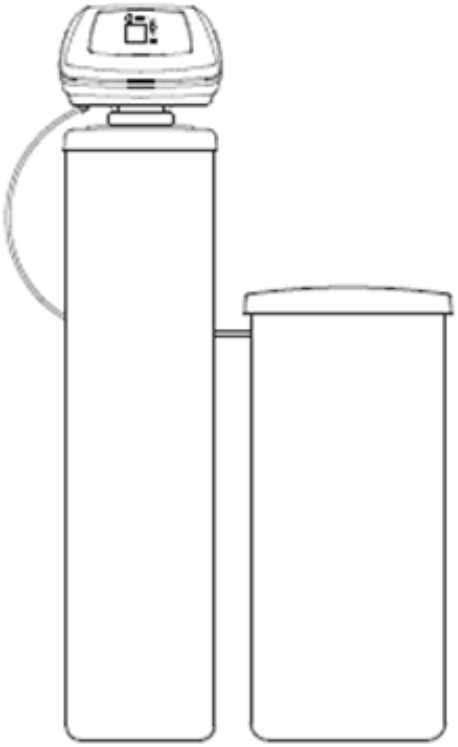
MANUALUL UTILIZATORULUI

DEDURIZATOARE SERIA 4500

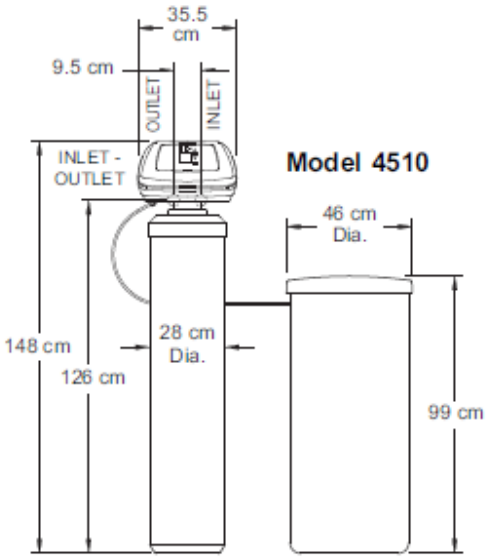


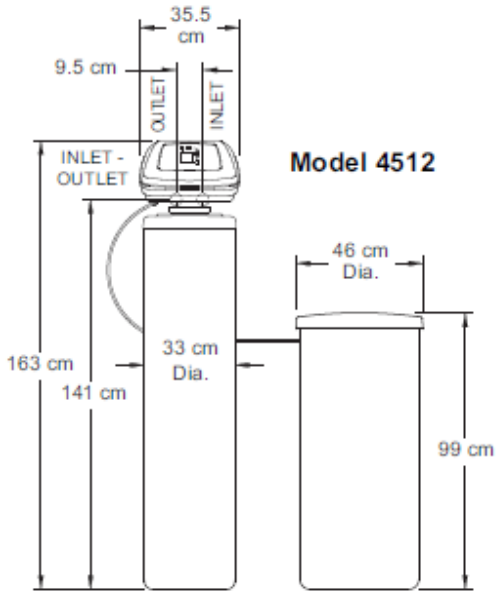
Producator – EcoWater Systems LLC, SUA
rev. 03. 2013

CONDITII DE UTILIZARE

- Este necesara montarea unui filtru de sedimente cu finetea de minim 25 microni inaintea intregului echipament sau inaintea fiecarui vas de rasina.
- Trebuie asigurata o presiune a apei de alimentare cuprinsa intre 2,5 si 8 bari (atentie – daca presiunea este de 5 bari ziua, este posibil ca noaptea cand consumatorii sunt opriti poate sa depaseasca valoarea maxima 8 bari)
- Se va folosi pentru dedurizarea apei cu temperaturi cuprinse intre 5 si 45 grade Celsius
- Conexiunile de intrare apa alimentare / iesire apa tratata de la vane sa fie astfel efectuate incat sa nu existe tensiuni in echipament (preferabil sa se utilizeze furtun flexibil, de la conductele principale de intrare / iesire pana la vane)
- Conexiunile de intrare / iesire sa fie efectuate cu conducte ale caror diametre sa nu fie reduse sub valorile specificate in manualul de utilizare
- NU montati statia de dedurizare dupa boiler sau mai jos decat acesta – este INTERZIS ca prin dedurizator sa treaca apa fierbinte
- Furtunele de evacuare de la vane trebuie conectate la conducta de canalizare cat mai drept, fara strangulari si fara sa fie ridicate peste nivelul vanelor
- Apa de alimentare sa fie sigura din punct de vedere microbiologic, se utilizeaza numai pentru apa a carei calitate este cunoscuta
- Pentru ca echipamentul sa functioneze in parametri, apa de alimentare nu trebuie sa contina fier, mangan sau alte substante care pot influenta negativ functionarea
- Apa de alimentare trebuie sa respecte urmatoarea cerinta: VALOAREA DURITATII (PPM) > 25% TDS (PPM)
- Se va utiliza numai sare pastilata pentru dedurizare
- Se va alimenta electric numai cu transformatorul din livrare la tensiune de 220V/50Hz folosind prize cu protectie la supratensiune sau stabilizator de tensiune.

SPECIFICATII





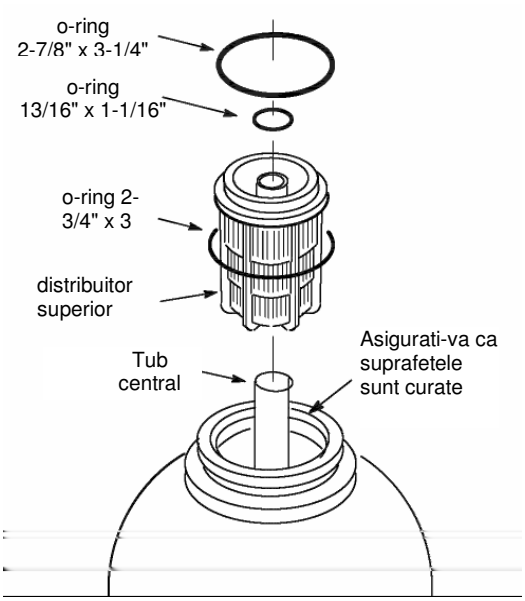
Model	4510	4512	
Codul Modelului(Model Code)	A-40	A-50	A-68
Cantitate rasina(litri)	35	42	56
Capacitate dedurizare (°Fr/m³) @ consum sare	112 @ 1,69 173 @ 2,87 234 @ 5,14	150 @ 2,04 196 @ 3,74 332 @ 6,94	200 @ 2,72 322 @ 4,99 443 @ 9,25
Debit maxim apa uz tehnic (litri/ora)	2280	2940	3420
Pierdere presiune la debitul maxim tehnic (bar)	0,8	0,8	1,0
Debit intermitent la o cadere de presiune de 1 bar (litri/ora)	2760	3660	3420
Debit max. la canalizare in timpul regenerarii (litri/minut)	7,6	12	12
Consum maxim de apa in timpul regenerarii (litri)	209	340	340
Durata etapa spalare inversa (minute)	12	15	12
Durata etapa clatire (minute)	4	6	5
Dimensiuni vas rasina (inch)	10 x 54	12 x 54	
Capacitate vas sare (kg)	140		
Duritate maxima apa alimentare	205 ° f (115 ° G) (120 gpg)		
Limite presiune apa de alimentare (bar)	1.4 – 8.6		
Limite temperatura apa de alimentare (° C)	4 – 49 ° C		
Dimensiuni intrare-iesire vana	1¼ ”		
Alimentare electrica primar transformator / secundar transformator	230 VAC , 50 Hz / 24 VAC, 400mA		

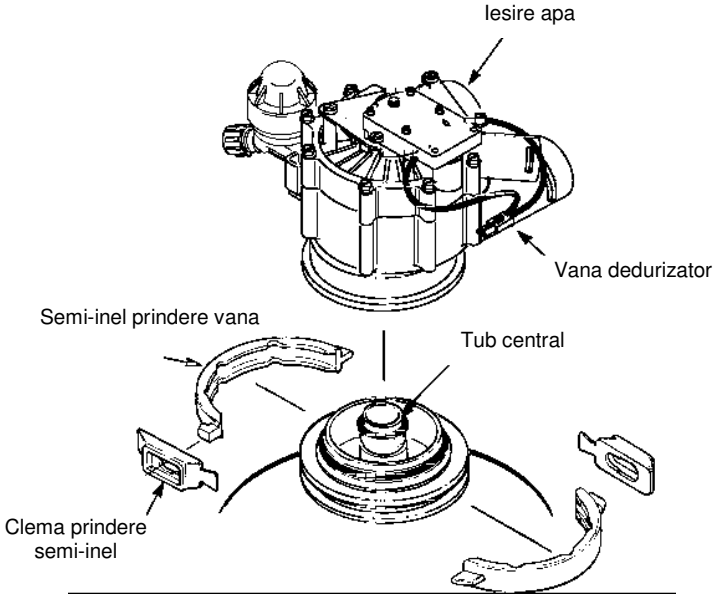
UMPLERE CU RASINA / ASAMBLARE

1. Mutati vasul de rasina in locul de instalare. Fixati pe o suprafata plata.
2. Scoateti capacul, distribuitorul superior si o-ringurile.

3. Umpleti vasul de rasina cu 30 pana la 60 cm cu apa, cu ajutorul unei galeti sau unui furtun. Apa se comporta ca o perdea de protectie pentru partea inferioara a distribuiorului.
4. Astupati partea superioara a tubului central cu plastic.
5. Folosind o palnie cu un gat mai mare, adaugati rasina. Asigurati-va ca distribuitorul va ramane centrat.

6. Adaugati cantitatea specificata de rasina, folosind apa cumpatat pentru a mari viteza de curgere prin palnie.
7. Spalati deschiderea rezervorului cu jet puternic de apa pentru a curata rasina din partea superioara a rezervorului. Apoi indepartati plasticul de pe tubul central.
8. Terminati umplerea completa a rezervorului cu apa.
   Important : Asigurati-va ca umpleti rezervorul de rasina cu apa. Acest lucru va elimina bulele de aer si va preveni presiunea excesiva cand echipamentul va fi presurizat.
9. Instalati o-ringurile si distribuitorul superior. Daca o-ringurile necesita lubrifiere, atunci folositi un lubrifiant de silicon de calitate superioara.
   Plasati o-ringul 2-3/4" x 3 sub distribuitorul superior.
10. Asezati vana pe rezervorul de rasina centrand-o pe tubul central. Apasati in jos si prindeti vana de vasul de rasina folosind semi-inelele si clemele de prindere.
11. Verificati ca turbina din interiorul conexiunii de iesire apa a vanei este pozitionata corect.



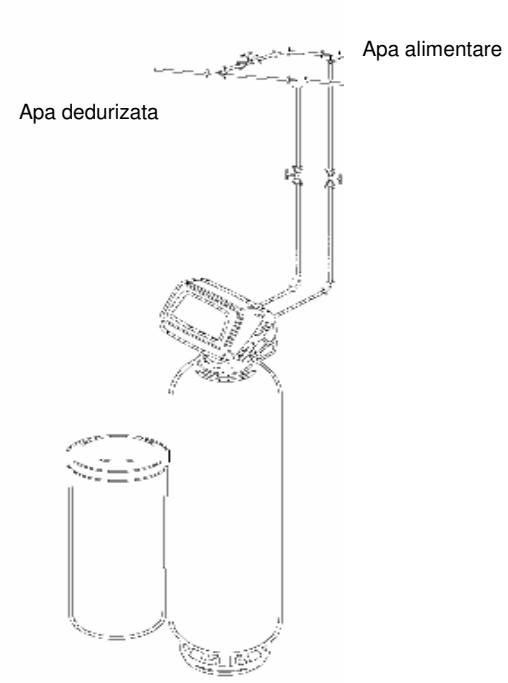


AMPLASAREA SI INSTALAREA ECHIPAMENTELOR

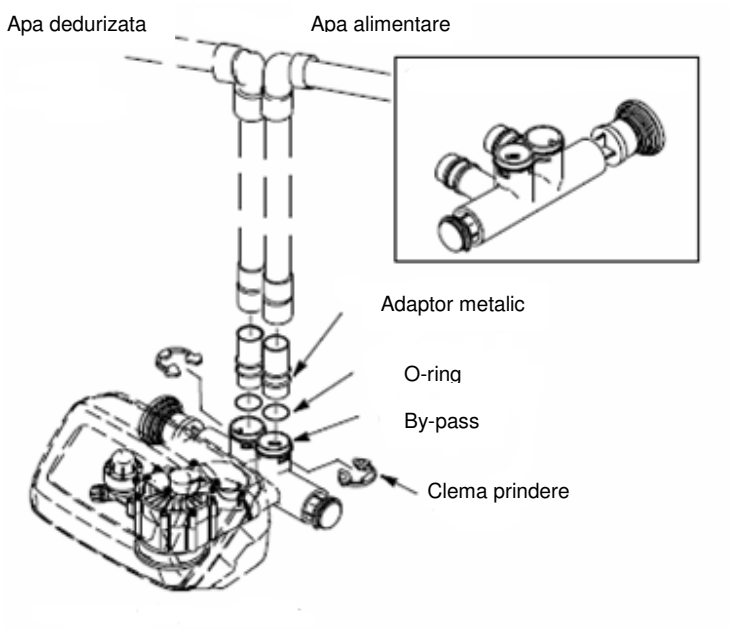
- **Alimentare cu apa bruta:** sistemul necesita un sistem de alimentare cu apa, care sa furnizeze o curgere continua. Presiunea minima de alimentare necesara este de 2,5 bari.
- **Apa dedurizata** (atat pentru apa calda cat si pentru cea rece) : Conectati sistemul la teava sistemului de alimentare cu apa, imediat dupa (in aval) contoarul de apa sau dupa hidrofor astfel incat echipamentul sa dedurizeze apa catre toti consumatorii.
- **Dedurizare apa pentru boiler** : conectati sistemul la teava sistemului de alimentare cu apa, inainte (amonte) de boiler.
- **Precautii : (1) : nu instalati** dedurizatorul dupa (in aval) **boiler**. Apa fierbinte va deteriora parti componente ale sistemului si poate cauza pierderi ale rasinii dedurizatorului. (**2) pentru a evita riscul scurgerii apei fierbinti in sens invers**, in dedurizator, se monteaza o supapa de sens.
- **Drena**j : este necesar un canal de scurgere langa dedurizator, pentru a evacua apa folosita la regenerarea rasinii. Este de preferat un canal la nivelul solului. Se accepta si alte tipuri de evacuari, daca acestea nu cauzeaza o presiune-inversa pe furtunul sau teava dedurizatorului.
- **Electric** : sistemul functioneaza numai la 24V AC. Este inclus un transformator pentru a reduce tensiunea electrica de la 220V-50Hz. Este necesara o priza cu impamantare situata la cel mult 3m de echipament cu protectie la supratensiune sau stabilizator de tensiune.
- **Spatiu cerut** : asigurati-va ca lasati un spatiu suficient in jurul rezervorului de rasina pentru reumplerea cu sare si interventii service.

ALTE MATERIALE NECESARE

- Aigurati-va ca instalati sistemul bypass de 3 vane sau folositi **vana bypass**. Vanele bypass va permit sa opriti apa catre echipamente pentru service, in timp ce aveti si in acelasi timp, sa aveti si apa bruta catre consumatori.
- Evacuarea catre scurgere are filet si colier standard ca la furtunul de gradina.
- Pentru tevile de intrare si iesire din dedurizator, folositi cupru, plastic PVC sau teava filetata si garnituri. Evitati sa folositi impreunat cuprul si otelul galvanizat impreuna deoarece coroziunea va aparea imediat.



CONEXIUNE INTRARE SI IESIRE APA ALIMENTARE



ETAPELE DE INSTALARE

Asamblare tubulatura :

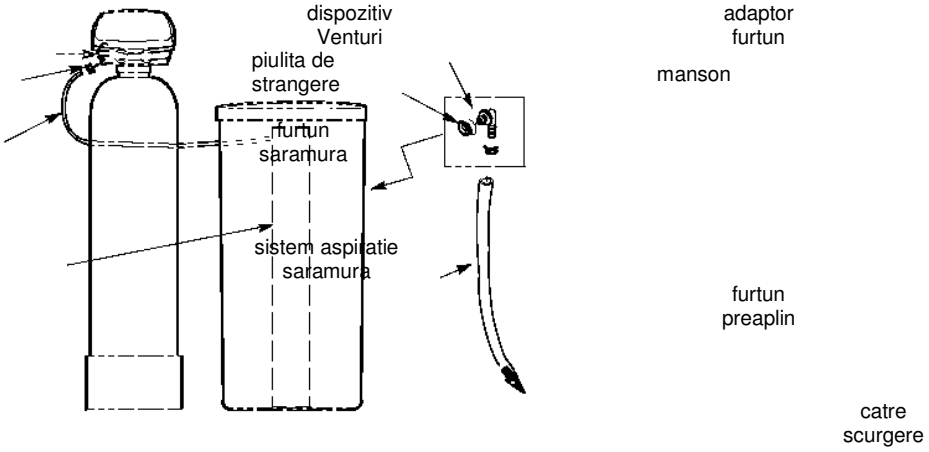
- Asiguati-va ca ***ati oprit alimentarea principala cu apa***, inainte de a incepe
- Asigurati-va ca ***alimentarea cu apa se face pe conexiunea de alimentare a echipamentului***
- Folositi banda teflon.
- Lubrifiati garnitura inelara cu vaselina siliconica de uz alimentar.

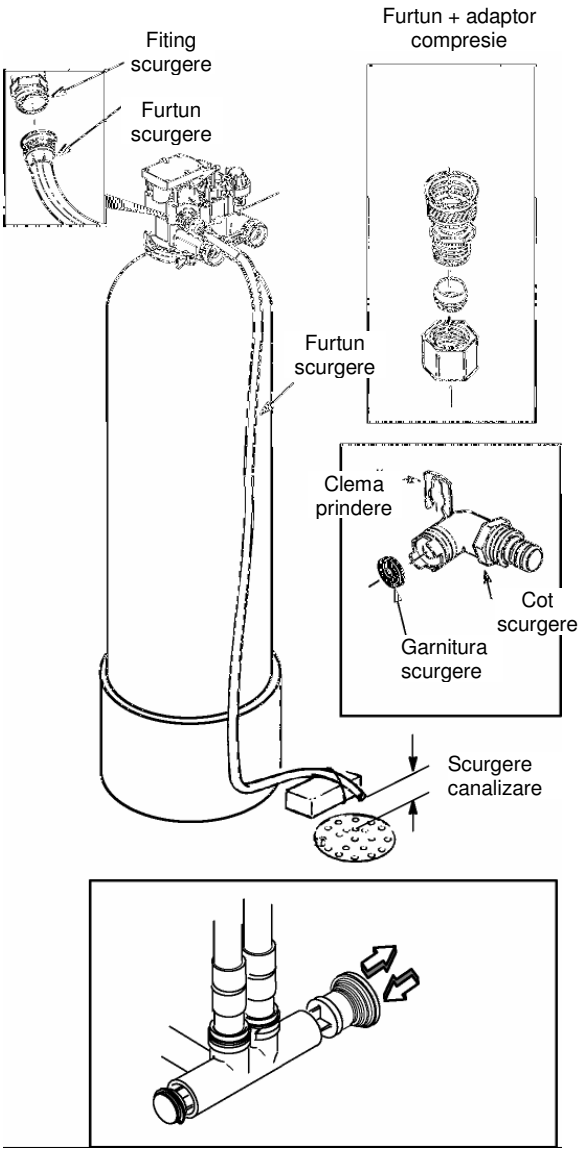
1. Porniti cu constructia instalatiei **de la sursa de apa** catre **alimentarea echipamentului.** Apoi, continuati de la iesirea echipamentului catre teava de alimentare. Asigurati-va ca s-a montat bypass-ul.

Important: Asigurati suporti pentru sustinerea tevilor astfel incat greutatea acestora sa nu deterioreze componentele vanei dedurizatorului.

2. Mutati rezervorul de sare aproape de rezervorul de rasina.

Folosind inserturile si piulitele de strangere, fixati lungimea furtunului.





4. Impingeti cotul (avand furtunul la un capat) si garnitura de scurgere in partea laterala a vasului de saramura. Furtunul de scurgere trebuie sa aiba diametrul de 5/8″ si o lungime suficienta pentru a ajunge la canalizare.

Important : aceasta evacuare prin gravitatie este folosita pentru a indeparta excesul accidental de apa din vasul de saramura.

5. **Instalarea furtunului de evacuare la vana :** Se foloseste un furtun cu diametrul de 12mm cu o lungime suficienta pentru a ajunge la canalizare. Lasati un spatiu liber la canalizare de 3…4 cm pentru a preveni sifonarea. Atasati furtunul la cotul de scurgere si fixati cu colier de strangere. Acest ansamblu se pozitioneaza in locasul lateral al vanei si se fixeaza cu clema de prindere.

Important : nu folosiiti lungimi foarte mari de furtun (peste 5m) si aveti grija ca evacuarea la canalizare sa nu fie mai sus de nivelul vanei : in caz contrar se creeaza contrapresiune care afecteaza absorbtia de saramura.

6. **Testarea presiunii :** ***pentru a preveni cresterea excesiva a presiunii aerului din instalatie, procedati dupa cum urmeaza*** **:**

a. deschideti unul sau mai multe robinete atat de apa calda cat si rece

b. conform figurii alaturate, pozitionati vana de bypass in pozitia « functionare » (tija trasa)

c. deschideti incet alimentarea cu apa si faceti cateva pauze pentru a permite presurizarea sistemului. Atunci cand apa de la robinete curge uniform, fara bule de aer, le puteti inchide.

d. verificati instalatia sa nu existe scurgeri.

7. Umplerea cu sare a vasului de saramura : NUMAI la adaugarea de sare in vasul de stocare complet gol : cu o galeata sau prin furtun, adaugati 12 litri de apa in vasul de saramura. Umpleti pana la 2/3 din inaltime vasul de stocare sare cu sare pastilata pentru dedurizare care are mai putin de 1% impuritati.

8. Conectati cablul pentru controller si strangeti ferm suruburile. ***Nota : transformatorul NU trebuie sa fie conectat la tensiunea de alimentare atunci cand se fixeaza cablurile.***

9. Conectati terminalul alimentarii controllerului la transformator si strangeti ferm suruburile. Alimentati transformatorul la o priza cu impamantare care furnizeaza 220V/50Hz.

10. Programati controllerul conform modelului de echipament si aplicatiei dvs.

PROGRAMAREA CONTROLERULUI

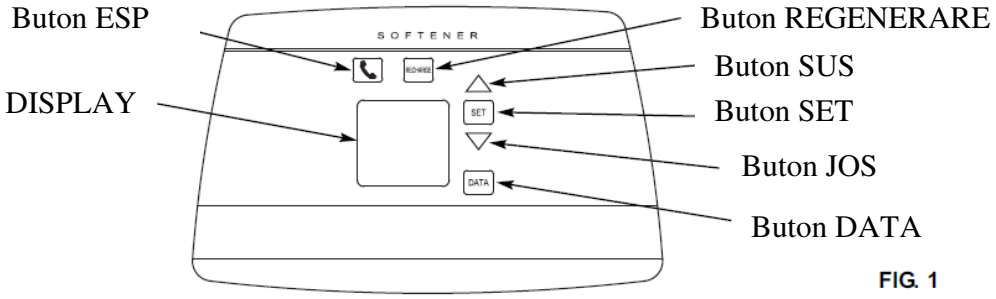


FIG. 1

SETAREA CONTROLERULUI
(necesara la instalare si dupa o cadere de durata a tensiunii electrice)
Nota:
Atunci cand tranformatorul este conectat la priza codul model (**Model Code**) (vezi tabelul de la pag. 2) va apare pe ecran pt. cateva secunde urmat de un numar de test(ex. U 3.0). Apoi textul **„Present Time"** incepe sa clipeasca intermitent. Puteti introduce „ 0:00" sau „12:00" in functie de model. Daca „ - - - -„ clipeste pe ecran utilizati butonul UP ▲ **SUS** pentru a seta **Model Numberul** corect. Puteti de asemenea utiliza butonul **JOS** pentru a alege **Model Number** corect. Dupa ce ati ales **Model Number** corect apasati butonul **SET**. Un sunet se va auzi atunci cand apasati un buton. Daca sunetul se aude repetat inseamna ca setarea respectiva nu este acceptata si trebuie sa apasati alt buton.

SETAREA OREI CURENTE

Nota: Daca pe ecran **NU** apare textul **„ PRESENT TIME"** apasati scurt butonul **SET** pana cand vor apare
1. Apasati butoanele **SUS si JOS** pentru a alege valoarea dorita.
2. Apasati butonul **SET** pentru a seta valoarea dorita.
Nota: Dupa setarea initiala a **Orei curente** si a **Duritatii** apei veti putea modifica ulterior formatul orei (12 sau 24) asa cum este descris mai jos.

SETAREA DURITATII APEI

Introduceti duritatea apei de alimentare in grade germane. Daca apa dvs. contine Fier adaugati 5 grade germane pentru fiecare 1 ppm de Fier.
Nota: Daca **NU** apare pe ecran textul **" HARDNESS"** si un numar atunci apasati scurt butonul **SET** pana cand apare.
1. Utilizand butoanele **SUS sau JOS** pentru a seta valoarea dorita a duritatii. Valorea duritatii se poate seta din unitate in unitate pana la 25 apoi din cinci in cinci unitati pana la max. 120.
2. Dupa ce ati ales valoarea dorita apasati butonul **SET.**

AFISAJUL DEDURIZATORULUI IN FUNCTIONARE NORMALA

In timpul functionarii normale pe ecran va fi afisat **Ora Curenta.** Atunci cand echipamentul detecteaza ca in noapte urmatoare va avea loc o **Regenerare** pe ecran va apare si textul **„ RECHARGE TONIGHT"** . Acest text va ramane afisat pana cand va incepe regenerarea si atunci va fi inlocuit cu textul **„ RECHARGE NOW"**, text care va ramane afisat pana cand regenerarea va fi finalizata. Displayul va afisa de asemenea etapa curenta de regenerare in care se afla dedurizatorul. Atunci cand dedurizatorul se afla intre etape textul va apare intermitent.

ALTE INFORMATII AFISATE PE DISPLAY

Apasand repetat butonul **DATA** puteti afisa mai multe ecrane cu informatii despre dedurizator.
CAPACITATEA RAMASA
Se afiseaza capacitatea de tratare ramasa a rasinii. Imediat dupa o regenerare va fi afisat 100%. Apoi in timp ce se va trata apa capacitatea afisata va scadea. In timpul regenerariicapacitatea afisata va creste continuu.
DEBITUL INSTANTANEU (litri/minut)
Atunci cand utilizati apa in locuinta dvs. aici se va afisa debitul instantaneu. Daca nu consumati apa va fi afisat 0.

APA CONSUMATA ASTAZI (litri)

In fiecare zi controlerul electronic va contoriza si calcula consumul de apa din ziua respectiva (calculul va incepe de la ora 0.00 a fiecarei zi)

MEDIA CONSUMULUI ZILNIC (LITRI)

Valoarea afisata reprezinta o medie a consumului zilnic de apa in locuinta dvs.

CONTROLUL REGENERARII

Uneori se poate sa aveti nevoie sa programati o regenerareimediata. Este posibil sa aveti nevoie de o regenerare imediata atunci cand ati utilizat mai multa apa decat uzual si vreti sa fiti siguri ca veti avea apa dedurizata in perioda imediat urmatoare sau nu ati pus sare in vasul de saramura si regenerarea nu a putut fi corect efectuata.

Utilizati una din procedurile urmatoare pentru a programa o regenerare imediata.

REGENERARE ACUM

Apasati si tineti apasat 3 secunde butonul RECHARGE pana cand textul **"RECHARGE NOW"** va apare intermitent pe ecran. Dedurizatorul dvs. va incepe o regenerare imediata si dupa aprox. doua ore veti avea echipamentul la capacitate maxima de tratare. Odata inceputa aceasta regenerare nu va mai putea fi oprita. Totusi veti putea avansa prin etapele regenerarii apasand scurt butonul **RECHARGE.** Pozitia curenta a vanei va fi afisata in coltul din stanga-sus al ecranului.

REGENERARE LA NOAPTE

Apasati scurt butonul **RECHARGE** si pe ecran va apare intermitent textul **"RECHARGE TONIGHT".** O regenerare va avea loc noaptea urmatoare la ora la care este setata regenerarea normala. Daca decideti sa anulati aceasta regenerareinainte de timpul cand a fost programata apasati din nou acelasi buton.

VACANTA

Modelele 4500 sunt setate implicit ca regenerarile sa aiba loc doar daca se utilizeaza apa iar in cazul cand sunteti plecat de acasa echipamentul sa nu se regenereze. Totusi daca aveti setata optiunea **" Maximum days between recharges"** dedurizatorul se va regenera chiar daca nu utilizati apa.

SETARI:

- **Ora incepere regenerare**
- **Maximum de zile intre regenerari**
- **Mod eficienta**
- **Spalare intensa**
- **Optiunea 97%**

Ora incepere regenerare

Implicit echipamentul vine setat cu ora 2:00AM ca si ora de incepere a regenerarii. Retineti ca in timpul regenerarii, in reteaua de apa din locuinta dvs. va fi apa dura. Daca doriti sa modificati ora de regenerare efectuati pasii 1, 3, 4, 5, 7, 9 si 11.

Maximum de zile intre regenerari

Implicit echipamentul face regenerarile automat, bazandu-se pe datele transmise de senzorul de debit, asigurand cea mai economica functionare. Totusi se poate seta si un numar de zile intre regenerari, ca de exemplu daca setati valoarea 3 regenerarea va avea loc nu mai tarziu de 3 zile.

Mod eficienta

Atunci cand aceasta optiune este setata **ON**, dedurizatorul dvs. se va regenera mai des, consumand mai putina sare si mai putina apa. Daca aceasta optiune este setata **ON** pe ecran va fi afisat textul din fig. 12. Pentru a schimba aceasta setare efectuati pasii 1, 3, 5, 6, 7, 9 si 11.

Spalare intensa

Atunci cand aceasta optiune este setata **ON**, etapa de **Backwash** va fi cu 50% mai lunga decat uzual. Acest lucru poate fi util in cazul in care apa de alimentare contine mult Fier sau sedimente. Cu aceasta optiune activata dedurizatorul va consuma mai multaapa. Pentru a modifica aceasta optiune efectuati pasii 1, 3, 5, 7, 8, 9 si 11.

Optiunea 97%

Activand aceasta optiune echipamentul se va regenera automat atunci cand 97% din capacitatea de tratare a rasiinii a fost utilizata.

Regenerarea va putea porni la orice ora. Pentru a modifica aceasta optiune efectuati pasii 1, 3, 5, 7, 9, 10 si 11.

1**.** Cu ecranul echipamentului afisand ora curenta, apasati si tineti 3 secunde apasat butonul **SET** pana cand textul **"RECHARGE TIME"** este afisat si ora 2:00 apare intermitent.

2.Apasati butoanele **SUS** sau **JOS** pentru a alege ora dorita pentru regenerare.

3.Apasati butonul **SELECT** dupa ce ati decis ora dorita si pe ecran va apare urmatoarea caracteristica pe care o puteti seta (**Maximum Days Between recharges) Numar maxim de zile intre regenerari.**

4**.** Apasati butoanele **SUS** sau **JOS** pentru a alege numarul de zile dorite.

5**.** Apasati butonul **SET** si pe ecran va apare urmatoarea caracteristica de setat: **Efficiency Mode.**

6**.** Apasati butoanele **SUS** sau **JOS** si setati **ON** sau **OFF** aceasta optiune

7**.** Dupa ce ati decis apasati butonul **SET** pentru confirma alegerea si ecranul va afisa urmatoarea optiune de setat: **Heavy Duty Backwash**.

8**.** Apasati butoanele **SUS** sau **JOS** pentru a seta **ON sau OFF** aceasta optiune.

9**.** Apasati butonul **SET** pentru a memora aceasta setare si pe ecran va fi afisata urmatoarea optiune de setat: **97% Feature**

10**.** Apasati butoanele **SUS** sau **JOS** pentru a seta **ON** sau **OFF** aceasta optiune.

11. Dupa ce ati decis, apasati butonul **SET** pentru a confirma setarea si ecranul va trece in mod normal de functionare afisand ora curenta.

SETARI:

- **CODUL MODELULUI**
- **AFISARE ORA 12/24**
- **UNITATI VOLUM GALOANE/LITRI**

Nota: Formatul in care este afisata ora curenta depinde **de modelul de echipament selectat.** La **unele modele setarea implicita este 12 AM/PM,** unitati de volum Galoane, la alte modele format timp 24 ore si unitati volum Litri. Efectuati pasii urmatori pentru a modifica aceste setari:

1. Cu ecranul echipamentului afisand ora curenta apasati si tineti 3 secunde apasat butonul **SET** pana cand textul **"RECHARGE TIME"** este afisat si ora 2:00 apare intermitent.

2. Apasati si tineti 3 secundeapasat butonul **SET** pana cand pe ecran apare " - - - -" sau un cod de model
3. Tabelul de la pagina 3 contine **Codul Model** corect pentru toate modelele din seria 4500. Apasati butoanele **SUS** sau **JOS** pentru a alege modelul dorit.
4. Apasati butonul **SET** pentru a confirma setarea si ecranul va afisa urmatorul meniu.

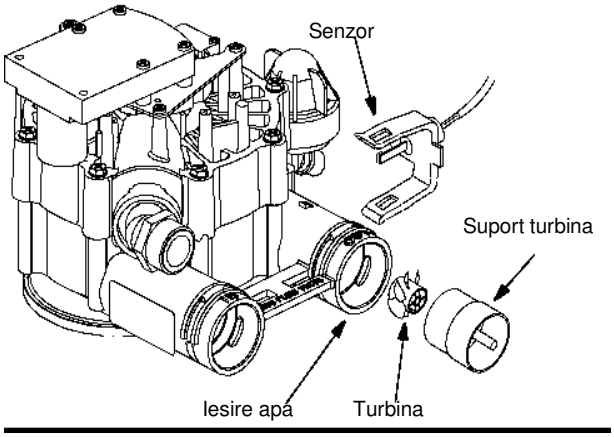
5. Apasati butoanele **SUS** sau **JOS** si setati 12 sau 24.

6. Apasati butonul **SET** pentru a confirma setarea si ecranul va afisa urmatorul meniu.
7. Apasati butoanele **SUS** sau **JOS** pentru a alege intre **galoane**(**GALS**) sau **litri (litEr**).
8. Apasati butonul **SET** si ecranul va reveni la afisarea orei curente.

FUNCTIONARE
CONTROLLER SI CONTOAR DE APA

Controllerul, este de fapt un computer. De indata ce primeste semnale de la contoarul de apa acesta le converteste in galoane de apa care trec prin vase. Multiplica cantitatea de apa folosita cu duritatea apei (prepogramata) pentru a calcula capacitatea de tratare ramasa. Computerul se ajusteaza zilnic la consumul real de apa, incercand sa asigure apa dedurizata pentru perioade lungi de timp, folosind cea mai mica cantitate de sare si apa folosita pentru regenerare.

Cand computerul decide ca este necesara o capacitate mai mare, la urmatoarea regenerare (2 :00 a.m. sau alta) va programa o regenerare. Mesajul Recharge Tonight (regenerare noapte) va apare pe display , informandu-va ca noaptea urmatoare va avea loc o regenerare e echipamentului.



Contoarul de apa este localizat la vana de 1" in interiorul conexiunii de iesire apa dedurizata (OUTLET), numai la unitatile individuale. Format dintr-o turbina si un senzor (fig. 9) acestea sunt orientate in linie, centrate catre curentul de apa. Curentul de apa se trece prin turbina, in care sunt incastrati doi magneti. In timp ce turbina se invarte, magnetii transmit impulsuri magnetice catre senzor. Acesta le converteste in semnale electrice pe care le transmite la controller. Computerul din controller numara semnalele si le converteste in galoane. Senzorul se afla intr-o camera sigilata pentru a fi ferit de mizerie, umiditate si coroziune.

<u>Verificari de efectuat inainte de a solicita interventia unitatii service</u>:

1. Verificati daca displayul afiseaza ora curenta
   - daca displayul nu afiseaza nimic, verificati alimentarea electrica. Verificati daca transformatorul echipamentului este conectat la o priza buna si daca conexiunile electrice sunt corecte.
   - daca displayul clipeste intermitent sau afiseaza ora gresita, o astfel de situatie indica o intrerupere a alimentarii electrice mai mare de 24 ore. Echipamentul va deduriza apa dar regenerarea poate sa apara la ore diferite decat cele dorite.
2. Verificati daca vana de by-pass este trasa.
3. Verificati daca este inregistrata curgerea apei pe display.
4. Verificati daca conducta de alimentare cu apa si cea de iesire apa dedurizata sunt conectate corect la by-pass / vana.
5. Verificati daca furtunul de evacuare de la vana nu este blocat sau strangulat.
6. Verificati daca vasul de saramura este alimentat cu sare.
7. Verificati daca furtunul subtire negru din vasul de saramura nu este indoit sau strangulat sub greutatea sarii.
8. Verificati daca flotorul in tubul de saramura este asezat corect.
9. Verificati daca valoarea duritatii setata in controler corespunde cu valoarea actuala. Determinati valoarea duritatii apei de alimentare, pentru a putea sa efectuati verificarea de mai dinainte.

ATENTIE! Indiferent de problema, dupa eliminarea acesteia initiati o regenerare imediata.
Daca cele mentionate mai sus nu duc la solutionarea problemei, contactati furnizorul sau producatorul.

ACTIVITATI PERIODICE DE INTRETINERE

Functionarea dedurizatorului este in intregime automatizata.

Operatiuni de intretinere de baza de care este responsabil utilizatorul sunt:

- verificarea nivelului sarii in vasul de stocare – la fiecare doua saptamani
- alimentare periodica cu sare a vasului de stocare - atunci cand este nevoie
- verificarea valorii duritatii apei de alimentare (brute) – o data la 3 luni
- verificarea presiunii inainte de echipament (la un manometru) – la fiecare doua saptamani
- verificarea cartusului filtrant al filtrului de dinaintea dedurizatorului, curatarea sau inlocuirea lui, verificarea presiunii inainte si dupa filtru - la fiecare doua saptamani
- verificarea orei curente afisate de display-ul dedurizatorului si setarea corecta - daca este necesar

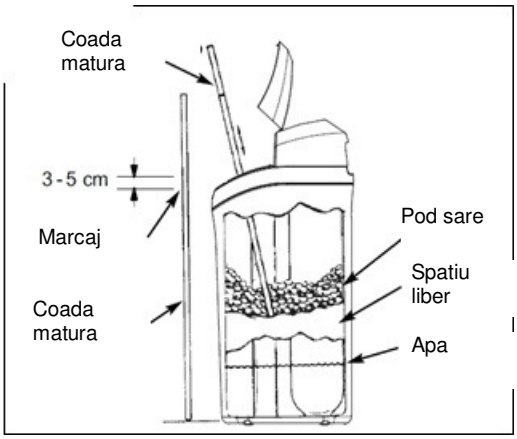
→ *Nota importanta! Datoria specificatiilor necesare pentru agentul de regenerare se va utiliza numai sare cu calitatea aprobata de producatorul de dedurizatoare (sare tablete pentru regenerare).*

ATENTIE! Indiferent de problema, dupa eliminarea acesteia initiati o regenerare imediata.
Daca cele mentionate mai sus nu duc la solutionarea problemei, contactati furnizorul sau producatorul.

O verificare mai deasa a duritatii apei tratate de dedurizator este necesara in primele 10 zile de utilizare. Duritatea apei tratate de dedurizator este determinata de setarea surubului de amestec al by-passului. Pentru utilizare casnica, valoarea duritatii trebuie sa fie intre 3 si 6, in concordanta cu scara Germana de duritate.
Dupa perioada initiala, duritatea apei trebuie verificata la fiecare doua saptamani. Instructiuni pentru masurarea duritatii apei sunt disponibile la furnizor sau producator.

Pod de sare

Un pod de sare poate sa apara in vasul de saramura datorita umiditatii mediului unde este instalat dedurizatorul. Mai poate de asemenea sa apara datorita utilizarii de sare de calitate proasta. Un pod de sare va crea un spatiu in interiorul vasului de saramura si nu va permite ca apa sa intre in contact cu sarea, astfel nu se va mai forma saramura. Ca si rezultat rasina nu va mai fi regenerata. Daca vasul de saramura este plin cu sare , este greu de determinat existenta unui pod de sare. Deasupra poate sa existe sare care sa arate in regula, dar dedesubt poate sa existe un pod de sare. Pentru a determina daca exista sau nu un pod de sare utilizati un bat (cum ar fi o coada de matura) si introduceti-l in echipament (vezi figura nr. 7). Marcati un punct de referinta pe coada de matura, la aprox 3-5 cm fata de marginea vasului de saramura. Apoi apasati coada de matura inspre josul vasului de saramura, daca intalniti un obstacol atunci mai mult ca sigur exista un pod de sare. Apasati coada de matura de atatea ori cat este necesar sa spargeti acest pod. Niciodata nu incercati sa spargeti un pod de sare prin lovirea peretilor vasului de saramura. Este posibil sa distrugeti vasul.
Daca ati utilizat sare de calitatea proasta eliminati-o din vas, spalati vasul si adaugati sare de calitate.



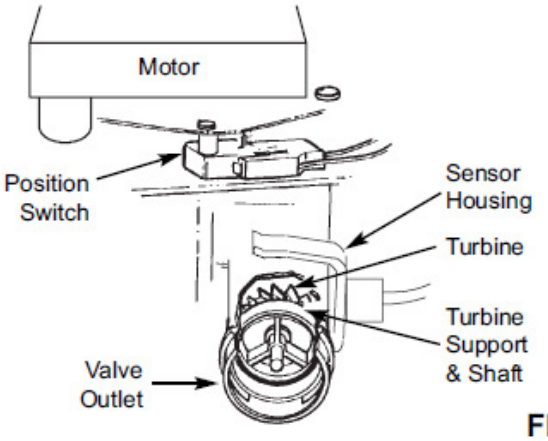


FIG. 24

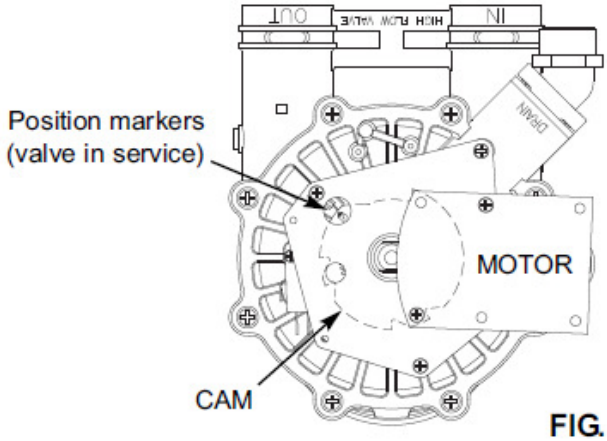


FIG. 25

WIRING SCHEMATIC

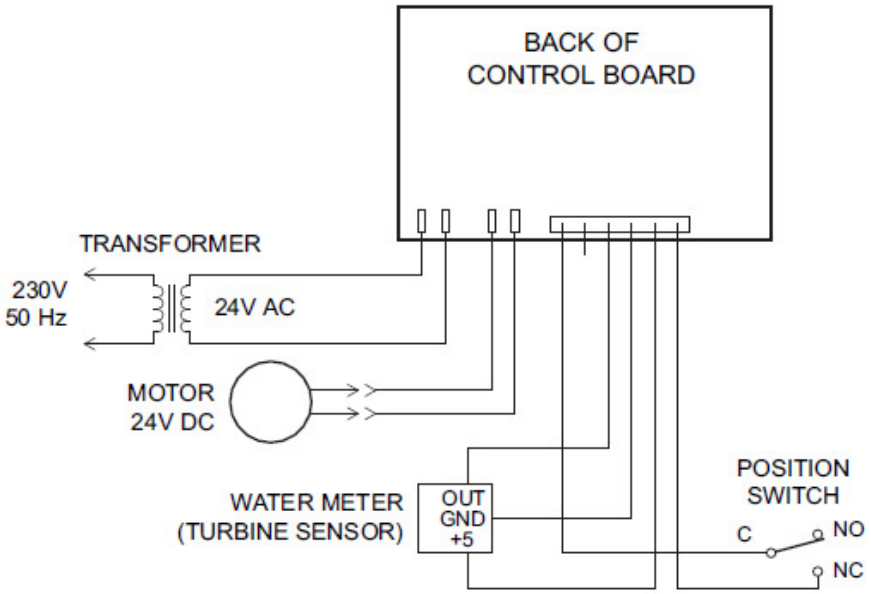
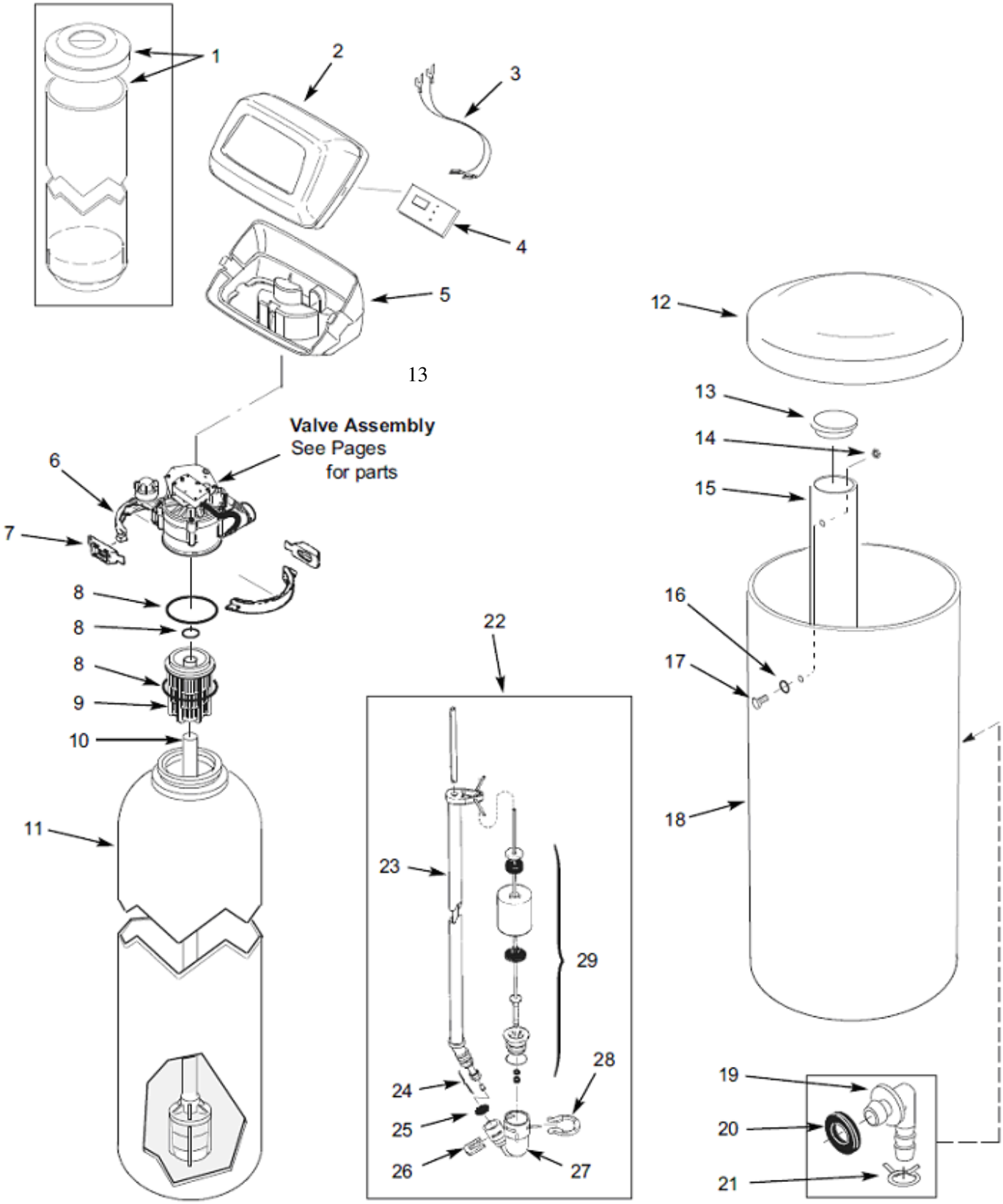


FIG. 26

SCHEMA EXPLODATA



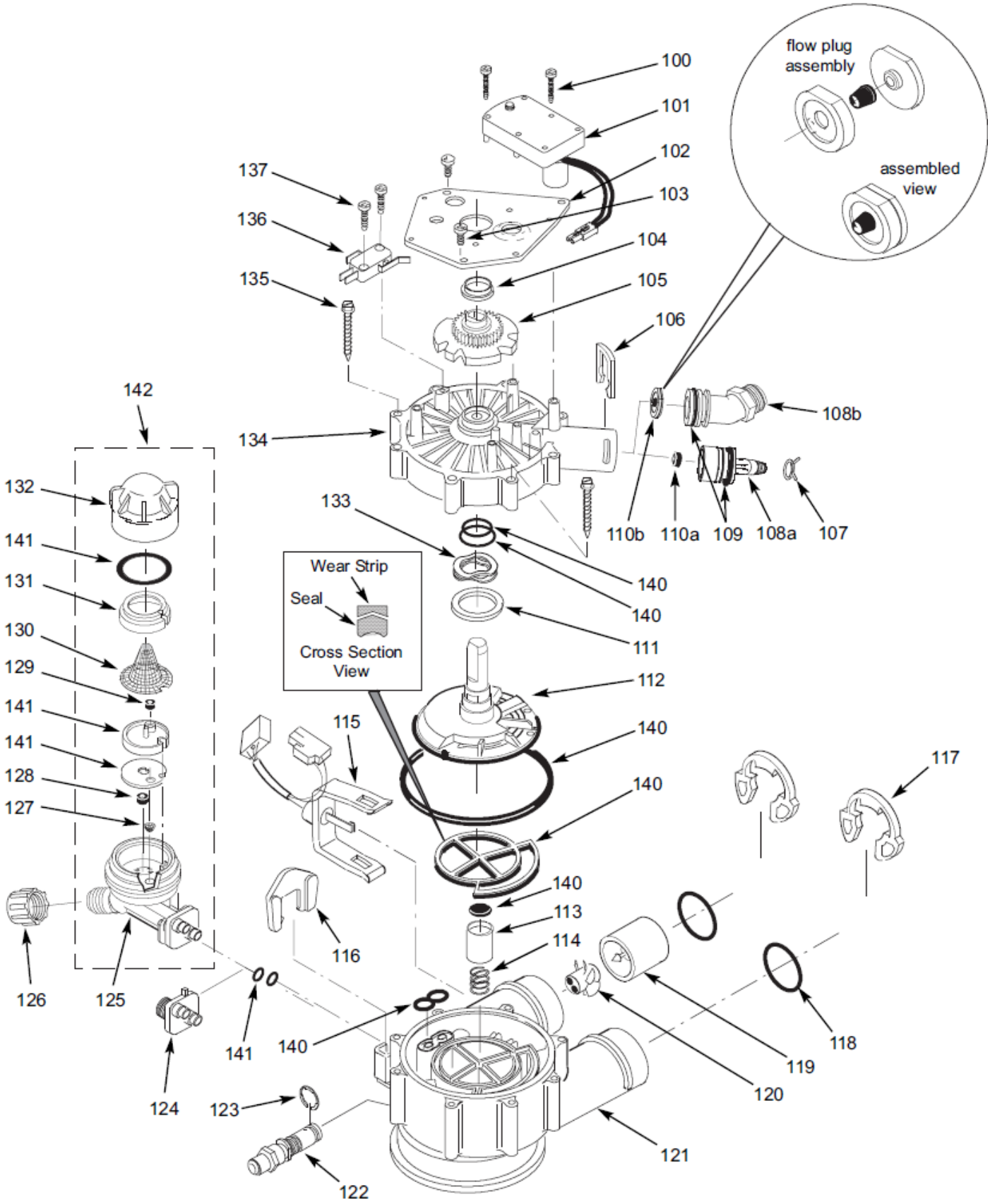
PARTI COMPONENTE

Key No.	Part No.	Description
1	7246649	Shroud & Cap
2	7174868	Faceplate Cover (order decal below)
■	7313967	Decal, Faceplate
3	7250826	Power Cable
■	ARE001	Transformer, 24V, 10 VA (Europe)
4	7313690	Electronic Control Board (PWA)
5	7189449	Bottom Cover
6	7176292	Clamp Section (2 req.)
7	7088033	Retainer, Clamp (2 req.)
8	7112963	Distributor O-Ring Kit, includes the following:
	-	O-Ring, 73.0 x 82.6 mm
	-	O-Ring, 20.6 x 27.0 mm
	-	O-Ring, 69.9 x 76.2 mm
9	7077870	Top Distributor
10	7105047	Repl. Bottom Distributor
11	7113074	Repl. Resin Tank, 30.5 x 137.2 cm
12	7180437	Brine Tank Cover
13	7155115	Brinewell Cover

■ Not illustrated.

Key No.	Part No.	Description
14	7082150	Wing Nut, 1/4-20
15	7100819	Brinewell
16	7003847	O-Ring, 6.4 x 12.7 mm
17	7148875	Screw
18	7114800	Repl. Brine Tank
19	1103200	Drain Hose Adaptor
20	9003500	Grommet
21	0900431	Hose Clamp
■	7139999	Drain Tubing, 9.5 mm I.D. x 6 meters
22	7310210	Brine Valve Assembly, includes Key Nos. 23-29
23	7221746	Brine Tube
24	7113016	Tubing Assembly
25	7131365	Screen
26	7142942	Clip
27	7308881	Brine Valve Body
28	7116713	Clip
29	7221754	Float, Stem & Guide Assembly

VEDERE EXPLODATA VANA



COMPONENTE VANA

Key No.	Part No.	Description
100	7224087	Screw, #8-32 x 25,.4 mm (2 req.)
101	7286039	Repl. Motor (incl. 2 ea. of Key No. 100)
102	7231393	Motor Plate
103	0900857	Screw, #6-20 x 9.5 mm (3 req.)
104	7171250	Bearing
105	7283489	Cam & Gear
106	7169180	Clip, Drain
107	0900431	Hose Clamp (Models 4510 & 4512)
108a	7271270	Drain Hose Adaptor (4510 & 4512)
108b	7122793	Drain Hose Adaptor (Model 4517)
109	7170288	O-ring, 23.8 x 30.2 mm
110a	0501228	Flow Plug, 7.6 liters/min. (2.0 gpm), (Model 4510)
	7097252	Flow Plug, 11 liters/min. (3 gpm), (Model 4512)
110b	7178202	Flow Plug, 26 liters/min. (7 gpm), (Model 4517)
–	7185487	Seal Kit (includes Key Nos. 111-116)
111	↑	O-Ring, 15.9 x 20.6 mm
112	↑	O-Ring, 28.6 x 38.1 mm
113	↑	O-Ring, 114.3 x 123.8 mm
114	↑	Repl. Rotor Seal
115	↑	Seal
116	↑	Seal, Nozzle & Venturi
117	7174313	Bearing, Wave Washer
118	7185500	Repl. Rotor & Disc (4510 & 4512)
	7229582	Repl. Rotor & Disc (Model 4517)
119	7171187	Plug, Drain Seal
120	7129889	Spring
121	7089306	Clip (2 req.)
122	7311127	O-Ring, 27.0 x 33.3 mm (2 req.)
–	7290931	Turbine & Support Assembly (Models 4510 & 4512), includes 1 ea. of Key Nos. 123, 124 & 2 ea. of Key No. 122)
	7331703	Turbine & Support Assembly (Models 4517), includes 1 ea. of Key Nos. 123, 124 & 2 ea. of Key No. 122)
123	↑	Turbine Support & Shaft
124	↑	Turbine

Key No.	Part No.	Description
125	7171145	Valve Body (Models 4510 & 4512)
	7222988	Valve Body (Model 4517)
126	7309811	Wire Harness, Position Switch
127	7081201	Retainer, Nozzle & Venturi
128	7170319	O-Ring, 6.4 x 9.5 mm (2 req.)
129	7222938	Check Ball Insert (Model 4517 only)
130	7222954	E-Ring (Model 4517 only)
131	7128760	Adaptor, Nozzle & Venturi (Model 4517 only)
132	1202600	Nut - Ferrule (Models 4510 & 4512)
133	7253808	Nozzle & Venturi Assembly, Model 4510 (includes Key Nos. 134-143)
	7197777	Nozzle & Venturi Assembly Model 4512 (includes Key Nos. 134-143)
134	7081104	Housing, Nozzle & Venturi (Models 4510 & 4512)
135	1148800	Flow Plug, 1.1 liters/min. (.3 gpm), (Models 4510 & 4512)
136	7084607	Flow Plug, .56 liters/min. (.15 gpm), (Model 4510)
	7147798	Flow Plug, .83 liters/min. (.22 gpm), (Model 4512)
137	7146043	Screen (Models 4510 & 4512)
138	7167659	Screen Support (4510 & 4512)
139	7199729	Cap (Models 4510 & 4512)
–	7298913	Repl. Nozzle, Venturi & Gasket Kit, Models 4510 & 4512 (incl. Key Nos. 140-143 & 2 ea. of Key No. 128)
140	↑	Cone Screen
141	↑	Gasket, Nozzle & Venturi
142	↑	Disc, Nozzle & Venturi
143	↑	O-Ring, 28.6 x 34.9 mm
144	7175199	Wave Washer
145	7171161	Valve Cover
146	7172997	Screw, #10 x 66.7 mm (8 req.)
147	7305150	Switch
148	7140738	Screw, #4-24 x 19.1 mm (2 req.)

ECOWATER SYSTEMS®

SINCE 1925.