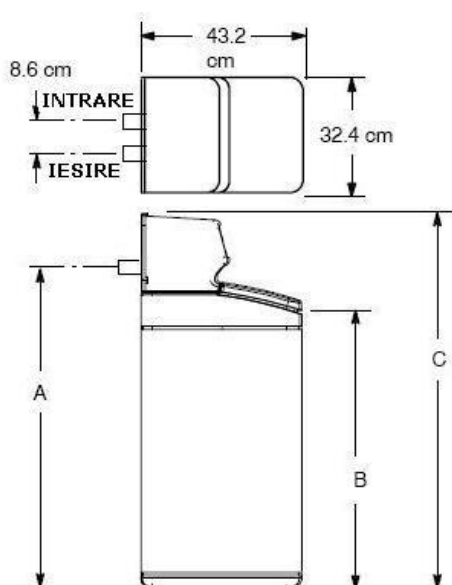
Intreruperi accidentale repetate ale alimentarii cu energie electrica pot conduce la anomalii in functionarea echipamentului.

REPARATII: Repararea echipamentelor in perioada de garantie (defecte necauzate de utilizator) se va efectua in max. 10 zile lucratoare in cazul in care componentele sunt disponibile din stoc. In caz contrar, termenul de reparatie se va prelungi cu timpul necesar aprovizionarii componentelor defecte. Termenul de garantie se prelungeste cu timpul scurs de la constatarea defectului si pana la repunerea in functiune.

SPECIFICATII TEHNICE / DIMENSIUNI

Model	RBS 14ED	RBS 17 ED	RBS 24 ED
Cod Model	SR 14	SR17	SR24
Capacitate (°Fmc/Kg sare)	47 @ 0,6 77 @ 1,4 109 @ 3,6	58 @ 0,8 93 @ 1,6 130 @ 4,4	79@1,1 131@2,2 177@4,0 195@5,8
Debit maxim apa (l/min)	19	26	30
Cantitate rasina (litri)	14,1	17,00	22,6
Cadere de presiune @ debit maxim apa (bari)	0,4	0,8	1,0
Debit maxim @ 1 bar cadere presiune (litri/min)	32,1	30,6	30,6
Continut maxim Fe ²⁺ , Fe ³⁺ (ppm)	0	0,2	0,3
Limite presiune alimentare (min/max, bari)	1,5 / 8,3		
Limite temperatura alimentare apa (min/max, °C)	5 / 40		
Debit minim apa alimentare (l/min)	11		
Capacitate vas sare, Kg	50	63	75
Conexiune vana alimentare apa	1"		

COD MODEL		RBS 14ED	RBS 17ED	RBS 24ED
Ciclu Umplere (FILL)	TIMP	2 – 5	2 – 7	2 – 10
	DEBIT	1.1 l/min	1.1 l/min	1.1 l/min
Ciclu Aspiratie (BRINE)	TIMP	55	98 – 101	106 – 110
	DEBIT	0.57 l/min	0.57 l/min	0.57 l/min
Ciclu Spalare (BACKWASH)	TIMP	1 minut	7 minute	7 minute
	DEBIT	8.33 l/min	8.33 l/min	8.33 l/min
Ciclu Clatire (FAST RINSE)	TIMP	3 minute	3 minute	3 minute
	DEBIT	8.33 l/min	8.33 l/min	8.33 l/min

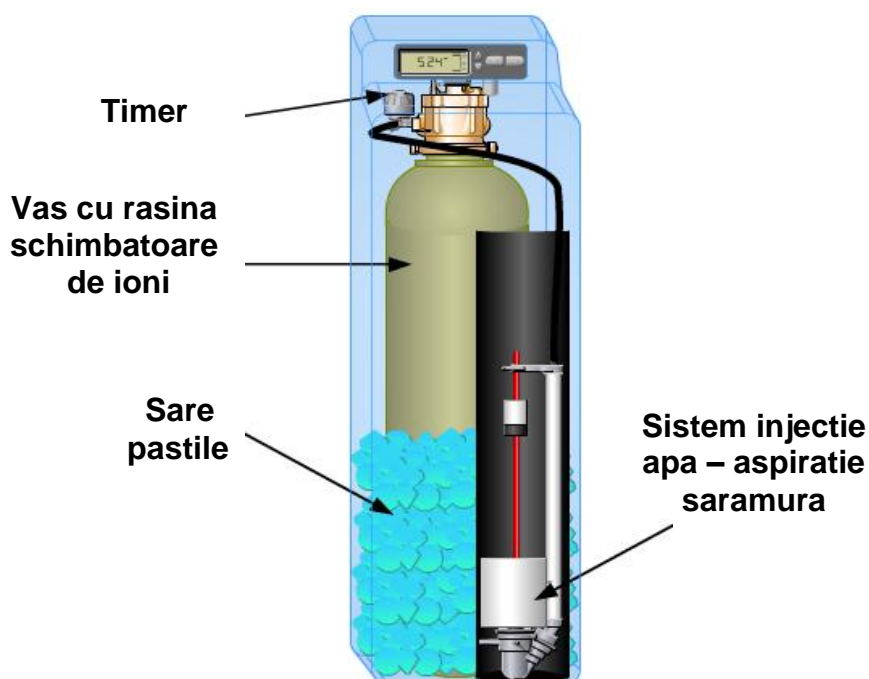


MODEL	A	B	C
RBS--14ED	70 cm	58.4 cm	83.8 cm
RBS--17ED	94 cm	83.8 cm	106.7 cm
RBS--24ED	105.4 cm	95.3 cm	119.4 cm

DESPACHETARE / INSPECTIE

URMATI CU ATENTIE INSTRUCIUNILE DE INSTALARE.
INSTALAREA NEADECVATA NU ESTE ACOPERITA DE GARANTIE.
INAINTE DE INSTALARE CITITI INTREG MANUALUL, APOI PROCURATI TOATE
MATERIALELE NECESARE PENTRU INSTALARE.

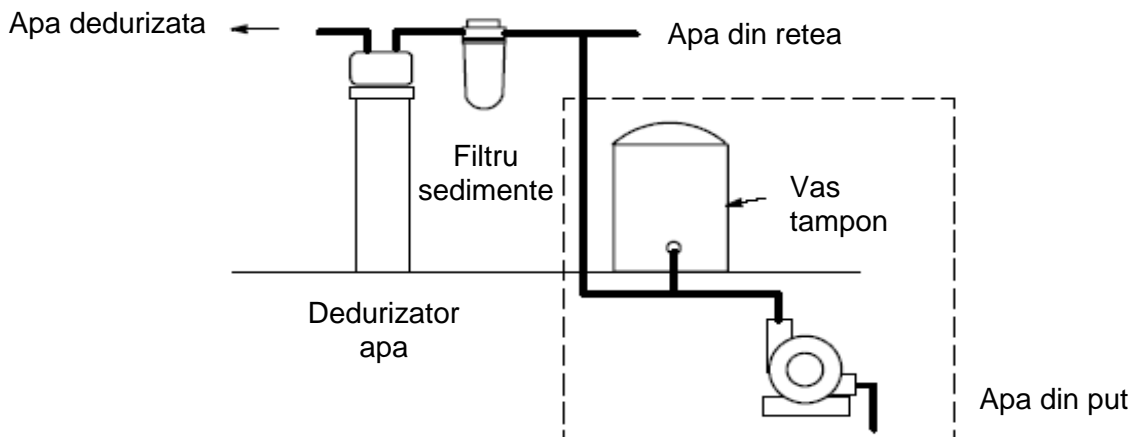
Dedurizatorul este livrat intr-o singura cutie, complet asamblat din fabrica mai putin partile necesare la instalare. Verificati intregul echipament atat in ceea ce priveste integritatea cat si partile componente. Verificati ca si cutia de carton sa nu prezinte urme de lovituri. Partile mici necesare pentru instalare sunt livrate intr-o pungă de plastic. Pentru a nu fi pierdute, pastrati-le in aceasta pungă pana cand acestea sunt gata pentru a fi montate.



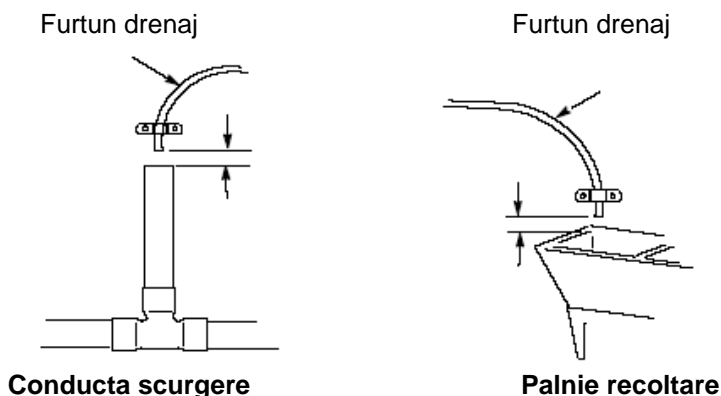
INAINTEA INCEPERII INSTALARII

Amplasare echipament

- Acesta se va amplasa cat mai aproape de sistemul de pompare (pentru alimentare apa din put) sau cat ma aproape de contoarul de apa (pentru alimentare apa de la retea).

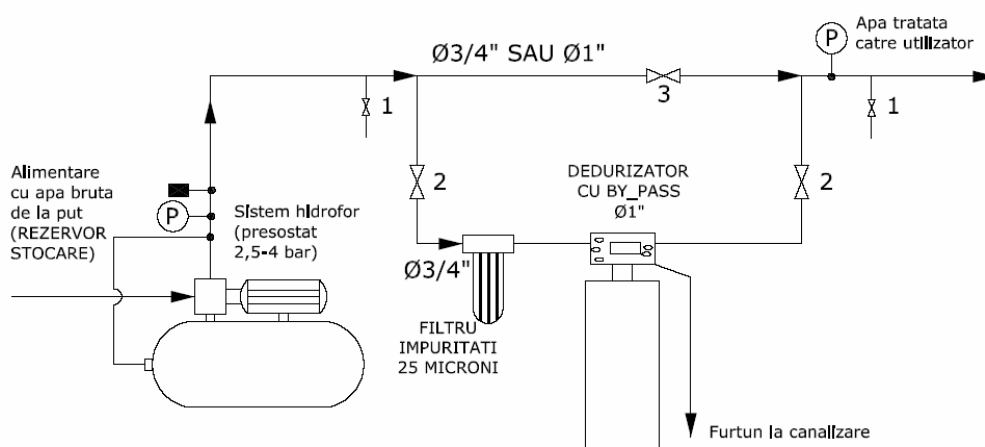


- Amplasati echipamentul cat mai aproape de scurgerea la canalizare sau la alta scurgere acceptata (de la masina de spalat, teava conectata la canalizare, etc)



- Instalati echipamentul la conducta principala de alimentare INAINTE de boilerul care produce apa calda.
- Pentru a evita consumul de apa dedurizata si sare, consumatorii externi se vor conecta inaintea echipamentului.
- Nu instalati echipamentul in locuri unde ar putea ingheta. **Deteriorarile cauzate de inghet nu constituie garantie.**
- Amplasati echipamentul in locuri ferite de pericolul inundatiilor. Producatorul nu acorda garantie in cazul deteriorarilor cauzate de apa.
- Alimentati electric echipamentul numai cu transformatorul din dotare. Lungimea cablului de alimentare este de 2,5 metri si **se va amplasa in interior, ferit de umiditate.**
- Instalati echipamentul intr-un loc ferit de actiunea directa a razelor de soare. Acestea pot cauza deformari sau topirea componentelor din plastic.
- Presiunea minima admisa a apei de alimentare este de 1,5 bar, iar maxima admisa este de 8 bari. Daca, in timpul zilei, presiunea apei depaseste 5,5 bari, in timpul noptii exista posibilitatea ca presiunea apei de alimentare sa depaseasca valoarea maxima admisa de echipament.

SCHEMA DE MONTAJ:
FILTRU IMPURITATI 25 MICRONI + DEDURIZATOR



Tevi, fittinguri si scule necesare instalarii

Livrarea standard a echipamentului include un bypass la care conexiunea pentru intrare/iesire apa este de 1". Conducta de alimentare cu apa trebuie sa aiba acelasi diametru atat inainte cat si dupa dedurizator. Teava poate fi din metal (cupru sau zincata), polietilena, PPR sau multistrat (PEXAL, HENCO, etc).

Bypass-ul va permite oprirea alimentarii cu apa a dedurizatorului pentru efectuarea de interventii dar nu opreste apa catre consumatorii casnici.

Livrarea standard include 4 metri de furtun pentru evacuarea la canalizare si conectarea prea-plinului.

Pentru umplerea vasului de saramura, folositi numai sare pastilata pentru dedurizare. **Folosirea altui tip de sare (gema, fina de bucatarie, etc) duce la deteriorarea echipamentului si nu constituie garantie.**

Planificarea instalarii

La inceput, trebuie sa hotarati care va fi traseul conductei de alimentare cu apa si traseul conductei catre consumatorii casnici.

In functie de materialul tevii si de diametrul acesteia, veti hotara ce tip si ce diametre de fittinguri va sunt necesare.

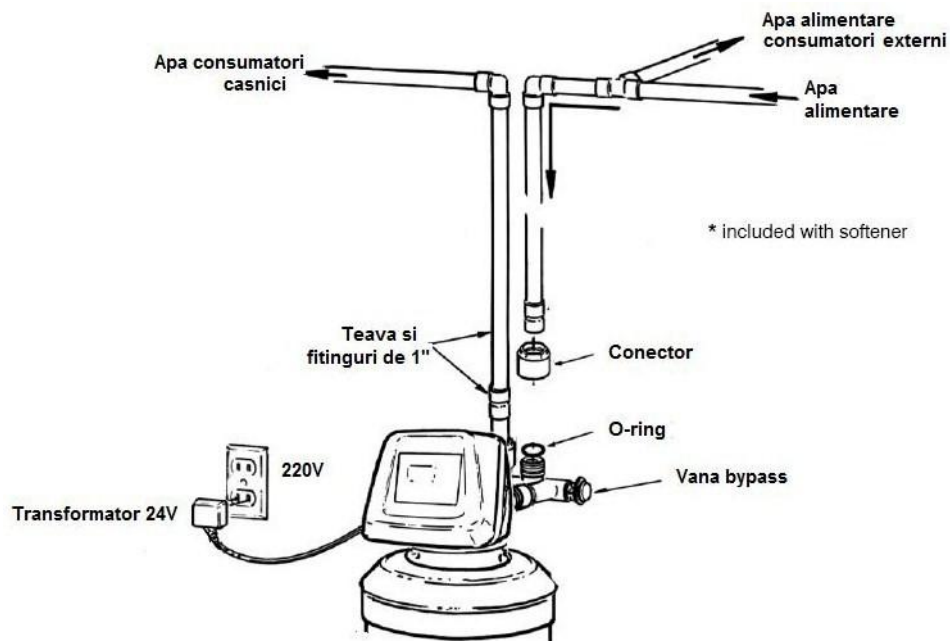
Acum, observati figura urmatoare care ilustreaza montajul standard al echipamentului si folositi-o ca reper atunci cand va planificati instalarea Dvs.

Asigurati-va ca alimentarea cu apa se face respectandu-se indicatiile de pe vana echipamentului:

“IN” – apa de alimentare

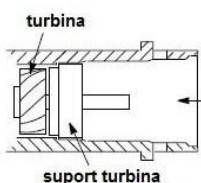
“OUT” – apa catre consumatorii casnici

ILUSTRARE MONTAJ STANDARD



ETAPE INSTALARE ECHIPAMENT

1. INSTALARE VANA BYPASS



Din motive de siguranta la transport, la iesirea din vana echipamentului este montata o componenta din plastic galbena fihata cu o clema de plastic alba; acestea trebuie indepartate. Asigurati-va ca turbina si suportul turbinel sunt bine fixate. Ungeti

cu vaselina siliconica din furnitura O-ring-urile de pe bypass si impingeti bypass-ul in corpul vanei pana cand canalul de pe bypass ajunge in dreptul fantelor din corpul vanei. Iesirile bypass-ului care urmeaza a se conecta la teava pot fi orientate in sus sau in jos fara a afecta functionarea echipamentului. Fixati clemele in fantele din corpul vanei si verificati prinderea incercand sa trageti cu mana de bypass.

Aceasta prindere este foarte importanta; daca nu este corect efectuata, pot exista scurgeri atunci cand se da drumul la apa prin echipament.

2. INSTALARE PREA-PLIN VAS SARAMURA

Introduceti mansonul de cauciuc si teul din plastic in orificiul din spatele echipamentului. Conectati furtunul folosind colierul din furnitura si directionati-l catre scurgere.

3. POZITIONAREA ECHIPAMENTULUI

Pozitionati echipamentul pe o suprafata plana si fara colturi sau muchii ascutite. Daca este necesar, acesta se poate amplasa pe o bucata de lemn de 2 cm grosime.

4. CONECTAREA LA TEAVA DE ALIMENTARE/CONSUMATORI CASNICI

Opriti alimentarea cu apa catre consumatorii casnici si deschideti un robinet pentru a depresuriza teava. Asigurati-va ca teava de alimentare este directionata catre intrarea in echipament marcata cu "IN". In cazul in care folositi teava de cupru, efectuati toate lipiturile inainte de a conecta echipamentul la fittinguri. **Caldura excesiva rezultata in urma lipirii poate deforma sau deteriora componentele de plastic. La strangerea conectorului fiti atenti sa nu forfecati filetul de plastic al bypass-ului.**

Fixati tevile cu suporturi pentru a prelua greutatea acestora.

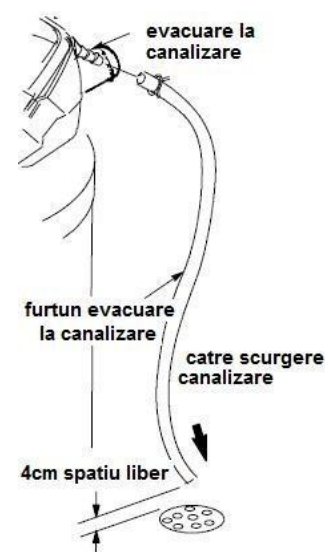
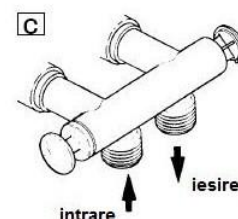
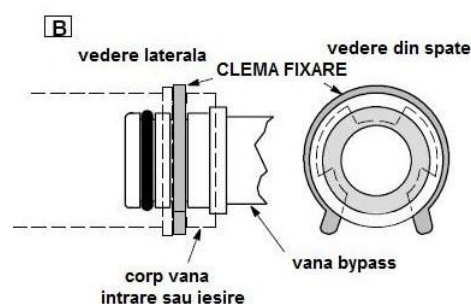
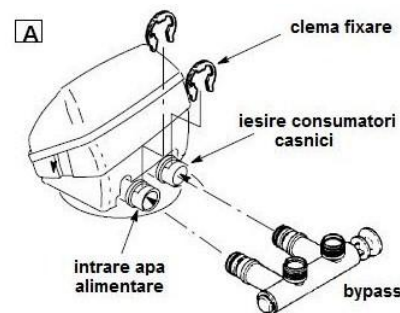
Taiati o bucata din furtunul din furnitura la lungimea necesara si atasati la iesirea laterala din vana folosind colierul pentru a fi siguri ca acesta nu va fi aruncat atunci cand apa va fi evacuata. Directionati furtunul catre canalizare si fixati-l de un obiect greu pentru a preveni imprastierea apei atunci cand acesata va fi evacuata.

Asigurati-va ca furtunul nu este obturat sau strangulat deoarece echipamentul nu se va functiona corect in etapele de regenerare.

Lasati un spatiu liber de 4cm intre capatul furtunului si scurgere pentru a preveni sifonarea (accesul apei in sens invers catre dedurizator).

Daca scurgerea la canalizare nu este la nivelul solului, se va alege una dintre urmatoarele solutii:

1. Ridicarea capatului furtunului dar nu mai sus de nivelul vanei
2. Pozitionarea pe un suport a intregului echipament si ridicarea capatului furtunului dar nu mai sus de nivelul vanei
3. Colectarea apei rezultate in urma regenerarii intr-un vas sau butoi cu capacitatea de 100 litri si evacuarea acesteia la canalizare cu o pompa pentru ape uzate.



5. CONECTARE FURTUN PREA-PLIN

Dupe ce ati conectat mansoul de cauciuc si teul de plastic, conectati restul de furtun si fixati cu colierul din furnitura. Taiati la lungimea necesara daca este nevoie si asigurati-va ca nu este obturat sau strangulat. Nu conectati la furtunul conectat la vana si nu ridicati mai sus de punctul de conectare din spatele echipamentului.

Nota: Acest furtun este conectat din motive de siguranta pentru a evacua la canalizare apa in exces din vasul de saramura. Aceasta este o situatie accidentala si nu caracterizeaza functionarea normala a echipamentului. In functionarea normala, nivelul apei in vasul de saramura este de 10...15cm.

6. EVACUARE AER DIN ECHIPAMENT SI VERIFICARE SCURGERI

Atentie: Pentru a evita deteriorarea echipamentului datorita socurilor de presiune ("lovituri de berbec"), trebuie procedat dupa cum urmeaza:

- A. Deschideti doua robinete de apa rece, dedurizata pozitionate cat mai aproape de dedurizator.
- B. Pozitionati vana bypass in pozitia "bypass" (impinsa).
- C. Deschideti la maxim robinetul principal de alimentare cu apa pana cand apa la robinetele lasate deschise are un jet continuu.
- D. Lasati deschise robinetele de apa si trageți incet de tija bypass-ului oprindu-va de cateva ori pentru ca dedurizatorul sa se presurizeze lent.
- E. Dupa aproximativ 3 minute, deschideti un robinet de apa calda pentru 1 minut sau pana cand aerul este evacuat dupa care inchideti.
- F. Inchideti ambele robinete de apa rece.
- G. Verificati instalatia sa nu existe scurgeri si remediatii imediat daca acestea exista.
- H. Porniti gazul sau alimentarea electrica la boilerul de apa.

8. ADAUGARE APA SI SARE

Ridicati capacul vasului de saramura si turnati 10 litri de apa. Adaugati sare pastilata pentru dedurizare. In cazul in care echipamentul este amplasat intr-un loc cu umiditate ridicata, este recomandat sa umpleti cu mai putina sare si ma des. In functie de modelul echipamentului, de consumul de apa si de valoarea duritatii, sarea poate fi folosita cateva luni. Aceasta sare nu trebuie scoasa sau inlocuita ci doar se adauga periodic alta sare.

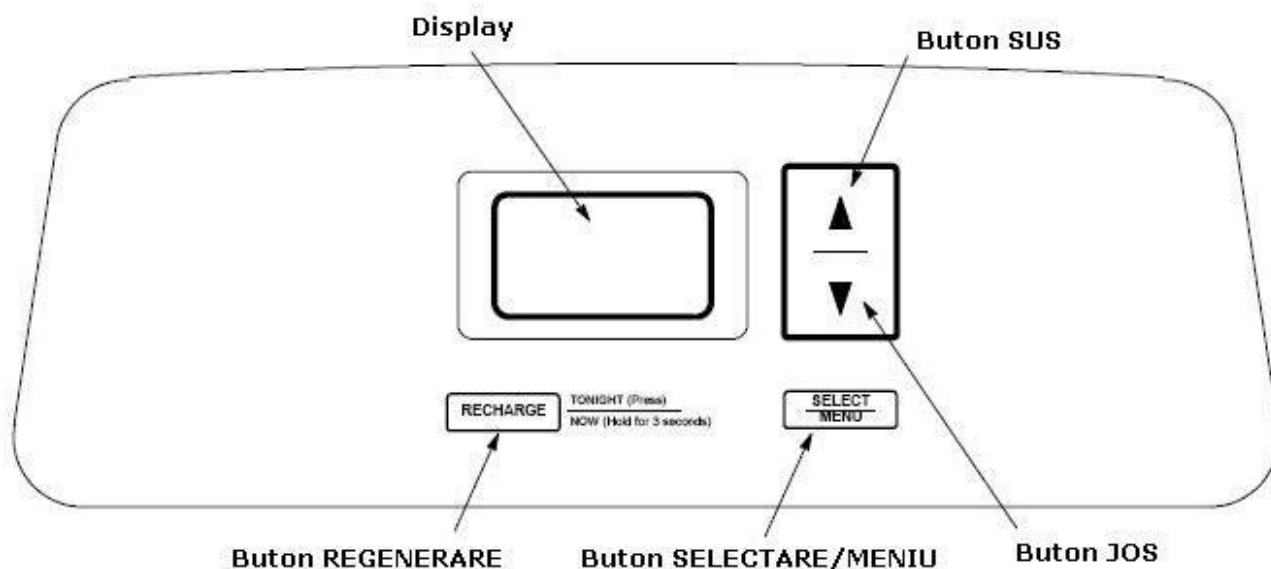
9. CONECTARE LA TENSIUNEA ELECTRICA

Dedurizatorul este alimentat la 24V/50Hz folosind transformatorul din furnitura. Acesta este alimentat la tensiunea de 220V AC. **NU ALIMENTATI DEDURIZATORUL DIRECT LA 220V.**

10. PROGRAMARE TIMER

Cititi instructiunile de mai jos.

PROGRAMARE TIMER



- **PROGRAMARE TIMER** ... necesara dupa instalare sau dupa o perioada de timp mai mare de 8 ore in care alimentarea electrica a fost oprita.

NOTA: Atunci cand transformatorul este conectat la tensiunea electrica, pe display este afisat codul modelului si un numar de testare (de ex: S3.0) care clipeste intermitent. Apoi, cifrele 12:00AM si textul "PRESENT TIME" (ora curenta) incep sa clipeasca. Programati timer-ul dupa cum urmeaza.

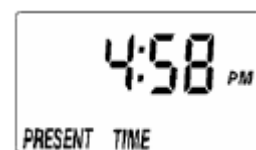
- Atunci cand textul **SR -- --** clipeste, apasati butonul SUS pentru a selecta codul corect al echipamentului **SR 14** pentru RBS 14 ED, **SR 17** pentru RBS 17 ED si **SR 24** pentru RBS 24 ED. Daca ati trecut de modelul corect, apasati butonul JOS pentru a reveni. Apoi apasati butonul SELECT si continuati programarea dupa cum este mentionat mai jos. Daca este afisat codul gresit pentru modelul Dvs de dedurizator, cititi sectiunea "Diagnosticare Electronica Initiata Manual".

- Atunci cand apasati pe butoane, se aude un semnal sonor. Daca acesta se aude o singura data, atunci modificarile sunt realizate de catre timer. Daca se aud semnale sonore repetate, timer-ul nu accepta modificarile pe care doriti sa le efectuati si trebuie sa apasati un alt buton.

- Pentru setarea timer-ului, folositi butoanele SUS, JOS si SELECT.

- **SETAREA OREI PREZENTE**

Daca expresia PRESENT TIME nu apare pe display, apasati tasta SELECT pana cand apare. Apasati tasta SUS sau JOS pentru reglarea orei corecte. Fiecare apasare schimba timpul cu 1 minut. Asigurati-va ca ati selectat corect AM sau PM. Dupa introducerea orei corecte, apasati tasta SELECT pentru confirmare.



- **SETAREA DURITATII APEI**

Daca 25 (setarea producatorului) si HARDNESS (duritate) nu sunt afisate pe display, apasati tasta SELECT pana cand apar. Apasati tastele SUS si JOS pentru introducerea valorii exacte a duritatii apei Dvs.

Duritatea este setata in gpg. Pentru calcularea conversiei in grade germane sau franceze de duritate se foloseste urmatoarea relatie de calcul:

$$1 \text{ gpg} = 0.959 \text{ dH} = 1.71 \text{ fH} = 171 \text{ ppm}$$

Dupa introducerea valorii dorite apasati tasta SELECT pentru confirmare.



➤ SETAREA INCEPERII OREI DE REGENERARE

RECHARGE TIME si ora 02:00 (setarea producatorului) trebuie sa apara pe ecran. Aceasta ora este indicata pentru inceperea regenerarii (si dureaza peste 2 ore) deoarece sunt foarte putini consumatori. Daca nu este necesara schimbarea orei, treceti la etapa urmatoare.



Daca se doreste schimbarea orei se vor apasa tastele SUS si JOS pana cand ora dorita apare pe ecran. Pentru confirmare apasati tasta SELECT. Dupa aceasta, ecranul va arata ora prezenta. Fiecare apasare schimba timpul cu o ora. Mentinerea apasarii schimba timpul mai rapid.

➤ IGIENIZAREA DEDURIZATORULUI

Inca din fabricatie, se are in vedere pastrarea curateniei si igienei echipamentului. Materialele folosite la fabricarea dedurizatorului nu contamineaza sursa dvs. de apa si nu favorizeaza aparitia sau dezvoltarea bacteriilor. Cu toate acestea, este posibila patrunderea bacteriilor in dedurizator, pe durata transportului, depozitarii, instalarii si functionarii acestuia. De aceea, se recomanda igienizarea dedurizatorului.

1. Scoateti capacul rezervorului de saramura si adaugati 22ml de hipoclorit obisnuit 5,25% in tubul de negru din interiorul vasului cu saramura al dedurizatorului. Puneti la loc capacul tubului de injectie cu saramura.

2. Programati timer-ul pe RECHARGE NOW (regenerare imediata) pentru inceperea imediata a regenerarii. Hipocloritul este condus catre echipament pentru a-l sanitiza. Aceasta procedura este finalizata dupa aproximativ doua ore.

APA SI APA DEDURIZATA

Tratarea apei are in vedere patru aspecte:

1. DURITATEA
2. CONTINTUL DE FIER
3. ACIDITATEA
4. SEDIMENTELE

1. DURITATEA este termenul care face referire la prezenta, in apa, a mineralelor precum calciul si magneziul. Prin analiza chimica se stabileste cantitatea de minerale din apa. De exemplu, un volum de 4 litri de apa cu duritatea 5 °G contine minerale dizolvate care, in stare solida, au dimensiunile unei tablete de aspirina. Un volum de 4 litri de apa cu duritatea 25 °G are un continut de minerale egal cu dimensiunea a 5 tablete de aspirina. Duritatea apei variaza. In general, duritatea apei are valori cuprinse intre 3 si 100 °G.

2. FIERUL din apa se masoara in mg/l. Cantitatea totala de fier si tipul sau tipurile acestuia se determina prin analiza chimica. Cele 4 tipuri de fier prezente in apa sunt:

Feros (apa limpede)

Feric (apa rosiatica)

Fier legat bacteriologic si organic

Fier legat coloidal si anorganic (feros si feric)

Apa poate contine unul sau mai multe din cele 4 tipuri de fier si orice combinatie a acestora. Tipurile feric (apa rosiatica) si legate bacterial si organic nu sunt solubile. Tipurile legate coloidal si anorganic, sub forma ferica sau feroasa, nu vor putea fi filtrate sau schimbate.

Dedurizatorul nu va elimina fierul legat coloidal.

3. ACIDITATEA sau apa acida apare datorita prezentei in apa a dioxidului de carbon, a hidrogenului sulfurat si uneori a apei reziduale. **Pentru tratarea apei acide se recomanda folosirea unui filtru de neutralizare sau a unui sistem de dozare substante chimice.**

4. SEDIMENTELE sunt particule de materie fina, in suspensie in apa, adesea, aceste materii sunt argila sau namolul. Sedimentele, in cantitate mare, dau apei un aspect turbid. **Pentru a rezolva problema, trebuie instalat, inaintea intrarii in dedurizator, un filtru pentru sedimente.**

INTRETINERE STATIE DE DEDURIZARE

➤ VERIFICARE NIVEL SARE, SI REUMPLERE...

Apa sarata (sare dizolvata in apa) este necesara fiecarei regenerari. Apa necesara pentru obtinerea apei sarate este apa dedurizata si este introdusa automat, in locul de depozitare al sarii. Trebuie sa pastrati rezervorul cu un stoc de sare.

Nota: In zonele cu umiditate crescuta, este bine sa umpleti cu mai putina sare, de mai multe ori.

➤ **CAND SA REUMPLETI CU SARE:** Verificati nivelul sarii la cateva saptamani dupa instalarea statiei si in fiecare saptamana dupa aceea. Reumpleti atunci cand rezervorul de apa sarata este 1/3 pana la 1/2 plin. Nu lasati niciodata statia fara sare inainte de reumplere. Fara sare veti obtine apa dura. Folositi numai saruri pure de cel putin 99,5% pentru apa dedurizata. Se recomanda pastile granulate de sare. Nu folositi sare grosiera, sare folosita la topirea ghetii etc. Acestea contin mizerie si sedimente, si vor crea probleme.

➤ DISTRUGERE PUNTE SARE

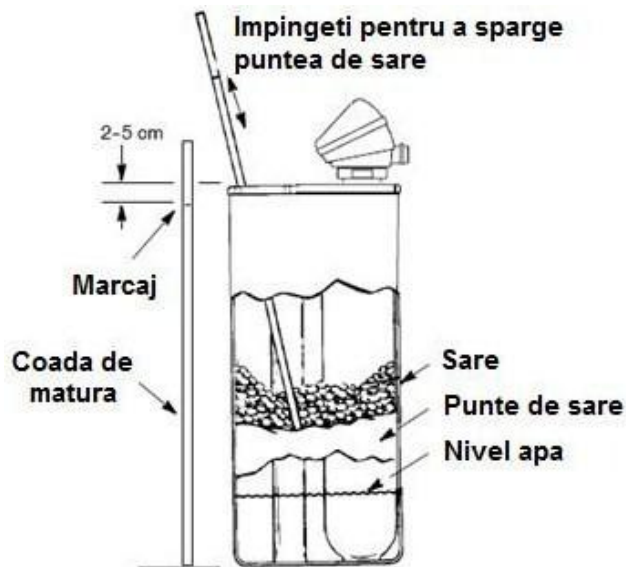
Uneori se formeaza o crusta tare sau o punte de sare in locul de depozitare al sarii, datorita umiditatii crescute sau folosirii unor saruri neadecvate. In acest caz, se formeaza un spatiu de aer intre apa si sare, asa incat sarea nu se va mai poate dizolva in apa pentru a face solutia de apa sarata.

Daca rezervorul de saramura este plin de sare, atunci este greu sa stim daca s-a format o punte de sare. Sarea poate fi dispersata la suprafata si sub ea sa fie puntea de sare. In randurile urmatoare veti afla cum puteti verifica daca s-a format o punte de sare.

Sarea trebuie sa fie dispersata in tot rezervorul. Luati o coada de matura sau alta unealta si incercati sa strapungeti sarea.

Daca unealta intalneste un obiect dur (asigurati-va ca nu e vorba de fundul sau peretele rezervorului), este foarte posibil ca puntea de sare sa se fi format. Spargeti puntea de sare. Nu loviti peretii rezervorului.

Daca puntea s-a format din cauza ca ati folosit saruri neadecvate, atunci trebuie sa le scoateti. Apoi umpleti rezervorul numai cu sare pastilata pentru dedurizare.



➤ INLATURAREA FIERULUI DIN STATIA DE DEDURIZARE

Statia de dedurizare scoate mineralele dure (calciu, magneziu) din apa. De asemenea, poate controla si apa cu continut de fier. Apa cu continut de fier, daca e pusa intr-un pahar, la inceput e curata. Dupa 15, 30 minute, apa devine turbid sau ia culoarea galbuie sau chiar ruginie. Statia de dedurizare nu va inlatura fierul care face apa turbid sau ruginos, in timpul in care apa iese din robinet. Pentru a inlatura ruginia, este necesar un echipament de filtrare a fierului. Daca sistemul de distribuire al apei contine apa cu fier este necesara curatarea periodica a rezervorului de rasina. Curatati o data la cel putin 6 luni, sau de mai multe ori daca este necesar.

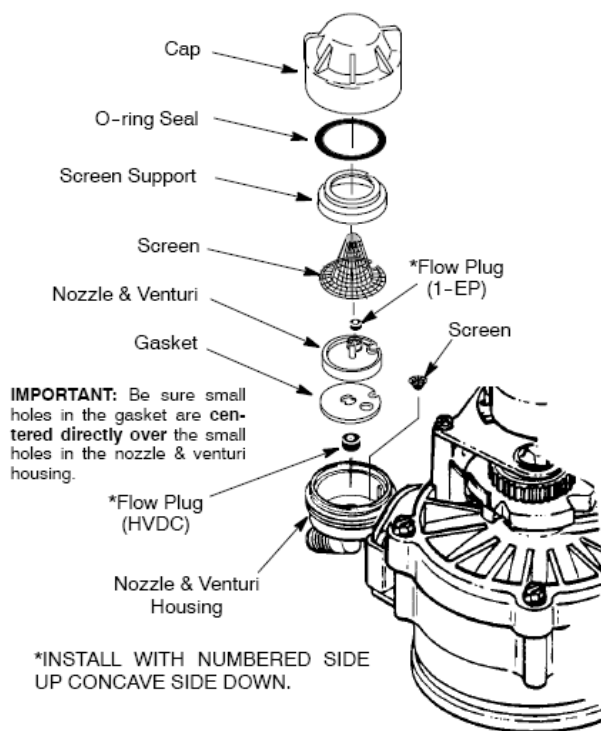
➤ CURATARE DISPOZITIV VENTURI SI DUZE

Pentru buna functionare a statiei de dedurizare este necesara curatarea duzelor si a dispozitivului venturi. Aceasta unitate mica face ca prin aspiratie sa aduca apa sarata din locul de depozitare al sarii, in rezervorul de rasina, in timpul regenerarii.

Daca se infunda cu nisip, mizerie etc. atunci statia de dedurizare nu va functiona si din ea va iesi numai apa dura.

Pentru a ajunge sa curatati duzele si dispozitivul venturi, trebuie sa scoateti capacul superior. Apoi, in timp ce tineti carcasa dispozitivului venturi cu o mana, rasuciti capacul cu cealalta. Asigurati-va ca pe perioada efectuarii acestor operatii sunteti in etapa de functionare a dedurizatorului, marcata cu "SERVICE", pentru a nu avea presiune in dispozitiv. Ridicati suportul sitei si sita, apoi duza si dispozitivul venturi. Spalati si clatiti cu apa calda partile componente, pana le curatati. Daca e necesar folositi o periuta pentru a indeparta depunerile de fier sau mizeria. Verificati si curatati, de asemenea garnitura.

Apoi reasamblati cu grija partile componente, in aceeiasi ordine. Ungeti garnitura (o-ring) etans cu silicon si pozitionati-o corect. Instalati si strangeti capacul, numai cu ajutorul mainii. Nu strangeti prea tare pentru a nu rupe capacul sau carcasa.



Operatiuni SERVICE - DEDURIZATORUL NU FURNIZEAZA APA DEDURIZATA

PERMANENT

Fara sare in rezervorul de depozitare: Reumpleti cu sare, apoi declansati manual o regenerare.

Transformatorul scos din priza sau deconectat: Reconectati, apoi declansati manual o regenerare.

Siguranta sarita, intrerupator defect sau oprit din greseala: Verificati si remediatii problema, apoi declansati manual o regenerare.

By-pass in pozitia "by-pass": Vezi pagina 9 si pozitionati corect by-pass-ul pentru a directiona apa dedurizata catre utilizator, apoi declansati manual o regenerare.

Setarea controller-ului incorecta: Vezi programarea dedurizatorului, apoi declansati manual o regenerare.

Dispozitiv venturi murdar sau punte de sare in rezervor: Vezi instructiunile de mai sus, apoi declansati manual o regenerare.

INTERMITENT

Apa dura: Crestere posibila in duritatea apei. Masurati duritatea si daca sunt modificari fata de ceea ce a fost programat urmati pasii de la pagina 8, apoi declansati manual o regenerare.

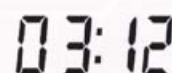
Apa fierbinte folosita in timpul regenerarii: Boilerul se va umple cu apa dura... exista un by-pass intern in vana de control a dedurizatorului, pe perioada regenerarii va comuta automat pe by-pass, iar utilizatorul va beneficia de apa dura.

Pierderi accidentale la un robinet sau un rezervor de toaleta: Se vor pierde sute de litri de apa in doar cateva zile datorita unor scurgeri mici de apa. Contorizarea apei dedurizate furnizata catre utilizator va inregistra valori mai mici decat cele real furnizate, in consecinta, se va declansa regenerarea dupa un volum eronat de apa tratata. Va rugam sa remediatii defectiunile care au generat pierderile accidentale, apoi declansati manual o regenerare.

CARACTERISTICI TIMER ELECTRONIC

OPERARE NORMALA:

In timpul operarii normale, veti avea pe display ora exacta.



CARACTERISTICA: REGENERARE OPTIONALA

Uneori e necesara declansarea unei regenerari manuale. De exemplu:

... ati folosit mai multa apa decat e necesar (musafiri, spalari suplimentare), si astfel puteti ramane fara apa dedurizata pana la urmatoarea regenerare.

... nu ati umplut rezervorul de depozitare cu sare inainte ca aceasta sa fie toata folosita.

Folositi una dintre urmatoarele posibilitati de a porni regenerarea imediat sau la o ora stabilita.

REGENERARE ACUM

Apasati si tineti apasat butonul REGENERARE pana cand apare scris „RECHARGE NOW” (regenerare imediata), pe display. Statia de dedurizare va porni imediat regenerarea, si in aproximativ 2 ore veti avea din nou apa dedurizata. O data pornita regenerarea, nu o mai puteti opri.



REGENERARE IN NOAPTEA URMATOARE

Apasati (nu tineti apasat) butonul REGENERARE pana cand “RECHARGE TONIGHT” (regenerare in noaptea urmatoare) apare pe display. Regenerarea va porni la ora stabilita. Daca vreti sa anulati regenerarea, apasati din nou pe acelasi buton.

Observatie: Aceasta statie de dedurizare a apei se regenereaza numai cand apa este folosita si astfel capacitatea de dedurizare este restabilita. Din aceasta cauza, statia nu se va regenera cand lipsiti o perioada indelungata de acasa.




CARACTERISTICA: MEMORIA DE PROGRAMARE

Daca alimentarea electrica este intrerupta, pe ecran nu va mai aparea nimic, totusi temporizatorul pasteaza in memorie ora corecta timp de inca 8 ore. Cand revine curentul, trebuie sa resetati timpul, numai daca display-ul lumineaza intermitent. Toate celelalte setari sunt pastrate in memorie.

CARACTERISTICA: NUMAR MAXIM DE ZILE INTRE REGENERARI

Setarile prestabilite permit controlul frecventei de regenerare bazandu-se pe citirile contoar-ului privind apa dedurizata folosita. Aceasta este cea mai economica operatie. Puteti inasa, seta si timpul maxim (in zile) intre doua regenerari.



De exemplu, sa nu treaca mai mult de 3 zile intre regenerari, daca setati « 3day ».

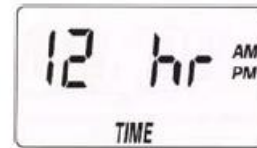
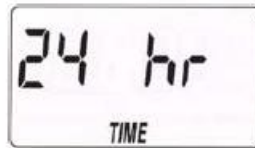
Sunt valabile optiuni de la 1 la 7 zile. Apasati si tineti apasat butonul Select (selectati) pana cand apar 3 de 0 si 2 liniute, pe display. Apasati inca o data butonul SELECT si cuvintele « AUTO RECHARGE » vor aparea pe display. Folositi butoanele SUS si JOS pentru a seta numarul de zile intre regenerari.

CARACTERISTICA: 97%

Daca setati pe ON, unitatea va porni regenerarea automat, cand 97% din capacitate a fost folosita, la orice ora din zi. Puteti alege intre 97% recharge si OFF. Folositi butoanele SUS si JOS pentru a selecta functia dorita.

CARACTERISTICA 12/24 CEAS

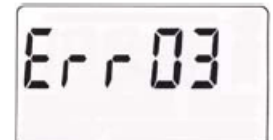
Acest dedurizator este programat din fabrica sa arate cele 24 de ore. Daca doriti sa arate 12 ore, puteti selecta functia aceasta. Apasati si tineti apasat butonul SELECT, pana cand apar 3 de 0 si 2 liniute. Apasati butonul SELECT de 2 ori si « 24 hr» va apare pe display. Folositi butonul JOS pentru a selecta functia cu 12 ore.



CARACTERISTICA: DURATA ETAPE SPALARE INVERSA (BACKWASH) / RAPIDA (RINSE) ORICE MODIFICARE A ACESTOR FUNCTIUNI VA AFECTA BUNA FUNCTIONARE A ECHIPAMENTULUI. INTERVENTIA ESTE PERMISA NUMAI PERSOANELOR SERVICE AUTORIZATE.

CARACTERISTICA / SERVICE: DIAGNOSTIC ELECTRONIC AUTOMAT

Controller-ul electronic are o functie de autodectare a problemei si de diagnosticare pentru sistemul electric (exceptand alimentarea si contorul de debit). Computerul monitorizeaza componentele electronice si circuitele pentru o operare corecta. Daca apare o defectiune, pe display este afisat un cod de eroare. Urmatorul tabel arata codurile de eroare ce pot apare si posibilele defecte pentru fiecare cod. In timp ce este afisat un cod de eroare, toate butoanele devin nefunctionale cu exceptia butonului Select. Butonul select permite specialistului sa initieze o diagnosticare manuala pentru a izola defectiunea si pentru a putea verifica si contorul de debit.



Cod afisat pe display	Err 01	Err 02	Err 03	Err 04	Err 05
Defect posibil	- conexiune cabluri electrice intrerupta → switch defect → motor defect				Placa electronica defecta (PWA)
Pentru a rezolva eroarea	(1) scoateti din priza transformatorul, (2) corectati defectiunea, (3) introduceti trasformatorul in priza, (4) asteptati cel putin 6 minute. Codul de eroare nu se schimba in cazul in care eroarea nu a fost reparata.				

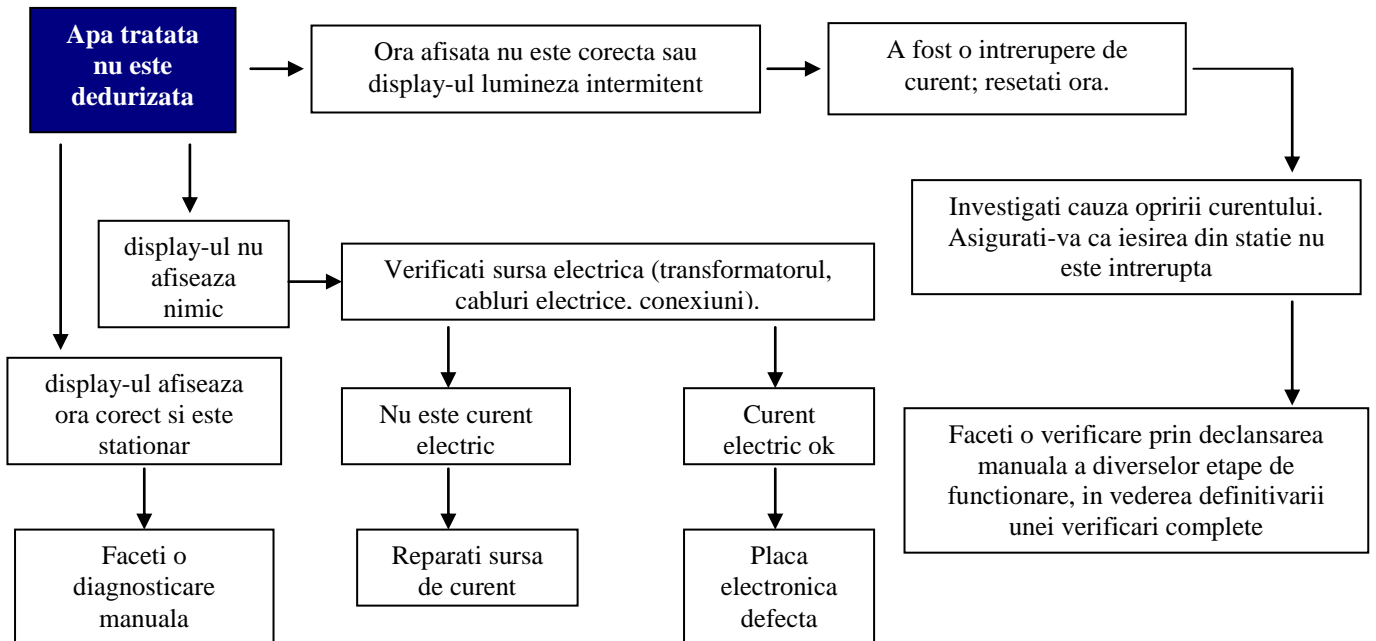
SERVICE: CONTROLLER / STATIE DEDURIZARE, PROCEDURA DE INSPECTIE

Daca din statie nu iese apa dedurizata si nu apare nici un cod de eroare, folositi-va de procedurile urmatoare pentru a gasi problema. Mai intai, faceti urmatoarele verificari vizuale.

Verificari vizuale:

- (1) exista alimentare electrica la transformatorul statiei?
- (2) exista sare in rezervorul de stoc?
- (3) daca statia este prevazuta cu by-pass, acesta este in pozitia corecta?
- (4) este furtunul de evacuare deschis spre evacuare, nu este ridicat sau obstructionat?

Daca nu gasiti problema urmand cele 4 verificari vizuale, urmati instructiunile de mai jos.

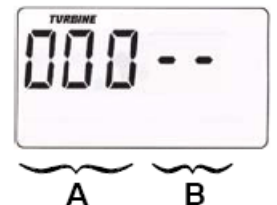


SERVICE: INITIEREA MANUALA A DIAGNOSTICARII ELECTRONICII

1. Pentru diagnostic, apasati si tineti apasat butonul Select pana cand apare afisat :

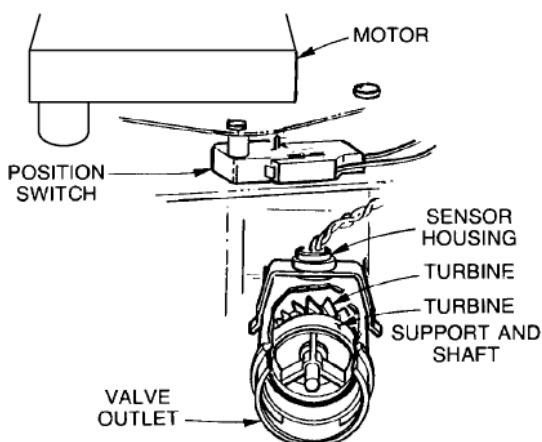
(A) Primele 3 cifre indica functionarea contorului de debit astfel:

→ 000 (stationare) = apa dedurizata nu e in folosinta, nu curge apa prin contor.



DESCHIDETI UN ROBINET PE TRASEUL CU APA DEDURIZATA

→ 000 pana la 199 (continuu) = se repeta afisajul pentru fiecare galon de apa (=3,78 litri) care trece prin contor.



Daca nu primiti nici un semnal pe display, cat timp robinetul este deschis, scoateti sensorul din locatia sa de pe iesirea din vana. Treceti prin fata senzorului un magnet, inainte si inapoi. Acum ar trebui sa aveti afisaj pe display. Daca aveti afisaj, desprindeti conexiunile de intrare si iesire in dedurizator si verificati legatura cu turbina.

(B) Litera (P) si liniutele indica pozitia de operare. Daca apare aceasta litera inseamna ca switch-ul este inchis; liniuta inseamna ca switch-ul este deschis.

Nota: Daca ramane afisat diagnosticul (sau display-ul lumineaza intermitent cand setati ora sau duritatea), ora revine la vechea setare daca nu apasati nici un buton timp de 4 minute.

Folositi butonul TOUCH-HOLD (Recharge tonight - Now), apasati si tineti apasat pentru a avansa manual prin etapele de functionare si pentru a verifica functionarea corecta a switch-ului.

Display-ul indica urmatoarele, pentru o functionare corecta a switch-ului	Etapa in care se afla pozitionata vana dedurizatorului
--	Vana este intr-una dintre pozitiile: "service" (functionare), "fill" (umplere vas sare cu apa pentru regenerare), "brinning" (injectie saramura), "backwash" (spalare inversa) "fast rinse" (spalare rapida finala)
- P	Vana se roteste pentru avansarea la o alta etapa

(C) Cand apare pe display, informatia disponibila poate fi benefica din mai multe motive. Aceasta informatie este retinuta de computer de prima data cand a fost conectat la alimentarea electrica.

Apasati butonul Up ↑ pentru a afisa numarul zilelor cat timp acest dedurizator a fost conectat la electricitate. Apasati Down ↓ pentru a afisa numarul regenerarilor initiate de acest panou de cand a fost introdus numarul cod SR.

2. Apasati butonul Select si tineti apasat 3 secunde pana cand apare un cod pe display
Pentru o corecta operare a statiei de dedurizare, numarul cod SR trebuie sa se potriveasca cu modelul.
Pentru a reseta codul, apasati butoanele Up si Down pentru a alege corect.

MODEL	COD
RBS14ED	SR14
RBS17ED	SR17
RBS24ED	SR24

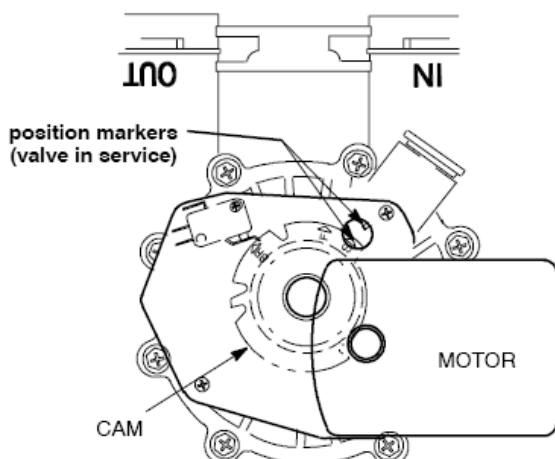


3. Apasati butonul Select pentru a va intoarce la ora actuala. Daca acest cod a fost schimbat, efectuati toate setarile necesare.

SERVICE: VERIFICARE MANUALA A ETAPELOR DE REGENERARE

Aceasta este o verificare a bunei functionari a motorului, a switch-ului, a vanei si a controller-ului.

Nota: Pe display trebuie sa apara ora corecta, fara ca ecranul sa lumineze intermitent.

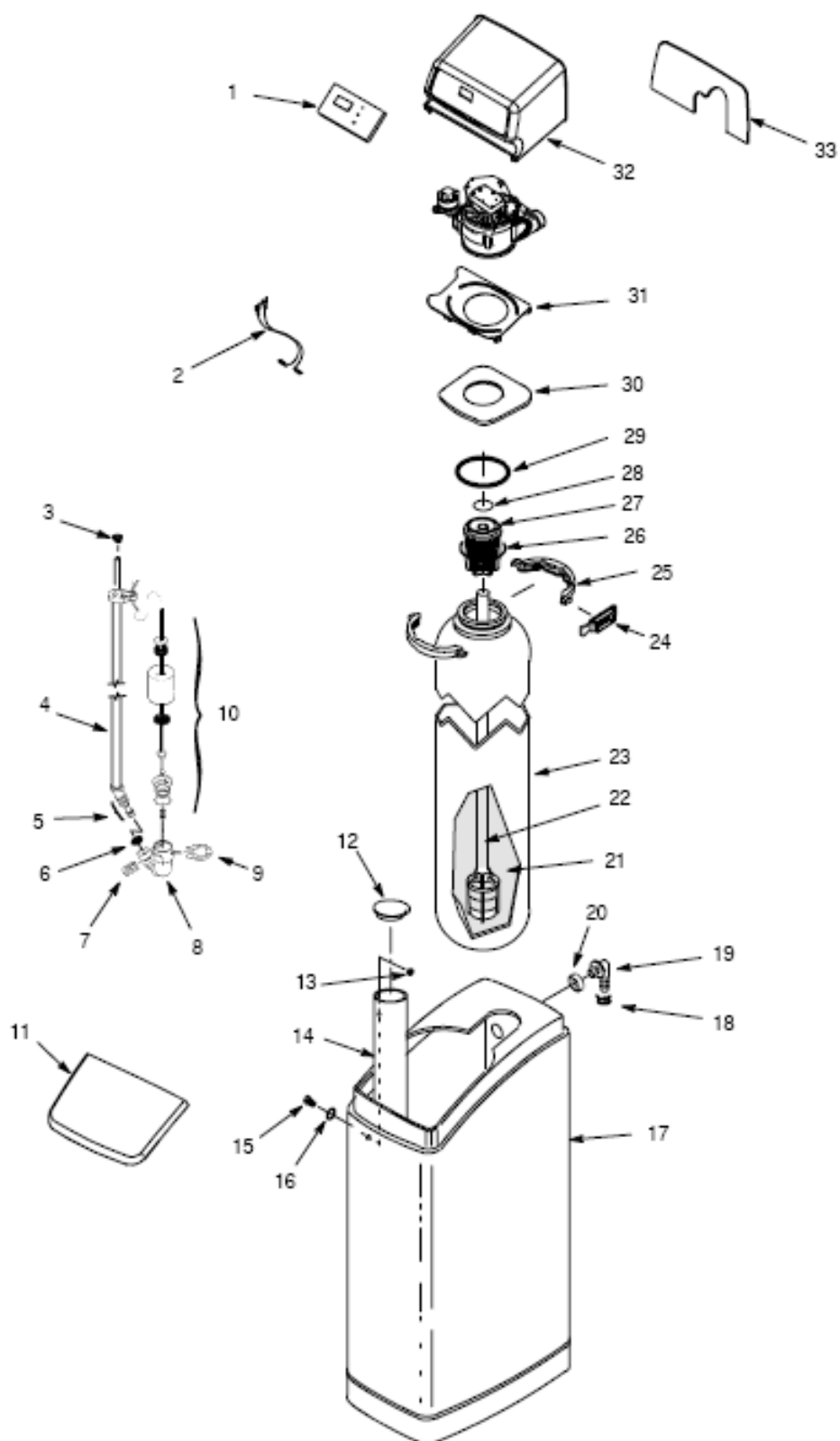


1. Apasati si tineti apasat timp de 3 secunde butonul TOUCH-HOLD. « Recharge Now » va fi afisat intermitent, iar ciclul de regenerare va fi declansat manual, prima etapa fiind cea de umplere cu apa dedurizata a rezervorului de sare. Scoateti capacul putului de saramura si observati cu ajutorul unei lanterne cum intra apa in rezervorul de sare.

Daca apa nu intra in rezervor, cautati daca este obstructionata vreo duza, dispozitivul venturi, orificiul de

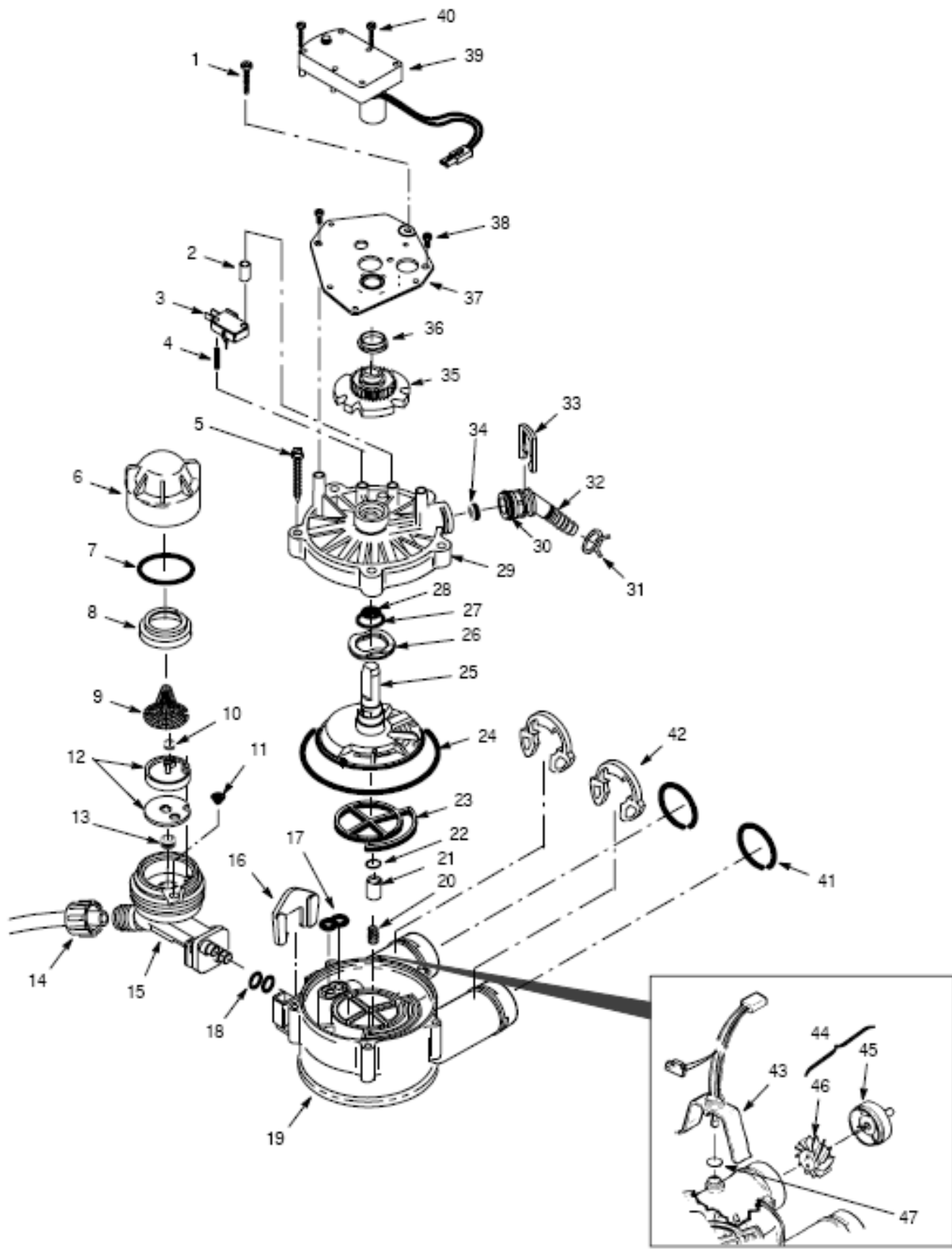
umplere, furtunul de injectie saramura sau teava din putul de saramura.

PARTI COMPONENTE RBS 14/17/24



KEY-NO.	PART NO.	DESCRIPTION
1	7249079	Rep'l PWA
2	7250826	Power Cord
3	7171349	Screen
4	7095470	Brine Tube, RBS-14ED
	7221746	Brine Tube, RBS-17ED & RBS-24ED
5	7113016	Tubing Assembly
6	7131365	Screen
7	7080653	Clip
8	7092252	Brine Valve Body
9	7116713	Clip
10	7221754	Float, Stem & Guide Assembly
11	7250884	Salt Hole Cover
12	7155115	Brinewell Cover
13	7082150	Wing Nut, 1/4 - 20
14	7263099	Brinewell, RBS-14ED
	7109871	Brinewell, RBS-17ED
	7100819	Brinewell, RBS-24ED
15	7148875	Screw, 1/4 - 20 Nylon
16	7003847	O-ring
17	7264045	Repl. Brine Tank, RBS-14ED
	7238523	Repl. Brine Tank, RBS-17ED
	7238531	Repl. Brine Tank, RBS-24ED

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
18	0900431	Hose Clamp
19	1103200	Hose Adaptor
20	9003500	Grommet
21	RMH001	Resin
	30437	Resin bag 25 liters
22	7105047	Repl. Bottom Distributor
23	7264037	Resin Tank, 8 in. dia x 25 in., RBS-14ED
	7114787	Resin Tank, 8 in. dia x 35 in., RBS-17ED
	7113058	Resin Tank, 8 in. dia x 40 in., RBS-24ED
24	7088033	Clamp Retainer (2)
25	7176292	Clamp Section (2)
26	7170270	O-ring Seal, 2-3/4 in. x 3 in.
27	7077870	Top Distributor
28	7170254	O-ring Seal, 13/16 in. x 1-1/16 in.
29	7170296	O-ring Seal, 2-7/8 in. x 3-1/4 in.
30	7237381	Vapor Barrier
31	7225499	Locking Plate
32	7223528	Faceplate Cover (order decal below)
	7251848	Decal (for above cover)
33	7235460	Weather Cover



KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
1	7070412	Screw, #4 – 24 x 1 – 1/8 in.
2	7117816	Spacer
3	7030713	Switch
4	7077472	Expansion Pin
5	7074123	Screw, #10 14 x 2 in. (5)
6	7199729	Cap
7	7170262	O – ring Seal, 1.1 in. x 1.4 in.
8	7167659	Screen Support
9	7146043	Screen
10	0521829	Flow Plug, .1gpm
11	7095030	Cone – Screen
12	7248007	Nozzle & Venturi, with Gasket Kit
–	7190547	Gasket (only)
13	1148800	Fill Flow Plug, .3 gpm
14	1202600	Nut – Ferrule
15	7081104	Nozzle & Venturi Housing
16	7081201	Retainer
17	7081764	Seal (Nozzle & Venturi)
18	7170319	O – ring Seal, 1/4 in. x 3/8 in. (2)
19	7082053	Valve Body
20	7129889	Spring
21	7092642	Plug (Drain Seal)
22	7170204	O – ring Seal, 3/8 in. x 9/16 in.
23	7134224	Rotor Seal / Wear Strip
24	7170246	O – ring Seal, 3 – 3/8 in. x 3 – 5/8 in.

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
25	7199232	Rotor & Disc
26	7082087	Wave Washer
27	7170212	O – ring Seal, 3/4 in. x 15/16 in.
28	7170238	O – ring Seal, 7/16 in. x 5/8 in.
29	7085263	Valve Cover
30	7170327	O – ring Seal, 5/8 in. x 13/16 in.
31	0900431	Hose Clamp
32	7024160	Drain Hose Adaptor
33	7142942	Clip
34	0501228	Flow Plug, Backwash / F. Rinse control
35	7113927	Cam and Gear
36	0503288	Bearing
37	7231385	Motor Plate
38	0900857	Screw, #6 – 20 x 3/8 in. (2)
39	7250622	Motor – Includes Key No. 40
40	7224087	Screw, #6 – 20 x 7/8 in. (2)
41	7170288	O – ring (2)
42	7116713	Clip (2)
43	7248714	Sensor Housing/Wiring Harness Asm
44	7113040	Turbine and Support Assembly
45	--	Turbine Support
46	--	Turbine
47	0900060	O – ring Seal

789 North Dixboro Road, Ann Arbor, Michigan 48105
(888) NSF-9000

Certificate of Registration

This certifies that the Quality Management System of

ECOWATER SYSTEMS, LLC.

1890 Woodlane Drive
Woodbury, Minnesota, 55125, United States

has been assessed by NSF-ISR and found to be in conformance to the following standard(s):

ISO 9001:2008

Scope of Registration:

The design, manufacture and distribution of residential and commercial water softeners and filters.

Exclusions: None

Industrial Classification:

SIC: 3589
IAF - QMS: 18
NACE: DK 29.1

Certificate Number: 4Z481-IS1
Certificate Issue Date: 02-NOV-2009
Registration Date: 29-OCT-2009
Expiration Date *: 28-OCT-2012



A handwritten signature in blue ink that reads "Christian B. Lupo".

Christian B. Lupo, General Manager
NSF-ISR, Ltd.

ACQUA SAFE
... Like magic water turns soft!