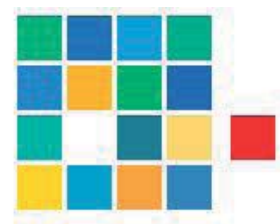


# Upute za montažu i upotrebu za korisnika instalacije

**VIESSMANN**

Stanica za omekšavanje vode

**AQUAHOME 20-N / 30-N**





Osnovni podaci	4
Poglavlje I	5
1. Hidrauličko spajanje	5
A. Sigurnosne informacije	5
B. Raspakiravanje omekšivača vode	5
C. Provjera hidrauličkih spojeva na mjestu ugradnje	6
D. Odabir mjesta ugradnje uređaja	6
E. Materijali	6
F. Spajanje ispusta otpadne vode nakon regeneracije	8
2. Početne radnje	9
A. Programiranje upravljačke ploče uređaja Aquahome 20-N	9
B. Programiranje upravljačke ploče uređaja Aquahome 30-N	12
C. Punjenje spremnika rasoline sa soli	14
D. Postavljanje željene tvrdoće vode pomoću by-pass ventila	15
Poglavlje II	16
1. Funkcije upravljačke ploče	16
A. Ručno pokretanje regeneracije	16
B. Dodatne funkcije Aquahome 20-N	17
C. Dodatne funkcije Aquahome 30-N	18
D. Osnovni dijagnostički podaci	21
E. Zaštitno filtriranje (pročišćavanje kroz pijesak)	21
F. Nestanak električnog napajanja	22
G. Kodovi grešaka	22
Poglavlje III	23
1. Servisne radnje (održavanje)	23
A. Nadopuna soli u spremnik rasoline	23
B. Okamine soli (konkrement)	23
C. Kontrola parametara omekšane vode	24
D. Kontrola tlaka vode u instalaciji	24
E. Rad mehaničkog filtera	25
F. Kontrola pokazivača trenutnog vremena	25
2. Automatska dezinfekcija sredstva korištenog kod Aquahome 30-N	25
3. Preporuke u radu	26
4. Zapisnik o radu	26
5. Tablica grešaka	26
Poglavlje IV	27
1. Tehnički podaci i dimenzije	27
Poglavlje V	28
1. Kontrolne radnje prije pozivanja servisera	28
2. Jamstveni list	29
3. Zapisnik puštanja u pogon uređaja (orginalna kopija)	31
4. Zapisnik puštanja u pogon uređaja (kopija br. 1)	33
5. Zapisnik puštanja u pogon uređaja (kopija br. 2)	35
Poglavlje VI	37
1. Crteži sastavnih dijelova	37
Utjecaj otpadnih voda iz omekšivača na komunalni sustav odvodnje i kućne instalacije za tretman otpadnih voda	41
Uvjeti tehničkog pregleda opreme pod tlakom priključene na ionski izmjenjivač omekšivača vode tipa AQUAHOME	43

**Savjet!**

Prije ugradnje uređaja, prvo pažljivo pročitajte ova uputstva i slijedite sve sigurnosne upute vezane uz puštanje u pogon i rad uređaja. U slučaju bilo kakvih pitanja molimo obratite se stručnim servisnim tvrtkama kod vašeg dobavljača ili kod proizvođača uređaja.

**Osnovni podaci**

Prije spajanja, puštanja u pogon i rada uređaja, molimo ispunite slijedeće informacije:

<b>MODEL BR.*</b>	<b>SERIJSKI BR.*</b>

\*Informacije o broju modela i serijskom broju nalaze se na naljepnici, dostupnoj nakon podizanja poklopca spremnika rasoline.

Datum puštanja u pogon		-
Tvrdoća vode		dH (Njemačka skala tvrdoće)
Tlak vode		bar

### 1. Hidrauličko spajanje

#### A. Sigurnosne informacije

- Prije ugradnje i puštanja u pogon omekšivača vode, molim pročitajte pažljivo uputstva. Poštivanje smjernica danih u uputama osigurat će siguran i potpun pogon uređaja koji ste ugradili. Nepoštivanje uputa može dovesti do materijalnih i tjelesnih oštećenja.
- Omekšivači vode uklanjaju iz vode kalcij i magnezij katione odgovorne za tvrdoću vode i može također ukloniti bivalentne spojeve željeza otopljene u vodi prihvatljive koncentracije do 0,7 mg Fe po litri. Uređaj nema mogućnost uklanjanja željeza u bilo kojem drugom obliku (kao npr. organski oblik) niti može popraviti okus i miris vode.
- Temperatura prostora, prikladna za omekšivač vode, ne smije biti niža od 4°C i viša od 40°C.
- Maksimalna temperatura vode, koja se može omekšati s uređajem, ne smije biti viša od 49 °C.
- Uređaj može biti opremljen s mehaničkim filterom (opcija), koji bi trebao biti ugrađen na cijev napajanja omekšivača vodom, u skladu sa shematskim dijagramom na slici 1.
- Radni napon uređaja je 24V. Molimo koristite transformator koji je isporučen zajedno s uređajem.
- U slučaju oštećenja napojnog kabla, transformator se mora odmah odspojiti. Prije ponovnog spajanja transformatora, oštećeni kabel napajanja mora biti zamijenjen ili popravljen.
- Prije uklanjanja vanjskog poklopca ventila, električno napajanje uređaja mora biti obavezno isključeno.
- Omekšivač vode ne smije se koristiti za omekšavanje vode s netipičnim fizikalnim i kemijskim kao i bakteriološkim parametrima.

#### B. Raspakiranje omekšivača vode

Prvi korak je vađenje sastavnih dijelova iz kartonske kutija, ukloniti zaštitni stiropor i ljepljive trake. Uređaj treba provjeriti da li ima mogućih oštećenja nastalih u transportu. U slučaju bilo kakvog oštećenja, odmah obavijestiti dobavljača. Uređaj mora biti jako pažljivo izvađen iz pakiranja. Uređaj je isporučen kao sklop spreman za korištenje i zbog toga je vrlo težak. Kada se uređaj prenosi mora biti prihvaćen odozdo i ne smije se vući po podu. Ne okretati uređaj naopako, ne bacati ga i ne odlagati na uglate i oštre površine.

### C. Provjera hidrauličkih spojeva na mjestu ugradnje

- **Tlak vodovodne mreže**  
Da bi uređaj za omekšavanje vode pravilno funkcionirao tlak u vodoopskrbenj mreži ne smije biti manji od 1,4 bara i veći od 8,0 bara. Ako je tlak vode ispod minimalnog, mora se koristiti tlačni spremnik za podizanje tlaka, ako je tlak vode veći od maksimalne vrijednosti, mora se instalirati regulator tlaka (redukcijski ventil).

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

*prekoračiti maksimalnu vrijednost od 8,0 bara. U takvom slučaju se preporuča regulator radnog tlaka (redukcijski ventil). Preporučuje se ugradnja manometara na instalaciju, u skladu sa shematskim prikazom (slika 1), kako bi se kontrolirao pogonski tlak vode u instalaciji.*

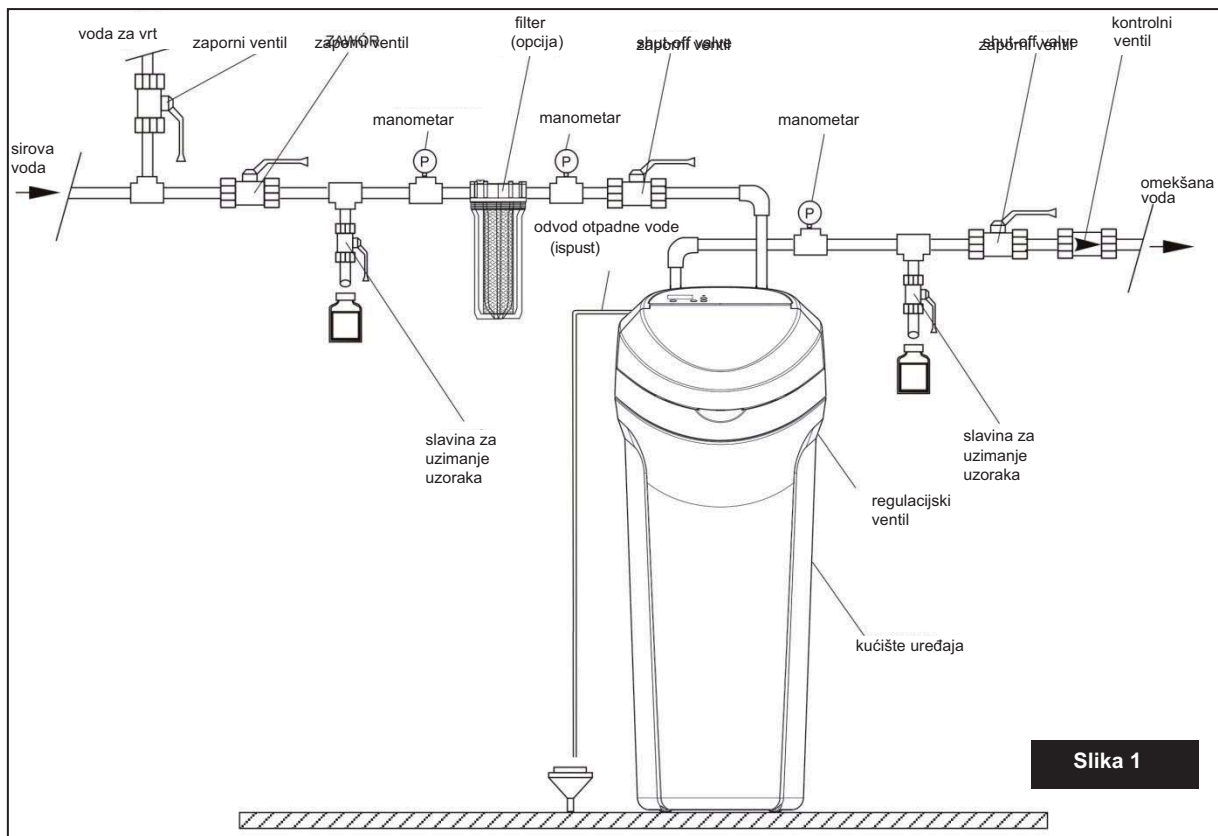
- **Protok vode**  
Da bi uređaj za omekšavanje vode pravilno funkcionirao minimalni protok vode na ulazu vode treba biti 11,0 litara u minuti.

### D. Odabir mjesta ugradnje uređaja

- Omekšivač vode treba smjestiti što je moguće bliže hidroforu (u slučaju opskrbe vodom iz privatnih bunara [unos]) ili vodomjera za mjerenje ukupne vode u kućanstvu (u slučaju opskrbe u kućanstvu s vodom iz vodovoda). Uređaj bi trebao biti smješten u neposrednoj blizini odvoda (npr. sifon).
- Instalirati uređaj ispred bojlera (ili kotla), pobrinite se da temperatura vode na mjestu spoja ne prelazi 49 ° C. Preporučuje se da se nepovratni ventil smjesti između omekšivača vode i bojlera (ili kotla) kako bi se spriječio povrat tople vode u omekšivač vode. Pretopla voda može uzrokovati oštećenja sigurnosne armature, kao i ionsko-izmjenjivačke smole.
- Uvjerite se da ventil za vodu koji se koristi izvan kuće (kao što je voda koja se koristi za zalijevanje vrta) instaliran ispred omekšivača vode. Omekšavanje vode koja će se koristiti izvan kuće nije isplativo (osim ako je potrebno).
- Mjesto ugradnje omekšivača vode ne smije biti izloženo smrzavanju. Ako dođe do smrzavanja, omekšivač vode će biti oštećen. Svaka šteta nastala zbog smrzavanja nije pokrivena jamstvom.
- Omekšivač vode se napaja s 24 V. Direktno priključeni transformator i kabela za napajanje isporučuju se zajedno s uređajem. Uzemljena utičnica za omekšivač vode treba biti smještena u neposrednoj blizini uređaja i treba biti zaštićen od kiše i temperatura ispod nule. Voda mora biti uvijek spojen na izvor napajanja, utičnica ne smije biti opremljena s kontrolerom koji bi mogao biti slučajno isključen.

### E. Materijali

Prije početka instalacije uređaja, važno je provjeriti relevantne priključke ulaza i izlaza vode na omekšivač vode. Gledano prema uređaju ulazni priključak vode nalazi se na desnoj strani uređaja i izlazni priključak na njegovoj lijevoj strani (slika 2).



Slika 1

Hidraulički priključci omekšivača vode trebaju biti izvedeni u skladu s tipskom shemom priključivanja, prikazanoj na slici 1. Omekšivač vode je opremljen By-Pass ventilom s armaturom, kao i crijevom za pražnjenja. Omekšivač vode može također biti opremljen mehaničkim filterom (kao opcija). Hidraulički instalacijski pribor, kao što su ventili, manometri, ventil za uzimanje uzoraka vode itd., nisu dio standardne opreme tj. ne isporučuju se uz uređaj i trebaju biti osigurani od strane osobe koja vrši ugradnju instalacije.

## F. Spajanje ispusta otpadne vode nakon regeneracije

### 1. Spajanje ispusta otpadne vode

- Koristite crijevo isporučeno zajedno s uređajem za povezivanje ispusta iz omekšivača vode. Stavite jedan kraj crijeva na priključak odvoda otpadne vode, koji se nalazi na stražnjem dijelu upravljačke glave uređaja, a drugi kraj crijeva u odvodni kanal (sifon, odvodni priključak i sl. Slika 2). Potrebno je osigurati najmanje 4 cm razmaka između kraja crijeva i odvodnog kanala. Taj razmak je potreban kako bi se spriječio povrat vode iz kanalizacijskog sustava u omekšivač vode.

- Ugradite cijev na način da se spriječi njeno pomicanje tijekom intenzivnog protoka otpadne vode. Cijev nesmije biti savijena, zapletena ili probušena.

- Cijev mora biti smještena ispod izlaznog priključka iz regulacijskog ventila

### 2. Ugradnja kutne protočne slavine spremnika rasoline

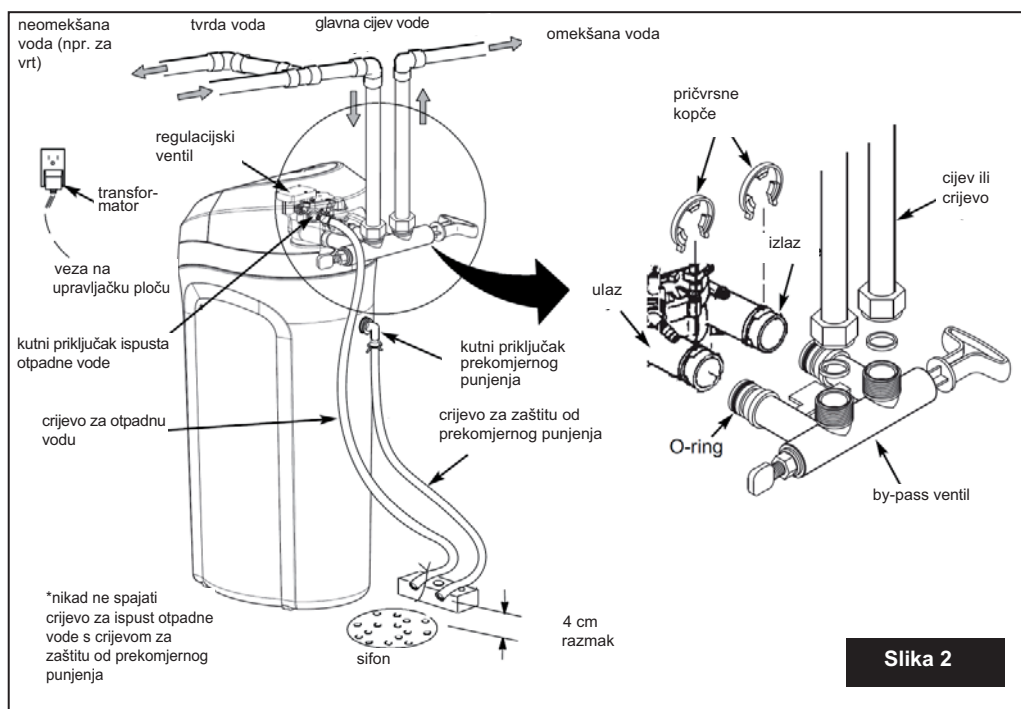
- postavite gumeni spojni komad u priključak na spremniku rasoline (odozdo) tako da se dio spojnog komada nalazi unutar i dijelom izvan spremnika rasoline (slika 2).

- umetnuti debeli kraj kutne slavine na priključak s vanjske strane spremnika rasoline

- ispusno crijevo - promjer priključka 3/8", vanjski navoj (nije isporučeno s uređajem) - može biti spojen na način identičan onome iz točke 1.

#### → **Važna napomena:**

- *crijevo za odvod prekomjernog punjenja spremnika rasoline služi samo kao dodatna sigurnosna funkcija za slučaju kada punjenje spremnika rasoline vodom nije završilo u skladu s programom.*
- *niti jedan dio crijeva za odvod preljevanja nesmije biti smješten iznad razine preljevanja.*
- *cijev za odvod preljevanja spremnika rasoline nesmije biti spojena na priključak preljevanja na regulacijskom ventilu (vidi točku 1).*



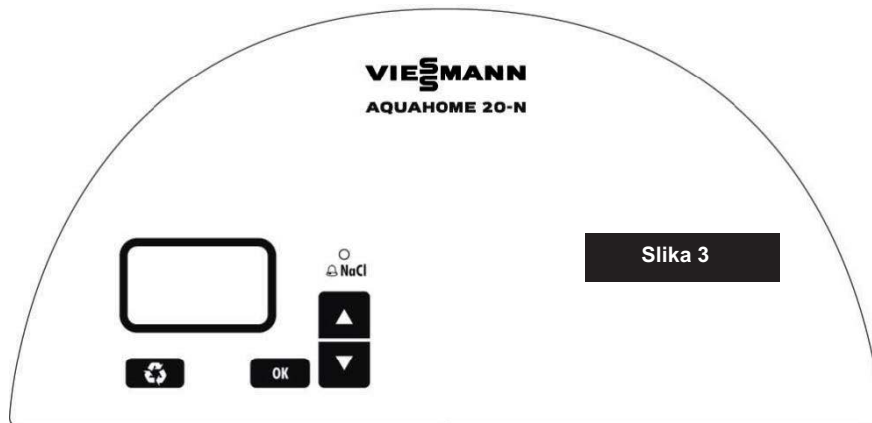


## 2. Početne radnje

### → **Važna napomena!**

Preporuča se da omekšivač vode pusti u pogon ovlaštena servisne tvrtke.

### A. Programiranje upravljačke ploče omekšivača tople vode Aquahome 20-N



- Nakon priključivanja transformatora u utičnicu zaslon će pokazati kôd modela uređaja (U20) na nekoliko sekundi, kao i verziju softvera (kao npr. J3.5 ili slično).
- Nakon toga zaslon će pokazati velikim slovima SET TIME, što ukazuje na postavljanje vremena, te treptanje 12:00.
- Kada se na zaslonu pojavi -- --, pritisnite ▲ ili ▼ tipke dok se naslov **u20** ne pojavi na zaslonu. Isključite i zatim ponovo uključite mrežni napon omekšivača vode kako bi potvrdili ispravnost unesenog koda. Ako je kôd na zaslonu drugačiji od očekivanog, molimo kontaktirajte servisnu tvrtku ili vašeg dobavljača.
- Zvučni signalizator (**BIP**): signalizator se aktivira svakim pritiskom na tipku. Jedan zvučni signal ukazuje na jednu promjenu na zaslonu. Serija uzastopnih zvučnih signala ukazuje na pritiskanje krive tipke i upućuje na pritiskanje druge tipke.

#### Postavljanje sata

Kako bi postavili vrijeme, pritisnite tipku ▲ za pomicanje naprijed ili ▼ za natrag. Ako je postavljen dvanaest-satni sat, onda će na zaslonu pisati naslov "ante meridiem" ("AM") za period iza ponoći od 0<sup>00</sup> do 11<sup>59</sup> i "post meridiem" ("PM") naslov za period iza podne od 12<sup>00</sup> do 23<sup>59</sup>.

Svakim pritiskom jedne od tipki ▲ ili ▼ vrijeme će se podesiti naprijed ili nazad za jednu minutu. Držanjem tipke pritisnutom vrijeme će se brže izmjeniti.



### Postavljanje tvrdoće vode

Jednim pritiskom tipke OK (u modu Set Time) programiranje prelazi na mod *SET HARDNESS* (tvrdoća vode); vrijednost koja trepti na zaslonu treba biti 25 (početna vrijednost).

Sada slijedi kodiranje tvrdoće vode prema američkom standardu - GPG (tvrdoća vode izražena u, na primjer, °dH - u skladu s njemačkom skalom, treba pomnožiti sa 1.036). Tvrdoća vode može se izraziti u različitim jedinicama. U nastavku je tablica koja pokazuje najčešće korištene mjerne jedinice tvrdoće vode.

Jedinica za tvrdoću	mg CaCO <sub>3</sub> /l	°f Francuski stupanj tvrdoće vode	°dH Njemački stup. tvrdoće vode	gpg
1 mg CaCO <sub>3</sub> /l	1	0.1	0.056	0.058
1 francuski stupanj tvrdoće vode (°f)	10	1	0.56	0.58
1 njemački stupanj tvrdoće vode (°n)	17.8	1.78	1	1.036
1 gpg	17.2	1.72	0.96	1

- U slučaju kada rezultati fizikalne i kemijske analize nisu dostupni, informacije o tvrdoći vode treba dobiti od lokalnog vodoopskrbnog poduzeća ili u nadležnom područnom uredu Državne sanitarne inspekcije ili bi trebalo samostalno odrediti uz korištenje testa koji se može nabaviti kod dobavljača. Unesite dobivene rezultate na stranicu 4. ovog priručnika, kao i na posebnu naljepnicu, koju treba zalijepiti ispod poklopca spremnika rasoline koristeći ljepljivu traku.
- Ako sirova voda sadrži željezo u koncentraciji od preko 0,2 mg / l, molimo koristite prilagođenu tvrdoću vode umjesto tvrdoće vode. Prilagođena tvrdoća vode računa se pomoću slijedeće formule:
- Unesite iznos tvrdoće vode ili prilagođeni iznos tvrdoće vode (izraženo u GPG) u program omekšivača vode kao operativnu tvrdoću vode. Da bi unijeli tvrdoću vode pritisnite ▲ ili ▼ dok se ne pojavi odgovarajući broj na zaslonu. Pritiskom na tipku ▼ smanjit će se prikazani broj tvrdoće vode za jedan. Pritiskom na tipku ▲ povećat će se prikazani iznos tvrdoće vode do maksimalnog iznosa tvrdoće vode za dani uređaj. Između tvrdoće vode od 1 do 25, svako pritiskanje tipki ▲ ili ▼ povećava ili smanjuje iznos tvrdoće vode za jedan. Između tvrdoće vode 25 i maksimalnog iznosa tvrdoće vode, povećava se za 5 jedinica. Ako se drži pritisnuta tipka, broj će se mijenjati dva puta unutar jedne sekunde.

Prilagođena tvrdoća vode [°f] = tvrdoća vode [°f] + 4.8 x udio željeza u Fe mg/l

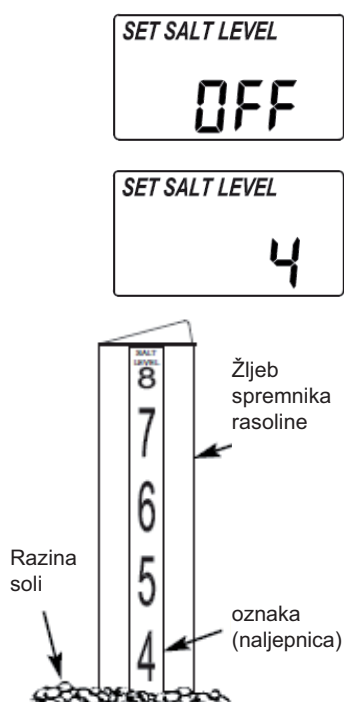


### Postavljanje vremena regeneracije

- Jednim pritiskom tipke OK (u modu postavljanja tvrdoće vode) pomaknut će programiranje na mod

*SET RECHARGE TIME*, treptajuća vrijednost na zaslonu trebala bi biti 02:00 (2 a.m.) kao početna zadana vrijednost.

- Ako je ova postavka potvrđena (pritiskom na tipku "OK"), omekšivač vode će aktivirati proces regeneracije u 2 sata u noći, budući da je potrošnja vode noću svedena na minimum, 02:00 je optimalno vrijeme regeneracije.
- Kako bi promijenili postavke vremena regeneracije, pritisnite ▲ ili ▼ tipke za postavljanje novog vremena početka procesa regeneracije. Ako je sat postavljen kao dvanaest-satni, molimo uzmite u obzir da je "prije podne" ("AM") vrijeme između 00<sup>00</sup> i 11<sup>59</sup> i "poslije podne" ("PM") između 12<sup>00</sup> i 23<sup>59</sup>. Pritiskom na tipku "OK" potvrdit će se unesene izmjene.
- Svako pritiskanje tipke ▲ ili ▼ povećava ili smanjuje sat za jedan. Ako se tipka drži pritisnuta, sat će se mijenjati za dva sata unutar jedne sekunde.



### Postavljanje razine soli

Jednim pritiskom tipke OK (u modu SET REGENERATION HOUR MODE) program prelazi na mod SET SALT LEVEL - postavljanje razine soli. Kontrolna ploča ima sustav kontrole razine soli u spremniku rasoline. Kako bi se postavio sustav kontrole razine soli u spremniku rasoline postupite na sljedeći način:

- Otvorite poklopac spremnika rasoline za vizualni pregled stvarne razine soli.
- Pokazatelj razine soli nalazi se unutar spremnika rasoline i ima raspon između 0 i 8. Zabilježite stvarnu razinu soli.

Pritisnite ▲ ili ▼ za postavljanje stvarne razine soli. U danom primjeru, razina soli je 4. LED indikator, koji ukazuje na nisku razinu soli, će zasvijetliti kada razina soli bude 2 ili niža. Sprječite pad razine soli u spremniku rasoline ispod te razine.

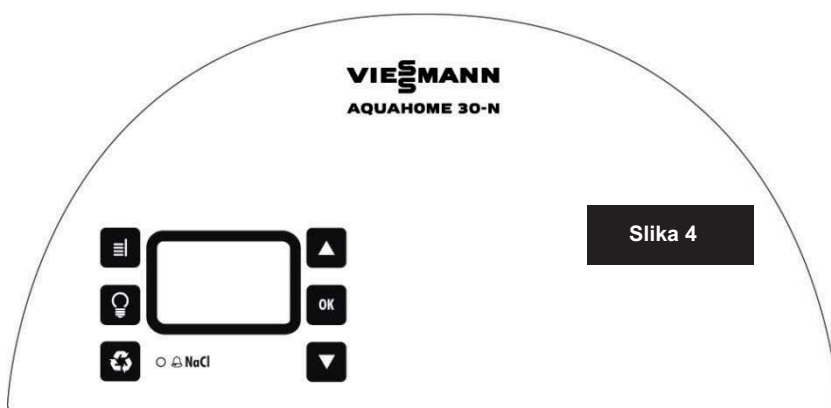
#### → **Važna napomena!**

*Obavezno unesite stvarnu razinu soli nakon svake nadopune spremnika rasoline sa soli.*

Da bi izašli iz programiranja razine soli, pritišćite tipke ▲ ili ▼ dok se na zaslonu ne prikaže OFF. Pritiskom na tipku "OK" potvrđujete unesene izmjene.

Opis preostalih funkcija dostupnih na kontrolnoj ploči nalazi se u poglavlju II.

## B. Programiranje upravljačke ploče omekšivača vode Aquahome 30-N



- Nakon priključivanja transformatora u utičnicu zaslon će pokazati kôd modela uređaja (U30) na nekoliko sekundi, kao i verziju softvera (kao npr. J30 ili slično).
  - Nakon toga zaslon će pokazati naslov *PRESENT TIME*, te treptanje 12:00.
  - Ako se na zaslonu pojavi ----, pritisnite ▲ ili ▼ tipke dok se na zaslonu ne pojavi naslov u30.
- Nakon toga pritisnite tipku OK, zaslon će prikazati naslov *PRESENT TIME* te treptanje 12:00.
- Zvučni signalizator (**BIP**): signalizator se aktivira svakim pritiskom na tipku. Jedan zvučni signal ukazuje na jednu promjenu na zaslonu. Serija uzastopnih zvučnih signala ukazuje na pritiskanje krive tipke i upućuje na pritiskanje druge tipke.



### Postavljanje sata

Kako bi postavili vrijeme, pritisnite tipku ▲ za pomicanje naprijed ili ▼ za natrag. Ako je postavljen dvanaest-satni sat, onda će na zaslonu pisati naslov "ante meridiem" ("AM") za period iza ponoći od 0<sup>00</sup> do 11<sup>59</sup> i "post meridiem" ("PM") naslov za period iza podne od 12<sup>00</sup> do 23<sup>59</sup>.

Svakim pritiskom jedne od tipki ▲ ili ▼ vrijeme će se podesiti naprijed ili nazad za jednu minutu. Držanjem tipke pritisnutom vrijeme će se brže izmjeniti.



### Postavljanje tvrdoće vode

Jednim pritiskom tipke OK (u modu Set Time) programiranje prelazi na mod *SET HARDNESS* (tvrdoća vode); vrijednost koja trepti na zaslonu treba biti 25 (početna vrijednost).

Sada slijedi kodiranje tvrdoće vode prema američkom standardu - GPG (tvrdoća vode

izražena u, na primjer, °dH - u skladu s njemačkom skalom, treba pomnožiti s 1.036). Tvrdoća vode može se izraziti u različitim jedinicama. U nastavku je tablica koja pokazuje najčešće korištene mjerne jedinice tvrdoće vode

Jedinica za tvrdoću	mg CaCO <sub>3</sub> /l	°f Francuski stupanj tvrdoće vode	°dH Njemački stup. tvrdoće vode	gpg
1 mg CaCO <sub>3</sub> /l	1	0.1	0.056	0.058
1 francuski stupanj tvrdoće vode (°f)	10	1	0.56	0.58
1 njemački stupanj tvrdoće vode (°n)	17.8	1.78	1	1.036
1 gpg	17.2	1.72	0.96	1

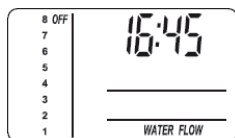
- U slučaju kada rezultati fizikalne i kemijske analize nisu dostupni, informacije o tvrdoći vode treba dobiti od lokalnog vodoopskrbnog poduzeća ili u nadležnom područnom uredu Državne sanitarne inspekcije ili bi trebalo samostalno odrediti uz korištenje testa koji se može nabaviti kod dobavljača. Unesite dobivene rezultate na stranicu 4. ovog priručnika, kao i na posebnu naljepnicu, koju treba zalijepiti ispod poklopca spremnika rasoline koristeći ljepljivu traku.
- Ako sirova voda sadrži željezo u koncentraciji od preko 0,2 mg / l, molimo koristite prilagođenu tvrdoću vode umjesto tvrdoće vode. Prilagođena tvrdoća vode računa se pomoću slijedeće formule:
- Unesite iznos tvrdoće vode ili prilagođeni iznos tvrdoće vode (izraženo u GPG) u program omekšivača vode kao operativnu tvrdoću vode. Da bi unijeli tvrdoću vode pritisnite ▲ ili ▼ dok se ne pojavi odgovarajući broj na zaslonu. Pritiskom na tipku ▼ smanjit će se prikazani broj tvrdoće vode za jedan. Pritiskom na tipku ▲ povećat će se prikazani iznos tvrdoće vode do maksimalnog iznosa tvrdoću vode za dani uređaj. Između tvrdoće vode od 1 do 25, svako pritiskanje ▲ ili ▼ tipke povećava ili smanjuje iznos tvrdoće vode za jedan. Između tvrdoće vode 25 i maksimalnog iznosa tvrdoće vode, povećava se za 5 jedinica. Ako se drži pritisnuta tipka, broj će se mijenjati dva puta unutar jedne sekunde.

Prilagođena tvrdoća vode [°f] = tvrdoća vode [°f] + 4.8 x udio željeza u Fe mg/l



### Postavljanje vremena regeneracije

- Jednim pritiskom tipke OK (u modu postavljanja tvrdoće vode) pomaknuti će programiranje na mod **SET RECHARGE TIME**, treptajuća vrijednost na zaslonu trebala bi biti 02:00 (2 a.m.) kao početna zadana vrijednost.
- Ako je ova postavka potvrđena (pritiskom na tipku "OK"), omekšivač vode će aktivirati proces regeneracije u 2 sata u noći, budući da je potrošnje vode noću svedena na minimum, 02:00 je optimalno vrijeme regeneracije.
- Kako bi promijenili postavke vremena regeneracije, pritisnite ▲ ili ▼ tipke za postavljanje novog vremena početka procesa regeneracije. Ako je sat postavljen kao dvanaest-satni, molimo uzmete u obzir da je "prije podne" ("AM") vrijeme između 00<sup>00</sup> i 11<sup>59</sup> i "poslije podne" ("PM") između 12<sup>00</sup> i 23<sup>59</sup>. Pritiskom na tipku "OK" potvrdit će se unesene izmjene.

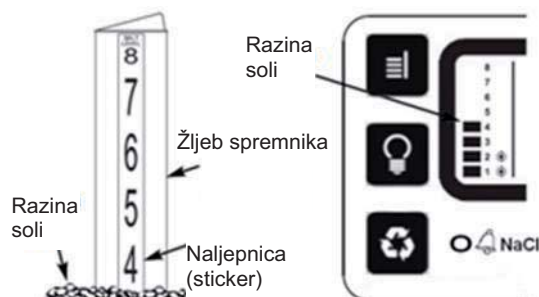



- Svako pritiskanje tipke ▲ ili ▼ povećava ili smanjuje sat za jedan. Ako se tipka drži pritisnuto, sat će se mijenjati za dva sata unutar jedne sekunde.
- Pritiskom tipke OK potvrđujete unesene izmjene i vraćate se na početni zaslon.

### Sistem kontrole razine soli

Kontrolna ploča ima sustav kontrole razine soli u spremniku rasoline. Kako bi se postavio sustav kontrole razine soli u spremniku rasoline postupiti na sljedeći način:


- Otvorite poklopac spremnika rasoline za vizualni pregled stvarne razine soli.
- Pokazatelj razine soli nalazi se unutar spremnika rasoline i ima raspon između 0 i 8. Zabilježite stvarnu razinu soli.



Pritisnite gumb za podešavanje razine soli  onoliko puta koliko je potrebno da se pokazatelj razine soli uskladi sa stvarnom razinom soli. U danom primjeru, razina soli je 4. LED indikator razine soli upalit će se kada razina soli iznosi 2 ili manje. Spriječite pad razine soli ispod te razine.

### Važna napomena!

*Obavezno unesite stvarnu razinu soli nakon svake nadopune spremnika rasoline sa soli.*

Da bi otkazali postavljanje razine soli, pritisnite gumb  za podešavanje razine soli onoliko puta koliko je potrebno da se na zaslonu pokaže OFF. Opis preostalih funkcija dostupnih na kontrolnoj ploči nalazi se u poglavlju II.

## C. Punjenje spremnika rasoline sa soli

Regeneracija ionsko izmjenjivačke smole provodi se uz uporabu rasoline ili drugim riječima - vodenom otopinom soli. Postupak koristi posebnu regeneracijsku sol u tabletama. Spremnik rasoline se puni tabletama soli, za što se poklopac spremnika mora podići. Za mokre (vlažne) prostorije preporuča se napuniti spremnik rasoline samo do pola i nadopuniti spremnik rasoline češće. Iznad nevedene preporuke proizlaze iz mogućnosti nastajanja tzv. okamina soli

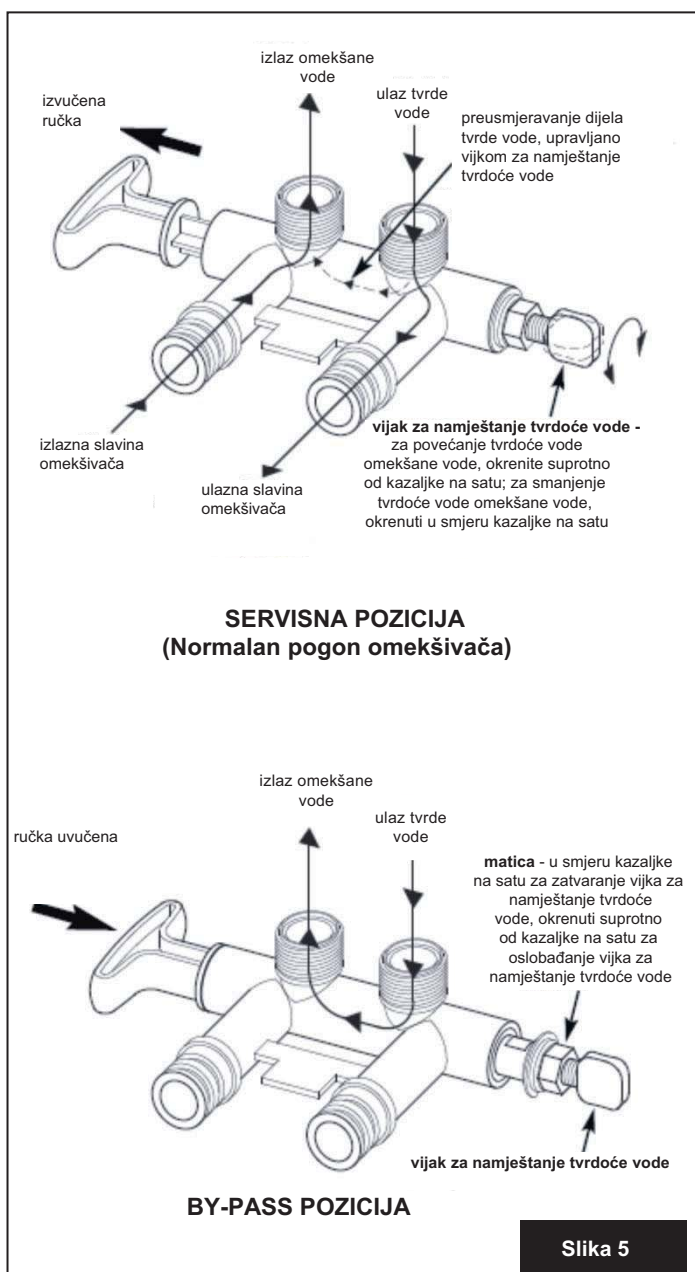
(concrements) u vlažnom okruženju (slika 7). Za prostore normalne vlažnosti spremnik rasoline se može napuniti u potpunosti odnosno do razine ventila izmjenjivača rasoline. Za vrijeme normalnog rada naprave regulacijski ventil omogućava punjenje određene količine vode u spremnik rasoline, kako bi se stvorila vodena otopina soli koja se kasnije koristi za regeneraciju medija.

Zbog specifičnih zahtjeva kvalitete regeneracijskih sredstava, treba se koristiti samo regeneracijska sol odobrena od proizvođača omekšivača vode (regeneracijska sol u tabletama u skladu sa zahtjevima norme PN 973). Korištenje jestive soli se ne preporučuje.

Prije punjenja spremnika rasoline sa soli pobrinite se da je poklopac pokrova ventila rasoline čvrsto zatvorena. Tablete soli ne smiju se nalaziti u ovom dijelu uređaja. Kapacitet spremnika rasoline nalazi se u poglavlju IV - "Dimenzije i tehničke specifikacije".

Nakon punjenja spremnika sa soli, postupak regeneracije treba aktivirati ručno. Radnje koje se moraju izvršiti za ručnu aktivaciju procesa regeneracije su opisane u poglavlju II. Kada je postupak regeneracije u potpunosti izvršen uređaj je spreman za upotrebu.

#### D. Postavljanje željene tvrdoće vode pomoću by-pass ventila



Svaki standardni by - pass ventil, ugrađen na omekšivač vode, sadrži ručicu za namještanje tvrdoće vode (slika 5). Vijak za namještanje služi za podešavanje tvrdoće omekšane vode. Za kućanstva se preporuča korištenje vode s tvrdoćom u rasponu od 3 do 6 stupnjeva (prema njemačkoj skali tvrdoće vode). Prije bilo kakvog postavljanja, potrebno je otpustiti maticu na vijku za namještanje tvrdoće vode (okretati suprotno od kazaljke na satu), kako bi ga otpustili i omogućili vrtnju. Da bi se povećao broj tvrdoće vode omekšane vode, okrenuti vijak za namještanje tvrdoće vode suprotno od kazaljke na satu, istovremeno držeći ručku by-pass ventila. Iz potpuno zatvorenog položaja vijka za namještanje tvrdoće vode, tvrdoća vode može se povećati s maksimalno šest punih okreta. Prekoračenje maksimalno 6 okreta ventila u smjeru suprotno od kazaljke na satu može rezultirati ispadanjem unutarnje brtve iz vijčanog spoja i curenjem vode iz bypass ventila. Ako tvrdoća vode prelazi željenu tvrdoću vode, okrenuti vijak za namještanje tvrdoće vode u smjeru kazaljke na satu, istovremeno držeći ručku by-pass ventila. Nakon što je željena tvrdoća postavljena, vijak za namještanje tvrdoće može biti zaključan stezanjem maticе (stežući je u smjeru kazaljke sata) dok se ne zaustavi. Osigurajte da se by-pass ventil svaki put postavi u poziciju by-pass (tj. s ručkom potpuno uvučenom), vijak za namještanje tvrdoće vode mora biti u potpunosti zatvoren (okretati u smjeru kazaljke sata dok se ne zaustavi).


### 1. Funkcije upravljačke ploče

#### A. Ručno pokretanje procesa regeneracije

Tijekom rada omekšivača, mogu postojati situacije u kojima je potrebno izvršiti dodatno, ručno pokretanje procesa regeneracije. Dodatni proces regeneracije potreban je kad:

- je potrošnja vode veća od planirane. (npr. zbog većeg broja gostiju u domaćinstvu). U tom slučaju postoji opasnost pada kapaciteta ionske izmjenjivačke smole prije aktiviranja procesa automatske regeneracije,
- u spremniku rasoline nedostaje soli (u spremnik rasoline nije dopunjavana sol) - spremnik treba odmah dopuniti sa soli
- se prvi puta pokreće uređaj (puštanje u pogon uređaja)



##### **Trenutna regeneracija (odmah)**

Pritisnite tipku RECHARGE  (vidi sliku 3 i 4) i držite ju pritisnutu dok se na ekranu ne pojavi natpis RECHARGE NOW (Regeneracija sada) ili RECHARGE. Nakon toga odmah će početi prva faza regeneracije – punjenje spremnika rasoline s vodom. Sljedeće faze će se pokrenuti automatski. Na kraju procesa omekšivač će obnoviti svoj kapacitet za proizvodnju omekšane vode.

→ **Važna napomena!**

*Ako je opcija "Clean Feature" postavljena na ON, normalni proces regeneracije nastavlja sa pranjem i ispiranjem (kod Aquahome 30-N pojmovi "Clean" i "Bkwsh" ili "Rinse" pojavit će se na ekranu, zajedno sa preostalim minutama procesa čišćenja).*

##### **Regeneracija večeras (sljedeću noć)**

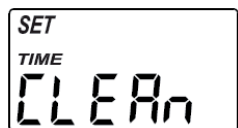
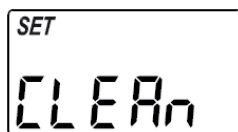
Pritisnite tipku RECHARGE  (vidi sliku br. 3 i 4). Natpis RECHARGE TONIGHT počeo će tretati. Proces regeneracije će početi u zadano vrijeme (2.00 AM je tvornička postavka). Za prekidanje zadavanja regeneracije pritisnite tipku RECHARGE  još jednom (ne držati). Naslov RECHARGE TONIGHT će nestati sa ekrana.

→ **Važna napomena!**

*Tijekom procesa regeneracije uređaj ne generira omekšanu vodu.*



## B. Dodatne funkcije uređaja Aquahome 20-N



- **SALT EFFICIENCY** (način rada sa sniženom potrošnjom soli)
- **CLEAN FEATURE** (funkcija čišćenja)
- **CLEAN FEATURE MINUTES** (Trajanje čišćenja),
- **MAXIMUM DAYS BETWEEN REGENERATIONS** (Maksimalno vrijeme između regeneracija u danima tijekom mirovanja potrošnje vode)
- **97% FEATURE** (Automatska aktivacija procesa regeneracije nakon što je kapacitet smole ionskog izmjenjivača potrošen 97%)
- **12/24 HOUR CLOCK** (12 ili 24 - način prikaza sata),
- **BACKWASH & FAST RINSE TIMES** (Trajanje pranja i brzog ispiranja)
- **SECOND OUTPUT CONTROL** (dodatni izlaz upravljačke ploče)

Za postavljanje gore navedenih funkcija, pritisnite tipku "OK" i držite pritisnuto, dok se na ekranu ne pojavi "000".

Ponovo pritisnite "OK" tipku, ali ju ne držite pritisnuto - na ekranu će se prikazati način SALT EFFICIENCY (na ekranu će se prikazati naslov SET i slovo E). Za aktivaciju ili deaktivaciju gore navedenih funkcija, pritisnite tipke ▲ ili ▼, dok se na ekranu ne pojavi ON ili OFF.

### **Salt efficiency način (smanjena potrošnja soli)**

Kada je uključen način "salt efficiency" (snižena potrošnja soli), uređaj će pokretati proces regeneracije češće, trošeći manje soli i vode za proces. Korištenje načina "salt efficiency" ovisit će o kvaliteti vode u domaćinstvu.

***Postavljanje ove funkcije može implementirati servisna tvrtka dobavljača ili proizvođača.***

Ponovno pritisnite tipku "OK" (ali ju ne držite) - na ekranu će se prikazati naslov SET CLEAN.

### **Čišćenje**

Ovo mora biti aktivirano (ON). Ako je funkcija čišćenja postavljena na ON, normalni proces regeneracije nastavlja se s pranjem i brzim ispiranjem, čime se uklanjaju sedimenti, kao mehanički sedimenti iz mrežice filtera, koja je smještena u glavnom razdjelniku. Ako ekran prikazuje OFF, tada koristite tipke ▲ ili ▼ za promjenu na ON.

Ponovno pritisnite tipku OK (ali ju ne držite) - na ekranu će se prikazati naslov SET TIME CLEAN.

### **Trajanje čišćenja**

Ekran će prikazati treptajući broj, kao npr. 5, koji označava trajanje pranja i ispiranja od 5 minuta. Preporuča se postavljanje vremena čišćenja na jednu minutu kao standardno vrijeme.

U slučaju kada ulazna voda sadrži povećanu količinu nečistoća kao što su pjesak, mulj, talog, itd. trajanje čišćenja smije se produžiti do maksimalno 15 minuta. Za promjenu vrijednosti na ekranu, pritisnite tipku ▲ za produljenje trajanja čišćenja ili ▼ za skraćanje trajanja.

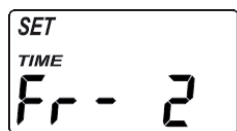
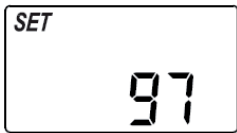
Ponovno pritisnite tipku OK (ali ju ne držite) - na ekranu će se prikazati naslov SET RECHARGE.

### **Maksimalan period između regeneracija u danim tijekom mirovanja potrošnje vode**

Automatska regeneracija tijekom perioda mirovanja potrošnje vode pomaže održavanje mikrobiološke čistoće medija (tijekom perioda mirovanja potrošnje vode u mediju se mogu nataložiti mikroorganizmi i bakterije). S tvorničkim postavkama funkcija AUTO biti će neaktivna što znači da se uređaj neće regenerirati tijekom mirovanja potrošnje vode. Pritisnite tipke ▲ ili ▼ dok se željeni broj ne pojavi na ekranu. Dostupan raspon

postavljanja je između 1 i 15 dana (DAY).

Ponovno pritisnite tipku OK (ali ju ne držite) - ekran će prikazati naizmjenice treptajuće SET i 97 i OFF naslov.



#### **Automatska aktivacija procesa regeneracije kada je kapacitet ionske izmjenjivačke smole iskorišten 97%**

S tvorničkom postavkom (97 i OFF) ova funkcija nije aktivirana. Ako se aktivira pritiskom tipki ▲ ili ▼ (ekran će pokazati nazimjениčno treptanje naslova 97 i OFF) uređaj će pokrenuti proces regeneracije svaki put kada se kapaciteti smole ionskog izmjenjivača potroši 97%, neovisno o dijelu dana.

#### **Postavljanje ove funkcije može provesti samo servisna tvrtka dobavljača ili proizvođača**

Ponovno pritisnite tipku OK (ne držati), dok se na ekranu ne pojavi način sata 12-satni ili 24-satni.

#### **Postavljanje načina sata (12-satni ili 24-satni)**

Pritinite tipke ▲ ili ▼ dok se na ekranu ne prikažu željene vrijednosti, 24-satni prikaz sata ili 12-satni prikaz.

#### **Trajanje pranja i brzog ispiranja**

Ponovno pritisnite tipku OK (ne držati), dok se na ekranu ne pojavi naslov DURATION TIME. Ponovno pritisnite (ne držati) OK tipku dok se na ekranu ne pojavi vrijeme trajanja pranja SET TIME bA i broj kao npr. 5, koji će početi treptati. To znači da je trajanje postavljeno na 5 minuta. Ako se pritisne OK tipka na ekranu će se pojaviti SET TIME Fr i broj, kao npr. 2 koji će započeti treptati, za postavljanje brzog ispiranja. To znači da je brzo ispiranje postavljeno na 2 minute.

#### **Promjena trajanja ciklusa regeneracije u skladu sa gore navedenim može provesti samo servisna tvrtka dobavljača ili proizvođača.**

Ponovno pritisnite tipku OK (ne držati), dok se na ekranu ne pojavi SET kao i Ctrl.

#### **Dodatni izlaz upravljačke ploče**

Dodatni signalni izlaz na upravljačku periferiju. Pritisnite ▲ ili ▼ dok se na ekranu ne pojavi natpis OFF.

Ponovno pritisnite (ne držati) tipku OK, dok se na ekranu ne pojavi trenutno vrijeme (sat).

#### **Postavljanje gore navedenih funkcija može provesti samo servisna tvrtka dobavljača ili proizvođača.**

### **C. Dodatne funkcije uređaja Aquahome 30-N**

- SALT EFFICIENCY (način rada sa sniženom potrošnjom soli)
- CLEAN FEATURE (funkcija čišćenja)
- CLEAN FEATURE MINUTES (Trajanje čišćenja),
- MAXIMUM DAYS BETWEEN REGENERATIONS (Maksimalno vrijeme između regeneracija u danima tijekom mirovanja potrošnje vode)
- 97% FEATURE (Automatska aktivacija procesa regeneracije nakon

što je kapacitet smole ionskog izmjenjivača potrošen 97%)

- 12/24 HOUR CLOCK (12 ili 24 - način prikaza sata),
- BACKWASH & FAST RINSE TIMES (Trajanje pranja i brzog ispiranja)

- Osvjetljenje spremnika soli
- Protok vode kroz uređaj
- Preostalo vrijeme do završetka regeneracije i indikator pozicije ventila

Za postavljanje gore navedenih funkcija, pritisnite tipku "OK" i držite pritisnuto, dok se na ekranu ne pojavi "000".

Ponovo pritisnite "OK" tipku, ali ju ne držite pritisnuto - na ekranu će se prikazati način SALT EFFICIENCY (na ekranu će se prikazati naslov SET i slovo E). Za aktivaciju ili deaktivaciju gore navedenih funkcija, pritisnite tipke ▲ ili ▼, dok se na ekranu ne pojavi ON ili OFF.

#### **Salt efficiency način (smanjena potrošnja soli)**

Kada je uključen način "salt efficiency" (snižena potrošnja soli), uređaj će pokretati proces regeneracije česće, trošeći manje soli i vode za proces. Korištenje načina "salt efficiency" ovisit će o kvaliteti vode u domaćinstvu.

#### **Postavljanje ove funkcije može implementirati servisna tvrtka dobavljača ili proizvođača.**

Ponovno pritisnite tipku "OK" (ali ju ne držite) - na ekranu će se prikazati naslov SET CLEAN.

#### **Čišćenje**

Ovo mora biti aktivirano (ON). Ako je funkcija čišćenja postavljena na ON, normalni proces regeneracije nastavlja se s pranjem i brzim ispiranjem, čime se uklanjaju sedimenti, kao mehanički sedimenti iz mrežice filtera, koja je smještena u glavnom razdjelniku. Ako ekran prikazuje OFF, tada koristite tipke ▲ ili ▼ za promjenu na ON.

Ponovno pritisnite tipku OK (ali ju ne držite) - na ekranu će se prikazati naslov SET TIME CLEAN.

#### **Trajanje čišćenja**

Ekran će prikazati treptajući broj, kao npr. 5, koji označava trajanje pranja i ispiranja od 5 minuta. Preporuča se postavljanje vremena čišćenja na jednu minutu kao standardno vrijeme.

U slučaju kada ulazna voda sadrži povećanu količinu nečistoća kao što su pijesak, mulj,

talog, itd. trajanje čišćenja smije se produžiti do maksimalno 15 minuta. Za promjenu vrijednosti na ekranu, pritisnite tipku ▲ za produljenje trajanja čišćenja ili ▼ za skraćivanje trajanja.

Pritisnite ponovo tipku OK (ne držati) - ekran će prikazati naslov RECHARGE DAY.

#### **Maksimalan period između regeneracija u danim tijekom mirovanja potrošnje vode**

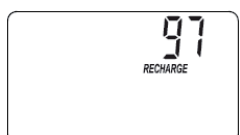
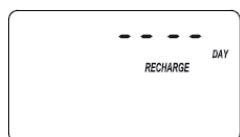
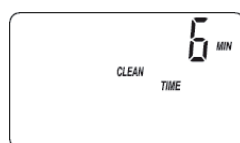
Automatska regeneracija tijekom perioda mirovanja potrošnje vode pomaže održavanju mikrobiološke čistoće medija (tijekom perioda mirovanja potrošnje vode u mediju se mogu nataložiti mikroorganizmi i bakterije). S tvorničkim postavkama funkcija AUTO biti će neaktivna što znači da se uređaj neće regenerirati tijekom mirovanja potrošnje vode. Pritisnite tipke ▲ ili ▼ dok se željeni broj ne pojavi na ekranu. Dostupan raspon postavljanja je između 1 i 15 dana (DAY).

Ponovno pritisnite tipku OK (ali ju ne držite) - ekran će prikazati naizmjenice treptajuće SET i 97 i OFF naslov.

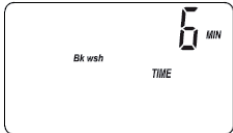
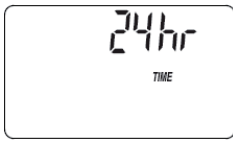
#### **Automatska aktivacija procesa regeneracije kada je kapacitet ionske izmjenjivačke smole iskorištena 97%**

S tvorničkom postavkom (97 i OFF) ova funkcija nije aktivirana. Ako se aktivira pritiskom tipki ▲ ili ▼ (ekran će pokazati nazimjениčno treptanje naslova 97 i OFF) uređaj će pokrenuti proces regeneracije svaki put kada se kapaciteti smole ionskog izmjenjivača potroši 97%, neovisno o dijelu dana.

#### **Postavljanje ove funkcije može provesti samo servisna tvrtka dobavljača ili proizvođača**



Ponovno pritisnite tipku OK (ne držati), dok se na ekranu ne pojavi način sata 12-satni ili 24-satni.



### Postavljanje načina sata (12-satni ili 24-satni)

Pritisnite tipke ▲ ili ▼ dok se na ekranu ne prikažu željene vrijednosti, 24-satni prikaz sata ili 12-satni prikaz.

### Trajanje pranja i brzog ispiranja

Ponovno pritisnite tipku OK (ne držati) dok se na ekranu ne pokaže trajanje pranja Bkwash TIME i broj kao npr. 6, koji će započeti treptati.


To znači da je vrijeme pranja postavljeno na 6 minuta.

Ako se pritisne tipka OK na ekranu će se prikazati naslov "Rinse TIME" i treptajući broj, kao npr. 2. To znači da je brzo ispiranje postavljeno na 2 minute.

**Promjena gore navedenih trajanja ciklusa regeneracije, može samo provesti servisna tvrtka dobavljača ili proizvođač.**

Ponovno pritisnite (ne držati) tipku OK, dok se na ekranu ne prikaže trenutno vrijeme (sati).

### Osvjetljenje spremnika soli

Za osvjetljavanje unutrašnjosti spremnika soli pritisnite prekidač svijetla  na spremniku soli (slika 4). Istovremeno na ekranu će se upaliti simbol žaruljice. Ako se prekidač svijetla ponovno pritisne, isključit će se rasvjeta unutrašnjosti spremnika soli.

### Protok vode kroz uređaj

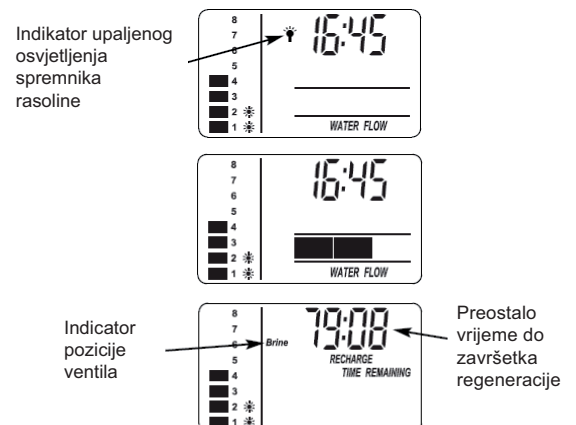
Ako se koristi omekšana vode, tada će biti prikazan protok vode s dužim ili kraćim indikatorom, ovisno o brzini protoka vode.

Ako se omekšana voda trenutno ne koristi na uređajima u domaćinstvu, indikator se neće prikazati.

### Preostalo vrijeme do završetka procesa regeneracije i indikator pozicije ventila

Kada je uređaj u tijeku provođenja procesa regeneracije, ekran pokazuje jedan od indikatora pozicije ventila (kao npr. *Serv*, *Fill*, *Brine*, *Bkwash*, *Rinse*) RECHARGE naslov će treptati na ekranu i počevši od *Brine* ekran će prikazivati preostalo vrijeme do kraja procesa regeneracije (tj. do trenutka kada uređaj prijeđe u *Serv* način).

Kada ventil promjeni poziciju (prebaci se iz jednog procesa u drugi) relevantni indikator počinje treptati.



## D. Osnovni dijagnostički podaci

### Indikator protoka omekšane vode

Ovaj indikator se uključuje da bi dijagnosticirao da li brojač omekšane vode radi. Također, omogućuje očitavanje brzine protoka omekšane vode.

Pritisnite i držite OK tipku dok se na ekranu ne prikaže "000 - -". Ako voda protječe kroz uređaj ekran će prikazivati broj između 000 i 199. Vrijednost 199 na ekranu označava da uređaj generira 1 galon (3.78 litara) tretirane (omekšane) vode. Nakon prekoračenja broja 199, brojač će nastaviti mjerenje sljedećeg galona tretirane (omekšane) vode (raspon između 000 i 199).

Pritisnite OK tipku onoliko puta dok se na ekranu ne prikaže trenutno vrijeme, za vraćanje na glavni ekran.

### Aktivacija memorije datuma

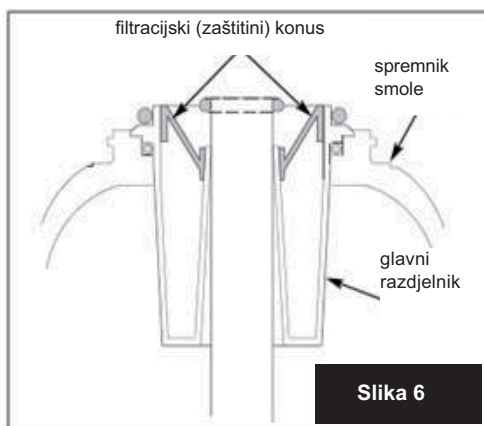
Pritisnite i držite tipku OK dok se na ekranu ne prikaže "000 - -". Kada pritisnete tipku ▲, na ekranu se prikazuje broj i naslov TIME (vrijeme) ili DAY(dan). Brojka prikazuje broj dana od puštanja uređaja u pogon. Kada se otpusti tipka ▲, ekran ponovo prikazuje "000 - -". Pritisnite tipku OK onoliko puta koliko treba da dođete do početnog ekrana tj. prikaza trenutnog vremena.

### Brojač regeneracija

Pritisnite i držite tipku OK dok se na ekranu ne pojavi "000 - -". Pritiskom na tipku ▲ na ekranu će se prikazati broj i naslov RECHARGE. Znamenka označava broj izvršenih regeneracija omeškivača vode od datuma puštanja u pogon uređaja. Kada se tipka ▲ otpusti na ekranu će se prikazati "000 - -". Pritisnite OK tipku onoliko puta koliko treba dok se na ekranu ne pojavi trenutno vrijeme, za povratak na glavni ekran.

## E. Zaštitna filtracija (pročišćavanje kroz pijesak)

Filtracijsko sito (pročišćavanje kroz pijesak) u košari glavnog razdjelnika uređaja (slika br. 6) sprječava ulazak mehaničkih nečistoća u filtracijski spremnik uređaja. Kako voda protječe kroz uređaj, veće čestice sedimenta se sakupljaju u integriranu košaru i ispuštaju u sifon prije početka svakog procesa regeneracije.



Slika 6

Ako je CLEAN ON aktiviran, to će uključiti automatsko uklanjanje sedimenta s filtracijske mreže prije početka svakog procesa regeneracije.

→ **Važna napomena!**  
*Filtracijska mreža u košari glavnog razdjelnika uređaja nije predviđena da zamjenjuje preliminarni filter, ugrađena na cijev vode iz vodoopskrbe.*

## **F. Nestanak električnog napajanja**

Ako se izgubi električno napajanje omekšivača vode, ekran će se isključiti, ali mikroprocesor će zadržati sve postavke nekoliko sati. Kada se vrati električno napajanje, provjerite i ponovno postavite točno vrijeme ako sat na ekranu treperi ili pokazuje krivo vrijeme. Predpodešene vrijednosti tvrdoće vode i vremena aktivacije procesa regeneracije ne bi nikada smijeli biti mijenjani osim ako postoji zahtjev za izmjenama. Ako je vrijeme nakon dugog perioda nestanka struje prikazano krivo, uređaj će i dalje ispravno raditi i omekšavati vodu. Netočno vrijeme će rezultirati aktivacijom procesa regeneracije u pogrešno vrijeme do trenutka kada ponovno postavite ispravno vrijeme.

## **G. Kodovi grešaka**

Kod greške se može pojaviti na ekranu kad god je neki od elektronskih dijelova uređaja pokvaren. Ako ekran pokazuje kod greške umjesto trenutnog vremena, potražite pomoć ovlaštenog servisera.

### 1. Servisne radnje (održavanje)

Omekšivač radi potpuno automatski. Glavni zadaci održavanja za koje je odgovoran korisnik su:

- provjera razine soli u spremniku soli - jednom tjedno
- periodično dopunjavanje soli, kada je to potrebno
- provjera tvrdoće vode na izlazu omekšivača - jednom tjedno
- provjera tlaka vode u instalaciji (kontrola instaliranih manometara) - jednom u dva tjedna,
- provjera čistoće mehaničkog filtera, periodička izmjena mrežice filtera i/ili provjera tlaka ispred i iza filtera - jednom tjedno ili svaka dva tjedna
- provjera točnog vremena na ekranu omekšivača i njegovo podešavanje ukoliko je to potrebno (vidjeti poglavlje za podešavanje točnog vremena).

→ **Važna napomena!**

*Zbog posebnih zahtjeva za kvalitetom regeneracijske soli, koristite samo sol koju preporučuje proizvođač uređaja (regeneracijska sol mora ispunjavati zahtjeve prema normi PN 973).*

#### A. Nadopuna soli u spremnik rasoline

Kontrolni uređaj za provjeru razine soli će signalizirati potrebu za nadopunom soli. Provjeriti periodički (preporuča se jednom tjedno) da li u spremnik treba nadopuniti soli. Nadopunite svaki put kada indikator prikaže razinu "2". Nadopuna spremnika sa soli smatra se servisnom aktivnošću (održavanje). U slučaju kada je spremnik rasoline prazan (nema regeneracijske soli), smola ionskog izmjenjivača se neće regenerirati i kao posljedica toga omekšivač neće omekšavati vodu.

Nakon svakog punjenja spremnika rasoline sa soli uvijek unesite stvarnu razinu soli. Ako je moguće nadopunite s cijelim pakiranjem soli (pakiranje 25 kg). Pazite da tijekom napunjavanja soli u spremnik ne dođe do unošenja nečistoća u spremnik. Ukoliko do toga dođe, isperite spremnik sa čistom vodom. Takođe pazite da tablete soli ne upadnu u napojni ventil rasoline. Kako bi to spriječili, nadopunu vršite samo ako je ventil zatvoren s poklopce.

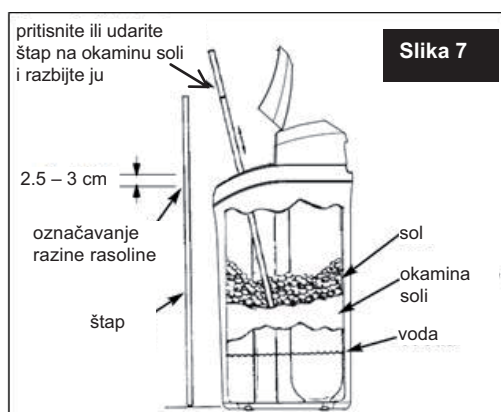
#### B. Okamine soli

Tvrda kora ili okamina soli uzrokovana je povišenom vlagom na mjestu gdje je ugrađen omekšivač vode. To može biti i uzrokovano korištenjem regeneracijske soli pogrešnih parametara. Okamina soli nastaje iznad površine vode i stvara prazan prostor između vode i

soli, spriječavajući njihov dodir, te se zbog toga sol ne može rastopiti u vodi i napraviti rasolinu. Posljedica toga je da se smola neće regenerirati. Ako je spremnik rasoline pun soli, teško je odrediti da li je nastala okamina soli. Na vrhu se može pojaviti sol, koja izgleda normalno i da se labavo drži za pokrov, ali

na primjer u srednjem području spremnika rasoline može doći do praznog prostora. Kako bi utvrdili da li su nastale okamine soli učinite sljedeće: uzmite štap (kao npr. dršku metle) i ubacite u uređaj (vidi sliku 7). Označite referentnu točku na štapu, 3-5 cm ispod ruba spremnika rasoline. Zatim gurnite štap do dna spremnika rasoline. Ako naiđete na jaki otpor prije nego štap dođe

do dna spremnika, najvjerojatnije se radi o okamini soli. Štap pritisnite na dno u nekoliko točaka te na taj način razbijte okaminu soli. Nikada ne razbijajte okaminu soli udaranjem u bočne stijenke spremnika rasoline. To može oštetiti spremnik. Ako je korištenje pogrešne vrste soli rezultiralo s okaminama soli, tada pažljivo isperite spremnik i napunite ga s adekvatnom soli.



### C. Kontrola parametara omekšane vode

Potrebna je učestalija kontrola tvrdoće tretirane (omekšane) vode (jednom dnevno) u inicijalnom periodu rada omekšivača vode (tijekom inicijalnih 10 dana). Tvrdoća vode ovisi o postavljanju miješajućeg ventila. Za domaćinstvo tvrdoća vode treba biti postavljena između 3 i 6, prema njemačkoj skali tvrdoće.

Nakon inicijalnog perioda, parametri tvrdoće vode trebaju se provjeriti svaka dva tjedna.

Unesite rezultate mjerenja tvrdoće vode u zapisnik rada (vidi stranicu 26). Upute o značajkama mjerenja tvrdoće vode daju relevantni testovi tvrdoće vode (dostupni kod dobavljača ili proizvođača omekšivača vode)

### D. Kontrola tlaka vode u instalaciji

Obratite pozornost na vrijednost tlaka vode tijekom rada omekšivača vode. Ako tlak napojne vode padne ispod 1.4 bar, utvrdite uzrok pada i uklonite ga. Ako je tlak napojne vode iznad 8.0 bara, ugradite valjani regulator tlaka (redukciju) na napojni sistem vode.

Uzmite u obzir da je kontrolni sistem (uključujući uvijete procesa REGENERACIJE, koji se provodi automatski) postavljen za tlak vode u rasponu između 1.4 do 8.0 bara. Probajte izbjeći tlačne udare vode tijekom rada uređaja.



## E. Rad mehaničkog filtera

Kako bi osigurali pravilan rad omekšivača vode, mehanički filter, isporučen zajedno s uređajem, mora biti ugrađen na vodovodnu cijev sirove vode (vidi sliku br.1). Mehanički filter je konstruiran za zaštitu kontrolne glave i kao sredstvo protiv mehaničkih nečistoća. Promatranjem stanja onečišćenosti filter mrežice (sredstvo za čišćenje vode) vrši se vizualna provjera. Dodatni element provedbe kontrole stanja filtera je praćenje tlaka ispred i iza filtera. U slučaju da je filter sa zamjenjivom mrežicom, ako je mrežica iskorištena (onečišćena), odvijte donji dio kućišta pridržavajući mrežicu, zamijenite s novom mrežicom i pričvrstite ponovo donji dio kućišta. Prije zamjene

mrežice filtera, ne zaboravite zatvoriti dotok vode.

→ **Važna napomena!**  
*Mrežica filtera ne smije se ispirati, čistiti ili regenerirati ni na koji način.*

U slučaju da filter ima opciju ispiranja, slijedite upute dobivene s filterom.

*Rad filtera s prekomjerno iskorištenom mrežicom filtera može sniziti kvalitetu vode i uzrokovati oštećenja na omekšivaču vode.*

## F. Kontrola pokazivača trenutnog vremena

Provjeru pokazivača vremena na ekranu omekšivača vode treba provesti najmanje jednom u dva tjedna. To će spriječiti bilo kakve promjene u terminu započinjanja procesa regeneracije. Za uklanjanje bilo kakvih mogućih razlika između trenutnog vremena i vremena prikazanog na uređaju, pratite smjernice dane na stranici 9 (za Aquahome 20-N) ili stranici 12 (Aquahome 30-N).

## 2. Automatska dezinfekcija sredstva korištenog kod Aquahome 30-N

U standardnoj opremi Aquahome 30-N opremljen je sa specijalnim dezinfekcijskim sistemom koji kombinira provjeru elektrodama, kablovima i dodatnim mikro prekidačem. Taj sistem je instaliran na rasolinu i automatski se aktivira tijekom procesa regeneracije. Tijekom jedne od faza regeneracije - rasoljavanje, dolazi do elektrolize u tekućoj otopini soli koji generira malu količinu slobodnog klora na jednoj od elektroda i tako generirani klor koji se koristi kao sredstvo za dezinfekciju. Klor generiran kao rezultat elektrolize je siguran za ljudsko zdravlje i u skladu je s europskim normama.

Količina nastalog klora nije toliko velika da bi mogla uzrokovati oštećenja na ionskom izmjenjivaču ili da uzrokuje oksidaciju materijala od kojeg je uređaj napravljen. Čim je proces regeneracije završen, uređaj je spreman za korištenje, medij je dezinficiran i ostaci slobodnog klora ispuštaju se u odvod (sifon) zajedno s ostacima regeneracije. Uređaj Aquahome 30-N isporučuje se klijentu zajedno s već ugrađenim sistemom za dezinfekciju i ne zahtjeva dodatne radnje klijenta.

### 3. Preporuke u radu

Tijekom rada uređaja osigurajte zaštitu od:

- prekomjerne prašine na mjestu ugradnje omekšivača vode,
- preniske i previsoke temperature prostora u blizini uređaja - temperatura ne smije biti ispod 4°C i ne smije biti viša od 40°C.
- mogućnosti iznenadnog pojavljivanja izvora topline
- mogućnosti iznenadnog pojavljivanja povratnog strujanja tople vode (temp. iznad 49°C) - u slučaju da se takva situacija ne može u potpunosti izbjeći, ugradite nepovratni ventil.

### 4. Zapisnik o radu

Zapisnik o radu bi trebalo održavati tijekom rada omekšivača vode, u skladu s primjerom zapisnika u nastavku:

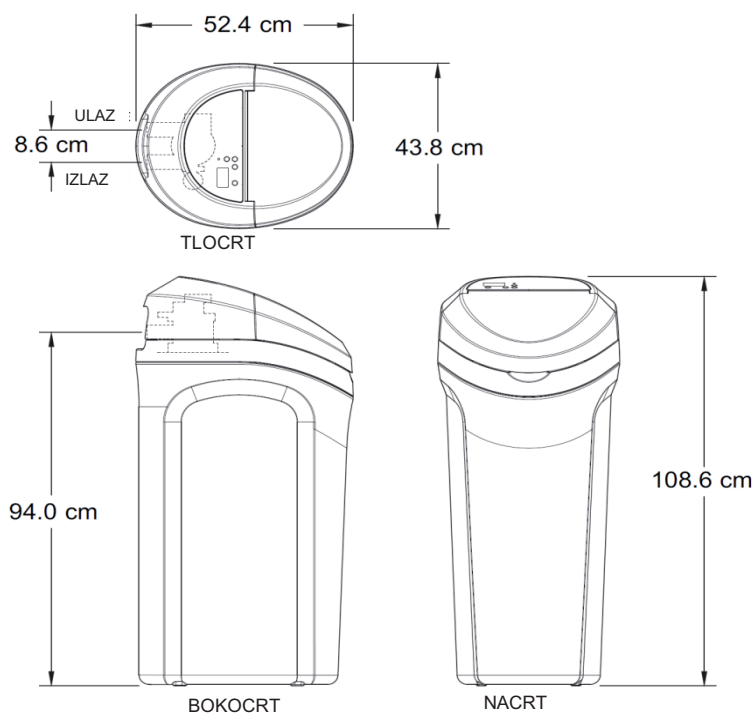
Uređaj	Datum	Vrijeme	Tvrdoća ulazne vode (vodovod) [°dH]	Napomene
1	2	3	4	5

### 5. Tablica grešaka

Smetnja (problem)	Uzrok (Razlog)	Otklanjanje smetnje
Omekšivač vode opskrbljuje vodom koja je pretvrda ili uopće nije omekšana	Nema soli u spremniku.	Nadopunite sol. Ručno aktivirajte regeneraciju.
	Nema električnog napajanja.	Ponovno uključite uređaj u struju. Provjerite prikazano vrijeme. Aktivirajte ručno regeneraciju.
	Začepljen odvod u kanalizaciju iz ventila.	Popravite prohodnost cijevi za otpadne vode.
Omekšivač vode opskrbljuje vodom; razina soli ostaje nepromijenjena	Formirala se okamina soli u spremniku rasoline.	Uklonite okaminu soli.
	By-pass ventil je u by-pass poziciji.	Postavite by-pass ventil u servisni položaj.
Voda je periodički tvrda	Netočno postavljen sat.	Ponovno postavite točno vrijeme.
	Programirana je preniska tvrdoća vode.	Odredite tvrdoću vode i programirajte točnu vrijednost tvrdoće vode.
	Netočan kod modela omekšivača vode.	Kontaktirajte servisnu tvrtku vašeg dobavljača.
	Omekšana voda se puni tijekom procesa regeneracije.	Takve situacije se moraju izbjeći. Provjerite točnost postavki upravljačke ploče.
	Nekontrolirano istjecanje vode. Velika potrošnja vode.	Provjerite sve točke ulaza vode. Uklonite sva mjesta curenja.

## Poglavlje IV

### 1. Tehnički podaci i dimenzije



Dimenzije		AQUAHOME 20-N/30-N
<b>A</b>	Ukupna visina	108.6 cm
<b>B</b>	Visina priključaka vode	94 cm
-	Dubina	52.4 cm
-	Širina	43.8 cm
-	Razmak ulaz/izlaz	8.6 cm

Paramteri omekšivača vode	AQUAHOME 20-N	AQUAHOME 30-N
Maksimalni protok vode (m <sup>3</sup> /h)	2.0	2.8
Raspon radnog tlaka vode (bar)	1.4 - 8.0	1.4 - 8.0
Raspon temperature vode (°C)	4 - 49	4 - 49
Maksimalna tvrdoća vode (°dH)	76.8	76.8
Volumen rasoline (l)	20	26
Srednji kapacitet ionskog izmjenjivača (m <sup>3</sup> x °f)	135	195
Maksimalna izlazna količina vode između regeneracija tvrdoće 18°dH (l)	4 200	6 100
Procijenjena potrošnja soli po regeneraciji (kg)	3.2	3.9
Procijenjena potrošnja vode po regeneraciji (l)	100 – 120	130 – 155
Dimenzije priključaka (inch)	1	1
<b>Regeneracijska sol</b>		
Preporučeni tipovi soli	regeneracijska sol u tabletama PN 973	regeneracijska sol u tabletama PN 973
Volumen spremnika soli (kg)	50	50

### 1. Kontrolne radnje prije kontaktiranja servisne tvrtke

→ **Važna napomena!**  
*Uvijek držite ovaj priručnik u blizini omekšivača vode.*

Nadzor (održavanje) uređaja treba uvijek provesti u skladu sa sljedećim točkama:

1. Provjerite da li ekran pokazuje točno vrijeme
  - ako ekran ne pokazuje nikakvu informaciju, provjerite strujni priključak
  - ako vrijeme na ekranu treperi ili je neispravno, takva informacija ukazuje na prekid opskrbe strujom duže od 24 sata. Uređaj će omekšati vodu, ali u vrijeme kada to nije predviđeno.
2. Provjerite da li je by-pass ventil postavljen u poziciju "Service".
3. Provjerite da li su ulazna i izlazna cijev ispravno spojene na priključna mjesta za ulaz i izlaz.
4. Provjerite da li je transformator pravilno spojen u uzemljenu utičnicu i da li je spojni kabel pravilno spojen.
5. Provjerite da li je cijev za ispus otpadnih voda savijena ili zapetljena ili je postavljena na visinu nižu od 2,4 metra iznad zemlje svojom cijelom dužinom.
6. Provjerite da li je spremnik rasoline napunjen sa soli.
7. Provjerite da li je cijev za usis rasoline pravilno spojena.
8. Pobrinite se da je plovak u spremniku rasoline postavljen pravilno.
9. Provjerite da li programirana tvrdoća vode odgovara stvarnoj tvrdoći vode. Izmjerite tvrdoću vode kako bi proveli ovu provjeru.

**Ako gore navedenom procedurom ne utvrdite uzrok smetnje, kontaktirajte servisnu službu dobavljača ili proizvođača.**

## 2. Jamstveni list

Ovlaštena servisna firma:

Korisnik:

.....  
.....

Jamstveni list je izdan za sljedeći uređaj:

Uređaj	Naziv uređaja	Tip	Broj pozicije*	Broj pozicije
1	Preliminarni filter (kao opcija)	I 25 – 50 (zamjenjiva filter mrežica)		
		EPURION A25-2 (ručno ispiranje filtera)		
		EPURION PLUS (autom. ispiranje filtera)		
2	Omekšivač vode	AQUAHOME 20-N ili AQUAHOME 30-N	Br. modela	
			Serijski br.	

\* Za slučaj korištenja preliminarnog filtera, označite "x" u koloni "Broj pozicije" pokraj filtera koji je isporučen sa uređajem prilikom kupnje uređaja.

### Uvjeti jamstva:

1. Dobavljač daje jamstvo na pouzdan rad isporučene opreme, kada se ona koristi u skladu s danim uputama u ovoj dokumentaciji.
2. Individualni elementi omekšivača vode obuhvaćeni su jamstvom za sljedeća razdoblja, računajući od dana puštanja u pogon:
  - vanjsko kućište omekšivača vode - na razdoblje od 5 godina
  - spremnik rasoline - na razdoblje od 5 godina
  - upravljačka glava - na razdoblje od 3 godine
  - elektronički podsklopovi - na razdoblje od 2 godine
3. Kao uvjet, jamstvo će se primijeniti samo ako je hidrauličko spajanje i puštanje uređaja u pogon provedeno u skladu sa smjernicama danim u ovim uputama.
4. Korisnik je suglasan da se obavi jedan jamstveni pregled tijekom godine. Troškovi jamstvenog pregleda će uključivati troškove rada i troškove zaposlenika i prijevoza. Dobavljač je dužan obaviti takav jamstveni pregled u zamjenu za naknadu nakon obavijesti od strane korisnika na rok jamstvenog pregleda. Obavijest se podnosi u pisanom obliku (faksom, e-mailom ili poštom) ili putem telefona najkasnije 7 dana prije isteka roka jamstvenog pregleda.
5. Dobavljač će ukloniti sve kvarove i neispravnosti u radu pokrivena jamstvom unutar 7 radnih dana od datuma primitka obavijesti. Potvrda primitka obavijesti vrši se navođenjem imena i prezimena osobe koja je primila obavijest.

**6. Jamstvo ne pokriva:**

- 6.1. usluge inspekcije
- 6.2. promjene postavki programa na uređaju
- 6.3. potrošni materijal korišten tijekom redovnih radnji uključujući materijale kao što su: mrežica filtera, regeneracijska sol
- 6.4. oštećenja uzrokovana sljedećim: krađa, požar, utjecaj vanjskih faktora ili vremenskih uvjeta, korištenje neprikladnog potrošnog materijala, ugradnja dodatnih dijelova i komponenti bez usuglašenja sa dobavljačem
- 6.5. oštećenja nastala neadekvatnim korištenjem (radom)
- 6.6. oštećenja nastala neadekvatnom

- pohranom uređaja i potrošnog materijala,
- 6.7. posljedice uzrokovana povlačenjem uređaja kod puštanja u pogon.

**7. Korisnik gubi prava jamstva u slučaju:**

- 7.1. nepridržavanja preporuka danih u tehničkoj dokumentaciji,
- 7.2. montaže uređaja i puštanje u pogon suprotno od smjernica u tehničkoj dokumentaciji
- 7.3. ne provođenja pregleda nužnih za jamstvo (dnevnik rada),
- 7.4. neovlaštenog izvođenja popravaka i modifikacija koje nisu u skladu s uvjetima jamstva

Datum puštanja u pogon: .....

Datum .....

Potpis i pečat.....

**Potvrda provođenja 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. Zapisnik puštanja uređaja u pogon (originalna kopija) - za korisnika

Molimo kontaktirajte servisnu tvrtku dobavljača ili proizvođača kako bi dobili više informacija o puštanju uređaja u pogon.

Mjesto (grad)	
Datum	
Korisnik	Adresa: Telefon / Fax:
Predstavnik korisnika	
Podaci o pravnoj osobi koja je izvršila puštanje u pogon	Puni naziv tvrtke:  Adresa: Telefon: E-mail:
Uređaj koji je pušten u pogon * Informacije o broju modela i serijski broj mogu se naći na naljepnici, koja se nalazi unutar spremnika rasoline vidljiva podizanjem poklopca spremnika.	Mod. No: Ser. No:
Uređaj koji je pušten u pogon *Informacije sa spremnika rasoline	Part No: Tank size: Date Code: Shift:
Kvaliteta sirove vode	Tvrdoća: Željezo*: Mangan*:
Kvaliteta tretirane (omekšane) vode	Tvrdoća: Željezo*: Mangan*:
Napomene	
Nadopune	
Potpis korisnika	
Potpis osobe koja je provela puštanje u pogon:	

\* nije potrebno kod vode iz slavine





4. Zapisnik puštanja uređaja u pogon (kopija 1) - za servisnu tvrtku koja provodi puštanje u pogon

Mjesto (grad)	
Datum	
Korisnik	Adresa: Telefon / Fax:
Predstavnik korisnika	
Podaci o pravnoj osobi koja je izvršila puštanje u pogon	Puni naziv tvrtke:  Adresa: Telefon: E-mail:
Uređaj koji je pušten u pogon * Informacije o broju modela i serijski broj mogu se naći na naljepnici, koja se nalazi unutar spremnika rasoline vidljiva podizanjem poklopca spremnika.	Mod. No: Ser. No:
Uređaj koji je pušten u pogon *Informacije sa spremnika rasoline	Part No: Tank size: Date Code: Shift:
Kvaliteta sirove vode	Tvrdoća: Željezo*: Mangan*:
Kvaliteta tretirane (omekšane) vode	Tvrdoća: Željezo*: Mangan*:
Napomene	
Nadopune	
Potpis korisnika	
Potpis osobe koja je provela puštanje u pogon:	

\* nije potrebno kod vode iz slavine



5. Zapisnik puštanja uređaja u pogon (kopija 2) - za dobavljača ili proizvođača

Mjesto (grad)	
Datum	
Korisnik	Adresa: Telefon / Fax:
Predstavnik korisnika	
Podaci o pravnoj osobi koja je izvršila puštanje u pogon	Puni naziv tvrtke:  Adresa: Telefon: E-mail:
Uređaj koji je pušten u pogon * Informacije o broju modela i serijski broj mogu se naći na naljepnici, koja se nalazi unutar spremnika rasoline vidljiva podizanjem poklopca spremnika.	Mod. No: Ser. No:
Uređaj koji je pušten u pogon *Informacije sa spremnika rasoline	Part No: Tank size: Date Code: Shift:
Kvaliteta sirove vode	Tvrdoća: Željezo*: Mangan*:
Kvaliteta tretirane (omekšane) vode	Tvrdoća: Željezo*: Mangan*:
Napomene	
Nadopune	
Potpis korisnika	
Potpis osobe koja je provela puštanje u pogon:	

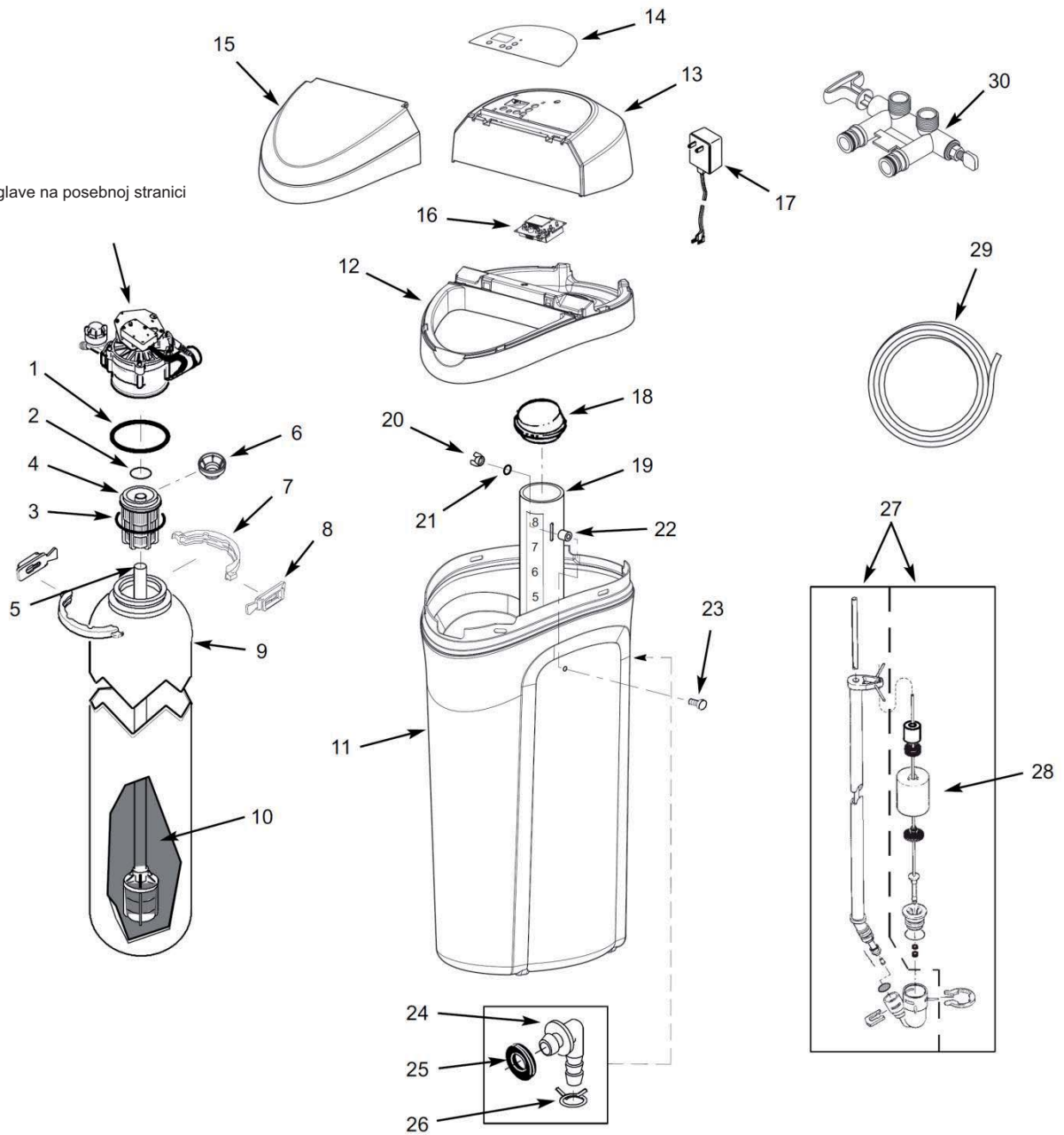
\* nije potrebno kod vode iz slavine



# Poglavlje VI

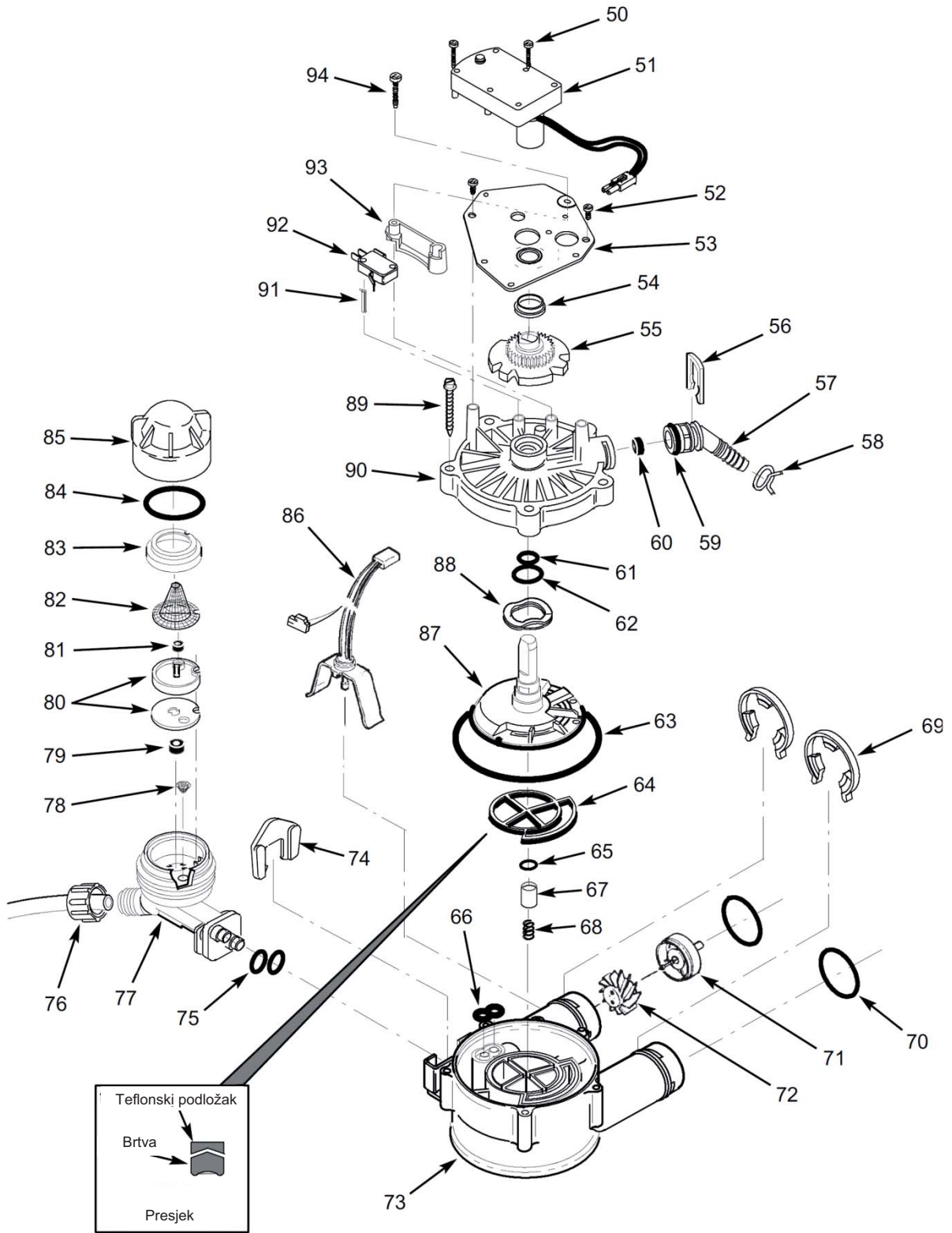
## 1. Crtež komponenti

Sklop glave na posebnoj stranici



DIO	BR. NARUDŽBE	OPIS
-	7112963	Distributor O-Ring Kit (glava + spremnik; obuhvaća 1-3)
1	*	O-Ring, 73.0 x 82.6 mm
2	*	O-Ring, 20.6 x 27.0 mm
3	*	O-Ring, 69.9 x 76.2 mm
4	7077870	Gornji razdjelnik
5	7105047	Donji razdjelnik
6	7265025	Mrežica za pročišćavanje
-	7331177	Sklop stezaljki vrata spremnika (dio 7 i 8)
7	*	Prirubnica stezaljke
8	*	Držač stezaljke
9	7114787	Spremnik smole 8" x 35" Model 20-N
	7264922	Spremnik smole 9" x 35" Model 30-N
10	*	Ionska izmjenjivačka smola
11	7331143	Spremnik rasoline
12	7334183	Obrub, Model 20-N
	7333593	Obrub, Model 30-N
13	7330985	Gornji pokrov - model 20-N (bez kontrolne ploče)
	7333585	Gornji pokrov - model 30-N (bez kontrolne ploče)
14	7333975	Zamjenska elektronska kontrolna ploča (PWA) – model 20-N
	7333569	Zamjenska elektronska kontrolna ploča (PWA) – model 30-N
15	7330993	Poklopac spremnika rasoline

DIO	BR. NARUDŽBE	OPIS
16	7334303	Zamjenska elektronska kontrolna ploča (PWA), model 20-N
	7334311	Zamjenska elektronska kontrolna ploča (PWA), ukj.rasvjetu spremnika, model 30-N
17	T4BEWTR E22024VB	Transformator
18	7155115	Poklopac žljeba rasoline
19	7214375	Žljeb spremnika rasoline
-	7332204	Kit za ugradnju žljeba rasoline (obuhvaća 20-23)
20	*	Leptirasta matica
21	*	O-Ring, 6.4 x 12.7 mm
22	*	Ispiranje
23	*	Vijak 1/4-20 x 15.9 mm
-	7331258	Kit adapter crijeva prelijevanja (obuhvaća 24 - 26)
24	*	Kutni element
25	*	Brtva
26	*	Kopča
27	7310202	Ventil rasoline
28	7327568	Plovak, cijev i upute za montažu
29	7290509	Ispusno crijevo (otpadne vode)
30	T4BEWBP P025MIXB	By - pass ventil s kontrolom tvrdoće vode
-		
-		
-	7109041	Kit ASM 7 (24-26, 2x69, 2x70)



DIO	BR. NARUDŽBE	OPIS
50	7224087	Vijak #6 – 20 x 7/8 in.
51	7286039	Motor (sadrži br. 50)
52	0900857	Vijak #6 – 20 x 3/8 in.
53	7231385	Ploča motora
54	0503288	Ležaj
55	7284964	Osovina sa zupčanikom
-	7331185	Kit Adapter ispusnog crijeva (sadrži 24 - 26)
56	7142942	Kopča crijeva za odvod
57	7024160	Kutni element crijeva za odvod
58	0900431	Kopča crijeva za odvod
59	7170327	O-ring
60	0503228	Flow plug
-	7129716	Kit brtvi, glava (sadrži 61-66)
61	*	O-Ring, 11.1 x 15.9 mm
62	*	O-Ring, 19.1 x 23.8 mm
63	*	O-Ring, 85.7 x 92.1 mm
64	*	Brtva rotora
65	*	O-Ring, 9.5 x 14.3 mm
66	*	Držać (mlaznica i venturi)
67	7092642	Plug, Drain Seal
68	7129889	Opruga
69	7116713	Spojnica
70	7170288	O-Ring, 23.8 x 30.2 mm
-	7113040	Sklop turbina i oklop (sadrži 71 i 72)
71	*	Oklop turnibe
72	*	Turbina

DIO	BR. NARUDŽBE	OPIS
73	7082053	Tijelo ventila
74	7081201	Držać, mlaznica i venturi
75	*	O-Ring, 6.4 x 9.5 mm
76	1202600	Matica
77	7081104	Kućište, mlaznica i venturi
78	7095030	Konusna mrežica
79	1148800	Flow plug
80	7187772	Kit brtvi - sapnica i venturi
	*	Samo kućište i venturi
81	0521829	Flow plug
82	*	Konusna mrežica
83	*	Podrška mrežice
84	7170262	O-Ring, 28.6 x 34.9 mm
85	*	Venturijev plovak
86	7309803	Svežanj kablova, Osjetnik
87	7199232	Disk
88	7082087	Opruga
89	7074123	Vijak
-	7331266	Poklopac glave - set (sadrži 90 - 91)
90	7085263	Poklopac glave
91	*	Micro switch rest pin
92	7030713	Micro switch
93	7325702	Micro switch razmačnik
94	7070412	Vijak
*	7187065	Sapnica i venturijev sklop (sadrži 77 - 85)
*	7290957	Venturi servisni kit (2x75, 78, 80, 84)
*	7238921	Kit 3/4" sklop glave



## **Utjecaj otpadnih voda iz omekšivača na komunalni sustav odvodnje i kućne instalacije za tretman otpadnih voda.**

Regeneracijski proces AQUAHOME ionskog izmjenjivača omekšivača vode generira otpadne vode volumena ekvivalentnog 5% ukupnog volumena omekšane vode, koji se ispusti u sustav odvodnje.

Otpadne vode nastale regeneracijom su voda iz slavine koja sadrži povećanu razinu klora u rasponu između 100 and 155 mgCl/dm<sup>3</sup>

Ispust otpadnih voda koje sadrže gore navedenu količinu klora u komunalni sustav odvodnje u potpunosti je usklađena s regulativom (norma je postavljena na 1000 mgCl/dm<sup>3</sup>).

Ispust otpadnih voda iz regeneracije u kanalizacijske komore, septičke jame ili male biološke uređaje za tretiranje otpadnih voda mora se provesti s određenom mjerom opreza.

Za slučaju upotrebe uređaja za tretman otpadnih voda u kućanstvu, biološki mulj je leglo bakterija, koje razgrađuju sedimente u tekuće stanje. Općenito, ali i zbog sadržaja klora u otpadnoj vodi iz regeneracije, količina bakterija može biti nedostatna. To može negativno utjecati na učinkovitost procesa obrade otpadnih voda. Kako bi se spriječila degradacija procesa biorazgradnje preporučljivo je koristiti sredstva koja sadrže širok spektar bakterija. Takva sredstva su učinkovita pomoć u procesu tretmana otpadnih voda.



**Uvjeti tehničkog pregleda opreme pod tlakom, ugrađene na ionski izmjenjivač omekšivača vode tipa AQUAHOME.**

Ovime se izjavljuje da je oprema pod tlakom ionskog izmjenjivača omekšivača vode, navedenog gore, u potpunosti sukladan s tehničkim zahtjevima direktiva Europske unije: 97/23/ EC i 89/336/EEC. Također se potvrđuje da je ECOWATER SYSTEMS član udruženja "Water Quality Association" i proizvođač gore navedenih omekšivača vode, odlikovan je sa ISO 9001 kao i važeći higijenski certifikat koji dozvoljava korištenje omekšivača vode za pitku vodu (izdano od NSF i PZH [National Institute of Hygiene] - CERTIFICATE OF HYGIENE HK/W/0526/01 / 2010).