

Priručnik za montažu i upravljanje za korisnika uređaja

VIESMANN

Jedinica za omekšavanje vode

AQUASET 500-N
AQUASET 1000-N



Osnovni podatci	4
Poglavlje I.	5
1. Hidraulički sustav	5
A. Sigurnosne informacije	5
B. Raspakiravanje omekšivača vode	5
C. Provjera hidrauličkih dodataka na mjestu postavljanja	6
D. Odabir mjesta postavljanja uređaja	6
E. Materijali	6
F. Montaža nastavaka za opskrbu i ispušt vode	8
G. Postavljanje i priključivanje omekšivača vode	9
H. Priključak ispusta ispiranja za regeneraciju	9
I. Punjenje stupca ionskog izmjenjivača vodom	10
J. Električni priključak	11
2. Početne radnje	12
A. Programiranje upravljačke ploče	12
B. Punjenje spremnika rasola solju	14
Poglavlje II.	16
1. Funkcije upravljačke ploče	16
A. Ručno aktiviranje postupka regeneracije	16
B. Dodatne funkcije	17
C. Osnovni dijagnostički podatci	18
D. Prekid napajanja	20
E. Kodovi pogreški	21
Poglavlje III.	22
1. Servisne radnje (održavanje)	22
A. Ponovno punjenje spremnika rasoline solju	22
B. Solni mostovi (konkrementi)	23
C. Provjera tvrdoće vode obrađene omekšivačem vode	23
D. Provjera pritiska vode u instalaciji	24
E. Rad mehaničkog filtra	24
F. Provjera oznaka sata s trenutačnim vremenom	24
2. Preporuke o radu	25
3. Dnevnik rada	25
4. Tablica za rješavanje problema	25
Poglavlje IV.	26
1. Tehničke specifikacije i dimenzije	26
Poglavlje V.	27
1. Kontrolne aktivnosti prije kontaktiranja pružatelja usluga	28
2. Jamstvena kartica	29
3. Protokol puštanja uređaja u pogon (originalni primjerak)	31
4. Protokol puštanja uređaja u pogon (primjerak)	33
Poglavlje VI.	35
1. Crteži komponenti	35
Uvjeti tehničkog pregleda rada tlačnih uređaja ugrađenih na omekšivaču vode s ionskim izmjenjivanjem tipa AQUASET	39

Savjet!

Prije postavljanja ovog uređaja, pažljivo pročitajte ove upute i pridržavajte se svih sigurnosnih pravila povezanih s puštanjem u pogon i upravljanjem ovim uređajem. U slučaju bilo kakvih pitanja obratite se servisnom timu svojeg dobavljača ili proizvođaču uređaja.

Osnovni podatci

Prije spajanja, puštanja u pogon i upravljanja uređajem, ispunite sljedeće informacije:

MODEL BR.*	SER. BR.*

*Informacije o broju modela i serijskom broju mogu se pronaći na oznaci koja je postavljena na stražnjem dijelu omekšivača vode.

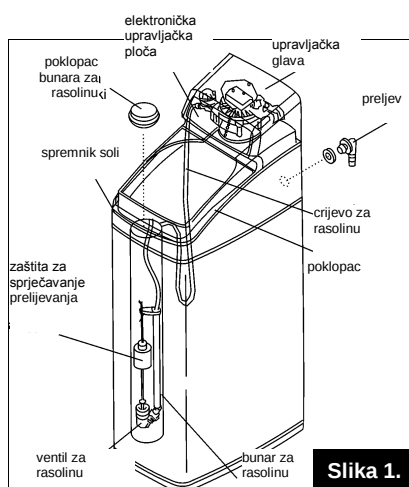
Datum puštanja u pogon		-
Tvrdoća vode		dH (njemačka ljestvica tvrdoće vode)
Pritisak vode		bara

1. Hidraulički sustav

A. Sigurnosne informacije

- Prije postavljanja i puštanja omekšivača vode u pogon pažljivo pročitajte upute. Usklađenost sa smjernicama navedenim u uputama osigurat će sigurnu i cjelovitu upotrebu uređaja kojeg ste kupili. Nepoštovanje ovih uputa može prouzročiti materijalnu štetu i narušavanje zdravlja.
- Omekšivač vode iz vode uklanja katione kalcija i magnezija koji prouzrokuju tvrdoću vode te također može ukloniti divalentne (bivalentne) željezne spojeve otopljene u vodi do prihvatljive koncentracije do 0,5 mg Fe po litri. Uređaj nema mogućnost uklanjanja željeza u bilo kojem drugom obliku (poput organskog oblika) ni mogućnost poboljšavanja okusa i mirisa vode.
- Okolna temperatura prikladna za rad omekšivača vode ne smije biti niža od 4 °C ni viša od 40 °C.
- Maksimalna temperatura vode koja se može omekšati ovim uređajem ne smije biti viša od 49 °C.
- Uređaj može biti isporučen zajedno s mehaničkim filtrom (opcionalno), koji se treba ugraditi na cijev vodotoka koja opskrbljuje omekšivač vodom u skladu sa shematskim dijagramom prikazanim na slici 2.
- Radni napon uređaja je 24 V. Koristite se transformatorom koji je dostavljen zajedno s uređajem.
- U slučaju oštećenja kabela napajanja, transformator treba odmah isključiti. Prije ponovnog priključivanja transformatora oštećeni se kabel napajanja mora zamijeniti ili popraviti.
- Prije uklanjanja vanjskog poklopca ventila, napajanje uređaja mora se bezuvjetno isključiti.
- Omekšivač vode ne smije se upotrebljavati za omekšavanje vode s abnormalnim fizičkim i kemijskim te bakteriološkim parametrima.

B. Raspakiravanje omekšivača vode



Prvi je korak uklanjanje svih komponenti uređaja iz kartonske kutije, uklanjanje zaštitnog stiropora i ljepljivih traka. Uređaj treba provjeriti radi mogućih oštećenja tijekom transporta. U slučaju bilo kakvog oštećenja uređaja, treba odmah obavijestiti dobavljača. Uređaj se mora ukloniti iz pakiranja vrlo pažljivo. Uređaj se dostavlja na način na koji je sastavljen, spreman za upotrebu i zbog toga je poprilično težak. Pri premještanju uređaj treba poduprijeti „na dnu” i ne smije se vući po podu. Ne okrećite uređaj naopačke, ne ispuštajte uređaj te ga ne postavljajte na površine s rubovima ili oštre površine.

C. Provjera hidrauličkih dodataka na mjestu postavljanja

- Pritisak vode iz slavine
Kako bi omekšivač vode ispravno radio, pritisak u vodoopskrbnoj mreži ne smije biti niži od 1,4 bara ni viši od 8,0 bara. Ako je pritisak vode viši od navedenog, mora se upotrijebiti posuda pod pritiskom za podizanje pritiska; ako pritisak vode premašuje maksimalnu vrijednost, mora se postaviti regulator pritiska (ventil za redukciju pritiska).

→ **Važna napomena!**
Ako je tijekom dana pritisak vode visok, vrlo je vjerojatno da će tijekom

noći premašiti maksimalnu vrijednost od 8,0 bara. U tom slučaju se preporučuje regulator pritiska (ventil za redukciju pritiska) . Preporučuje se postavljanje manometara na instalaciji u skladu sa shematskim dijagramom (slika 2.) kako bi se kontroliralo radni pritisak vode u instalaciji.

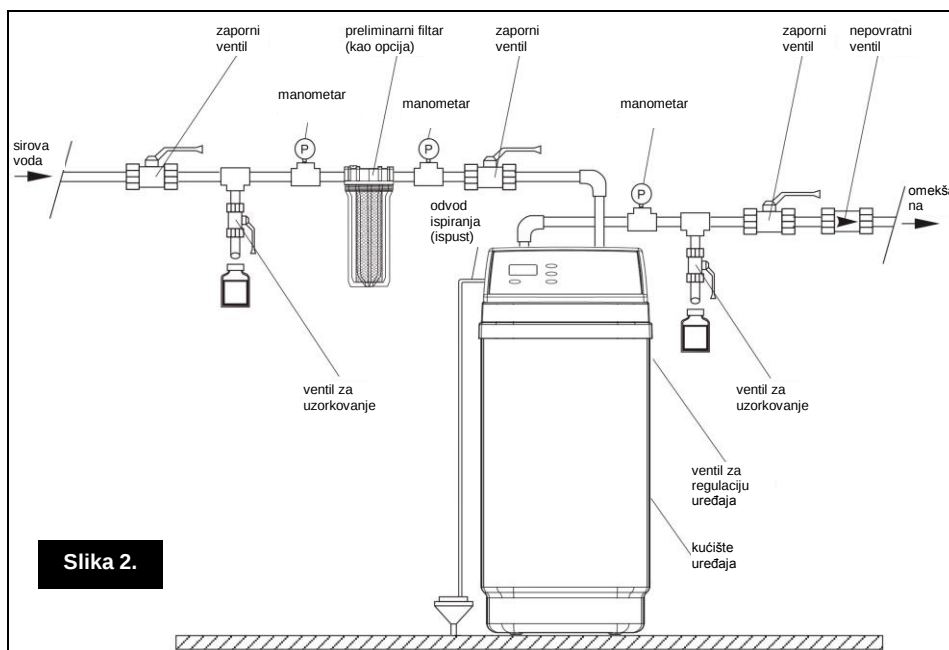
- Protok vode
Kako bi omekšivač vode ispravno radio, minimalan protok vode na dovodu vode treba biti 11,0 litara u minuti.

D. Odabir mjesta postavljanja uređaja

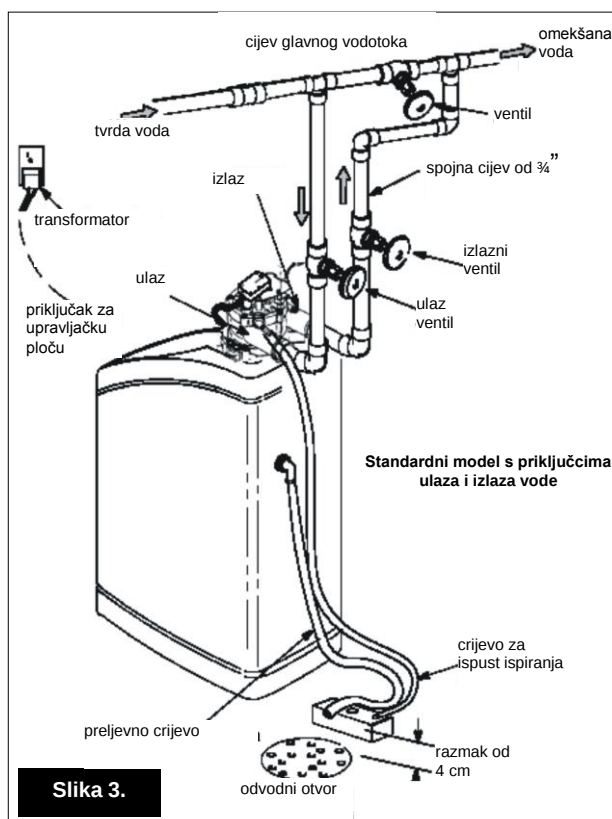
- Omekšivač vode mora se postaviti što bliže grijaču vode i u neposrednoj blizini odvodne cijevi.
- Pri postavljanju omekšivača vode uzvodno od grijača vode, pobrinite se da temperatura vode na mjestu postavljanja nije viša od 49 °C. Protutlačni ventil treba biti postavljen između omekšivača vode i grijača vode kako bi se spriječio povratni tok vruće vode u omekšivač vode. Prevruća voda može prouzročiti oštećenje elemenata kontrolnog ventila te ionsko-izmjenjivačke smole.
- Mjesto postavljanja omekšivača vode ne smije biti izloženo zamrzavanju. Ako se zamrzne, omekšivač vode će se oštetiti. Bilo kakvo oštećenje nastalo zbog zamrzavanja nije obuhvaćeno jamstvom.
- Omekšivač vode napaja se s 24 V. Transformator s izravnim priključkom i kabel napajanja isporučuju se zajedno s uređajem. Uzemljena električna utičnica omekšivača vode treba biti smještena u neposrednoj blizini uređaja i treba biti zaštićena od kiše i temperatura ispod ništice. Voda mora uvijek biti priključena na izvor napajanja; električna utičnica ne smije biti postavljena s regulatorom koji se može slučajno isključiti.

E. Materijali

Prije započinjanja postavljanja uređaja, važno je provjeriti odgovarajući priključak dotoka i otjecanja vode u omekšivač vode. Priključak „dotoka” vode smješten je na desnoj strani uređaja, a priključak „otjecanja” vode je na lijevoj strani kada ste okrenuti prema uređaju (slika 3.)



Hidraulički priključak omekšivača vode treba biti ugrađen u skladu sa shemom priključivanja prikazanom na slici 2. Omekšivač vode ugrađen je sa spojnim cijevima s ogrankom te crijevom za sipust ispiranja. Omekšivač vode može također biti ugrađen s mehaničkim filtrom (kao opcija). Dodatci hidrauličke instalacije poput ventila, manometara, ventila za uzorkovanje vode itd. standardno se ne isporučuju s uređajem i treba ih pribaviti osoba koja provodi postavljanje.



→ **Važna napomena!**

Omekšivač vode ne smije se upotrebljavati za omekšavanje vode kojom se koriste kućanstva. Instalacija ne može biti ugrađena s premosnikom.

→ **Važna napomena!**

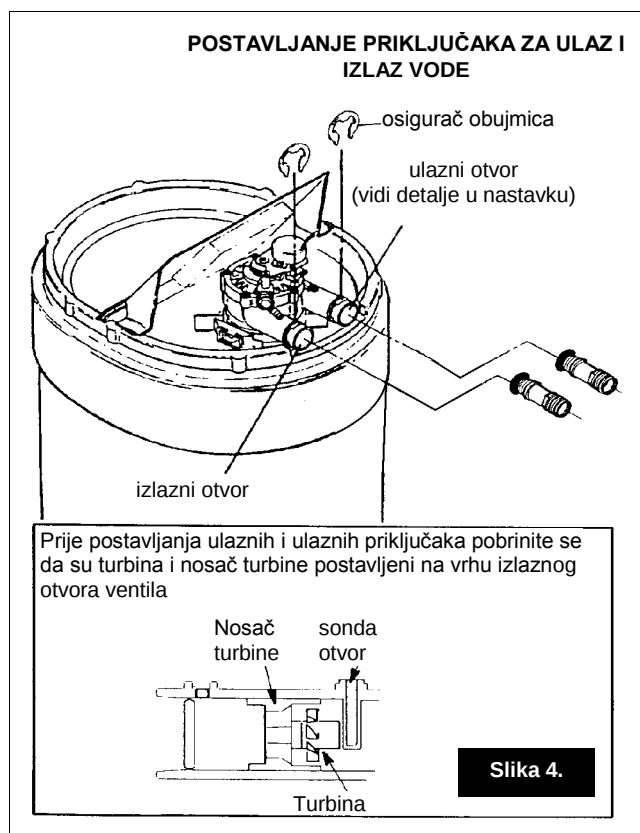
Ako se omekšivač vode isporučuje zajedno s dozatorom za pripremu kemikalija, preporučuje se da se obratite servisnom timu dobavljača ili proizvođaču proizvoda.

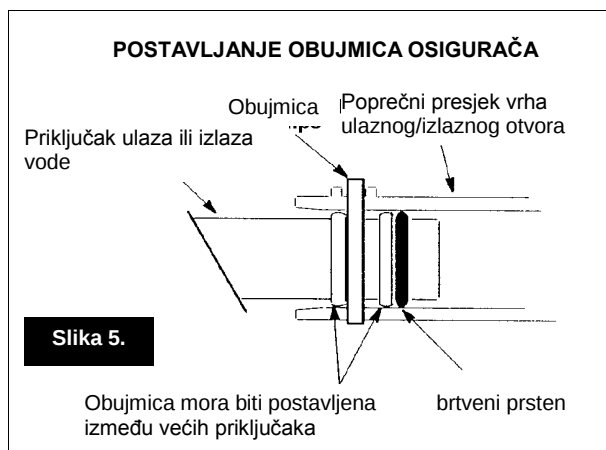
F. Montaža nastavaka za opskrbu i ispušt vode

Cijevi s ogrankom moraju se postaviti na upravljačku glavu kako bi se spojila instalacija opskrbe i ispusta vode za omekšivač vode. Cijevi s ogrankom standardno se isporučuju zajedno s uređajem.

Kako bi se postavile cijevi s ogrankom (poveznici za opskrbu i ispušt vode za omekšivač vode) slijedite postupak opisan u nastavku:

- provjerite jesu li ulazni i izlazni otvori ventila bez stranih tijela; uklonite plastični utikač iz izlaznog otvora ventila; provjerite jesu li turbina i njezin nosač na ispravnom mjestu (slika 4.),
- smočite brtvene prstenove cijevi s ogrankom,
- umetnite cijevi s ogrankom s brtvenim prstenovima u ulazne i izlazne otvore ventila, prije toga prekrijte brtvene prstenove s mazivom na bazi silikona (slika 4.) i smočite brtvene prstenove,
- postavite dvije plastične pritezne obujmice na vrh i dno (slika 5.) te provjerite jesu li obujmice dovoljno pritegnute.





G. Postavljanje i priključivanje omekšivača vode

1. Omekšivač vode mora se postaviti na ravnu i glatku površinu. Ako je potrebno, koristite se šperpločom kao podlogom. Ako je potrebno, koristite se pločom za poravnavanje. Nemojte postavljati ploču za poravnavanje izravno ispod omekšivača vode (bez upotrebe

šperploče). Težina omekšivača vode napunjenog sa solju i vodom može prouzročiti uništavanje kućišta. Kako biste pomaknuli omekšivač vode, uhvatite uređaj „na donjem dijelu” i pažljivo ih postavite u novi položaj, njišući uređaj tijekom postupka.

2. Hidraulički priključak omekšivača vode:

Postupite u skladu s prethodno navedenim smjernicama s osobitom usklađenosti s hidrauličkom shemom spajanja (slika 2.) Cijevi, T-priključke (trosmjerne cijevi), cijevna koljena za spajanje i druge elemente instalacije treba izmjeriti, porezati i čvrsto spojiti. Zapamtite da je priključak „dotoka” vode na desnoj strani kada ste okrenuti prema uređaju. Ako voda teče slijeva udesno tijekom ugrađivanja priključka, treba upotrijebiti cijevna koljena za spajanje.

→ **Važna napomena!**
Preporučuje se da se obratite kvalificiranom pružatelju vodoinstalaterskih usluga u slučaju bilo kakvih dvojbi ili problema povezanih s hidrauličkim priključkom omekšivača vode.

H. Priključak ispusta ispiranja za regeneraciju

1. Priključak ispusta ispiranja za regeneraciju.
 - Koristite se crijevom koje je isporučeno zajedno s uređajem kako biste priključili instalaciju ispusta ispiranja iz omekšivača vode. Postavite jedan kraj crijeva na cijev s ogrankom za ispuštanje ispiranja smještenu na stražnjem dijelu upravljačke glave, a drugi kraj crijeva postavite u izlazni otvor (podni odvod, cijev s ogrankom,

praonik; slika 3.). Pobrinite se da osigurate zračni razmak od najmanje 4 cm između kraja crijeva i izlaznog odvoda. Ovaj je razmak potreban kako bi se spriječio povratni tok otpadne vode u omekšivač vode.

- Postavite crijevo tako da se spriječi pomicanje tijekom intenzivnog protoka ispiranja. Crijevo ne smije biti savijeno, uvijeno ili probušeno.

- Crijevo mora biti smješteno ispod cijevi s ogrankom za otjecanje iz regulacijskog ventila.
2. Postavljanje cijevnoga koljena toka spremnika rasoline:
- postavite gumeni priključni dio u otvor spremnika rasola (s donje strane) tako da dio priključnog nastavka bude smješten unutar, a dio izvan spremnika rasola;
 - umetnite deblji kraj umetka cijevnoga koljena u priključni dio s vanjske strane spremnika rasola;
 - crijevo ispusta – promjera mjesta spajanja 3/8 ", vanjski navoj (nije isporučeno s uređajem) – može se

spojiti potpuno jednako kao što je navedeno u točki 1.

→ **Važna napomena!**

- *preljevno crijevo spremnika rasoline služi samo kao dodatna sigurnosna značajka u slučaju kada punjenje spremnika rasoline vodom nije dovršeno u skladu s programom;*
- *nijedan dio preljevnog crijeva ne može se postaviti iznad razine otjecanja (Slika 3.);*
- *preljevno crijevo spremnika rasoline ne smije biti priključeno na cijev s ogrankom za otjecanje na regulacijskom ventilu (vidi prethodno navedenu točku 1.)*

I. Punjenje ionsko-izmjenjivačkog stupca vodom

→ **Važna napomena!**

Kako bi se izbjeglo oštećenje uređaja zračnim pritiskom ili vodenim pritiskom te zbog ispiranja nečistoća iz instalacijskih cijevi, slijedite smjernice u nastavku.

1. Zatvorite ventil koji zatvara dotok meke vode koja napaja bojler smješten nizvodno od uređaja.
2. Otvorite ventile za uzorkovanje vode smještene uzvodno i nizvodno od uređaja; postavite odgovarajuću posudu ispod ventila (poput kante).
3. Polako otvorite ventil koji instalaciju napaja vodom. Polako i postupno otvorite ventil, povremeno pauzirajući, kako bi se spriječilo prenapetost pritiska u ionsko-izmjenjivačkom stupcu.
4. U početku može doći do predpunjenja vode ili prekida toka vode. To nastaje pražnjenjem zraka iz instalacije. Jednaka situacija može se pojaviti s ventilom za uzorkovanje vode koji je smješten nizvodno od uređaja.
5. Pojava vode u ventilu označuje aktivaciju punjenja stupca medija omekšivača vodom. Voda koja dotječe iz ventila nekoliko će minuta biti žute ili smeđe boje.
6. Nakon odzračivanja instalacije (postizanje redovitog toka vode iz ventila za uzorkovanje vode) zatvorite ventil za uzorkovanje vode smješten uzvodno od uređaja.
7. Zatvorite ventil za uzorkovanje vode koji je smješten nizvodno od uređaja.
8. Nakon otprilike 3 minute otvorite ventil koji zatvara dotok meke vode bojleru smještenom nizvodno od uređaja.
9. Provjerite ima li propuštanja na instalaciji. Uklonite moguća propuštanja na instalaciji.

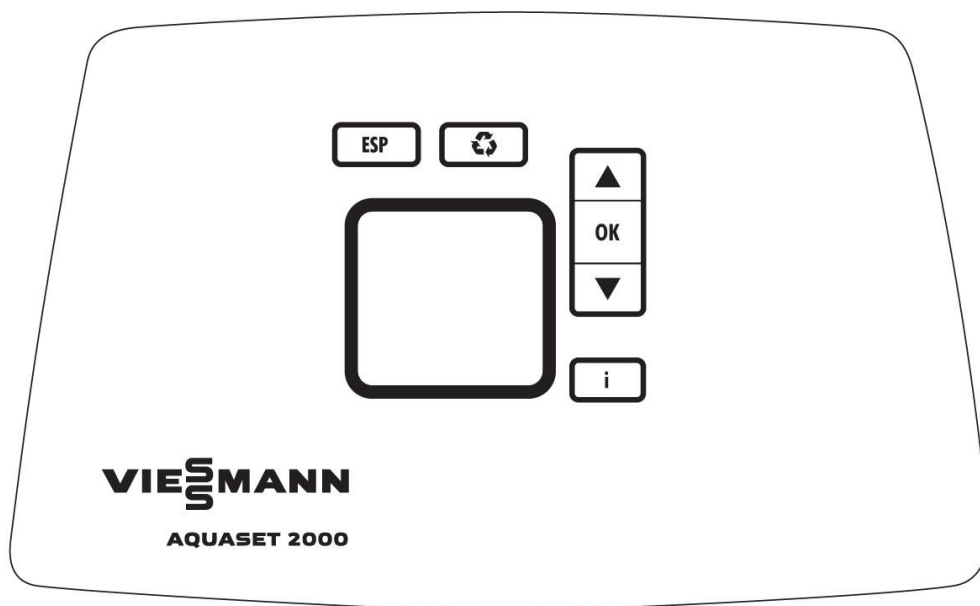
J. Električni priključak

1. Napajanje uređaja je DC 24 V 50 Hz. Transformator isporučen zajedno s uređajem pretvara 220 – 240 V u DC 24 V.
2. Spojite krajeve električnih kabela koji se protežu od omekšivača vode s kabelima transformatora. Mjesto spajanja izolirajte kako biste omogućili zaštitu od vlage.
3. Priključite transformator u utor od 220 – 240 V 50 Hz.
4. Rasporedite kabele napajanja omekšivača vode tako da se spriječi puknuće ili oštećenje.

→ **Važna napomena!**

Provjerite je li uređaj neprestano opskrbljen strujom, uz iznimku tijekom razdoblja popravka i u izvanrednim situacijama.

A. PROGRAMIRANJE UPRAVLJAČKE PLOČE



Slika 6.

Nakon priključivanja transformatora u utičnicu napajanja, na zaslonu će biti prikazan kod modela za određeni model uređaja (A-68) tijekom 3 sekunde te verzija softvera (kao što je U3.0). Prethodno navedeno će biti popraćeno vremenskom informacijom *PRESENT TIME* (sadašnje vrijeme) te samim vremenom, kao na primjer 12:00 AM, što će početi bljeskati.

Ako je na zaslonu prikazano A - -, pritisnite (▲) ili (▼) dok se kod **A - 68** ne pojavi na zaslonu. Ako kod koji se pojavljuje na zaslonu **A - 68**, obratite se servisnom timu svojeg dobavljača.

Naprava za zvučne signale (**BIP**): naprava za signale aktivirat će se svaki put kad se pritisne gumb. Jedan zvučni signal označuje jednu promjenu na zaslonu. Niz zvučnih signala označuje pritiskanje pogrešnog gumba i potrebu da se pritisne drugi gumb.

1. Postavljanje vremena

Kako biste postavili vrijeme, pritisnite (▲) ili (▼) dok se vrijeme (sat) ne pojavi na zaslonu.

U slučaju da se na zaslonu ne pojave informacije o vremenu *PRESENT TIME*, pritisnite gumb OK i koristite se gumbima (▲) ili (▼) dok se točan sat ne pojavi na zaslonu.

Važna napomena:

Ako je postavljen 12-satni prikaz vremena, oznaka „ante meridiem” (AM) (prije podne) pojavit će se na zaslonu tijekom sati nakon ponoći – sati od 0⁰⁰ do 11⁵⁹, a oznaka „post meridiem” (PM) (poslije podne) tijekom sati nakon podneva – sati od 12⁰⁰ do 23⁵⁹. Sat se također može postaviti s 24-satnim prikazom vremena bez oznaka AM i PM.



Važna napomena:

Svakim pritiskom jednog od gumbi vrijeme će se povećati ili smanjiti za jednu minutu. Ako bilo koji od gumbi ostane pritisnut, vrijeme će se mijenjati stopom od 32 minute po sekundi. Zatim pritisnite gumb OK kako biste potvrdili odabrano vrijeme.

2. Programiranje tvrdoće vode

Jedan pritisak gumba OK (u načinu podešavanja sata) prebacit će programiranje (osim potvrđivanja odabranog vremena) u način HARDNESS (tvrdoća vode); vrijednost koja bljeska zaslonu treba biti 25 (zadana vrijednost).



Zatim kodirajte tvrdoću korištene vode u zrnju po američkom galonu – gpg (tvrdoća vode izražena u, na primjer, °n – u skladu s njemačkom ljestvicom treba se pomnožiti s 1,036). Tvrdoća vode može se izraziti drugim jedinicama. U nastavku je tablica u kojoj su prikazane jedinice tvrdoće vode koje se najčešće upotrebljavaju u zemlji:

Jedinica tvrdoće	mmol/l	mval/l	mg CaCO ₃ /l	°f francuski stupanj tvrdoće vode	°n njemački stupanj tvrdoće vode	°e engleski stupanj tvrdoće vode	gpg
1 mmol/l	1	2	100	10	5,6	7,0	5,8
1 mval/l	0,5	1	50	5,0	2,8	3,5	2,9
1 mg CaCO ₃ /l	0,01	0,02	1	0,1	0,056	0,07	0,058
1 francuski stupanj tvrdoće vode (°f)	0,1	0,2	10	1	0,56	0,70	0,58
1 njemački stupanj tvrdoće vode (°n)	0,178	0,357	17,8	1,78	1	1,25	1,036
1 engleski stupanj tvrdoće vode	1,43	2,86	143	14,3	8,01	1	8,29
1 gpg	0,172	0,344	17,2	1,72	0,96	1,20	1

U slučaju kada rezultati fizičke i kemijske analize nisu dostupni, informacije o tvrdoći vode trebaju se pribaviti od lokalnog vodoopskrbnog društva ili nadležnog područnog ureda državne sanitarne inspekcije ili se treba samostalno utvrditi upotrebom testa koji se može nabaviti od prodavača. Unesite rezultate dobivene na stranici 3 ovih uputa te na zasebnoj oznaci koja bi trebala biti smještena ispod poklopca spremnika rasoline upotrebom ljepljive trake.

Ako sirova voda sadržava željezo čija koncentracija premašuje 0,2 mg/l, koristite se **prilagođenom tvrdoćom vode** umjesto tvrdoćom vode. Prilagođena tvrdoća vode izračunava se sljedećom formulom:

$$\text{Prilagođena tvrdoća vode } [^{\circ}\text{dH}] = \text{tvrdoća vode } [^{\circ}\text{dH}] + 4,8 \times \text{sadržaj željeza u Fe mg/l}$$

Unesite vrijednost tvrdoće vode ili vrijednost prilagođene tvrdoće vode (izraženo u gpg) u softver omekšivača vode kao radnu tvrdoću vode. Kako biste unijeli vrijednost tvrdoće vode, koristite se gumbom (▲) ili (▼) dok se odgovarajući broj ne pojavi na zaslonu. Svakim pritiskom gumba vrijednost tvrdoće vode promijenit će se za 1 do broja 25. Nakon broja 25, svaki pritisak gumba promijenit će vrijednost tvrdoće vode za 5 jedinica. Maksimalna vrijednost tvrdoće vode za

AQUASET 2000 postavljena je na 120. Pritisnite gumb OK kako biste potvrdili odabranu vrijednost tvrdoće vode.

3. Programiranje maksimalnog razdoblja između regeneracija (u danima) tijekom razdoblja mirovanja unosa vode

Automatska regeneracija tijekom razdoblja mirovanja unosa vode pomoći će pri održavanju mikrobiološke čistoće medija (tijekom razdoblja mirovanja unosa vode mogu se rasprostraniti mikroorganizmi i bakterije). Pritisnite i držite gumb OK dok na zaslonu ne budu pisale informacije o RECHARGE TIME (vrijeme ponovnog punjenja) (vrijeme regeneracije) i, kao na primjer, 2:00 AM (brojka vremena početak će bljeskati). Zatim ponovno pritisnite (ali nemojte držati) gumb OK dok na zaslonu ne bude pisalo RECHARGE (ponovno punjenje) i dY - (potonje će početi bljeskati). U tvorničkim postavkama dY - će biti neaktivno, što znači da se uređaj neće regenerirati tijekom vremena mirovanja unosa vode. Pritisnite gumb (▲) ili (▼) dok se odabrani broj ne pojavi na zaslonu kako biste aktivirali funkciju dY. Dostupan raspon postavki je od 1 do 7 dana (dY). Četiri puta pritisnite gumb OK kako biste potvrdili promjene i vratili se na glavni zaslon.



Opis ostalih funkcija dostupnih na upravljačkoj ploči naveden je u poglavlju II.

B. PONOVO PUNJENJE SPREMNIKA RASOLINE SOLJU

Regeneracija ionsko-izmjenjivačke smole provodi se upotrebom rasoline ili drugim riječima – vodenu otopinu soli. U postupku se upotrebljava posebna regenerativna sol u tabletama. Spremnik rasoline puni se tabletama soli zbog čega se mora podići poklopac spremnika rasoline. U mokrim (vlažnim) prostorima preporučuje se punjenje spremnika rasoline samo dopola i češće ponovno punjenje spremnika rasoline. Prethodno navedena preporuka proizlazi iz mogućnosti formiranja takozvanih solnih mostova (konkrementata) (slika 12.). U prostorima sa standardnom vlažnošću, spremnik rasoline može se puniti u potpunosti do razine bunara ventila rasoline. Tijekom normalnog rada uređaja regulacijski ventil propušta određeni volumen vode u spremnik rasoline kako bi se stvorila vodena slana otopina koja se kasnije upotrebljava za regeneraciju medija. Zbog posebnih zahtjeva kvalitete agensa za regeneraciju, treba se upotrebljavati samo sol za regeneraciju koju je odobrio proizvođač omekšivača vode (sol za regeneraciju u tabletama koja je u skladu sa zahtjevima norme PN 973). Ne preporučuje se upotreba jestive soli.

Prije punjenja spremnika rasoline solju provjerite je li poklopac ventila za rasolinu čvrsto zatvoren. Slana tableta ne smije ući u ovaj dio uređaja.

Nakon punjenja spremnika rasoline solju, postupak regeneracije treba ručno aktivirati. Radnje koje se moraju izvršiti za ručnu aktivaciju postupka regeneracije opisani su u poglavlju III. Nakon dovršetka postupka regeneracije uređaj je spreman za upotrebu.

C. POPIS KORAKA TIJEKOM PUŠTANJA OMEKŠIVAČA VODE U POGON – SAŽETAK

Prije puštanja uređaja u pogon ponovno slijedite pravilnu provedbu svih radnji povezanih s puštanjem uređaja u pogon (sažetak koraka opisanih u slovima od A do B točke 2. u poglavlju I.):

1. Priključiti uređaj na izvor napajanja.
2. Programirati upravljačku ploču:
 - postaviti trenutno vrijeme;
 - programirati vrijednost tvrdoće vode za sirovu (neobrađenu) vodu;
 - programirati maksimalno razbolje između regeneracija tijekom razdoblja mirovanja unosa vode.
3. Napuniti spremnik rasoline solju.
4. Ručno aktivirati postupak regeneracije.

1. OSNOVNI PODATCI O ZASLONU

Tijekom normalnog rada uređaja na zaslonu su prikazane sljedeće informacije:

- Trenutačno vrijeme (sat)

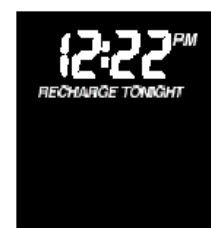
Važna napomena:

Ako je postavljen 12-satni prikaz vremena, oznaka „ante meridiem” (AM) (prije podne) pojavit će se na zaslonu tijekom sati nakon ponoći – sati od 0⁰⁰ do 11⁵⁹, a oznaka „post meridiem” (PM) (poslije podne) tijekom sati nakon podneva – sati od 12⁰⁰ do 23⁵⁹.



- Regeneracija

U slučaju da upravljačko računalo utvrdi da je postupak regeneracije potreban na zaslonu će se, uz trenutačno vrijeme, također prikazivati bljeskajući natpis RECHARGE TONIGHT (ponovno napuniti večeras). Natpis će prestati bljeskati čim započne postupak regeneracije. Natpis RECHARGE TONIGHT (ponovno napuniti večeras) zatim će zamijeniti bljeskajući natpis RECHARGE NOW (ponovno napuniti sada) koji će nastaviti bljeskati dok se ne dovrši postupak regeneracije; na zaslonu će također biti prikazane informacije o trenutačnom ciklusu regeneracije.



2. FUNKCIJE UPRAVLJAČKE PLOČE

A. PODATCI POVEZANI S RADOM UREĐAJA

Pritiskom (ali ne držanjem) gumba „” (vidi sliku br. 11), u donjem dijelu zaslona otkrit će se četiri informativne stavke o radu uređaja. Svakim pritiskom gumba otkrit će se različite informacije.

1. Kapacitet (ionsko-izmjenjivački kapacitet)

Na zaslonu će se prikazati informacije o ionsko-izmjenjivačkom kapacitetu uređaja izraženom postotkom. Odmah nakon dovršetka postupka regeneracije postotak prikazan na zaslonu bit će 100 %. Taj će se postotak postupno smanjivati do sljedećeg postupka regeneracije. Tijekom samog postupka regeneracije postotak će se postupno smanjivati.



Važna napomena:

Vrijednost nula (0 %) bit će prikazana pri priključivanju uređaja s izvorom napajanja do početka prvog postupka regeneracije.

2. Protok

Na zaslonu će također biti prikazane informacije o protoku omekšane vode (ako je u upotrebi) izraženoj u galonima po minuti (GPM) ili u litrama po minuti



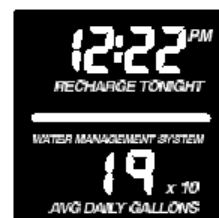
(LPM). Ako u bilo kojem trenutku nije u upotrebi, zaslon će prikazivati vrijednost nula. 3. Galona danas

Svaki dan, počinjući u ponoć, uređaj će početi mjeriti dnevnu potrošnju omekšane vode izražene u galonima. U slučaju da potrošnja vode po danu ili prosječna potrošnja vode po danu premašuje vrijednost od 1999, na zaslonu će biti prikazan faktor (x10) kojim se naznačuje da broj prikazan na zaslonu treba biti pomnožen s 10.



4. Prosječno galona dnevno

Na zaslonu će biti prikazana dnevna potrošnja omekšane vode po danu izražena u galonima. Vrijednost prosječne potrošnje izračunava uređaj nakon sedmog dana u tjednu.



B. RUČNO AKTIVIRANJE POSTUPKA REGENERACIJE

Tijekom rada omekšivača vode može doći do situacija kada će biti potreban ručno aktiviran, dodatni postupak regeneracije. Takav dodatni postupak regeneracije potreban je kada:

- stvarna potrošnja vode premašuje planiranu potrošnju vode. Takva situacija predstavlja prijetnju da će ionsko-izmjenjivački kapacitet smole biti potrošen prije nego što uređaj automatski aktivira postupak regeneracije,
- u spremniku rasoline nedostaje soli (spremnik rasoline nije nadopunjen solju) – spremnik rasoline mora se odmah nadopuniti solju,
- je to prvi rad uređaja (puštanje uređaja u pogon).

1. Neposredna regeneracija

Pritisnite gumb **RECHARGE**  (ponovno punjenje) (vidi sliku br. 11) i držite ga dok se na zaslonu ne prikaže bljeskajući natpis **RECHARGE NOW** (ponovno napuniti sada) (neposredna regeneracija). Započet će prva faza postupka regeneracije – punjenje spremnika rasoline solju i vodom. Sljedeće faze aktivirat će se automatski. Nakon dovršetka postupka regeneracije, bit će obnovljen kapacitet uređaja za omekšavanje vode.

2. Regenerirati večeras

Pritisnite gumb **RECHARGE**  (ponovno punjenje) (vidi sliku br. 11). Natpis **RECHARGE TONIGHT** (ponovno napuniti večeras) počeo će bljeskati. Postupak regeneracije započet će tijekom unaprijed postavljenog sata (2:00 AM kao zadano). Kako biste poništili upute o regeneraciji, ponovno pritisnite gumb **RECHARGE** (ponovno punjenje)  (ali nemojte ga držati). Natpis **RECHARGE TONIGHT** (ponovno napuniti večeras) nestat će sa zaslona.

Važna napomena:

Uređaj će automatski aktivirati postupak regeneracije samo ako se ionsko-izmjenjivački kapacitet smole upotrebljava kao rezultat potrošnje omekšane vode ili kada je programirano razdoblje između regeneracija (vidi točku 2 A u poglavlju I.).

C. IZMJENE TVORNIČKIH POSTAVKI

1. Postavljanje sata regeneracije

Pritisnite i držite gumb **OK** dok na zaslonu ne budu pisale informacije o RECHARGE TIME (vrijeme ponovnog punjenja) (sat regeneracije) i, kao na primjer, 2:00 AM (brojka sata počet će bljeskati). Zadani sat regeneracije postavljen je u 2:00 AM. Zbog toga što je potrošnja vode smanjena na minimum tijekom noći, 2:00 AM je optimalan sat regeneracije. Voda



upotrijebljena tijekom provođenja postupka regeneracije neće biti omekšana. Kako biste primijenili postavku sata regeneracije, pritisnite (▲) ili (▼) kako biste postavili novi sat regeneracije. Četiri puta pritisnite gumb **OK** kako biste potvrdili promjene i vratili se na glavni zaslon.

2. Postavljanje načina ekonomične regeneracije

Pritisnite i držite gumb **OK** dok na zaslonu ne budu pisale informacije o RECHARGE TIME (vrijeme ponovnog punjenja) (sat regeneracije) i, kao na primjer, 2:00 AM (brojka sata počet će bljeskati). Zatim dva puta pritisnite gumb **OK** (ali nemojte držati gumb). Na zaslonu će prikazati natpis **E** (dno zaslona) te bljeskajući znak **ON** (uklj.) ili **OFF** (isklj.). Ako je način



ekonomične regeneracije postavljeno na **ON** (uklj.), uređaj će trošiti manje soli i vode za postupak regeneracije. **Promjenu (ON (uklj.) ili OFF (isklj.) načina ekonomične regeneracije može provesti samo servisni tim dobavljača ili proizvođača.** Tri puta pritisnite gumb **OK** kako biste se vratili na glavni zaslon.

3. Postavljanje funkcije čišćenja medija za vodu s povećanim sadržajem suspendiranih krutina

Pritisnite i držite gumb **OK** dok na zaslonu ne budu pisale informacije o RECHARGE TIME (vrijeme ponovnog punjenja) (vrijeme regeneracije) i, kao na primjer, 2:00 AM (brojka vremena počet će bljeskati). Zatim tri puta



pritisnite gumb **OK** (ali nemojte držati gumb). Na zaslonu će biti prikazani znakovi **HEAVY BACKWASH** (snažno povratno ispiranje) te **OFF** (isklj.) (potonje će započeti bljeskati). Po zadanoj postavci, funkcija snažnog povratnog ispiranja (funkcija čišćenja medija za vodu s povećanim sadržajem suspendiranih krutina) je isključena. Kada je aktiviran (na zaslonu će biti prikazan znak **ON** (isklj.), regeneracijski ciklus povratnog ispiranja bit će dulji od standardnog ciklusa povratnog ispiranja. Kako bi se smanjila potrošnja vode koja ne sadržava povećani sadržaj suspendiranih krutina, provjerite je li na zaslonu prikazan znak **HEAVY BACKWASH OFF** (isklj. snažno povratno ispiranje). **Promjenu ovog načina može provesti samo servisni tim dobavljača ili proizvođača.** Tri puta pritisnite gumb **OK** kako biste se vratili na glavni zaslon.

4. Postavljanje automatske aktivacije postupka regeneracije kada je ionsko-izmjenjivački kapacitet smole potrošen do 97 %

Pritisnite i držite gumb **OK** dok na zaslonu ne budu pisale informacije o RECHARGE TIME (vrijeme ponovnog punjenja) (sat regeneracije) i, kao na



primjer, 2:00 AM (brojka sata počet će bljeskati). Zatim četiri puta pritisnite gumb OK (ali nemojte držati gumb). Na zaslonu će se naizmjenice prikazivati bljeskajući znakovi 97 RECHARGE (97 ponovno punjenje) i OFF (isklj.). Po zadanom je isključena funkcija automatske aktivacije postupka regeneracije kada je ionsko-izmjenjivački kapacitet smole potrošen do 97 %. Kada je aktivirano (na zaslonu će se naizmjenice prikazivati bljeskajući znakovi 97 RECHARGE (97 ponovno punjenje) i OFF (isklj.), uređaj će aktivirati postupak regeneracije svaki put kada je ionsko-izmjenjivački kapacitet smole iskorišten 97 %, neovisno o tome koje je vrijeme dana. **Promjenu ovog načina može provesti samo servisni tim dobavljača ili proizvođača.** Jednom pritisnite gumb OK kako biste se vratili na glavni zaslon.

5. Postavke koda

Pritisnite i držite gumb OK dok na zaslonu ne budu pisale informacije

o RECHARGE TIME (vrijeme ponovnog punjenja) (sat regeneracije) i, kao na primjer, 2:00 AM (brojka sata počet će bljeskati). Ponovno pritisnite i držite gumb OK dok se broj koda A - 68 ili A - - ne pojavi na zaslonu **Ako kod koji se pojavljuje na zaslonu nije A - 68, obratite dobavljača. se servisnom timu svojeg** Ako je na zaslonu prikazano A - -, pritisnite (▲) ili (▼) dok se kod A - 68 ne pojavi na zaslonu. Tri puta pritisnite gumb OK kako biste potvrdili promjenu i vratili se na glavni zaslon.



6. Postavljanje načina sata (12-satni prikaz ili 24-satni prikaz) Pritisnite i držite gumb OK dok na zaslonu ne budu pisale informacije

o RECHARGE TIME (vrijeme ponovnog punjenja) (sat regeneracije) i, kao na primjer, 2:00 AM (brojka sata počet će bljeskati). Ponovno pritisnite i držite gumb OK dok se na zaslonu ne pojavi broj koda A - 68 ili A - -. Zatim ponovno pritisnite (ali nemojte držati) gumb OK dok pisalo TIME na zaslonu ne bude (vrijeme) i 24 HR - (potonje će početi bljeskati). Sat je po zadanoj postavci postavljen na 12-satni prikaz. Kako biste postavke sata promijenili u 24-satni prikaz, pritisnite gumb (▲). Kako biste vratili postavke sata u 12-satni prikaz, pritisnite gumb (▼). (Dva puta pritisnite gumb OK kako biste potvrdili promjene i vratili se na glavni zaslon.



7. Postavljanje jedinice volumena

Pritisnite i držite gumb OK dok na zaslonu ne budu pisale informacije

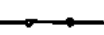
o RECHARGE TIME (vrijeme ponovnog punjenja) (sat regeneracije) i, kao na primjer, 2:00 AM (brojka sata počet će bljeskati). Ponovno pritisnite i držite gumb OK dok se na zaslonu ne pojavi broj koda A -68 ili A - -. Zatim ponovno dva puta pritisnite (ali nemojte držati) gumb OK dok na zaslonu ne bude pisalo GALLONS (galoni) ili GALS - (koje će početi bljeskati). Jedinica volumena je po zadanoj postavci postavljena na galone. Kako biste promijenili jedinicu volumena, pritisnite gumb (▲). Kako biste vratili jedinicu volumena u galone, pritisnite gumb (▼). Četiri puta pritisnite gumb OK kako biste potvrdili promjene i vratili se na glavni zaslon.

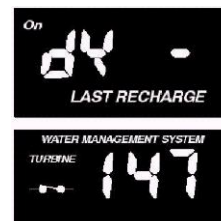


D. OSNOVNI DIJAGNOSTIČKI PODATCI

1. Brojač dana od posljednjeg postupka regeneracije, indikator položaja PREKIDAČA te indikator protoka omekšane (obrađene) vode

Pritisnite i držite gumb  dok se na zaslonu ne prikažu sljedeće informacije: natpis LAST RECHARGE dY (posljednje ponovno punjenje) na vrhu zaslona i znamenka te natpis TURBINE (turbina), znak  i tri znamenke na dnu zaslona. 

- Broj prikazan na vrhu zaslona označuje broj dana od posljednjeg postupka regeneracije.
 - Znak  na dnu zaslona označuje otvoreni položaj PREKIDAČA.
 - Znak  na dnu zaslona označuje zatvoreni položaj PREKIDAČA (omekšivač vode nastavlja iz jedne faze rada u drugu).
 - Tri znamenke na dnu zaslona povezane su s indikatorom toka obrađene (omekšane) vode. Taj indikator omogućuje dijagnosticirati radi li brojač obrađene (omekšane) vode uređaja. Također omogućuje očitavanje protoka tekuće obrađene (omekšane) vode.
- Ako voda protječe kroz uređaj, na zaslonu će biti prikazane promjenjive vrijednosti u rasponu od 0000 do 140. Vrijednost 140 koja se pojavljuje na zaslonu označavat će da je uređaj generirao 1 galon (3,78 litre) obrađene (omekšane) vode. Nakon što se premaši broj 140, brojač će ponovno započeti mjerenje sljedećih galona obrađene (omekšane) vode (raspon od 000 do 140).



Važna napomena:

Ako je na uređaju pokrenut postupak regeneracije, informacije o trenutnom ciklusu bit će prikazane na vrhu zaslona (kao što je na primjer FILL (napuniti)), pored informacija o trenutnom vremenu.



Važna napomena:

Ako su na vrhu zaslona prikazana dva naziva regeneracijskih ciklusa, omešivač vode trenutno prelazi s jednog regeneracijskog ciklusa u drugi.

Važna napomena:

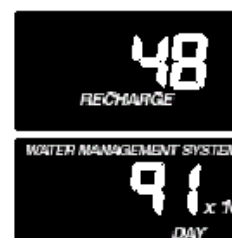
Pritisnite i držite gumb  kako biste provjerili preostalo vrijeme do završetka trenutnog regeneracijskog ciklusa. Vrijeme do završetka bit će prikazano na vrhu zaslona.

Dva puta pritisnite gumb  kako biste se vratili na glavni zaslon.

2. Brojač regeneracije i memorija datuma aktivacije

Pritisnite i držite gumb  dok se na zaslonu ne prikažu sljedeće informacije: natpis LAST RECHARGE dY (posljednje ponovno punjenje) na vrhu zaslona i znamenka te natpis TURBINE (turbina), znak  i tri znamenke na dnu zaslona. Ponovno dva puta pritisnite gumb  (ali nemojte držati gumb).

Na vrhu zaslona prikazat će se znamenka i natpis RECHARGE (ponovno punjenje). Znamenka će označavati broj regeneracija koje je uređaj izvršio od datuma puštanja uređaja u pogon.



Na dnu zaslona prikazat će se znamenka i natpis DAY (dan). Znamenka će označavati broj dana od puštanja omešivača vode u pogon. Nakon 1999 dana od puštanja u pogon na zaslonu će biti prikazan faktor x10

pored znamenke koja označuje broj dana od puštanja u pogon. Prikazan broj dana zatim se mora pomnožiti s 10. Jednom pritisnite gumb  kako biste se vratili na glavni zaslon.

E. NESTANAK NAPAJANJA

Ako se napajanje prekine, zaslon će se ugasiti ali mikroprocesor će održati funkcije još otprilike 24 sata. Kada se napajanje ponovno uspostavi, provjerite i podesite postavke vremena u slučaju kada informacije o vremenu prikazane na zaslonu bljeskaju ili su netočne. Čak i ako su prikazane informacije o vremenu dugo nakon nestanka napajanja netočne, uređaj će i dalje ispravno raditi i omekšavat će vodu. Netočne informacije o vremenu prouzročit će aktiviranje postupka regeneracije tijekom pogrešnog sata dok se informacije o vremenu ponovno točno ne postave. Nakon ponovne uspostave napajanja, uređaj će nastaviti postupak regeneracije.

F. ELEKTRONIČKI TELEDIJAGNOSTIČKI SUSTAV (AUTOMATSKA ELEKTRONIČKA DIJAGNOSTIKA)

Sustav ESP (ili EASE) omogućuje prijenos podataka o radu uređaja putem telefonskih linija iz memorije upravljačke ploče u osobno računalo. Računalo će obraditi primljene podatke kako bi se utvrdilo rade li električne funkcije ispravno, time omogućujući pravodobno otkrivanje mogućih problema.

Važna napomena:

Ova prethodno navedena funkcija dostupna je samo ako je postavljeni dodatni modem pribavljen zajedno s uređajem. Postavljeni modem nije dostupan kao dio standardne isporuke uređaja. Obratite se servisnom timu dobavljača ili proizvođača kako biste dobili više informacija o prijenosu ESP poruka.

1. Servisne radnje (održavanje)

Rad omekšivača vode u potpunosti je automatski.

Osnovne radnje održavanja za koje je korisnik omekšivača vode zadužen obuhvaćaju:

- provjeru razine soli u spremniku rasoline – jednom tjedno
- periodično ponovno punjenje soli za regeneraciju ako niska razina soli treba biti nadopunjena
- provjeru tvrdoće vode obrađene omekšivačem vode – jednom tjedno
- provjeru pritiska vode u instalaciji (provjera postavljenih tlakomjera) – jednom u dva tjedna

- kontrolu čistoće mrežice preliminarog filtra, periodičnu zamjenu mrežice filtra i/ili kontrolu pritiska uzvodno i nizvodno od preliminarog filtra (ovisno o vrsti filtra) – jednom tjedno ili jednom u dva tjedna

- provjera oznaka sata u smislu trenutačnog sata i moguće ponosno postavljanje oznaka sata (ponovno postavljanje vremena – vidi prethodno navedeno)

→ **Važna napomena!**

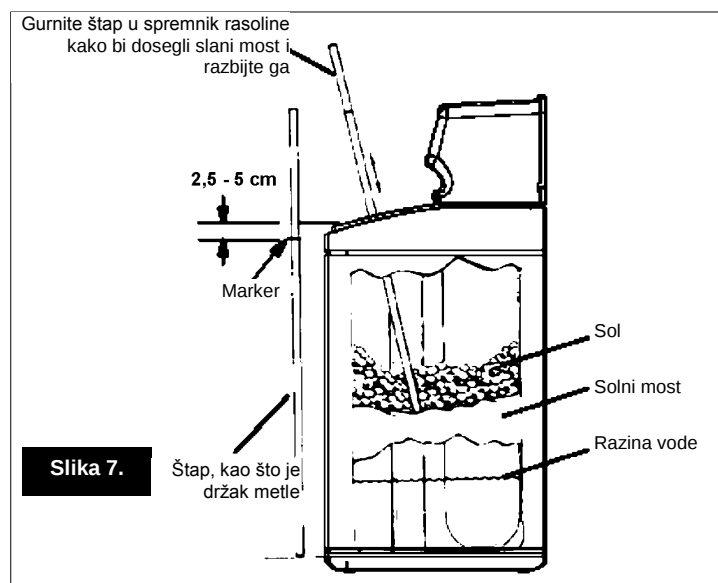
Zbog posebnih zahtjeva kvalitete agensa za regeneraciju, treba se upotrebljavati samo sol za regeneraciju koju je odobrio proizvođač omekšivača vode (sol za regeneraciju u tabletama koja je u skladu sa zahtjevima norme PN 973).

A. Ponovno punjenje spremnika rasoline solju

Provjera razine soli u spremniku rasoline jedna je od osnovnih radnji održavanja koja se treba provoditi tijekom rada omekšivača vode. Provjeru razine soli u spremniku rasoline treba izvršiti jednom tjedno. U slučaju da je spremnik rasoline samo jednu trećinu napunjen solju, sol za regeneraciju treba nadopuniti do razine bunara ventila rasoline. U slučaju kada je spremnik rasoline prazan (nema soli za regeneraciju), ionsko-izmjenjivačka smola neće regenerirati i kao rezultat, omekšivač vode neće omekšati vodu.

Ako je moguće, ponovno napunite sol za regeneraciju cijelim pakiranjem (pakiranje od 25 kg). Pri ponovnom punjenju soli za regeneraciju, pobrinite se da spriječite prodiranje bilo kakvih štetnih tvari u spremnik rasoline. U slučaju kontaminiranja spremnika rasoline, isperite spremnik čistom vodom. Također se pobrinite da u bunaru ventila rasoline nema tableta soli za regeneraciju. Kako biste spriječili unos bilo kakvih tableta u bunar ventila rasoline, ponovno napunite spremnik rasoline tabletama samo ako je bunar prekriven namjenski dostavljenim poklopcem.

B. Solni mostovi (konkrementi)



Tvrda kora ili solni most prouzročen je povećanom vlažnošću unutar mjesta postavljanja omekšivača vode. Također može biti prouzročen upotrebom soli za regeneraciju s pogrešnim parametrima. Solni most formira se preko vodene površine i stvara prazan prostor između vode i soli te sprječava njihov kontakt; stoga, sol se neće otopiti u vodi kako bi nastala rasolina. Kao rezultat toga, smola neće regenerirati. Ako je spremnik rasoline pun soli, teško je utvrditi je li se stvorio solni most. Labava sol uobičajenog izgleda može biti na vrhu, ali na primjer, na polovici spremnika rasoline može doći do praznog prostora. Kako biste utvrdili je li se stvorio solni most ili ne,

učinite sljedeće: upotrijebite štap (kao što je drška metle) i umetnite ga u uređaj (vidi sliku br. 7). označite referentnu točku na dršku metle, 2,5 – 5 cm ispod ruba spremnika rasoline. Zatim gurnite dršku metle prema dolje u spremnik rasoline do njegova dna. Ako se osjeti jači otpor na dršku metle prije nego li udari o dno spremnika, vjerojatno je riječ o solnom mostu. Gurnite dršku metle u slani most na više mjesta time razbijajući most. Nikada ne razbijajte solni most lupajući o stijenke spremnika rasoline. To može oštetiti spremnik. Ako je upotreba pogrešne vrste soli prouzročilo stvaranje solnog mosta, uklonite je iz spremnika rasoline, a tada pažljivo isperite spremnik i ponovno ga napunite solju odgovarajuće kvalitete.

C. Provjera tvrdoće vode obrađene omekšivačem vode

Češća provjera tvrdoće obrađene (omekšane) vode (svakodnevno) potrebna je tijekom početnog razdoblja rada omekšivača vode (tijekom prvih 10 dana). Vrijednost tvrdoće vode ovisi o postavci ventila za miješanje.

Nakon početnog razdoblja parametar tvrdoće vode trebalo bi provjeravati jednom u dva tjedna. Unesite rezultate mjerenja tvrdoće vode u dnevnik rada (vidi stranicu 21). Upute o provođenju mjerenja tvrdoće vode pružene su na odgovarajućim testovima za tvrdoću vode (dostupni kod dobavljača ili proizvođača omekšivača vode).

D. Provjera pritiska vode u instalaciji

Obratite pozornost na vrijednost pritiska vode tijekom rada omekšivača vode. Ako je pritisak dovoda vode manji od 1,4 bara, utvrdite uzrok opadanja i uklonite ga. Ako pritisak dovoda vode premašuje 8,0 bara, postavite odgovarajući regulator pritiska (reduktor) u sustav dovoda vode.

Imajte na umu da je kontrolni sustav (uključujući uvjete postupka REGENERACIJE koji se provodi automatski) postavljen za vrijednost pritiska vode u rasponu od 1,4 bara do 8,0 bara. Pokušajte izbjeći vodene čekiće tijekom rada uređaja.

E. Rad mehaničkog filtra

Kako bi se osigurao ispravan rad omekšivača vode, mehanički filter koji je isporučen zajedno s uređajem mora se ugraditi na cjevovod sirove vode (vidi sliku br. 2). Mehanički filter dizajniran je da štiti upravljačku glavu te medij od mehaničkih nečistoća (kontaminacije). Promatranje stanja kontaminacije mrežice filtra (medij čišćenja vode) provodi se vizualnim pregledom. Dodatni element koji omogućuje kontrolu stanja filtra jest nadzor vode uzvodno i nizvodno od filtra. U slučaju filtra sa zamjenjivom mrežicom, ako je mrežica korištena (kontaminirana), odvrnite ležište filtra držeći mrežicu, zamijenite novom mrežicom filtra te pričvrstite natrag ležište s novom mrežicom filtra za sustav filtra. Imajte na umu da trebate isključiti vodu uzvodno od filtra prije zamjene mrežice filtra.

→ ***Važna napomena!***

Mrežica filtra ne smije biti ispirana, čišćena ili ni popravljana (regenerirana) na bilo koji drugi način.

U slučaju filtra sa značajkom povratnog ispiranja, slijedite upute isporučene zajedno s filtrom.

Rad filtra s prekomjerno korištenom mrežicom filtra može narušiti kvalitetu vode i može prouzročiti štetu na omekšivaču vode.

F. Provjera oznaka sata s trenutačnim vremenom

Provjeru oznaka vremena prikazanih na zaslonu omekšivača vode treba provoditi najmanje jednom u dva tjedna. To će spriječiti bilo kakve vremenske pomake započinjanja postupka regeneracije. Kako biste uklonili moguću razliku između trenutačnog vremena i vremena prikazanog na uređaju, slijedite smjernice opisane na stranici 12 (programiranje upravljačke ploče).

2. Preporuke o radu

Pobrinite se da uređaj tijekom rada zaštitite od:

- prekomjernog zaprašivanja mjesta postavljanja omekšivača vode,
- preniske i previsoke okolne temperature u blizini uređaja – temperatura ne smije biti niža od 4 °C i ne smije premašiti 40 °C,
- slučajne mogućnosti pojave naglog izvora topline,
- slučajne mogućnosti povratnog toka tople vode (temperature koja premašuje 49 °C) – u slučaju kada se takva situacija ne može u potpunosti izbjeći, postavite nepovratni ventil.

3. Dnevnik rada

Dnevnik rada treba se održavati tijekom rada omekšivača vode u skladu s primjerom dnevnika rada navedenog u nastavku:

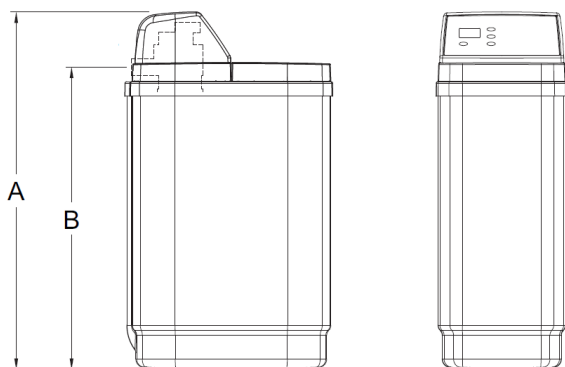
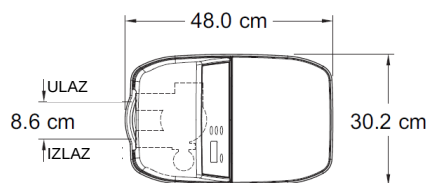
Stavka	Datum	Sat	Tvrdoća vode koja otječe (omekšane) [°dH]	Napomene
1	2	3	4	5

4. Tablica za rješavanje problema

Problem	Uzrok (razlog)	Postupak uklanjanja (popravka)
Omekšivač vode opskrbljuje vodu koja je pretvrda ili potpuno neomekšana	Nema soli u spremniku	Ponovno napunite sol Aktivirajte ručnu regeneraciju
	Prekid napajanja	Ponovno uspostavite napajanje. Provjerite prikazano vrijeme. Aktivirajte ručnu regeneraciju
	Otjecanje kanalizacije iz ventila je zapriječeno	Ponovno uspostavite prohodnost crijeva za ispust ispiranja
Omekšivač vode opskrbljuje vodom; razina soli ostaje nepromijenjena	Solni most formirao se u spremniku rasoline	Uklonite solni most
Voda je povremeno tvrda	Sat je netočno postavljen.	Točno postavite sat
	Programirana je preniska tvrdoća sirove vode	Utvrđite tvrdoću vode i programirajte točnu vrijednost tvrdoće vode
	Neispravan kod za određeni model omekšivača vode.	Obratite se servisnom timu svojeg dobavljača.
	Meka voda napaja se tijekom postupka regeneracije	Takva se situacija mora izbjeći. Provjerite postavke upravljačke ploče radi ispravnosti
	Nekontrolirano propuštanje vode Prekomjerna potrošnja vode	Provjerite sva mjesta za dovod vode. Uklonite sva propuštanja vode

Poglavlje IV.

1. Tehničke specifikacije i dimenzije



Dimenzije	AQUASET 500	AQUASET 1000
A Ukupna visina	82,2 cm	106,7 cm
B Visina mjesta za priključak vode	69,5 cm	94,0 cm
- Dubina	48,0 cm	48,0 cm
- Širina:	30,2 cm	30,2 cm
- Razmak ulaza/izlaza	8,6 cm	8,6 cm

Parametri omekšivača vode	AQUASET 500	AQUASET 1000
Maksimalan protok vode(m ³ /h)	1,2	1,1
Raspon radnog pritiska vode (bar)	1,4 – 8,0	1,4 – 8,0
Raspon temperature vode (°C)	4 – 49	4 – 49
Maksimalna tvrdoća vode (°dH)	48,0	91,2
Količina smole (l)	15	25
Prosječni ionsko-izmjenjivački kapacitet (m ³ x °f)	100	175
Procijenjena potrošnja soli po regeneraciji (kg)	2,5	4,0
Procijenjena potrošnja vode po regeneraciji (l)	75 – 90	125 – 150
Promjer mjesta priključka (inč)	1	1
Sol za regeneraciju		
Preporučene vrste soli	Sol za regeneraciju u tabletama PN 973	Sol za regeneraciju u tabletama PN 973
Volumen spremnika soli (kg)	30	50

Poglavlje V.

1. Kontrolne aktivnosti prije kontaktiranja pružatelja usluga

→ **Važna napomena!**

Uvijek držite ovaj priručnik u blizini omekšivača vode.

Nadzor održavanja uvijek se provodi u skladu sa sljedećim stavkama:

1. Provjerite prikazuje li se na zaslonu trenutno vrijeme:
 - u slučaju da na zaslonu nisu prikazane nikakve informacije, provjerite priključak napajanja;
 - ako sat na zaslonu bljeska ili prikazuje netočno vrijeme, takva informacija označuje prekid napajanja koji traje nekoliko sati. Uređaj će omekšati vodu ali postupak regeneracije može se odvijati tijekom vremena koje se razlikuje od pretpostavljenog.
2. Provjerite jesu li ulazno crijevo i izlazno crijevo za vodu ispravno zasebno spojeni na ulazni i izlazni otvor.
3. Provjerite je li transformator ispravno spojen s uzemljenom utičnicom i je li priključni kabel ispravno postavljen.
4. Provjerite je li crijevo za ispuštanje isprano ili savijeno te je li postavljeno na visini manjoj od 2,4 metra iznad tla duž cijele dužine.
5. Provjerite je li spremnik rasoline napunjen solju.
6. Provjerite je li usisno crijevo za rasolinu ispravno spojeno.
7. Pobrinite se da je plovak u bunaru rasoline ispravno postavljen.
8. Provjerite je li programirana tvrdoća vode u skladu sa stvarnom tvrdoćom vode. Utvrdite vrijednost tvrdoće vode kako biste izveli tu provjeru.

Ako se prethodno navedenim postupkom ne uspije utvrditi uzrok greške, obratite se servisnom timu dobavljača.

2. Jamstvena kartica

Osoba koja vrši puštanje u pogon:

Korisnik:

.....

.....

.....

.....

Ova jamstvena kartica izdana je za sljedeće uređaje:

Stavka	Naziv uređaja	Vrsta	Naziv dijela*	Broj dijela
1	Preliminarni filter (kao opcija)	EPUROIT I 25 – 50 (zamjenjiva mrežica filtra)		
		EPURION A25-2 (filter za ručno povratno ispiranje)		
		EPURION PLUS (filter za automatsko povratno ispiranje)		
2	Omekšivač vode	AQUASET 500 ili AQUASET 1000	Br. mod.	
			Ser. br.	

* U slučaju preliminarog filtra, ako se može primijeniti, označite „x” u stupcu „Naziv dijela” pokraj filtra koji je pri kupnji isporučen s uređajem.

Jamstveni uvjeti:

1. Dobavljač odobrava jamstvo za pouzdan rad isporučene opreme ako se upotrebljava kao što je predviđeno te u skladu sa smjernicama navedenim u ovoj dokumentaciji.
2. Pojedinačni elementi omekšivača vode obuhvaćeni su jamstvom tijekom sljedećih razdoblja, računajući od datuma puštanja u pogon:
 - vanjsko kućište omekšivača vode – za razdoblje od 5 godina
 - spremnik smole – za razdoblje od 5 godina
 - upravljačka glava – za razdoblje od 3 godine
 - elektronički podsklopovi – za razdoblje od 2 godine
3. Jamstvo će se primijeniti samo uz uvjet da hidraulički sustav i puštanje uređaja u pogon budu provedeni u skladu s ovdje navedenim smjernicama.
4. Korisnik je suglasan obavljati jedan jamstveni pregled tijekom godine. Troškovi procjene jamstva obuhvaćaju troškove rada te troškove dodjeljivanja i prijevoza zaposlenika. Dobavljač će provesti takav jamstveni pregled u zamjenu za naknadu po obavijesti od korisnika o roku za pregled jamstva. Obavijest treba biti predana u pisanom obliku (faksimilom, e-poštom ili redovnom poštom) ili treba biti izvršena telefonom najkasnije 7 dana prije roka sljedećeg jamstvenog pregleda.
5. Dobavljač mora ukloniti sve nedostatke i kvarove u radu uređaja obuhvaćene jamstvom u roku od 7 radnih dana od datuma obavijesti. Potvrda primitka obavijesti izvršit će se tako da se navede ime i prezime osobe koja prima obavijest.

6. Jamstvo ne obuhvaća:

- 6.1. usluge pregleda,
- 6.2. promjenu postavki programa uređaja,
- 6.3. potrošne materijale korištene tijekom redovitog rada, uključujući materijale kao što su mrežice filtra, sol za regeneraciju
- 6.4. oštećenja nastala krađom, požarom, utjecajem vanjskih faktora ili vremenskih uvjeta, upotrebom neprikladnih potrošačkih materijala, postavljanjem dodatnih dijelova i komponenti bez valjanog pristanka dobavljača,
- 6.5. oštećenja nastala neprikladnom upotrebom (rukovanjem),
- 6.6. oštećenja nastala neprikladnim

skladištenjem uređaja i potrošnih materijala,

- 6.7. posljedice nastale uslijed povlačenja uređaja iz pogona.

7. Kupac gubi jamstvena prava u slučaju:

- 7.1. nepridržavanja smjernica i preporuka koje su ovdje navedene,
- 7.2. provođenja postavljanja i puštanja uređaja u pogon suprotno smjernicama i preporukama,
- 7.3. nepravodobnog provođenja pregleda jamstva,
- 7.4. samostalnog obavljanja popravaka, promjena i preinaka od kupca ili trećih osoba koje nisu u skladu s uvjetima jamstva dobavljača

Datum puštanja u pogon:

Datum Potpis i pečat.....

Potvrđivanje izvršenja jamstvenih pregleda:

- | | | |
|-----------------------|-------------|----------------------|
| 1. jamstveni pregled: | datum:..... | pečat i potpis:..... |
| 2. jamstveni pregled: | datum:..... | pečat i potpis:..... |
| 3. jamstveni pregled: | datum:..... | pečat i potpis:..... |
| 4. jamstveni pregled: | datum:..... | pečat i potpis:..... |
| 5. jamstveni pregled: | datum:..... | pečat i potpis:..... |
| 6. jamstveni pregled: | datum:..... | pečat i potpis:..... |
| 7. jamstveni pregled: | datum:..... | pečat i potpis:..... |
| 8. jamstveni pregled: | datum:..... | pečat i potpis:..... |

3. Protokol puštanja uređaja u pogon (originalni primjerak) – za korisnika

Obratite se servisnom timu dobavljača ili proizvođača kako biste dobili više informacija o puštanju uređaja u pogon.

Mjesto (grad)	
Datum	
Korisnik	Adresa: Br. telefona/faksa:
Predstavnik korisnika	
Podatci stranke koja provodi puštanje u pogon	Puni naziv tvrtke: Adresa: Br. telefona: E-pošta:
Uređaj kojeg se pušta u pogon * Informacije o broju modela i serijskom broju mogu se pronaći na oznaci koja je postavljena na stražnjem dijelu omekšivača vode.	Br. mod.: Ser. br.:
Uređaj koji se pušta u pogon *Informacije se nalaze na spremniku smole	Br. dijela: Veličina spremnika: Kod datuma: Smjena:
Kvaliteta sirove vode	Tvrdoća: Željezo*: Mangan*:
Kvaliteta obrađene (omekšane) vode	Tvrdoća: Željezo*: Mangan*:
Napomene	
Ponovna punjenja	
Potpis korisnika	
Potpis osobe koja vrši puštanje u pogon:	

* nije potrebno u slučaju vode iz slavine

4. Protokol puštanja uređaja u pogon – (primjerak br. 1) – za stranku koja vrši puštanje uređaja u pogon

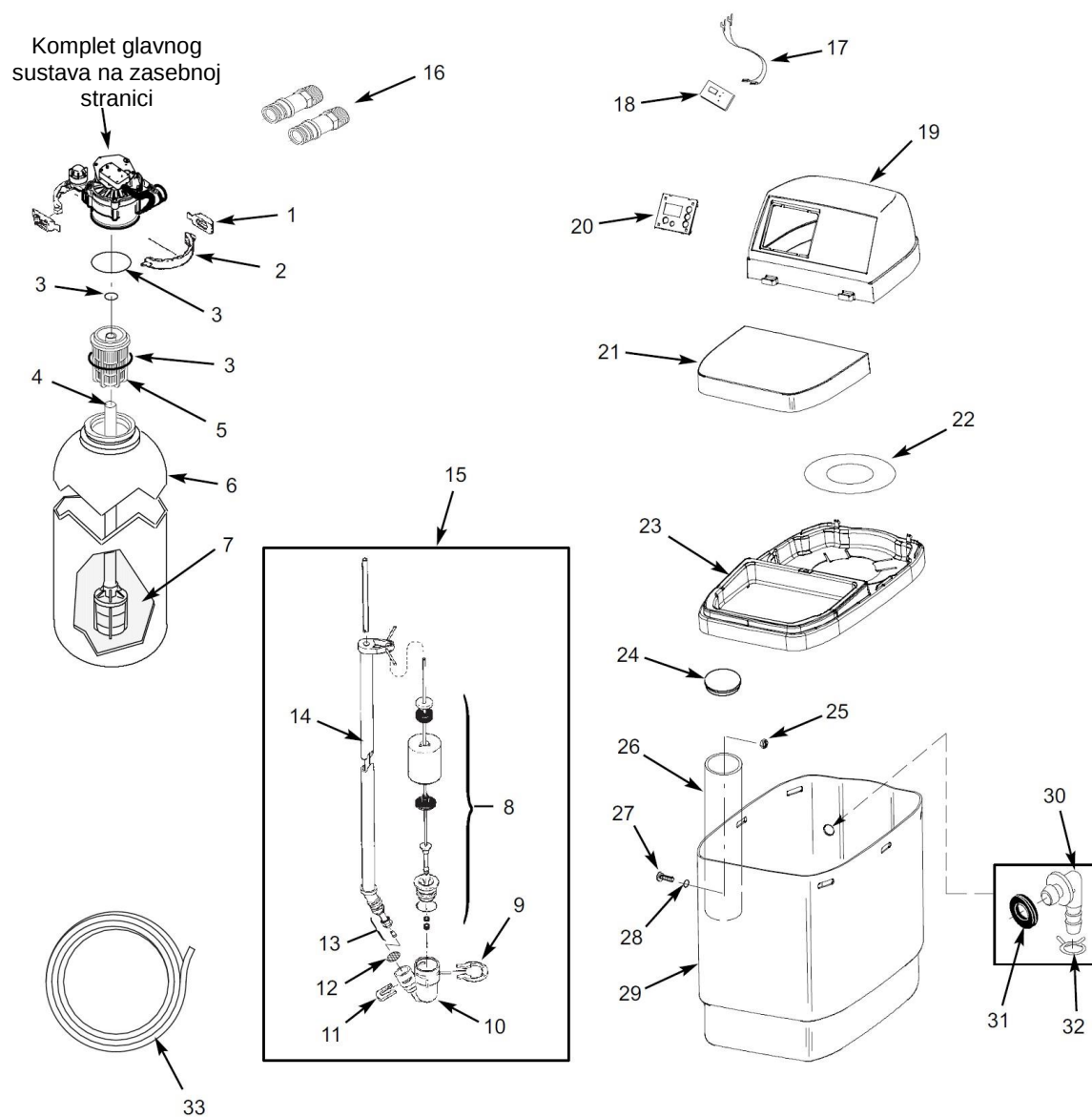
Obratite se servisnom timu dobavljača ili proizvođača kako biste dobili više informacija o puštanju uređaja u pogon.

Mjesto (grad)	
Datum	
Korisnik	Adresa: Br. telefona/faksa:
Predstavnik korisnika	
Podatci stranke koja provodi puštanje u pogon	Puni naziv tvrtke: Adresa: Br. telefona: E-pošta:
Uređaj koji se pušta u pogon * Informacije o broju modela i serijskom broju mogu se pronaći na oznaci koja je postavljena na stražnjem dijelu omekšivača vode.	Br. mod.: Ser. br.:
Uređaj koji se pušta u pogon *Informacije se nalaze na spremniku smole	Br. dijela: Veličina spremnika: Kod datuma: Smjena:
Kvaliteta sirove vode	Tvrdoća: Željezo*: Mangan*:
Kvaliteta obrađene (omekšane) vode	Tvrdoća: Željezo*: Mangan*:
Napomene	
Ponovna punjenja	
Potpis korisnika	
Potpis osobe koja vrši puštanje u pogon:	

* nije potrebno u slučaju vode iz slavine

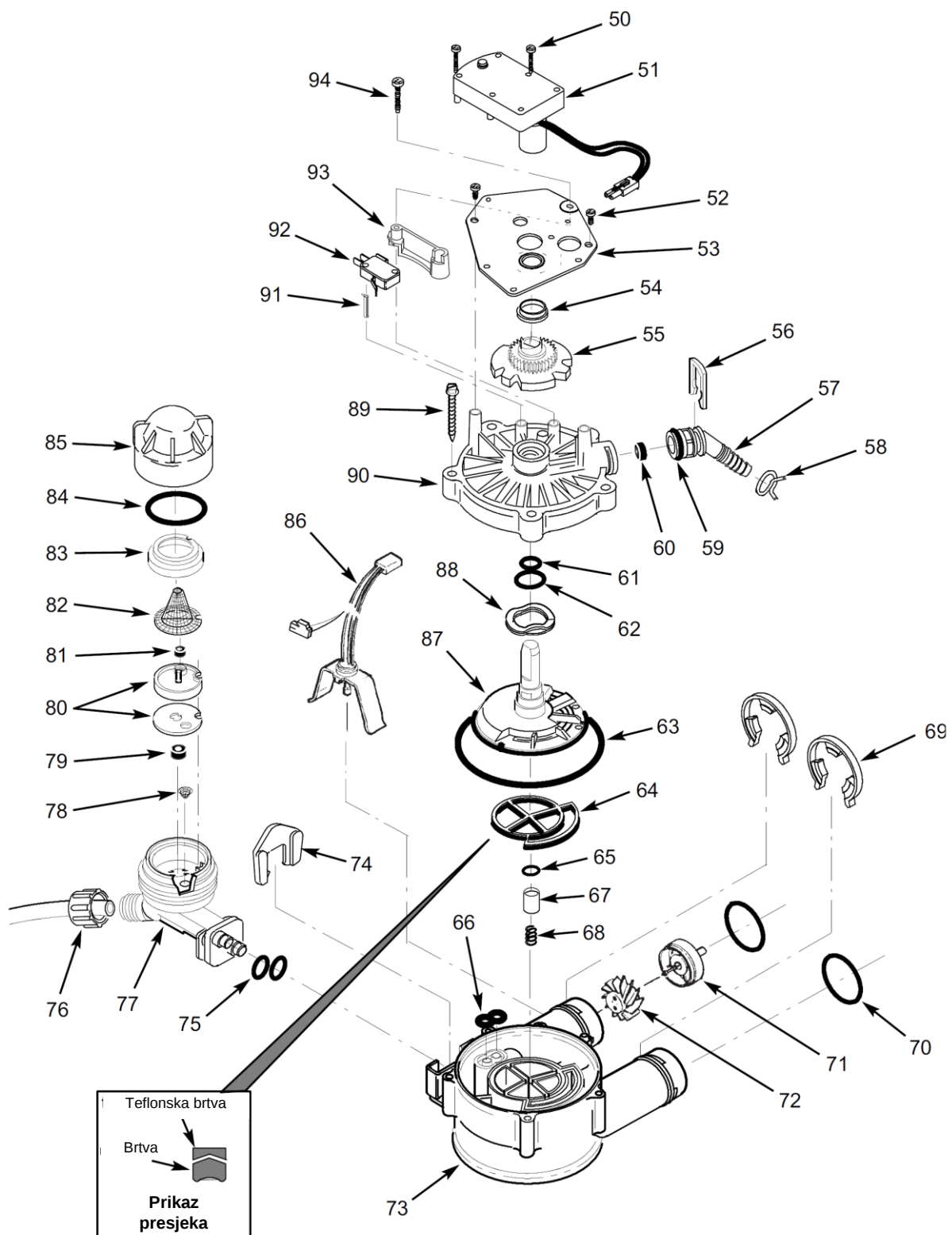
Poglavlje VI.

1. Crteži komponenti



STA VKA	KATALOŠKI BROJ	OPIS
1	7088033	Osigurač stezaljki
2	7176292	Osigurač stezaljki
3	7112963	Komplet razdjelnika brtvenih prstenova
4	7105047	Zamj. donji razdjelnik
5	7077870	Gornji razdjelnik
6	7264037	Spremnik AQUASET 500
	7264922	Spremnik AQUASET 1000
7	*	lonsko-izmjenjivačka smola
8	*	Sustav plovaka, matica i vodilica
9	7116713	Obujmica
10	*	Kućište ventila za rasolinu
11	7142942	Obujmica
12	7131365	Stožasta mrežica
13	7113016	Crijevo s ventilom
14	*	Cijev ventila za rasolinu
15	7310163	Sustav ventila za rasolinu AQUASET 500
	7310202	Sustav ventila za rasolinu AQUASET 1000
16	T4BEWYOP0 25000B	Spojne cijevi (cijevi s ogrankom)
17	7250826	Mreža kabela
18	7285821	Upravljačka ploča

STA VKA	KATALOŠKI BROJ	OPIS
19	7294838	Gornji poklopac (bez upravljačke ploče)
*	OPANEL0040	Upravljačka ploča
20	7266754	Upravljačka ploča
21	7294846	Poklopac bunara za rasolinu
22	7163689	Brtvilo bunara za rasolinu
23	7295054	Obruč
24	7155115	Poklopac bunara za rasolinu
25	7082150	Krilna matica
26	7263099	Spremnik rasoline AQUASET 500
	7109871	Spremnik rasoline AQUASET 1000
27	7246495	Svornjak
28	7003847	Brtveni prsten
29	7302259	Spremnik rasoline AQUASET 500
	7302275	Spremnik rasoline AQUASET 1000
30	1103200	Preljevno koljeno
31	9003500	Brtvilo za koljeno
32	0900431	Stezaljka crijeva
33	*	Crijevo
*	7238921	Glavni sustav od 3/4"
*	7109041	Kit ASM 7 (obuhvaća 31 — 33, 2 x 69, 2 x 70)



STA VKA	KATALOŠKI BROJ	OPIS
50	7224087	Svornjak 6 — 20 x 7/8 in
51	7286039	Motor (uključujući br. 50)
52	0900857	Svornjak 6 — 20 x 3/8 in
53	7231385	Ploča motora
54	0503288	Ležaj
55	7284964	Greben i zupčanik
-	7331185	Komplet prilagodnika odvodnog crijeva (obuhvaća 56 — 60)
56	*	Obujmica koljena za ispiranje
57	*	Koljeno za ispiranje
58	*	Obujmica crijeva za ispiranje
59	*	Brtveni prsten
60	*	Priključak protoka
-	7129716	Komplet brtvi, glavni (obuhvaća 61 — 66)
61	*	Brtveni prsten, 11,1 x 15,9 mm
62	*	Brtveni prsten, 19,1 x 23,8 mm
63	*	Brtveni prsten, 85,7 x 92,1 mm
64	*	Brtva rotora
65	*	Brtveni prsten, 9,5 x 14,3 mm
66	*	Osigurač (mlaznica i Venturi)
67	7092642	Priključak, brtva odvoda
68	7129889	Opruga
69	7116713	Obujmica
70	7170288	Brtveni prsten, 23,8 x 30,2 mm
-	7113040	Sustav turbine i nosača (obuhvaća 71 i 72)
71	*	Brtva turbine
72	*	Turbina

STA VKA	KATALOŠKI BROJ	OPIS
73	7082053	Kućište ventila
74	7081201	Osigurač, mlaznica i Venturi
75	*	Brtveni prsten, 6,4 x 9,5 mm
76	1202600	Matica
77	7081104	Kućište, mlaznica i Venturi
78	7095030	Stožasta mrežica
79	1148800	Priključak protoka
80	7187772	Komplet brtvila — mlaznica i Venturi
	7204362	Samo kućište i Venturi
81	0521829	Priključak protoka
82	7146043	Stožasta mrežica
83	7167659	Nosač mrežice
84	7170262	Brtveni prsten, 28,6 x 34,9 mm
85	7199729	Poklopac, mlaznica i Venturi
86	7309803	Kabelsko stablo, senzor
87	7199232	Disk
88	7082087	Opruga
89	7074123	Svornjak
-	7331266	Glavni poklopac — komplet sustava (obuhvaća 90 — 91)
90	*	Glavni poklopac — komplet sustava
91	*	Igla nosača za mikroprekidač
92	7030713	Mikroprekidač
93	7325702	Držač razmaka za mikroprekidač
94	7070412	Svornjak
*	7187065	Sustav mlaznica i Venturi (obuhvaća 77 — 85)
*	7290957	Komplet za popravljivanje Venturi (2 x 75, 78, 80, 84)

Uvjeti tehničkog pregleda rada tlačnih uređaja ugrađenih na ionsko-izmjenjivačkom omekšivaču vode tipa AQUASET.

Ovime je proglašeno da su uređaji za pritisak ionsko-izmjenjivačkog omekšivača vode AQUASET u potpunosti u skladu s tehničkim zahtjevima DIREKTIVA EUROPSKE UNIJE: 97/23 EZ i 89/336/EEZ. Također je potvrđeno da je ECOWATER SYSTEMS, član Udruge za kvalitetu vode i proizvođač prethodno navedenih omekšivača vode, nagrađen normom ISO 9001 te važećim higijenskim certifikatom kojim se odobrava upotreba omekšivača vode za vodu za piće (izdano od NSF-a i PZH-a [Nacionalni institut za higijenu] – HIGIJENSKI CERTIFIKAT HK/W/0526/01/2010).

