



# NORTH STAR™

WATER TREATMENT SYSTEMS

---



---

**NSC9L NSC11L NSC14L NSC17L NSC22L NSR17L**

**LIETUVIŲ  
SLOVENSKY  
ROMÂNĂ  
РУССКИЙ**

MONTAVIMO IR NAUDOJIMO VADOVAS  
NÁVOD NA OBSLUHU A MONTÁŽ  
INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE ȘI OPERARE  
РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

## SUMAR

Îndrumări pentru siguranță .....	26
Cerințe pentru instalare .....	26
Dimensiuni .....	27
Diagrama de instalare .....	27
Programare dedurizator .....	28
Setarea valorii duritatii reziduale dorite prin intermediul by-pass-ului .....	29
Activarea manuală a precesului de regenerare .....	29
Înterupere alimentare electrică .....	29
Coduri de eroare .....	29
Pod de sare .....	30
Activități service (întreținere) .....	30
Recomandări de utilizare .....	30

**NOTA IMPORTANTA!**

Înainte de a începe instalarea, citiți acest manual și respectați toate regulile de siguranță privind punerea în funcțiune, precum și funcționarea dispozitivului. Dacă aveți întrebări, contactați furnizorul.

## ÎNDRUMĂRI PENTRU SIGURANȚĂ

- Înainte de a începe instalarea, citiți manualul și procurați uneltele și materialele necesare.
- Instalația trebuie să se conformeze codurilor locale pentru instalațiile de apă și electrice.
- Utilizați numai aliaj de lipit și flux fără plumb pentru toate racordurile lipite.
- Manipulați cu grijă dedurizatorul/purificatorul. Nu-l răsturnați, nu-l lăsați să cadă și nu-l puneți pe ieșituri ascuțite.
- Nu plasați dedurizatorul/purificatorul:
  - unde pot surveni temperaturi de îngheț,
  - în bătaia soarelui,
  - unde poate fi expus la intemperii.
- Nu încercați să tratați apă de peste 49°C.
- Dedurizatorul/purificatorul necesită un debit minim de apă de 11 litri pe minut la intrare.
- Presiunea maximă admisibilă a apei la intrare este de 8,6 bar. Dacă presiunea este de peste 5,5 bar în timpul zilei, în timpul nopții presiunea poate depăși valoarea maximă. Utilizați un reductor de presiune dacă e necesar.
- Acest sistem funcționează alimentat la 24 VAC /400 mA. Aveți grijă să utilizați transformatorul de alimentare indus și să o branșați produsul la o priză normală de 220 – 240 V, 50 Hz într-un loc uscat, împământată și protejată corespunzător de un dispozitiv pentru supracurent, precum un disjunctiv sau o siguranță.
- Acest sistem nu este destinat tratării apei nesigure microbiologic sau de calitate necunoscută fără o dezinfecție adecvată înainte de sau după sistem.



Directiva Europeană 2002/96/CE cere ca toate echipamentele electrice și electronice să fie dezafectate în conformitate cu cerințele pentru deșeurile de echipamente electrice și electronice (WEEE). Această directivă sau legi similare sunt în vigoare la nivel național și pot varia de la o regiune la alta. Consultați reglementările naționale și locale pentru a dezafecta corespunzător echipamentul.



## CERINȚE PENTRU INSTALARE

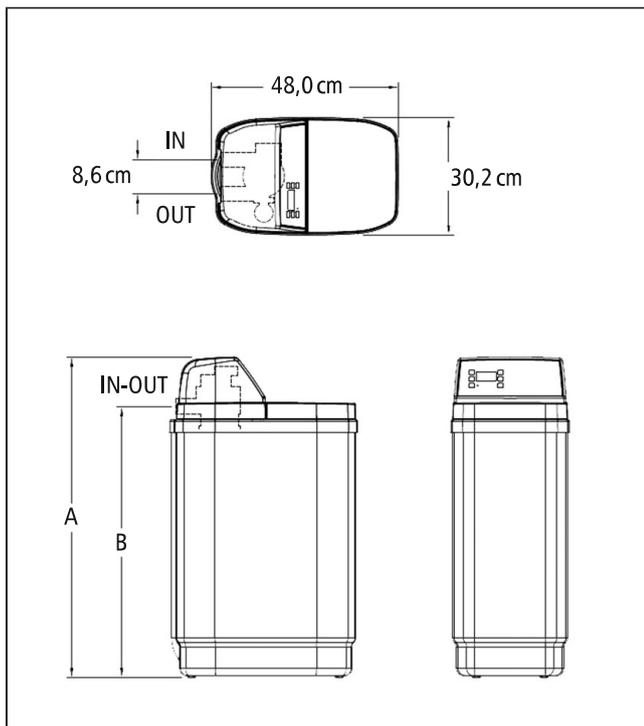
- Asigurați-vă că sursa principală de alimentare cu apă este închisă înainte de a începe instalarea.
- Instalați întotdeauna un bypass de ocolire sau un sistem de ocolire cu 3 robineti. Robinetii permit oprirea alimentării cu apă a dedurizatorului/purificatorului pentru reparații, dacă este cazul, lăsând totuși apă în conductele din locuință.
- Este necesar un dren pentru golirea apei de regenerare. Este de preferat un sifon de pardoseală în apropierea dedurizatorului/purificatorului. Alte opțiuni pot fi o cadă de spălătorie, o coloană verticală, etc.
- Este nevoie de o priză de 220 – 240 V, 50 Hz, împământată, aflată con tinuu sub tensiune, într-un loc uscat, la cel mult 2 metri de dedurizator/purificator.
- După finalizarea instalării sistemului, efectuați o probă de presiune pentru a detecta orice scăpare.
- După finalizarea probei de presiune, efectuați o regenerare manuală.

## SPECIFICATIILE TEHNICE SI DIMENSIUNI

	NSC 9L	NSC 14L	NSC 17L	NSR 17L	NSC 22L
Cantitate rasina (l)	9	14	17	17	22
Capacitate medie de schimb a rasilinii (°dH x m <sup>3</sup> )	21	41	52	49	86
Consum estimat de sare la o regenerare (kg)*	0,77	1,33	1,41	1,4	1,61
Cantitatea de carbon activat (kg)	–	–	–	2,6	–
Capacitate filtrare clor 0,5ppm	–	–	–	6 700 000	–
Debit maxim (m <sup>3</sup> /h)	0,9	1,4	1,6	1,7	1,8
Plaja presiuni functionare (bar)	1,3–8,5				
Sursa de alimentare (V/Hz)	24/50				
Conexiuni intrare / iesire (inch)	1				
Plaja temperatura apa alimentare (°C)	4–49				

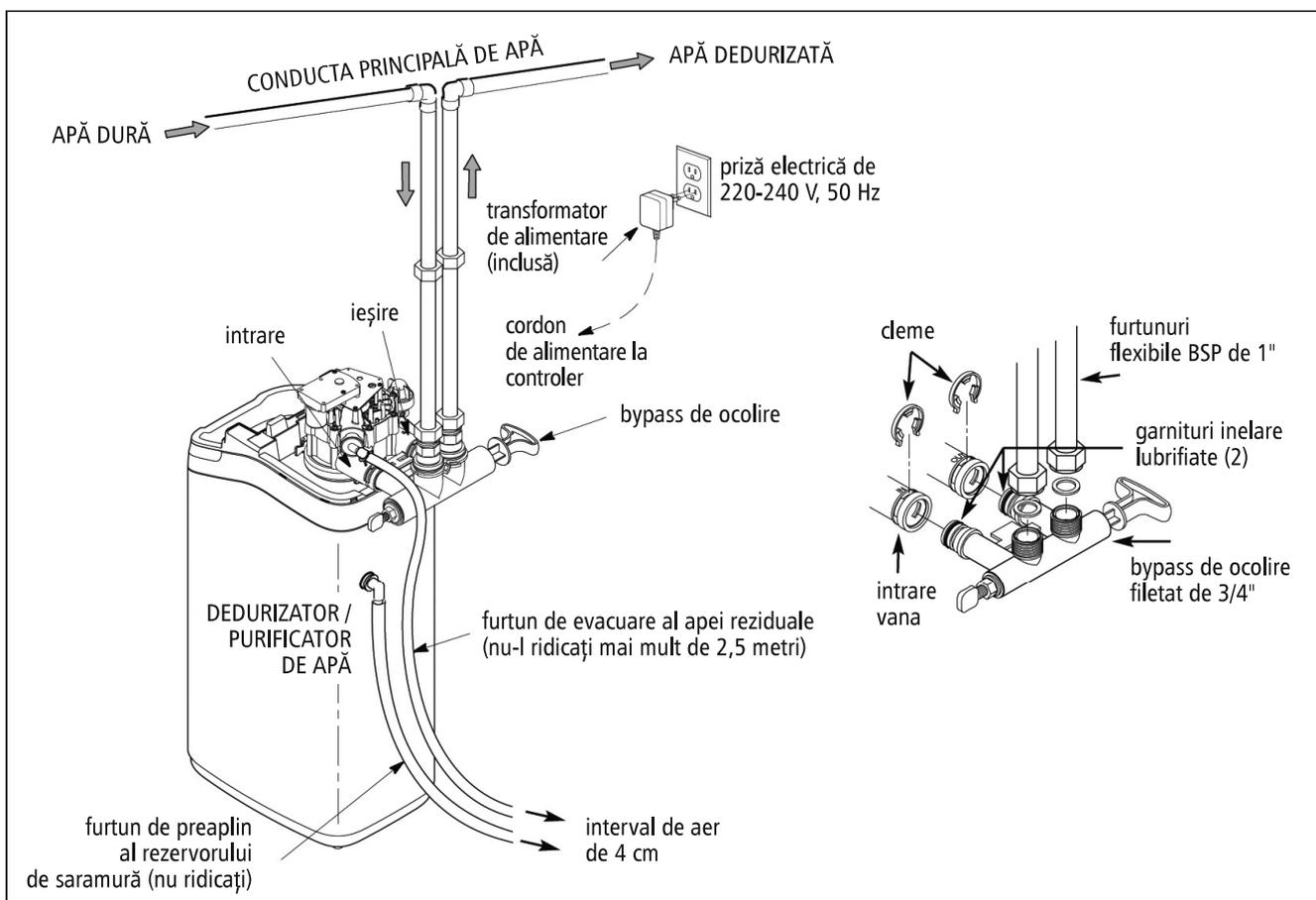
\* Datorită unui sistem de regenerare cu rășină schimbătoare de ioni și formare proporțională a saramurii, dedurizatoarele North Star™ sunt regenerate la o frecvență care se potrivește cu nevoile reale ale gospodăriei. Consumul de sare și apă se schimbă cu fiecare regenerare, ceea ce duce la economii semnificative în apă și sare.

DIMENSIUNI



MODEL	dimensiune nominală	A	B
NSC 9L	22,9 x 35,6 cm	52,7 cm	40,0 cm
NSC 11L	20,3 x 48,3 cm	65,4 cm	52,7 cm
NSC 14L	20,3 x 63,5 cm	82,2 cm	69,5 cm
NSC 17L	20,3 x 88,9 cm	106,7 cm	94,0 cm
NSC 22L	22,9 x 88,9 cm		
NSR 17L			

DIAGRAMA DE INSTALARE



**NOTĂ!**  
Placa de față și suportul nu sunt prezentate pentru claritatea desenului.

PAV. 1

## PROGRAMARE DEDURIZATOR

Atunci când sursa de alimentare este conectată la priza electrică, codul modelului și numărul versiunii de software (exemplu: J3.9) apar succint în afișaj. Apoi apar cuvintele „PRESENT TIME/Ora curentă” și ora 12:00 începe să clipească.

## SETAREA OREI CURENTE



În cazul în care cuvintele „PRESENT TIME/Ora curentă” nu apar pe afișaj, apăsați butonul OK de câteva ori până când apar. Apăsați butonul ▲ sau ▼ pentru a seta ora curentă. ▲ setează ora înainte; ▼ o setează înapoi. Când ora corectă este afișată, apăsați butonul OK, iar afișajul se va schimba pentru a arăta „Hardness/Duritate” pe ecran.

### NOTĂ!

Apăsați butoanele și eliberați rapid pentru a avansa lent în afișaj. Țineți butoanele în jos pentru a avansa rapid.

## SETARE VALOARE DURITATE APĂ



Dacă ați completat pasul anterior, cuvântul „HARDNESS/Duritate” ar trebui să apară pe afișaj. În caz contrar, apăsați butonul OK de mai multe ori până când apare. Apăsați butoanele ▲ sau ▼ pentru a seta dvs. de apă, în grade per galon. Valoarea standard este 25. Când terminați setarea valorii durității apei, apăsați butonul OK, iar afișajul se va schimba pentru a arăta pe ecran „Recharge Time/ Timp de regenerare”.

### NOTĂ!

Dacă sursa dvs. de apă conține fier, compensați acest lucru prin creșterea valorii durității apei. De exemplu, presupunem că apa dvs. are duritate de 20 gpg și conține 2 ppm fier. Adăugați 5 unități la valoarea durității pentru fiecare 1 ppm de fier. În exemplul de față, ar trebui să setați valoarea durității la 30.

$$\begin{array}{r} 2 \text{ ppm FIER} \times 5 = 10 \\ \text{(ORI)} \\ \hline 20 \text{ gpg DURITATE} \\ + 10 \\ \hline 30 \text{ VALOARE DURITATE} \end{array}$$

Pentru alte unități, consultați tabelul de mai jos:

Unitate duritate	Conversii
Grade germane (°dH)	$\text{gpg} = \text{°dH} \times 1,043$
	$\text{°dH} = \text{gpg} \times 0,959$
Grade franceze (°f)	$\text{gpg} = \text{°f} \times 0,584$
	$\text{°f} = \text{gpg} \times 1,712$
Părți per milion (ppm)	$\text{gpg} = \text{ppm} \times 0,0584$
	$\text{ppm} = \text{gpg} \times 17,12$

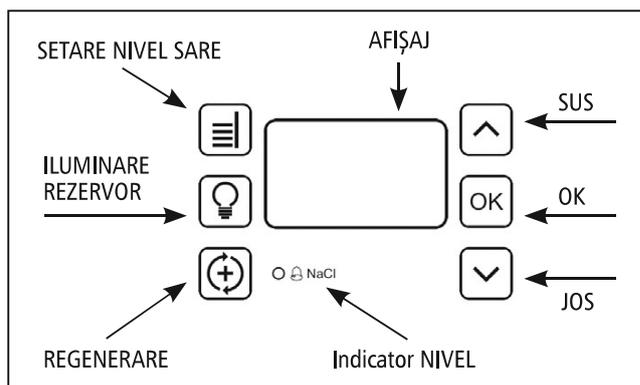


FIG. 2

## SETARE ORĂ DE REÎNCĂRCARE (REGENERARE)



Dacă ați completat pasul anterior, cuvintele „RECHARGE TIME/ Timp de regenerare” ar trebui să apară pe ecran. În caz contrar, apăsați butonul OK de mai multe ori până apar.

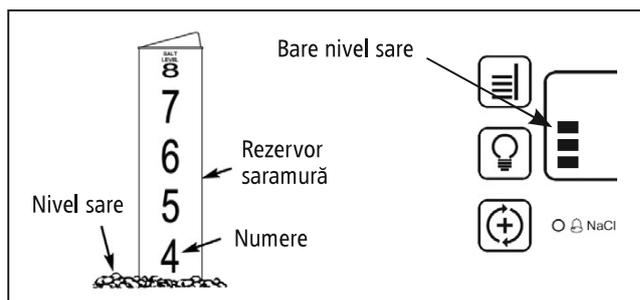


1. Ora standard de începere a regenerării dedurizatorului este 2:00 AM. Aceasta este o oră la care, în mod normal, apa nu este folosită în gospodărie. Dedurizatorul trece în starea de bypass dacă în gospodărie se folosește apa în timpul ciclului de regenerare.

Dacă doriți o altă oră pentru începerea regenerării, apăsați butoanele ▲ sau ▼ pentru a schimba ora, utilizând o creștere de câte 1 oră. Asigurați-vă că este setat corect AM sau PM.

2. Când se afișează ora dorită de începere, apăsați butonul OK, iar afișajul va reveni la ecranul standard (ora).

## SISTEM DE MONITORIZARE A SĂRII



Dedurizatorul de apă are un indicator luminos de monitorizare a sării pentru a vă reaminti să adăugați sare în rezervor. Pentru a seta acest sistem de monitorizare: 1. Ridicați capacul sării și nivelați sarea în rezervor. 2. Scara nivelului de sare din rezervorul de saramură aflat în rezervor are numere de la 0 la 4, 5 sau 8, în funcție de model. Observați care este cel mai mare număr sau cel mai apropiat la care se situează sarea nivelată. 3. Apăsați butonul „SET SALT LEVEL/Setare nivel sare” de câte ori este necesar pentru a face ca barele care indică nivelul de sare de pe afișaj să coincidă cu numărul de pe rezervorul de saramură. De la nivelul 2 în jos, indicatorul „Low Salt/Nivel scăzut de sare” se va aprinde. 4. Dacă doriți să opriți monitorizarea sării, apăsați butonul „SET SALT LEVEL/Setare nivel sare” până depășiți cel mai mare număr (4, 5 sau 8, în funcție de model) și apare „OFF/Oprit” pe afișaj, în dreptul cifrei 8.

### NOTĂ!

Trebuie să setați nivelul de sare de fiecare dată când adăugați sare în dedurizator. Sistemul de monitorizare a sării estimează nivelul de sare, dar acuratețea diferă în funcție de tipul de sare folosit.

## SETĂRI OPȚIONALE

- EFICIENȚĂ SARE
- FUNCȚIE DE CURĂȚARE
- FUNCȚIE DE CURĂȚARE MINUTE
- NUMĂR MAXIM DE ZILE ÎNTRE REGENERĂRI
- FUNCȚIA 97%
- FORMAT TIMP 12 / 24 ORE
- TIMP DE SPĂLARE ÎN CONTRACURRENT ȘI CLĂTIRE RAPIDĂ
- CONTROL IEȘIRI AUXILIARE

Pentru a seta oricare dintre aceste opțiuni, apăsați și țineți apăsat butonul OK timp de 3 secunde până când apare „000” pe afișaj. Apoi apăsați (nu țineți apăsat) butonul OK din nou pentru a afișa unul dintre ecranele „Eficiență sare” de mai jos.



### EFICIENȚĂ SARE

Când această funcție este pornită, dedurizatorul va opera cu eficiență a sării de 400 de grade de duritate per livră de sare, sau mai mare. Dedurizatorul poate fi reîncărcat mai des folosind doze mai mici de sare și mai puțină apă. Acest dedurizator este livrat cu funcția de eficiență a sării oprită. Folosiți butoanele ▲ sau ▼ pentru a modifica setările OFF/Oprit și ON/Pornit. O pictogramă de eficiență se va afișa atunci când funcția aceasta este pornită.

Apăsați butonul OK din nou pentru a afișa unul dintre ecranele de „Curățare” de mai jos.



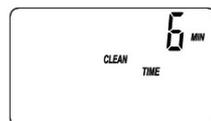
### CURĂȚARE

Această funcție este benefică pentru alimentările cu apă care conțin fier și/sau cantități mari de sedimente (nisip, mâl, mizerie, etc.). Atunci când această funcție este pornită, va avea loc mai întâi un ciclu de spălare în contracurent și clătire rapidă care precedă etapa obișnuită de regenerare. Acest lucru oferă o curățare suplimentară a patului de rășină înainte de a fi regenerat cu saramură. Pentru a economisi apă, în cazul în care alimentarea

cu apă nu conține fier sau sedimente, asigurați-vă că această funcție este oprită. Modul standard este OFF/Oprit. Folosiți butoanele ▲ sau ▼ pentru a modifica setările OFF/Oprit și ON/Pornit.



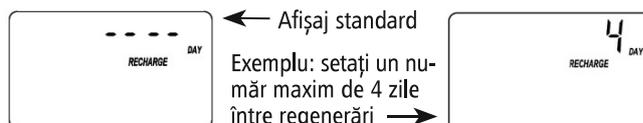
Apăsați butonul OK din nou pentru a afișa unul dintre ecranele de „Timp de Curățare” de mai jos.



### FUNCȚIE DE CURĂȚARE MINUTE

Dacă ați pornit funcția de curățare, durata ciclului suplimentar de spălare în contracurent este setat automat la o valoare standard care depinde de model. Totuși, puteți ajusta această durată cu 1 până la 15 minute. Pentru a schimba acest ciclu de timp, folosiți butonul ▲ pentru a crește timpul sau butonul ▼ pentru a-l scurta. Dacă nu doriți să faceți nicio modificare, continuați cu pasul următor.

Apăsați OK din nou pentru a afișa pe ecran mesajul „Recharge Days/ Zile până la regenerare”.



### NUMĂR MAXIM DE ZILE ÎNTRE REGENERĂRI

Controllerul electronic stabilește în mod automat frecvența ciclurilor de regenerare. Această funcție oferă o foarte bună eficiență de operare și, în majoritatea situațiilor, va rămâne în modul standard. Totuși, puteți seta această funcție pentru a forța o regenerare cu o altă frecvență, stabilită de dvs. Ați putea face acest lucru dacă, de exemplu, alimentarea cu apă conține fier și doriți ca dedurizatorul să facă regenerarea cel puțin o dată la câteva zile pentru a menține patul de rășină curat. Folosiți butoanele ▲ sau ▼ pentru a schimba numărul de zile (până la 15).

Apăsați OK din nou pentru a afișa pe ecran mesajul „97%”.



### FUNCȚIA 97%

Funcția 97% poate economisi sare și apă la regenerare atunci când capacitatea dedurizatorului este folosită la 97%. Când această funcție este pornită, ciclul de regenerare poate porni în orice moment (în orice moment după ce sistemul ajunge la capacitate de 97%). Modul standard este OFF/Oprit. Dacă doriți să porniți această funcție, porniți-o prin apăsarea butonului ▲.



Apăsați OK din nou pentru a afișa pe ecran mesajul „12/24 ore”.

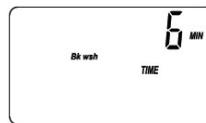


### CEAS 12 SAU 24 ORE

Ora este afișată în formatul de 24 ore, modul standard de setare al orei este cel cu 24 ore. Dacă doriți formatul de 12 ore (de la 1 la 12 AM și de la 1 la 12 PM), setați formatul de 12 ore prin apăsarea butonului ▼.

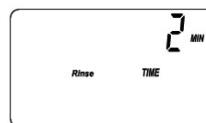


Apăsați OK din nou pentru a afișa pe ecran mesajul de setare pentru „Timp de spălare în contracurent”.



### TIMP DE SPĂLARE ÎN CONTRACURRENT ȘI CLĂTIRE RAPIDĂ

Dacă apa are un gust sărat după regenerare, ar putea fi nevoie să măriți timpul de spălare în contracurent și clătire rapidă. Timpul standard pentru spălarea în contracurent și clătire rapidă depinde de model. Totuși, puteți mări sau micșora timpul de spălare în contracurent și clătire rapidă, cu o creștere de câte 1 minut. Dacă doriți să modificați timpul de spălare în contracurent, folosiți butoanele ▲ sau ▼ pentru a seta timpul de spălare în contracurent între 1 și 30 de minute.\* Apoi apăsați OK pentru a afișa mesajul de setare pentru „Timp de clătire rapidă”.

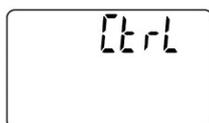


Dacă doriți să modificați timpul de clătire rapidă, folosiți butoanele ▲ sau ▼ pentru a seta timpul de clătire rapidă între 1 și 30 de minute.\*

\* Setarea prea jos a timpului de spălare în contracurent și clătire rapidă poate avea ca efect o apă cu gust ușor sărat după regenerare.

Selecție	Nume	Funcție control ieșiri auxiliare
OFF	Oprit	Rămâne oprită pe termen nedefinit
BP	Bypass	Pornită pe durata întregului ciclu de regenerare
CL	Clorură	Pornită pe durata segmentului de aspiratie a sării din cadrul ciclului de regenerare
FS	Senzor de curgere	Pornit atunci când apa trece de turbină. Se oprește la 8 secunde după oprirea debitului de apă
CF	Alimentare compuși chimici	După ce volumul stabilit de apă trece de turbină, pornește pentru durata de timp setată
FR	Clătire rapidă	Pornită pe durata segmentului de clătire rapidă a ciclului de regenerare

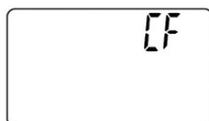
Apăsați OK din nou pentru a afișa pe ecran mesajul „CTRL”.



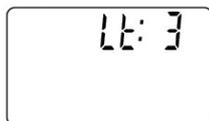
**CONTROL IEȘIRI AUXILIARE**

Controllerul electronic pentru ieșiri auxiliare poate fi folosit pentru a opera diverse tipuri de echipament extern, precum un generator de cloruri sau o alimentare cu compuși chimici. Operează cu curent 24 V DC de până la 500 mA, din terminalul J4 de pe panoul de control electronic (vezi Schema de la Pagina 19). Tabelul de mai jos explică alegerile disponibile pentru atunci când ieșirile auxiliare vor fi pornite de-a lungul a diferitelor

segmente din cadrul ciclului de dedurizare. Modul standard este OFF/Oprit. Dacă doriți să utilizați una dintre celelalte selecții din tabel, folosiți butoanele ▲ sau ▼ pentru a afișa selecția dorită.



Apăsați OK atunci când se afișează selecția dorită. Dacă selectați orice altceva în afară de CF, afișajul va reveni la ecranul standard (ora). Dacă selectați CF (Alimentare compuși chimici), vor exista două setări suplimentare de efectuat pentru a opera alimentarea cu compuși chimici.



**VOLUM DE DECUPLARE A ALIMENTĂRII CU COMPUȘI CHIMICI**

Dacă ați setat controlul ieșirilor auxiliare pe CF (Alimentare compuși chimici), va trebui să setați și volumul de apă care să treacă de turbină înainte de a porni ieșirile auxiliare. Cu ecranele de mai sus alternând, folosiți butoanele ▲ sau ▼ pentru a seta volumul de decuplare, exprimat în litri. Apoi, apăsați OK pentru a afișa ecranul de mai jos.

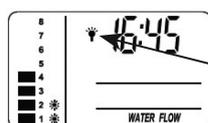


Apăsați OK pentru a reveni la ecranul standard (ora).



**TIMP ALIMENTARE COMPUȘI CHIMICI**

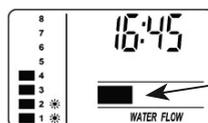
Folosiți butoanele ▲ sau ▼ pentru a seta durata, exprimată în secunde, până la închiderea ieșirilor auxiliare.



Pictogramă iluminare rezervor

**ILUMINARE REZERVOR**

Pentru a porni lumina în interiorul rezervorului de sare, apăsați butonul ILUMINARE REZERVOR de pe mască. Apăsați acest buton din nou pentru a stinge lumina. De asemenea, lumina se stinge automat după 15 minute.

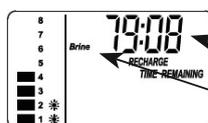


Barele de flux se derulează atunci când apa dedurizată este în uz



**FLUX DE APĂ PRIN DEDURIZATOR**

Dacă apa dedurizată este în uz, barele care indică fluxul de apă se derulează încontinuu pe afișaj. Barele se derulează lent și se mișcă mai rapid pe măsură ce crește și fluxul de apă. Barele de flux nu sunt afișate atunci când toate robinetele și dispozitivele care folosesc apă sunt oprite.



Timp rămas de reîncărcare

Indicator poziție valvă

**INDICATORI PENTRU TIMPUL RĂMAS DE REÎNCĂRCARE ȘI POZIȚIA VALVEI**

Unul dintre indicatorii poziției valvei (Serv/Service, Fill/Umplere, Brine/Saramură, Bkwh/Spălare în contracurent, Rinse/Clătire) este afișat în timp ce dedurizatorul se reîncarcă. Cuvântul „RECHARGE/Reîncărcare” se aprinde pe afișaj și, începând cu etapa Brine/Saramură, minutele de reîncărcare rămase până când, în locul orei, apare revenirea la service. Atunci când valva se mută de la un ciclu la altul, ambii indicatori de poziție se aprind.

## SETAREA VALORII DURITĂȚII REZIDUALE DORITE PRIN INTERMEDIUL BY-PASS-ULUI

Orice vana monobloc de by-pass livrată cu echipamentul are posibilitatea de reglare a durității reziduale (surub de amestec; figura 3). Surubul de amestec este utilizat la ajustarea durității apei dedurizate. Pentru apa de uz casnic este recomandat ca duritatea reziduală să fie între 3 și 6 grade (în concordanță cu scala de măsurare Germană). Înainte de orice modificare slăbiți piulița hexagonală (rotind-o în sens anti-orar pentru a permite mișcarea surubului). Pentru a crește valoarea durității reziduale rotiți surubul în sens anti-orar, în timp ce susțineți manerul by-passului. De la poziția maximum închisă, surubul de amestec poate fi rotit de maximum 6 ori. Rotind mai mult de 6 ori poate determina defecțiuni în interiorul by-passului putând avea ca rezultat scurgeri de apă. Dacă duritatea reziduală depășește valoarea dorită de dvs., ajustați-o prin rotirea (în timp ce țineți minerul by-passului) surubului în sens orar. Odată ce valoarea dorită a durității reziduale este atinsă asigurați surubul prin rotirea în sens orar a piuliței hexagonale până la maximum. Asigurați-vă că de fiecare dată când by-pass-ul este în poziție de bypass (de ex. cu tija împinsă la maximum), surubul de amestec este strans (rotiți-l în sens orar până se oprește).

## ACTIVAREA MANUALĂ A PRECESULUI DE REGENERARE

În timpul utilizării dedurizatorului, pot apărea situații când manual activată, o regenerare adițională este necesară. O astfel de regenerare opțională este necesară în următoarele situații:

- consumul actual de apă depășește estimarea (de ex. când aveți vizitatori);
- O astfel de situație poate genera posibilitatea să fie consumată capacitatea răsini de a deduriza apa, înainte ca echipamentul să efectueze o regenerare automată,
- vasul de sare este gol (vasul de sare nu a fost alimentat cu sare) – vasul de sare trebuie imediat alimentat cu sare, este prima pornire a echipamentului (punerea în funcțiune a echipamentului).

### REGENERARE IMEDIATĂ

Apasați butonul  REGENERARE (RECHARGE) și țineți apăsat până pe ecran apare textul RECHARGE NOW sau RECHARGE. Prima etapă a procesului de regenerare va fi activată – umplerea vasului de sare cu apă. Următoarele etape vor fi activate automat. După finalizarea procesului de regenerare, capacitatea de dedurizare a echipamentului va fi restaurată.

### REGENERARE LA NOAPTE

Apasați butonul  REGENERARE (RECHARGE). Mesajul RECHARGE TONIGHT va apărea intermitent. Procesul de regenerare va începe la ora prestabilită (2.00 AM implicit). Pentru a anula regenerarea din noaptea următoare apăsați din nou butonul  REGENERARE (RECHARGE) (apasăți scurt, nu țineți apăsat). Textul RECHARGE TONIGHT va dispărea de pe ecran.

### NOTA IMPORTANTĂ!

Dacă opțiunea "Clean Feature" este setată pe ON, procesul normal de regenerare este precedat de o etapă de spălare inversă (Backwash) și de o etapă de Clătire (Fast rinse).

### NOTA IMPORTANTĂ!

În timpul regenerării, echipamentul nu va produce apă dedurizată.

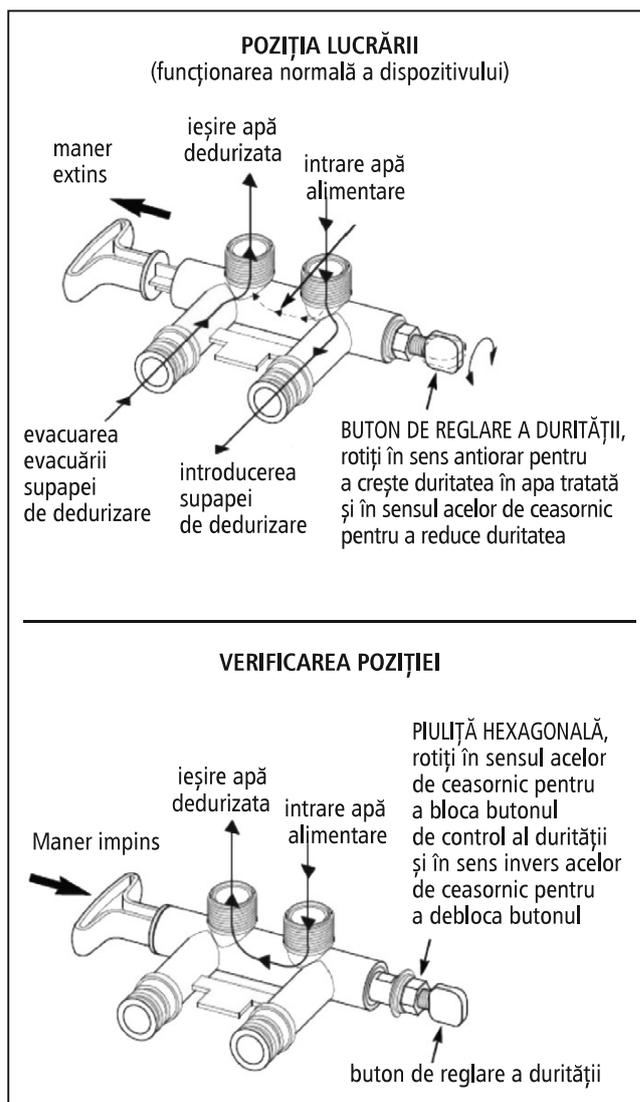


FIGURA 3

## INTRERUPERE ALIMENTARE ELECTRICA

Dacă alimentarea electrică este întreruptă, displayul se va închide dar controlerul electronic va păstra timp de câteva ore setările. Atunci când alimentarea electrică revine verificați ora afișată dacă este corect afișată sau dacă displayul clipește intermitent. Setările referitoare la duritate și ora de regenerare nu trebuie niciodată setate din nou, decât dacă doriți acest lucru. Chiar dacă după revenirea alimentării electrice nu setați ora curentă echipamentul va funcționa, asigurând apă dedurizată. Echipamentul se va regenera la o ora greșită, până când setați corect ora curentă.

## CODURI DE EROARE

Un cod de eroare poate să apară pe display atuncând există o defecțiune a unei componente electronice a sistemului. Dacă pe display este afișat un cod de eroare în loc de ora curentă cereți asistența tehnică de la un service autorizat.

ERR01, ERR03, ERR04 – defecțiunea motorului, a microîntrerupătorului sau a cablului.

L50 – scurtcircuitarea controlerului.

## POD DE SARE

Un pod de sare poate să apară în vasul de saramură datorită umidității mediului unde este instalat dedurizatorul. Mai poate de asemenea să apară datorită utilizării de sare de calitate proastă. Un pod de sare va crea un spațiu în interiorul vasului de saramură și nu va permite ca apa să intre în contact cu sarea, astfel nu se va mai forma saramură. Ca și rezultat răsina nu va mai fi regenerată. Dacă vasul de saramură este plin cu sare, este greu de determinat existența unui pod de sare. Deasupra poate să existe sare care să arate în regulă, dar dedesubt poate să existe un pod de sare. Pentru a determina dacă există sau nu un pod de sare utilizați un băț (cum ar fi o coadă de mătura) și introduceți-l în echipament (vezi figura nr. 4). Marcați un punct de referință pe coada de mătura, la aprox 3–5 cm față de marginea vasului de saramură. Apoi apăsați coada de mătura înspre josul vasului de saramură, dacă întâlniți un obstacol atunci mai mult ca sigur există un pod de sare. Apăsați coada de mătura de atâtea ori cât este necesar să spargeți acest pod. Niciodată nu încercați să spargeți un pod de sare prin lovirea peretilor vasului de saramură. Este posibil să distrugeți vasul. Dacă ați utilizat sare de calitate proastă eliminați-o din vas, spălați vasul și adăugați sare de calitate.

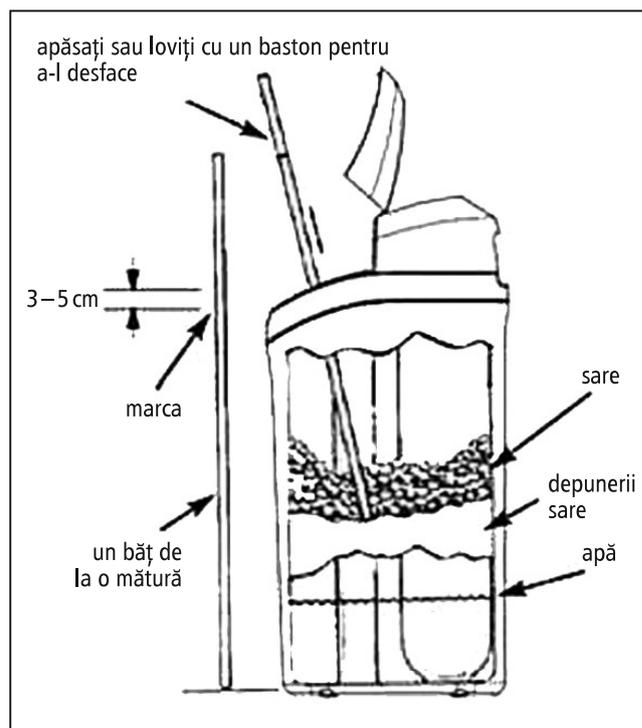


FIGURA 4

## ACTIVITĂȚI SERVICE (INTRETINERE)

Funcționarea dedurizatorului este în întregime automatizată. Operațiunile de întreținere de bază de care este responsabil utilizatorul sunt:

- verificarea nivelului sării în vasul de stocare,
- alimentare periodică cu sare a vasului de stocare – atunci când este nevoie,
- verificarea cartusului filtrant al filtrului de dinaintea dedurizatorului, curățarea sau înlocuirea lui, verificarea presiunii înainte și după filtru – odată pe săptămână sau la două săptămâni,
- verificarea orei curente afișate de displayul dedurizatorului și setarea corectă – dacă este necesar (vezi mai sus).

### NOTA IMPORTANTĂ!

Datoria specificațiilor necesare pentru agentul de regenerare se va utiliza numai sare cu calitate aprobată de producătorul de dedurizatoare (sare tablete pentru regenerare conforma normei PN 973).

## RECOMANDĂRI DE UTILIZARE

Asigurați-vă că în timpul utilizării echipamentul este protejat împotriva:

- prezența excesivă a prafului la locul instalării echipamentului,
- temperatura prea scăzută sau prea ridicată în apropierea echipamentului – temperatura nu trebuie să fie sub 4°C sau să fie peste 40°C,
- apariției accidentale a unei surse de căldură,
- posibilității de curgere inversă prin echipament a apei fierbinți (cu temperatura peste 49°C) – în cazul în care nu se poate preveni acest lucru, instalați o vană unisens.

## VERIFICĂRI DE EFECTUAT ÎNAINTE DE A CONTACTA DEPARTAMENTUL SERVICE

### NOTA IMPORTANTĂ!

Pastrați acest manual în apropierea dedurizatorului.

Inspekțiile de verificare trebuie efectuate în concordanță cu următoarele puncte:

1. Verificați dacă displayul afișează ora curentă.
2. Dacă displayul nu afișează nimic, verificați alimentarea electrică.
3. Verificați dacă vana de by-pass este în poziția "Service".
4. Verificați dacă furtunul de evacuare de la vana nu este blocat sau strânat.
5. Verificați dacă vasul de saramură este alimentat cu sare.
6. Verificați dacă valoarea durității setată în controler corespunde cu valoarea actuală. Determinați valoarea durității apei de alimentare, pentru a putea să efectuați verificarea de mai dinainte.

Dacă procedurile de mai înainte nu remediază defecțiunea, contactați departamentul service la distribuitorului sau producătorului.