

MANUAL UTILIZARE STATII DE DEDURIZARE AUTOMATE SIMPLEX CK-EI

NSF ROHS CE

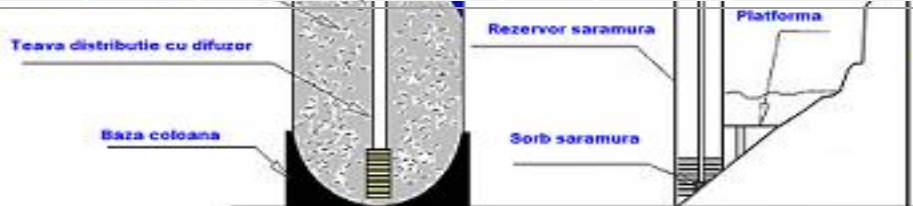


GAMA STATII DEDURIZARE

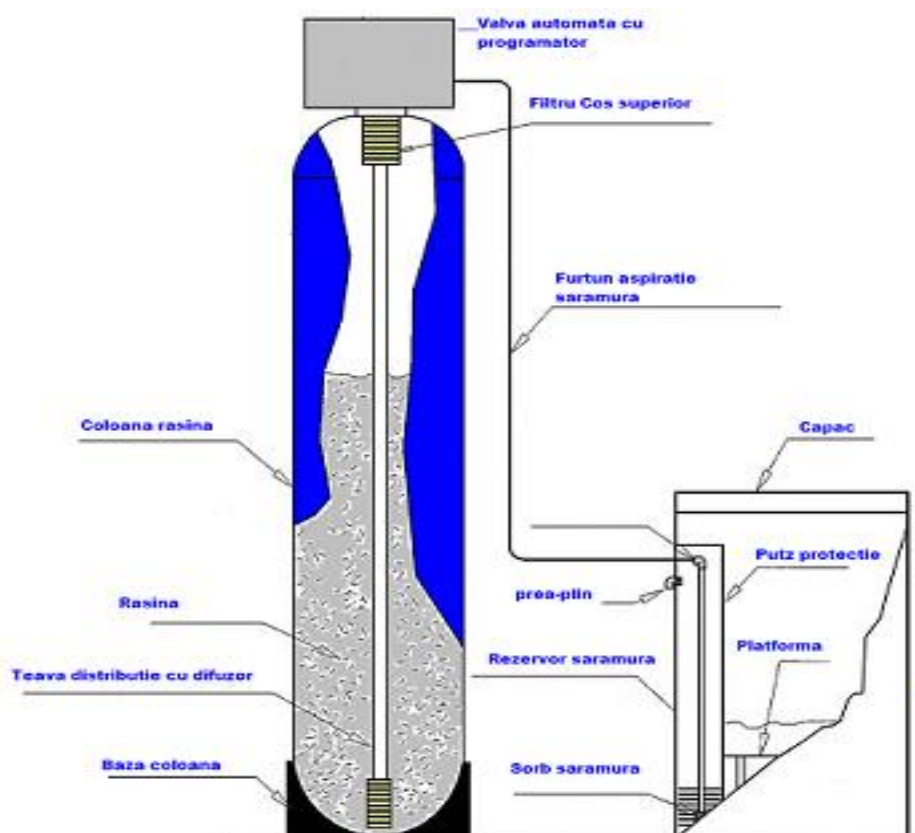
1.COMPONENTELE DEDURIZATORULUI

VOLUM RASINA [LITRI]	RACORD ["]	DEBIT [M ³ /H]	CAPACITATE CICLICA [M ³ X °G]	CONSUM SARE [KG/REG]	BUTOI SARAMURA		TANC + VALVA [dxh]cm	DEDURIZATOR
					LITRI	[lxh]cm		
25	1"	1.5	75	3.0	85	38x79	25x96	WMSO-S25CK
30	1"	1.8	90	3.6	85	38x79	25x109	WMSO-S30CK
35	1"	2.1	105	4.2	85	38x79	23x142	WMSO-S35CK
40	1"	2.4	120	4.8	85	38x79	25x132	WMSO-S40CK
45	1"	2.7	135	5.4	85	38x79	25x140	WMSO-S45CK
50	1"	3.0	150	6.0	85	38x79	25x157	WMSO-S50CK
55	1"	3.3	165	6.6	85	38x79	30x142	WMSO-S55CK
60	1"	3.6	180	7.2	140	50x80	30x142	WMSO-S60CK
65	1"	3.9	195	7.8	140	50x80	30x152	WMSO-S65CK
70	1"	4.2	210	8.4	140	50x80	30x152	WMSO-S70CK
75	1"	4.5	225	9.0	140	50x80	33x157	WMSO-S75CK
80	1"	4.8	240	9.6	140	50x80	33x157	WMSO-S80CK
85	1"	5.1	255	10.2	140	50x80	36x152	WMSO-S85CK
90	1"	5.4	270	10.8	140	50x80	40x152	WMSO-S90CK
95	1"	5.7	285	11.4	140	50x80	40x152	WMSO-S95CK
100	1"	6.0	300	12.0	190	50x108	40x152	WMSO-S100CK
110	1"	6.5	330	13.2	190	50x108	40x152	WMSO-S110CK
120	1"	6.5	360	14.4	190	50x108	40x185	WMSO-S120CK
130	1"	6.5	390	15.6	190	50x108	40x185	WMSO-S130CK
140	1"	6.5	420	16.8	190	50x108	40x185	WMSO-S140CK
150	1"	6.5	450	18.0	190	50x108	40x185	WMSO-S150CK

Dedurizatorul este si o utilizare usoara
sare necesara pentru
(valva de comand



→ instalare simpla
, recipientul de
programator
ea dispozitivului.



2.MANUAL

Acest manual reprezintă un ghid sigur de utilizare a dedurizatorului, de aceea înainte de a începe operațiunea de instalare și utilizare a produsului este necesar să îl citiți în întregime. Producătorul își rezervă dreptul de a aduce eventuale modificări fără a fi obligată să trimită preaviz sau să înlocuiască produsul.

3.CONTROALE

Când primiți dedurizatorul:

- Verificați dacă în timpul transportului nu s-a deteriorat ambalajul sau produsul.
- Verificați dacă produsul din ambalaj este complet

4.NORME – MARCAJ CE

Declarație de conformitate

Dedurizatoarele sunt conforme cu Directivele, Legile și Reglementările Europene.

D.M. 443/90 – Aparatura de Uz Casnic pentru Tratarea Apelor Potabile

D.M. 174/2004 – Regulament referitor la materialele și obiectele care pot fi utilizate la instalațiile fixe de captare, tratament, alimentare cu apă pentru consum uman.

(Monitorul Oficial Italian, 17 iulie 2004, nr. 166).

Directiva de Joasa Tensiune

73/23/CEE

93/68/CEE

Directiva Compatibilitate Electromagnetica

89/336/CEE

92/31/CEE

93/68/CEE

93/97/CEE

Directiva RoHS si WEEE:

02/98/EEC

02/96/EEC

03/108/EEC

5.PRINCIPIILE FUNCTIONARII STATIILOR DE DEDURIZARE SI BENEFICIILE DEDURIZATORULUI

Sarurile minerale de Calciu si Magneziu care determina duritatea sunt principalii factori responsabili de formare a crustelor si pentru deteriorarile instalatiilor de apa, cazanelor, boilerelor, aparatelor electrocasnice si robinetilor.

In prezenta apei cu duritate mai mare de 7° germane, este recomandat sa instalati un dedurizator, care, datorita unor rasini speciale alimentare, retine sarurile de Calciu si Magneziu, eliminand astfel duritatea in exces.

Rasina cationica detine pe legaturile chimice sodiu. In timpul functionarii cationitul atrage Ca si Mg si alti cationi eliberand in schimb Na. Dupa o anumita cantitate de apa capacitatea de schimb se epuizeaza si este necesara regenerarea. Se realizeaza prin introducerea de saramura (8-10 %) rasina atragand Na si eliberand la drenaj Ca, Mg si alti cationi atrasi in timpul ciclului activ.

In vederea unui consum cat mai redus de sare pastile (consumabila) se recomanda efectuarea regenerarii cat mai rar, deci folosirea unei cantitati suficiente de rasina cationica pentru a acoperi consumul pe 3-6 zile.

Datorita protectiei impotriva calcarului pe care o ofera dedurizatorul, puteti sa mentineti mereu la maxim eficienta energetica a instalatiei, a electrocasnicelor, robinetilor, economisand si datorita costurilor reduse, dar si datorita intretinerii, consumului si facturii de energie (energie electrica, gaz metan etc.)

Practic costul dedurizatorului se poate amortiza rapid cam intr-un an!

Alte beneficii importante sunt: consum mai mic de detergent, hainele se mentin placute la atingere mai mult timp, se micsoreaza timpii de fierbere a mancarii, de curatenie a casei, a obiectelor sanitare, a robinetilor, a chiuvetelor de inox, mai multe beneficii pentru tratamentele de frumuseti si pentru igiena personala (piele neteda, par matasos si stralucitor).

6.TERMINOLOGIE SI GLOSAR

Este exprimata in grade germane (° G) si reprezinta cantitatea de saruri de calciu si magneziu prezente in apa. Unitatea de masura 1° G = 17.8 g de carbonat de calciu (CaCO₃) prezent intr-un metru cub de apa.

DEDURIZATOR

Este un sistem care cu ajutorul unei rasini cationice indeparteaza sarurile de Calciu si Magneziu din apa.

REGENERARE

Este o spalare a rasinii dedurizatorului efectuata cu apa + sare pastile, pentru indepartarea Calciului si Magneziului retinut de rasini.

INSTALARE

Este racordarea dedurizatorului la instalatia de alimentare cu apa si se efectueaza de catre instalator, respectand schemele din manual.

PORNIRE

Este punerea in functiune a dedurizatorului efectuata de catre personal specializat, care, dupa ce verifica daca instalarea este corespunzatoare, efectueaza de asemenea si testarea precum si pune in functiune dedurizatorul.

7.AVERTISMENTE GENERALE

Pentru o utilizare cat mai corecta a statiei de dedurizare va recomandam sa cititi cu atentie acest manual de instructiuni si utilizare.

Dedurizatorul trebuie sa fie instalat intr-o incapere igienizata, uscata, neexpusa razelor solare si accesibila pentru viitoarele interventii de intretinere, curatenie, reumplere cu sare. Daca dedurizatorul a fost intors invers, asteptati cateva ore inainte de a-l pune in functiune. Instalarea si legaturile electrice trebuie sa fie efectuate de catre un tehnician calificat, respectand normativele nationale in vigoare si instructiunile de mai jos. Pentru a evita pericolul electrocutarii, timerul nu trebuie sa fie niciodata pornit. Inainte de a efectua orice fel de operatiune de intretinere sau curatenie, deconectati priza de curent de la reseaua de alimentare cu energie electrica.

Instalatia electrica trebuie sa fie prevazuta cu o instalatie de impamantare corespunzatoare, conform cu normativele nationale.

Nu trageți de cablul electric pentru a scoate stecherul din priza.

8.CARACTERISITICI

1.Caracteristicile apei brute de alimentare

Materii organice		Absente
Duritate maxima apa bruta	°G	150
Temperatura apei min/max	°C	4÷37
Presiunea apei min/max	bar (kPa)	2÷6 (200÷600)

2. Caracteristici tehnice generale

Duritate apa tratata	°G	< 0.5
Alimentare electrica	VAC/Hz	220 /50
Durata regenerarii	minute	60÷90

9.MONTARE SI DEMONTARE

Eventuala montare a partilor componente trebuie sa fie efectuata de catre Service autorizat.

Daca in perioada primilor 2 ani de garantie dedurizatorul trebuie sa fie mutat sau transferat intr-o alta incapere, pentru o noua testare si punere in functiune trebuie sa contactati Service autorizat.

Inaintea oricaror operatii de demontare a tevilor sau a anumitor parti din sistemul hidraulic, este obligatorie eliminarea presiunii din sistem si golirea partilor sistemului.

10. TRANSPORT SI MANIPULARE SI DEPOZITARE

1. MANIPULARE

- Manipulati dedurizatorul in ambalajul original
- Nu intoarceti invers dedurizatorul, respectati sensul scrisului de pe ambalaj
- Utilizati mijloace corespunzatoare de manipulare
- Nu dispuneti in stiva
- Nu loviti dispozitivul
- In cazul modelului SIMPLEX, atentie la posibila dezechilibrare in momentul manipularii

2. DEZAMBALARE

In cazul modelelor Cabinet, in interiorul carcasei (recipient rasini, recipient sare) este necesar sa indepartati suportul din lemn sub forma de cruce de oprire a buteliei.

3. RECOMANDARI PENTRU PROTEJAREA MEDIULUI INCONJURATOR

Ambalaj: materialul din care este facut ambalajul este reciclabil, iar materialele pot fi eliminate direct la groapa de gunoi. Nu imprastiati materialele in mediul inconjurator!

Pentru dezafectarea dedurizatorului trebuie sa respectati normativele referitoare la eliminarea deseurilor.

11. INSTALARE

1. RECOMANDARI PENTRU O INSTALARE CORECTA

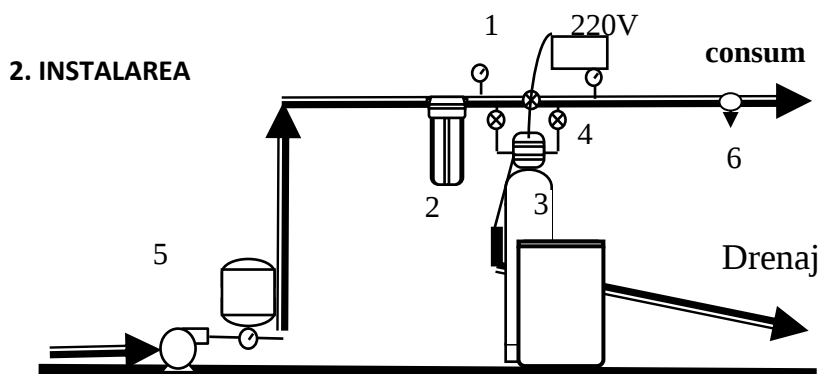
- dedurizatorul trebuie sa fie instalat de personal calificat ;
 - instalarea trebuie sa fie efectuata in incaperi cu spatiu suficient pentru intretinere;
 - instalarea dedurizatorului trebuie sa fie efectuata respectand schemele indicate in prezentul manual ;
 - zona din jurul echipamentului instalat trebuie sa fie in permanenta curata si uscata;
 - inainte de a conecta echipamentele la conductele de apa, acestea din urma vor fi spalate prin purjare, deschizand pe rand robinetul de pe intrare si apoi cele de pe iesire. Doar dupa clatire, respectiv curatarea conductelor, conectati echipamentele la instalatie;
 - instalatorul nu trebuie sa lase sa treaca apa prin dedurizator;
 - utilizatorul trebuie sa se aprovizioneze cu sare;
 - recomandat sa se monteze un filtru de sedimente inaintea statiei de dedurizare;
 - pentru dedurizatoarele de uz casnic pentru tratarea apei potabile, instalarea trebuie sa fie efectuata urmand indicatiile urmatoare :
-
- Pozitionarea dispozitivelor in incaperi igienizate
 - Prezenta unui contor in amonte de dedurizator, precum si punctele de prelevare pentru analize inainte si dupa aparatul de tratare.
 - Prezenta unui sistem de by-pass de excludere a dedurizatorului
 - Prezenta unui robinet automat de amestec sau manual pentru reglarea duritatii apei la iesire (optional)
 - Prezenta unei clapete de retinere

Verificati daca au fost respectate conditiile de functionare de mai jos:

- presiune : $2 \div 6$ bar
- temperatura ambianta: peste 2° C
- temperatura apei: $4 \div 37^{\circ}$ C
- tensiunea la retea: 220 V +/- 10% - 50/60 Hz

În cazul în care există pierderi, saramura nu este iritantă, nu este toxică sau nocivă, nu produce emanații dăunătoare. În orice caz, vă recomandăm să evitați contactul cu ochii.

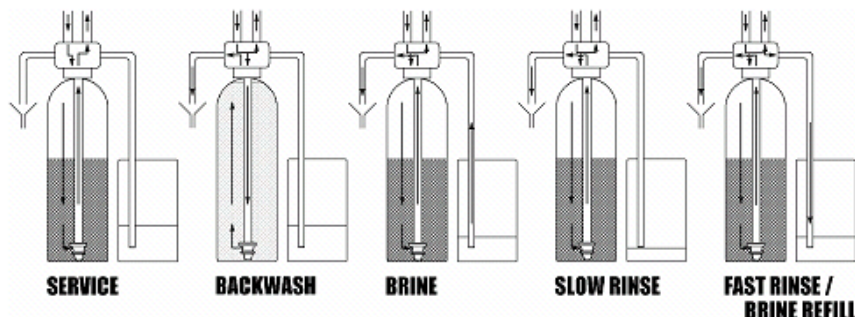
- Nu demontați niciodată componentele robinetului ;
 - Verificați ca în timpul instalării furtunile să nu prezinte span rezultat în urma prelucrării sau orice alt corp strain;
 - Pentru alimentarea electrică, montați o priză de curent de 220V ;
 - Pentru bună funcționare a dedurizatorului, nu prelungiți cablul de alimentare electrică;
 - După instalare, asigurați-vă ca aparatul nu se sprijină pe cablul de alimentare ;
 - Poziționați tancul de rasină și butoiul de sare unul lângă altul pe o suprafață plană și solidă, într-o încăpere uscată, protejată de ger și igienizată, la adăpost de razele solare și de agenții atmosferici, având grijă să lăsați spații libere pentru ulterioarele operațiuni de întreținere;
 - Racordați tubul de aspirație saramură între recipient și tabloul de comandă
 - Introduceți un filtru între by-pass-ul de excludere instalat și intrarea apă în dedurizator
 - Racordările dedurizatorului la instalație (intrare-iesire) trebuie să fie realizate cu racorduri flexibile sau racorduri antivibrante ;
 - Duceți tubul de scurgere al robinetului și tubul preaplinului recipientului de sare până la cele 2 tuburi separate (în dotare vezi schemele de instalare) ;
- IMPORTANT:** Evacuarea trebuie să fie liberă (la presiune atmosferică) și nesigilată
- Montați o evacuare cu canal deversor cu o capacitate suficientă de scurgere (minim Ø 25 mm);
 - Evacuarea trebuie să fie situată mai jos decât preaplinul recipientului



- 1) Manometru
- 2) Filtru
- 3) Dedurizator
- 4) Robinet
- 5) Hidrofor
- 6) Robinet de golire

- pentru presiuni mai mici de 2 atm, instalați un hidrofor
- pentru presiuni mai mari de 6 atm, instalați un reductor de presiune
- după contor, instalați o clapetă de reținere
- să instalați un robinet de amestec (manual sau automat)

3. MOD DE FUNCTIONARE



12. PUNEREA IN FUNCTIUNE

Punerea in functiune si testarea dedurizatorului trebuie sa fie efectuate de catre personal autorizat sau de catre client care va lua urmatoarele masuri:

- VERIFICAREA INSTALARII
 - MASURAREA DURITATII APEI
 - PROGRAMAREA TIMERULUI
 - REGLAREA ROBINETULUI DE AMESTEC (doar pentru uz potabil)
 - PUNEREA IN FUNCTIUNE A DEDURIZATORULUI
 - INSTRUCIUNI DE UTILIZARE SI INTRETINERE A DEDURIZATORULUI
-
- Conectati furtunul de presiune al recipientului de saramura la valva de comanda
 - Conectati furtunul de drenaj la scurgere
 - Conectati transformatorul valvei de comanda la alimentarea electrica
 - Se pune aparatul in by-pass (se inchid robinetii de alimentare a dedurizatorului si se deschide robinetul de by-pass).
 - Se deschide robinetul principal de alimentare cu apa si se deschide un robinet de dupa dedurizator. Se va lasa sa curga apa cateva minute pana cand toate impuritatile ramase in timpul instalarii au fost evacuate de pe conducta, dupa care se inchide robinetul de dupa dedurizator.
 - Se pune sare in rezervorul de saramura
 - Se deschide incet robinetul de intrare a apei in dedurizator si se umple complet rezervorul de rasina
 - Se deschide incet un robinet de dupa dedurizator si se lasa sa curga apa timp de cel putin 2 minute pentru a compacta patul de rasina si pentru a elimina aerul din instalatie; se inchide apoi robinetul

Punerea in functiune a dedurizatorului consta in efectuarea unui prim ciclu de regenerare, in timpul caruia rezervorul de rasina si rezervorul de sare vor fi umplute cu apa, toate partile automate vor fi verificate si dedurizatorul va fi pregatit pentru inceperea functionarii.

REGLAREA DURITATII REZIDUALE

Apa care iese din dedurizator are duritatea 0. Duritate reziduala mai mare decat 0 se obtine prin amestecarea apei dedurizate cu apa bruta. Acest lucru se realizeaza cu ajutorul robinetului de by-pass. Acest robinet se va lasa partial deschis, atat cat este necesar, ca apa care va fi folosita sa aiba duritatea dorita.

Daca nu sunt indicații speciale ale producătorilor de echipamente care folosesc aceasta apa se poate utiliza o duritate reziduala de 7°F.

Verificarile de duritate se fac prin titrare cu ajutorul unei soluții speciale.

4.1. Montajul dedurizatorului

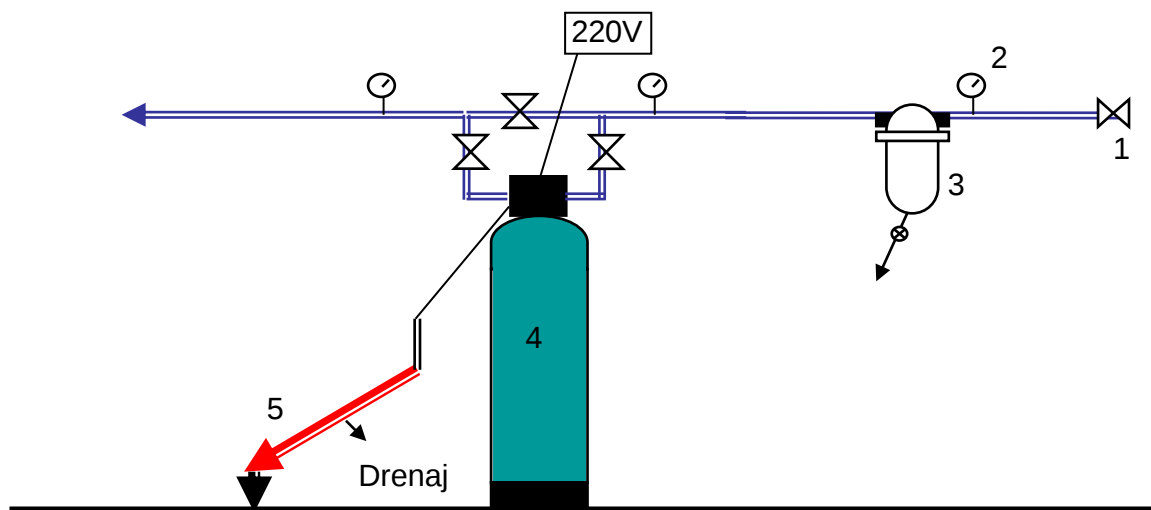
Aceste dedurizatoare nu conțin părți în mișcare accesibile, care să atingă temperaturi ridicate sau să producă zgomote. În perioada rece a anului, atunci când temperatura mediului ambiant scade sub 15°C, timpul necesar dizolvării sării în apă este mai mare, putând atinge chiar 10 ore; această caracteristică trebuie luată în considerare atât la proiectarea cât și la alegerea corectă a echipamentului.

Conectați racordurile de intrare și ieșire situate în partea posterioară a vanei automate la rețeaua de apă ce trebuie dedurizată. Pentru a permite oprirea stației în timpul operațiunilor de întreținere, se recomandă să se prevadă un by-pass.

Este obligatorie montarea filtrului de sedimente pe intrarea în echipamente.

Se vor respecta obligatoriu sensurile marcate cu săgeți și scris IN = intrare OUT = ieșire.

Schemă de montaj



1. Robinet trecere
2. Manometru apă
3. Filtru sedimente 5-10 microni
4. Stație dedurizare
5. Canalizare

Înainte de a conecta echipamentele la conductele de apă, acestea din urma vor fi spălate prin purjare, deschizând pe rând robinetul de pe intrare și apoi cel de ieșire.

NUMAI după clătire, respectiv curățarea conductelor, conectați echipamentele la instalație.

Conectați stația la sursa de tensiune numai după ce valva a ajuns la temperatura camerei

- verificați dacă caracteristicile tensiunii de alimentare sunt corespunzătoare cu cele prezentate

Punerea în funcțiune a dedurizatorului constă în efectuarea unui prim ciclu de regenerare, în timpul căruia rezervorul de rășină și rezervorul de sare vor fi umplute cu apă, iar toate părțile automate vor fi verificate și dedurizatorul va fi pregătit pentru începerea funcționării.

4.2. Punerea în funcțiune

După instalare, dedurizatorul este gata pentru a fi pus în funcțiune. Se vor parcurge pașii următori verificând, în paralel, etanșeitatea racordurilor:

- Se pune aparatul în by-pass (se închid robinetii de alimentare a dedurizatorului și se deschide robinetul de by-pass).
- Se deschide robinetul principal de alimentare cu apă și se deschide un robinet de după dedurizator. Se va lăsa să curgă apa câteva minute până când toate impuritățile rămase în timpul instalării au fost evacuate de pe conductă, după care se închide robinetul de după dedurizator.
- Se pune sare în rezervorul de saramură.
- Se deschide încet robinetul de intrare a apei în dedurizator și se umple complet rezervorul de rășină
- Se deschide încet un robinet de după dedurizator și se lasă să curgă apa timp de cel puțin 2 minute pentru a compacta patul de rășină și pentru a elimina aerul din instalație; se închide apoi robinetul

Punerea în funcțiune a dedurizatorului constă în efectuarea unui prim ciclu de regenerare, în timpul căruia rezervorul de rășină și rezervorul de sare vor fi umplute cu apă, toate părțile automate vor fi verificate și dedurizatorul va fi pregătit pentru începerea funcționării.

4.3. Regenerarea

Fazele regenerării se succed după cum urmează:

1. **Spălarea inversă:** în timpul acestei faze, apa străbate coloana de jos în sus, antrenând părțile solide depuse în timpul funcționării în straturile patului de rășină. Apa necesară spălării inverse este evacuată prin racordul de golire din partea de sus a coloanei. Aceasta este singura fază în care apa străbate coloana de jos în sus. În timpul acestei faze, este foarte important să verificați să nu existe scurgeri de rășină prin racordul de golire.
2. **Aspirație saramură:** în timpul acestei faze, o soluție concentrată de apă și clorură de sodiu (sare) este aspirată prin intermediul tubului care leagă dedurizatorul de rezervorul de sare și a unui injector și trece prin coloana cu rășină. Saramura traversează coloana de rășină de sus în jos. În timpul acestei faze are loc schimbul de ioni dintre clorura de sodiu și rășină.
3. **Spălare lentă:** aceasta este prima fază de spălare. Această fază nu are o temporizare proprie; ea începe în momentul în care rezervorul de saramură este complet gol (toată saramura a fost aspirată); un dispozitiv special prevăzut cu robinet cu plutitor, incorporat în rezervorul de saramură, nu permite aspirarea aerului.

4. **Spălare rapidă:** este faza în care reziduurile de sare sunt eliminate; la sfârșitul acestei faze coloana cu rășină este gata pentru a începe un nou ciclu de funcționare.
5. **Reumplerea rezervorului de saramură:** unitatea furnizează apă rezervorului de saramură în scopul preparării soluției de saramură pentru următoarea regenerare. Umplerea rezervorului se face cu apă tratată și se oprește automat atunci când timpul programat pentru acest ciclu ajunge la "0".

NOTĂ: În timpul reumplerii rezervorului de sare, stația este deja în stare de funcționare

NOTĂ: În timpul regenerării, un by-pass intern permite sistemului să livreze apă netratată.

4.4. Reglarea durtății reziduale

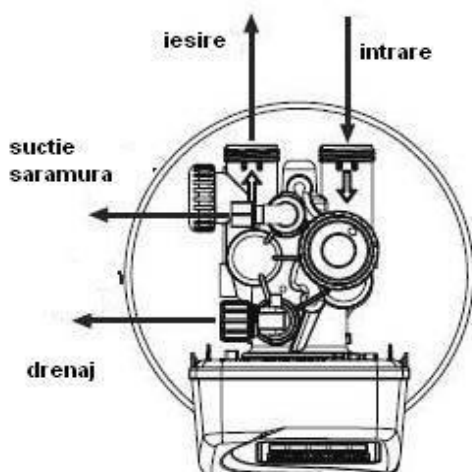
Apa care iese din dedurizator are durtatea 0. Durtate reziduală mai mare decât 0 se obține prin amestecarea apei dedurizate cu apă brută. Acest lucru se realizează cu ajutorul robinetului de by-pass. Acest robinet se va lăsa parțial deschis, atât cât este necesar, ca apa care va fi folosită să aibă durtatea dorită.

Dacă nu sunt indicații speciale ale producătorilor de echipamente care folosesc această apă se poate utiliza o durtate reziduală de 7°F.

Verificările de durtate se fac prin titrare cu ajutorul unei soluții speciale.

Pentru punerea în funcțiune respectați următorii pași:

1. Pregătire butoi saramura
 - introduceți sarea pastile în butoi (~50%);
 - conectați furtunul de presiune al recipientului de saramura la valva de comanda
2. Conectați furtunul de drenaj la scurgere.
3. Conectați transformatorul stației la sursa de alimentare cu energie electrică-220V.
4. Programați Valva-vezi punctul 13 (setările de instalare și setarea orei).
5. Apăsând timp de 4 secunde pe butonul REGEN ,valva de comanda va intra în regenerare manuală pentru a aerisi tancul cu rasina.
6. Deschideți robinetul de intrare (alimentare apă sistem) , așteptați până avansează singura valvă la următorul ciclu de regenerare DRAW . După ce s-a ajuns la ciclul DRAW apăsați pe butonul REGEN pentru a avansa până ajunge la ciclul FILL pentru umplerea recipientului de saramura cu apă. Se va lăsa valva să termine ciclul singura(ciclul se termină când va apărea ceasul pe ecran).
7. Asigurați-vă că robinetul dinaintea stației și cel de după sunt deschise, iar by-pass-ul închis

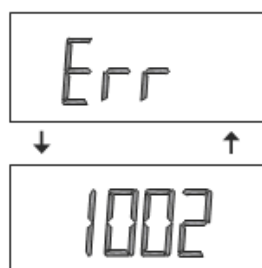


12. PROGRAMARE VALVA

Ecran regenerare si erori

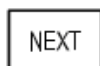


Afisaj regenerare. Afiseaza timpul ramas in ciclul curent. Apasati REGEN pentru a avansa la urmatorul ciclu.

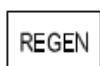


Afisaj Eroare. Err bipaie si alterneaza si codul erorii la fiecare 3 secunde. Deconectati sursa de alimentare de la placuta de comanda si reconectati-o sau apasati simultan butoanele NEXT si REGEN timp de 3 secunde.

Butoane operare si functii



Avanseaza spre urmatorul ecran



Apasand o data si eliberand va programa o regenerare intarziata la timpul presetat.

Apasarea din nou si eliberarea va anula regenerarea.

Apasarea si mentinerea timp de 3 secunde va initia o regenerare imediata.

Apasarea in timpul regenerarii va avansa la urmatorul ciclu.

Apasarea in nivelurile programului va merge inapoi la ecranul anterior.



Schimba variabilele de pe ecran



Pentru a bloca si debloca setarile programate

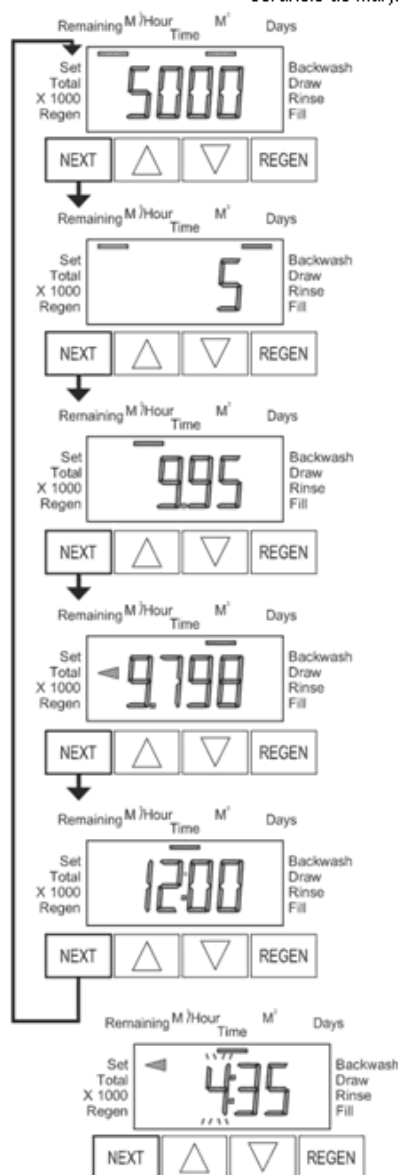


Apasati timp de 3 secunde si se initiaza o resetare de control. Versiunea software este afisata si pistonul revine la pozitia initiala/de serviciu resincronizand valva.

Ecranul utilizatorului

Operatiuni generale

Cand sistemul functioneaza una dintre cele 5 afisaje pot aparea. Apasand NEXT va alterna intre ecranele de mai jos.



User 1

Afisaj utilizator tipic. Arata volumul ramas intre regenerari

User 2

Afiseaza numarul de zile pana la urmatoarea regenerare.

User 3

Afiseaza debit mc/h. In cazul in care nu exista consum de apa acest ecran va fi afisat dar cu valoarea 0.

User 4

Afiseaza debitul total in mc de la ultima resetare. In cazul in care nu exista consum de apa , acest ecran va fi afisat dar cu valoare 0. Apasati sageata JOS timp de 3 secunde pentru a reseta la 0.

User 5

Afiseaza ora curenta

Setarea orei

Apasati butonul NEXT pana cand se afiseaza ecranul orei. Apasati si tineti apasata sageata SUS pana cand se afiseaza indicatorul SET si ora clipeste. Apasati sageata SUS sau JOS pana cand se afiseaza ora corecta. Apoi apasati butonul NEXT pana cand vor clipi minutele. Apasati sageata SUS sau JOS pana cand se afiseaza corect minutele. Apasati butonul NEXT pentru a reveni la ecrane de afisare.

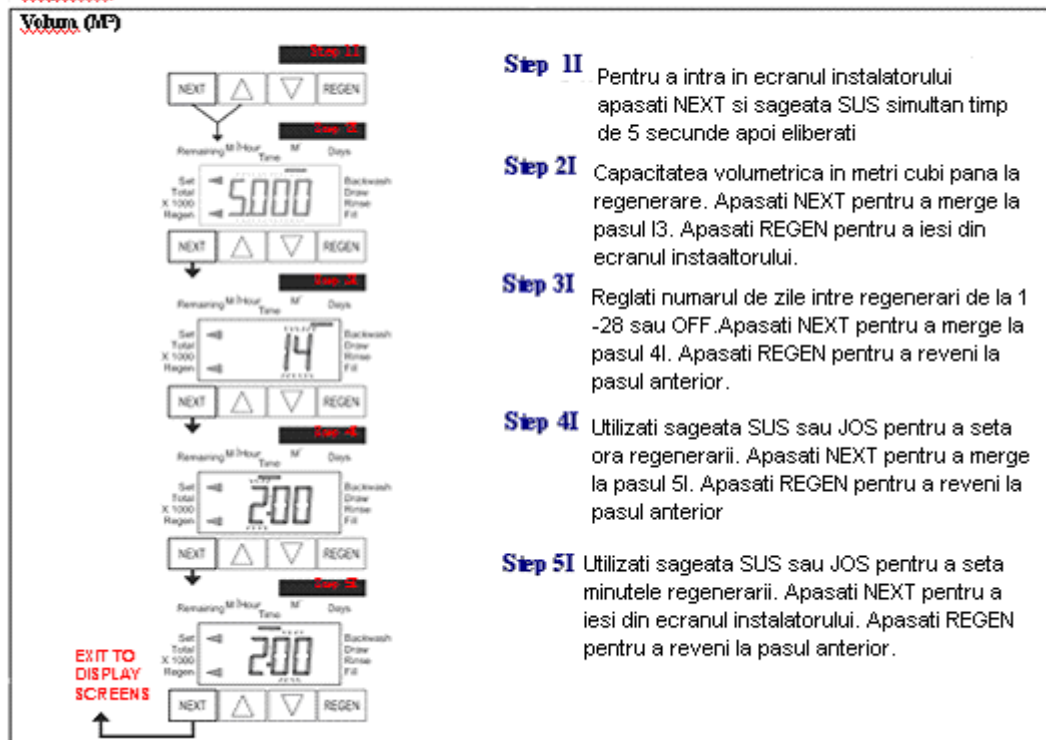
Ora va trebui resetata doar in cazul unei intreruperi de curent ce dureaza mai mult de 8 ore, in cazul in care bateria a fost epuizata si se produce o pana de curent, sau cand incepe/se termina ora de vara.

Pana de curent < 8 ore , ora clipind: resetare ora + inlocuire baterie

Ecranul instalatorului

Programare

Volum (MP)

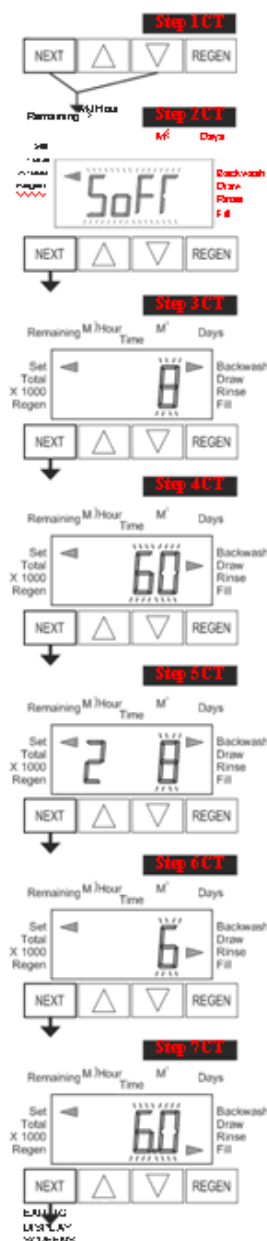


Pentru pasul 2I volumul de apa intre regenerari se calculeaza astfel:

$[(\text{volum rasina} \times 3000) / \text{duritate G}] = \dots \text{volum apa intre regenerari}$

Ex : S40CK cu 40 litri rasina - $[40 \times 3000 / 20^\circ \text{G}] = 6000$ litri apa intre regenerari

Setare timp cicluri regenerare



Step 1CT

Apasati NEXT si sageata JOS simultan timp de 5 secunde si eliberati. Daca ecranul de la pasul 2CT nu apare, dispozitivul de blocare a valvei este activat. Pentru deblocare apasati sageata JOS ,NEXT,REGEN,sageata SUS in ordine, apoi apasati NEXT si sageata JOS simultan timp de 5 secunde apoi eliberati.

Step 2CT

Selectati dedurizare sau filtrare. Apasati NEXT pentru a merge la pasul 3 CT. Apasati REGEN pentru a iesi din setare timp cicluri regenerare.

Step 3CT

Reglati durata spalarii inverse de la 1-20 minute sau OFF folosind sagetile SUS sau JOS. Apasati NEXT pentru a merge la pasul 4CT. Apasati REGEN pentru a merge la pasul anterior.

Step 4CT

Reglati durata suctiei saramurii de la 1-99 minute sau OFF folosind sagetile SUS sau JOS. Apasati NEXT pentru a merge la pasul 5 CT. Apasati REGEN pentru a merge la pasul anterior.

Step 5CT

Reglati durata celei de-a doua spalari inverse de la 1-20 minute sau OFF folosind sagetile SUS sau JOS. Apasati NEXT pentru a merge la pasul 6CT. Apasati REGEN pentru a merge la pasul anterior.

Step 6CT

Reglati durata clatirii rapide de la 1-20 minute sau OFF folosind sagetile SUS sau JOS. Apasati NEXT pentru a merge la pasul 7CT. Apasati REGEN pentru a merge la pasul anterior.

Step 7CT

Reglati durata umplerii vasului de saramura de la 0.1-99.9 minute sau OFF. Valva WS2 este programata din fabrica cu un debit de umplere de 2.2 gpm(8.3lpm). Celelalte valve sunt programate din fabrica cu un debit de umplere de 0.5gpm(1.9lpm). Apasati NEXT pentru a iesi din setare timp cicluri regenerare. Apasati REGEN pentru a merge la pasul anterior.

Setare cicluri regenerare- setarile sunt prestabilite de la asamblare.

Fazele regenerarii se succed dupa cum urmeaza:

1. **Spalarea inversa:** in timpul acestei faze, apa strabate coloana de jos in sus, antrenand partile solide depuse in straturile patului de rasini in timpul functionarii. Apa necesara spalarii inverse este evacuata prin racordul de golire din partea de sus a coloanei. Aceasta este singura faza in care apa strabate coloana de jos in sus. In timpul acestei faze, este foarte important sa verificati sa nu exista scurgeri de rasina prin racordul de golire.
2. **Aspiratie saramura:** in timpul acestei faze, o solutie concentrata de apa si clorura de sodiu este aspirata prin intermediul unui injector din rezervorul de saramura in coloana cu rasini. Saramura traverseaza coloana de sus in jos.
3. **Spalare lenta:** aceasta este prima faza de spalare, in timpul careia are loc schimbul de ioni dintre clorura de

sodiu si rasini. Aceasta faza nu are o temporizare proprie; ea incepe in momentul in care rezervorul de saramura este complet gol (toata saramura a fost aspirata); un dispozitiv special prevazut cu robinet cu plutitor, incorporat in rezervorul de saramura, nu permite aspirarea aerului.

4. *Spalare rapida*: este faza in care rezidurile de sare sunt eliminate; la sfarsitul acestei faze coloana cu rasini este gata pentru a incepe un nou ciclu de functionare.

5. *Reumplerea rezervorului de saramura*: unitatea furnizeaza apa rezervorului de saramura in scopul prepararii solutiei de saramura pentru urmatoarea regenerare. Umplerea rezervorului se face cu apa dedurizata si se opreste automat atunci cand timpul programat pentru acest ciclu ajunge la "0".

In tabelul de mai jos sunt dati timpii, in minute, care trebuie programati pentru fiecare etapa a regenerarii, pentru fiecare tip de dedurizator:

Model	Afanare Min.	Saramurare si clatire lenta Min.	Clatire rapida Min.	Reumplere rezervor sare Min.	Volum de apa pentru saramura Litri
WMSO-S25CK	2	50	3	6	11
WMSO-S30CK	2	50	3	7	13
WMSO-S35CK	2	55	3	8	15
WMSO-S40CK	3	55	4	10	17
WMSO-S45CK	3	60	4	12	21
WMSO-S50CK	3	60	4	13	24
WMSO-S55CK	3	60	5	15	26
WMSO-S60CK	4	60	5	16	28
WMSO-S65CK	4	60	5	17	31
WMSO-S70CK	5	60	5	18	33
WMSO-S75CK	5	60	5	19	36
WMSO-S80CK	5	60	6	20	38
WMSO-S85CK	5	60	7	10	40
WMSO-S90CK	5	60	8	11	43
WMSO-S95CK	5	60	9	12	45
WMSO-S100CK	5	60	9	13	48
WMSO-S110CK	5	60	10	14	52
WMSO-S120CK	5	60	10	15	57
WMSO-S130CK	5	60	10	16	62
WMSO-S140CK	5	60	10	17	67
WMSO-S150CK	5	60	10	18	72

Nota: Timpii din tabelul de mai sus sunt indicati pentru o presiune a apei din retea de 3 ÷ 4 bar si care este relativ stabila. In cazul in care presiunea apei nu este stabila sau are valori diferite de cele recomandate, este posibil sa fie necesare anumite corectii:

- La punerea in functiune se va verifica daca cantitatea de apa de reumplere a rezervorului de sare este cea indicata in tabel. Pentru aceasta, la regenerarea de proba care se va face la punerea in functiune, se va capta apa de reumplere a rezervorului de sare intr-un recipient, dupa care se va masura volumul acesteia. Daca volumul este mai mic, se va mari corespunzator timpul pentru etapa de completare cu apa a rezervorului de sare. Daca volumul este mai mare, se va reduce timpul programat.
- In cazul in care presiunea este rea mica, este posibil ca dupa regenerare, apa sa aiba gust sarat. In acest caz, se va mari timpul de spalare rapida cu cca. 1 ÷ 3 minute.

15.OPTIONAL - VALVA DE BY-PASS

Valva de by-pass este folosita in mod obisnuit pentru a izola valva de la reseaua de apa in caz de reparatii sau intretinere.

Valva de 1" de by-pass are incorporate patru pozitii, inclusiv una de diagnostic, care permite personalului calificat sa lucreze la sistem in timp ce apa netratata este asigurata catre consum. Nu are componente metalice, numai din plastic, ceea ce permite un acces usor fara necesitatea unor unelte.

Corpul valvei de by-pass si robinetii sunt din NORYL, iar piulitele si capacele din polipropilena. Toate garniturile sunt auto-lubrifiante pentru a ajuta la prevenirea blocarii valvei dupa perioade lungi de nefolosinta. O-ring-urile interne pot fi schimbate cu usurinta daca este necesar.

By-pass-ul consta in doi robineti care sunt actionati independent de manetele rosii in forma de sageti. Manetele arata sensul de curgere al apei. Robinetii permit valvei de by-pass sa actioneze in cele patru pozitii

13.UTILIZAREA DEDURIZATORULUI

1. Functionare si Intretinere

Statiile de dedurizare sunt proiectate pentru tratarea apei din reseau oraseneasca sau din fantani si/sau puturi.

FOLOSIREA ECHIPAMENTULUI IN ALTE SCOPURI DECAT CELE MENTIONATE VOR DUCE LA RETRAGEREA GARANTIEI DE CATRE FURNIZOR.

Valva retine toate setarile timp de 2 ore in cazul unei pene de curent. Dupa 2 ore singura setare care trebuie facuta este setarea orei; toate celelalte setari sunt memorate permanent in memoria nonvolatila a valvei.

Pentru o utilizare corecta a echipamentului este necesar sa:

- ☑ **Eliminati particulele solide aflate in suspensie in apa bruta folosind filtre adecvate.**
- ☑ **Verificati daca presiunea apei este cea precizata de catre producator.**
- ☑ **Verificati nivelul de saramura din rezervor. Lipsa sarii poate duce la o regenerare incompleta, sau chiar la lipsa totala a fazei de regenerare.**

Completarea cu sare se va face numai cu SARE SUB FORMA DE TABLETE.

Folosirea altui tip de sare duce la deteriorarea valvei si la regenerarea necorespunzatoare a rasinii. Nu sunt necesare operatii speciale de intretinere. Singurul material consumabil este sarea.

Durata de viata a rasinilor este de circa 5÷8 ani, in functie de calitatea apei si de cat de des se realizeaza regenerarea masei cationice.

ASIGURATI-VA CA PRESIUNEA DE INTRARE IN STATIA DE DEDURIZARE NU ESTE MAI MICA DE 2 BAR

2. Oprirea dedurizatorului

Daca pentru o perioada mai mare de 10-14 zile nu utilizati dedurizatorul, trebuie sa ii intrerupeti alimentarea cu energie electrica, sa inchideti robinetii de inchidere din amonte si aval si sa deschideti robinetul cu sertar de by-pass.

Dupa perioada de neutilizare, reconectati alimentarea cu energie electrica, deschideti robinetii de inchidere din amonte si aval si inchideti robinetul cu sertar de by-pass. Efectuati o regenerare manuala.

14. INTRETINERE

INTERVENTIE	FRECVENTA (ZILE)	OBSERVATII
Curatare sita filtru grosier in amonte de dedurizator	60	
Inlocuire cartus schimbabil	180	

Curatare recipient saramura	180	
Control si completare sare in recipient saramura	15	In faza de punere in functiune, in functie de modelul dedurizatorului si de frecventa de regenerare, tehnicianul va recomanda utilizatorului frecventa optima a acestui control.
Revizie dedurizator	365	
Inlocuire mediu filtrant -rasina	1800	Dupa 5 ani se recomanda efectuarea duritatii pentru a constata daca se necesita inlocuirea mediului filtrant.

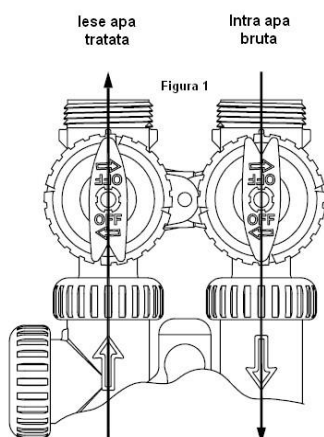
15.OPTIONAL - VALVA DE BY-PASS

Valva de by-pass este folosita in mod obisnuit pentru a izola valva de la reseaua de apa in caz de reparatii sau intretinere.

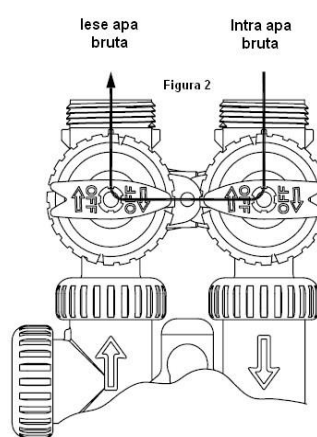
Corpul valvei de by-pass si robinetii sunt din NORYL , iar piulitele si capacele din polipropilena. Toate garniturile sunt auto-lubrifiante pentru a ajuta la prevenirea blocarii valvei dupa perioade lungi de nefolosinta. O-ring-urile interne pot fi schimbate cu usurinta daca este necesar.

By-pass-ul consta in doi robineti care sunt actionati independent de manetele rosii in forma de sageti. Manetele arata sensul de curgere al apei. Robinetii permit valvei de by-pass sa actioneze in cele patru pozitii.

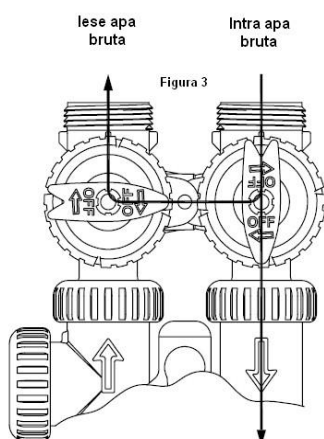
Operare normala



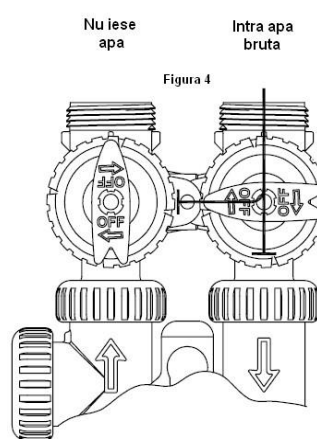
Pozitia de by-pass



Pozitia de diagnostic



Pozitia de inchidere



16.CONDITII DE GARANTIE

Producatorul garanteaza, in conformitate cu metodele tehnice aplicate, ca produsele vandute nu prezinta defecte de proiectare, realizare sau vicii de fabricatie, in conditii de lucru normale si ca acestea respecta indicatiile continute in manualul de instructiuni furnizat impreuna cu produsul.

Garantia acopera toate partile componente ale echipamentului si prevede repararea sau, daca este necesar, inlocuirea gratuita a componentelor care prezinta defecte de fabricatie.

Garantia nu acopera si partile estetice sau cele supuse uzurii. De asemenea, aceasta nu

acopera daunele sau defectele care nu intra in responsabilitatea producatorului, precum: transportul, instalarea sau intretinerea necorespunzatoare, interventiile neautorizate, variatiile de tensiune electrica si/sau presiune hidraulica, fulgere, coroziune, exces de umiditate, lovituri accidentale sau cauze de forta majora. Garantia este valabila doar in cazul in care, in faza de instalare, utilizare si intretinere, au fost respectate toate indicatiile furnizate in manualul de instructiuni furnizat impreuna cu produsul.

In cazul in care produsul prezinta defecte de conformitate in timpul perioadei de garantie, clientul trebuie sa se adreseze service-ului autorizat pentru repararea si/sau inlocuirea produsului.

17.CONTACT

TEL. 031.410.2222

email: office@watermag.ro