NAPRAVE ZA MEHČANJE VODE

instanet d.o.o.

SOFT LINE 35

UPORABNIŠKI PRIROČNIK



ZA ZANESLJIVO DELOVANJE NAPRAVE

Za dobro delovanje naprave sta pomembna redno čiščenje smole in preventivni pregled. Pri tem vam z veseljem pomagamo.

ČIŠČENJE SMOLE
Vsakih 6 mesecev
S priporočenim čistilom.

SERVISNI PREGLED
Enkrat letno
Priporočen preventivni pregled.

ČISTILO IN NAROČILA
Vedno na zalogi – z veseljem vam ga pošljemo.
01 24 25 583 | info@instanet.si

NAVODILA ZA UPORABO IN MONTAŽO

SOFT LINE 35 | UF-7006-101 | FL23V01

KAZALO VSEBINE

1. – PREDSTAVITEV 4
- 1.1. – Informacije o delovanju – Teorija 4
  - 1.1.1 Faza obratovanja 4
  - 1.1.2 Faza regeneracije 4

2. – TEHNIČNI PODATKI 5
- 2.1. – Delovni tlaki 5
- 2.2. – Delovne temperature 5
- 2.3. – Materiali sestavnih delov 5
- 2.4. – Spremembe v vodi 5
- 2.5. – Zmogljivosti 5
- 2.6. – Dimenzije 6
- 2.7. – Značilnosti 6

3. – ZAHTEVE GLEDE NAMESTITVE 7

4. – VARNOSTNA NAVODILA 7

5. – NAMESTITEV IN PRIKLJUČITVE 7
- 5.1. – Razpakiranje 7
- 5.2. – Shema 8
- 5.3. – Priključitev naprave na vodovod 9
  - 5.3.1 Vodovodni priključki 9
  - 5.3.2 Mere vodovodnih priključkov 9
  - 5.3.3 Obvod 10
  - 5.3.4 Priključitev vhodnega in izhodnega voda 10
  - 5.3.5 Priključitev odvodne cevi (odtok) 11
  - 5.3.6 Priključitev prelivne cevi 11
  - 5.3.7 Priključitev cevi za slanico 12
- 5.4. – Električni priključek 12
- 5.5. – Merjenje trdote vode 13

6. – PROGRAMIRANJE – RAVEN UPORABNIKA / MONTERJA 13
- 6.1. – Funkcije gumbov 13
- 6.2. – Pomen LED-diod na plošči 14
- 6.3. – Odklepanje tipkovnice 14
- 6.4. – Servisni zasloni 15
- 6.5. – Nastavitev parametrov 15
  - 6.5.1 Ura 16
  - 6.5.2 Čas regeneracije 16
  - 6.5.3 Vrsta regeneracije 16
  - 6.5.4 Interval nazajnega izpiranja 17
  - 6.5.5 Količina vode, ki jo je treba obdelati 17
  - 6.5.6 Časi regeneracije 18
  - 6.5.7 Dni prisilne regeneracije 18
  - 6.5.8 Način zunanjega signala 18

7. – SEZNAM ZA PREVERJANJE – SEZNAM NALOG V NAČRTU 18

8. – ZAGON NAPRAVE 19
- 8.1. – Izpust zraka iz posode za smolo 19
- 8.2. – Preverjanje polnjenja 20
- 8.3. – Preverjanje sesanja 20
- 8.4. – Polnjenje 21
- 8.5. – Zagon 21
- 8.6. – Nastavitev preostale trdote 22
- 8.7. – Dodajanje soli 23
- 8.8. – Preverjanje merilnika pretoka 23

9. – ČIŠČENJE 24

10. – PRISILNA ROČNA REGENERACIJA 24

11. – SEZNAM PREVERJANJA – ZAČETEK DELOVANJA 24

12. – NAVODILA ZA VZDRŽEVANJE IN ODSTRANJEVANJE NAPAK 25
- 12.1. – Redni pregledi 25
- 12.2. – Težave, možni vzroki in rešitve 26
- 12.3. – Posebne težave z ventilom 28

13. – DELI IN PRIBOR 30
- 13.1. – Razstavljanje ventila 30
- 13.2. – Razpored delov odkaljevalnika 32

14. – GARANCIJA 34

1. – PREDSTAVITEV

Hvala, da ste izbrali napravo za mehčanje vode SOFT LINE 35. Mehkejša voda prinaša številne prednosti, med drugim:

- Manjša poraba čistilnih sredstev (mila, mehčalci, sredstva proti vodnemu kamnu…).
- Mehkejša koža, mehkejši lasje (udobnejše tuširanje in britje z manj draženja).
- Daljša življenjska doba oblačil in njihovih barv.
- Manjša poraba energije (voda se segreje hitreje).
- Daljša življenjska doba gospodinjskih aparatov, ki uporabljajo vodo.

V tem priročniku so opisani postopki, potrebni za namestitev, zagon in vzdrževanje mehčalnih naprav serije SOFT LINE.

Ta priročnik shranite za poznejše uporabe; v primeru kakršnih koli vprašanj ali nejasnosti se obrnite na službo za tehnično podporo vašega prodajalca. (Žig na hrbtni strani priročnika).

1.1. – Informacije o delovanju – Teorija

Naprava za mehčanje vode SOFT LINE 35 zmanjšuje trdoto vode z ionsko izmenjavo.

Smola za mehčanje vode veže kalcijeve (Ca) in magnezijeve (Mg) ione, ki povzročajo trdoto.

Namesto njih se v vodo sproščajo natrijevi (Na) ioni. Tako se zmanjša nastajanje vodnega kamna.

1.1.1 Faza obratovanja

Med delovanjem voda skozi vhodni priključek vstopi v ventil in teče skozi plast smole, kjer poteka ionska izmenjava in se odstranjuje trdota vode.

Zmehčana voda skozi izhodni priključek odteka v hišni vodovodni sistem.

1.1.2 Faza regeneracije

Naprave za mehčanje vode iz serije SOFT LINE.

2. – TEHNIČNI PODATKI

Naprava za mehčanje vode SOFT LINE 35 deluje pravilno ob upoštevanju naslednjih pogojev:

2.1. – Delovni tlaki

Za pravilno delovanje mora biti tlak dovodne vode v naslednjem območju:

- Najnižji delovni tlak: 2,5 kg/cm².
- Najvišji delovni tlak: 6 kg/cm².

Pri tlaku pod 2,5 kg/cm² nekateri cikli morda ne bodo potekali pravilno; po potrebi zagotovite ustrezen tlak s črpalko.

Če tlak presega 6 kg/cm², vgradite reduktor tlaka, da preprečite poškodbe naprave.

2.2. – Delovne temperature

- Temperatura dovodne vode ne sme presegati 40 °C.
- Temperatura okolice mora biti med 5 in 50 °C.

2.3. – Materiali sestavnih delov

- Ventil: ABS, Noryl, PP in steklena vlakna.
- Posoda za smolo: polietilen, ojačan s steklenimi vlakni.
- Ohišje: polietilen visoke gostote (HDPE).
- Smola za mehčanje vode: regeneracija z raztopino soli (NaCl).

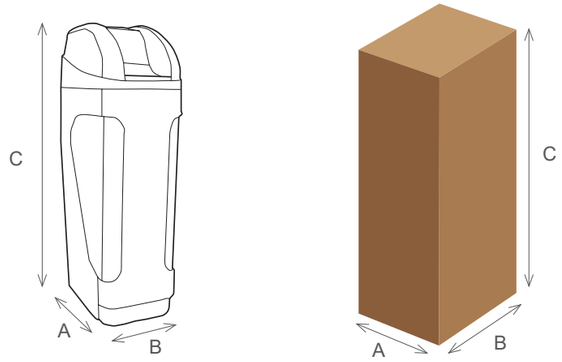
2.4. – Spremembe v vodi

- Po mehčanju se v vodi poveča vsebnost natrija.
- Zmanjša se vsebnost kalcija in magnezija.
- Glede na značilnosti vode se lahko spremenita tudi vrednost pH in vsebnost klora.

2.5. – Zmogljivosti

- Največji pretok naprave SOFT LINE 35: 1,2 m³/h.

2.6. – Dimenzije



Koda	Ekipa			Teža (kg)	Embalaža					
	Dimenzije (mm)				Dimenzije (mm)			Logistika (enote)		
	A	B	C		A	B	C	Palé	Cont. 20’	Cont. 40’
UF-7006-101	500	320	1140	52	525	345	1151	10	100	200

2.7. – Značilnosti

- Samodejna naprava za mehčanje vode s smolo za ionsko izmenjavo.
- Majhna poraba vode in regeneracijske soli.
- Volumetrični ventil z digitalnim krmiljenjem.
- Zakasnjena ali takojšnja regeneracija v nasprotnem toku.
- Ohišje iz polietilena.
- Posoda za smolo iz polietilena, ojačana s steklenimi vlakni.
- Nastavljiv interval prisilne regeneracije.
- Vgrajen mešalni ventil za nastavitev preostale trdote.
- Samodejno zaklepanje tipkovnice.
- Trajni pomnilnik nastavitev in merilnik trenutnega pretoka.
- Vodovodna priključka 3/4 palca.
- Varnostni plovec v rezervoarju za sol.
- Smola, primerna za sisteme s pitno vodo.
- Napajanje: 230 V AC, 50 Hz; izhod transformatorja 15 V DC.

Koda	Model	Pretok (m^3/h)	Poraba soli (kg/reg.)	Obvod
UF-7006-101	SOFT LINE 35	1,2	3,5	DA

3. – ZAHTEVE GLEDE NAMESTITVE

- Namestitev mora opraviti usposobljeno osebje.
- Pred montažo zaprite glavni dovod vode.
- Zagotovite ustrezen obvodni sistem.
- Zagotovite stalno električno napajanje (230 V AC) in bližnji odtok.
- Po montaži preverite tesnost priključkov in odpravite morebitno puščanje.

Izbira mesta namestitve

- Primerno mesto za namestitev opreme mora biti lahko dostopno, tako za dostop do opreme kot za polnjenje rezervoarja za sol, ter omogočati lažje prihodnje vzdrževalne posege.
- Napravo je treba postaviti na ravno površino, zaščiteno pred neposrednim sončnim sevanjem, dežjem in vlago.
- Naprava (vključno s prelivnimi in odtočnimi cevmi) mora biti nameščena na mestu, kjer je zaščitena pred zmrzaljo in temperaturami, višjimi od 50 °C.
- Opreme ne smete namestiti v bližini kislin ali kemičnih hlapov niti jo izpostavljati naftnim derivatom, da se tako preprečijo morebitna tveganja vžiga in eksplozije.
- Med izhodom iz naprave za mehčanje vode in vhodom v grelnik ne sme biti nameščena nobena naprava, razen če je med njima vsaj 3 m celotnega cevnega odseka. Če je v napeljavi nameščen grelni element, je treba namestiti povratni ventil, da se prepreči, da bi se vroča voda vrnila in poškodovala napravo za mehčanje vode.

[1] *Vtičnica mora imeti ustrezno električno zaščito in stalno napajanje. Na isti tokokrog ne priključujte motorjev.*

[2] *Napravo postavite blizu odtoka, tako da lahko voda nemoteno odteka. Pri drugih izvedbah se posvetujte s serviserjem.*

4. – VARNOSTNA NAVODILA



- Preden začnete z namestitvijo, v celoti preberite navodila in pripravite vsa potrebna orodja in materiale.
- Naprave za mehčanje vode je treba namestiti in priključiti na dovodne, odvodne in izpustne cevi v skladu z navodili proizvajalca ter ob upoštevanju veljavnih predpisov o nizkonapetostnih električnih in vodovodnih napravah.

5. – NAMESTITEV IN PRIKLJUČITVE

5.1. – Razpakiranje

Ob razpakiranju opreme moramo upoštevati naslednje:

- Preverite, ali je bila naprava med prevozom poškodovana.
- Embalaže ne obračajte in je ne postavljajte na ostre površine.
- Preverite, ali sta priložena priročnik in napajalni transformator.

Podjetje ne prevzema odgovornosti za neupoštevanje navodil iz tega priročnika s strani monterja ali uporabnika.

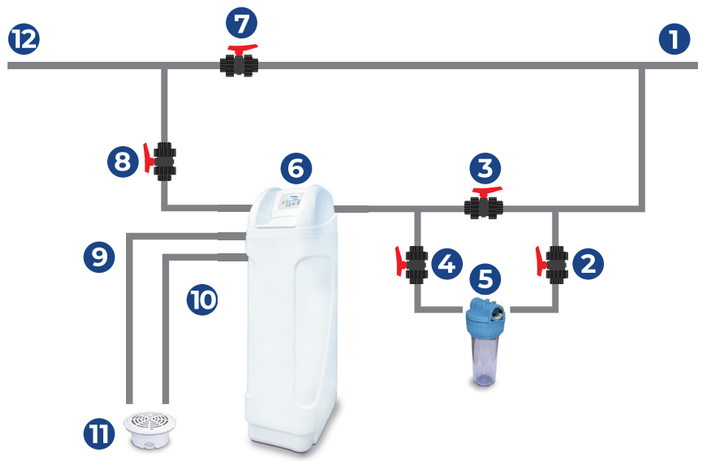
Pribor, ki je priložen opremi:

1. Priročnik za monterja / uporabnika
2. Napajalni transformator



5.2. – Shema

Tipična shema gospodinjske napeljave in razporeditev njenih sestavnih delov.



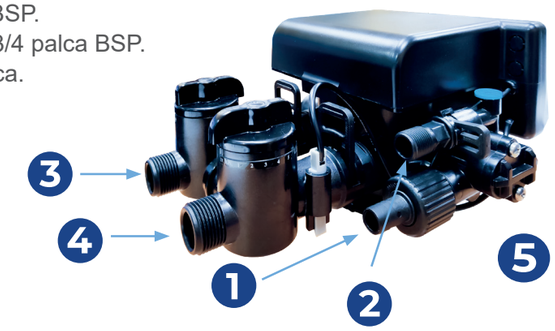
Id	Opis
1	Vhodna voda za obdelavo
2	Vstopni ventil filtra
3	Obvodni ventil filtra
4	Izhodni ventil filtra
5	Filter za usedline
6	Naprava SOFT LINE 35
7	Splošni obvodni ventil
8	Izhodni ventil naprave
9	Odvodna linija
10	Prelivna cev
11	Odvodnjavanje
12	Izhod obdelane vode

5.3. – Priključitev naprave na vodovod

- Priključna cev za vodo mora imeti ustrezen priključek 3/4 palca.
- Vhod in izhod ventila sta označena s puščicama.
- Odtočno in prelivno cev speljite ločeno v kanalizacijo s prostim iztokom.
- Napravo priključite z ustreznima gibljivima cevema, da ne prenašata vibracij na ventil.
- Pred napravo vgradite filter za pesek in druge mehanske nečistoče.

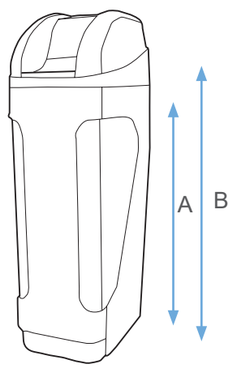
5.3.1 Vodovodni priključki

1. Odtočna cev: 17 × 13 mm.
2. Sesalna cev za slanico: 3/8 palca.
3. Dovod vode: zunanji navoj 3/4 palca BSP.
4. Izhod zmehčane vode: zunanji navoj 3/4 palca BSP.
5. Priključek posode za smolo: 2 1/2 palca.



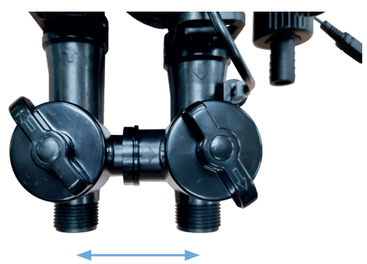
5.3.2 Mere vodovodnih priključkov

Višina priključkov od tal – SOFT LINE 35



VZOREC	A (mm)	B (mm)
35L	300	450

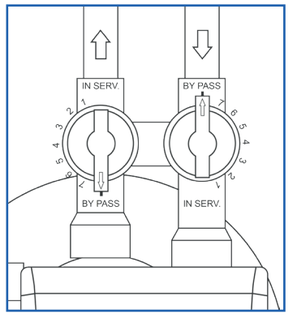
Razdalja med vhodnim in izhodnim središčem pri ventilih



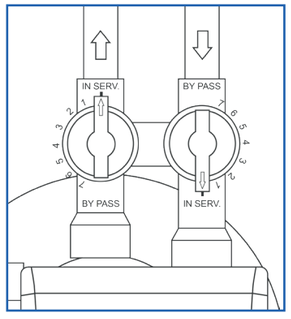
5.3.3 Obvod

Da bi olajšali vzdrževalna ali popravljalna dela brez prekinitve oskrbe z vodo, je vgrajen sistem za obvoz.

Obvoz



Obvoz:
Voda teče neposredno skozi, ne da bi vstopila v naprava za mehčanje vode



DELOVANJE: Voda teče skozi napravo za mehčanje vode.

Zunanji obvod





5.3.4 Priključitev vhodnega in izhodnega voda



Dovodno in odvodno cev povežite z napravo prek ustreznih gibljivih cevi, da se na ventil ne prenašajo vibracije.
Zunanji obvodni ventil je priporočljiv, ker omogoča vzdrževanje naprave in predfiltra brez prekinitve oskrbe z vodo.

Izberite cevi z ustreznimi navojnimi priključki in preverite, da sta oba spoja pravilno zatesnjena.

Preverite, da sta priključka ustrezno zatesnjena. Uporabite primeren tesnilni material in pred zagonom preverite tesnost.

5.3.5 Priključitev odvodne cevi (odtok)

Napravo je treba namestiti čim bližje odtoku. Idealna povezava, ki jo priporoča proizvajalec, je nad odtokom in največ 3 metre stran od njega. Priključitev odtočne cevi se izvede s fleksibilno cevjo z notranjim premerom 13 mm (priporočamo prozorno PVC fleksibilno cev 17x13). Cev vstavite do konca. Priporočamo pritrditev s kovinsko objemko, ki se nastavlja z vijakom.

Raven odvodnjavanja mora biti pod izhodom ventila naprave za mehčanje vode. V nasprotnem primeru se posvetujte z našim tehničnim oddelkom.

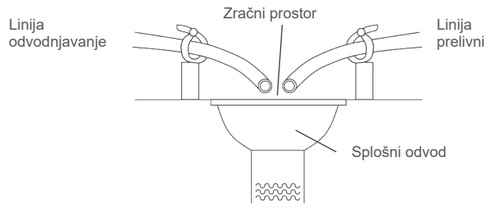
POMEMBNO: Odtočni**priključek** mehčalnika in prelivna cev rezervoarja za solno raztopino morata biti speljani v kanalizacijo. Cevi morata biti ločeni in se ne smeta med seboj povezovati. Obe cevi morata biti speljani v prosto odvodnjo, da se prepreči povratni tok.

5.3.6 Priključitev prelivne cevi

Varnostni preliv rezervoarja za slanico preusmerja presežek v odtok, namesto da bi se razlil po tleh. Za priključitev prelivne cevi priključite cev ali cevko s notranjim premerom 1/2'' in jo spustite v odtok. (Priporočamo prožno prozorno PVC-cev 17x13).



PRAVILNA OBLIKA



OPOZORILO: Prelivne cevi**ne smete** priključiti na odtočno cev ventila. Prelivna cev mora biti neposredna in ločena od odtočne cevi, ki vodi v splošni odtok.
Med odtočno cevjo in glavnim odtokom vedno pustite zračni prostor, da preprečite možnost povratnega toka skozi odtok. To bi lahko vplivalo na pravilno delovanje naprave.

5.3.7 Priključitev cevi za slanico

Ventil naprave je s posodo za sol povezan s polietilensko sesalno cevjo. Cev vstavite skozi matico in jo pritrdite na sesalni priključek ventila. Drugi konec pritrdite na priključek varnostnega plovca v posodi za sol.

Cev potisnite do konca v priključek. Rahlo jo povlecite in preverite, da je pravilno pritrjena. Pred zagonom preverite tesnost.



Preveriti je treba, ali so vsi priključki in spojke pravilno priključeni, da v sistemu **ne pride do sesanja zraka**.

5.4. – Električni priključek

Ko so zgornje povezave vzpostavljene, je treba krmilnik ventila naprave za mehčanje vode priključiti na omrežje 230 V AC, 50 Hz, in sicer prek transformatorja, ki je priložen napravi. Električna napeljava naprave se izvede v skladu z ustreznimi predpisi o električnih napeljavah. Na napajalnem vodniku je treba predvideti ustrezne zaščitne naprave (magnetotermični odklopnik in razlikovni odklopnik).

Ko preverite, ali je hidravlična napeljava pravilno nameščena, in priključite napajalni kabel na električno omrežje 230 V AC – 50 Hz v vtičnico, ki ni nadzorovana s stikalom, vklopite napravo. Motor ventila se bo premaknil, da potrdi delovni položaj. Nato se bodo prikazali zasloni za delovanje.



POMEMBNO: Napravo priključite na ločen električni tokokrog s stalnim napajanjem (24 ur na dan). Na isti tokokrog ne priključujte motorjev.

5.5. – Merjenje trdote vode

Za nastavitev naprave izmerite trdoto dovodne vode. Po zagonu preverite še trdoto zmehčane vode.

Priporočamo uporabo merilnika trdote, ref. IN-0402-02, in sicer na naslednji način:

1. Obvodni ventil preklopite v položaj BYPASS, da voda obide napravo.
2. Odprite pipo za napravo in pustite vodo teči nekaj minut.
3. Epruveto izperite in jo napolnite do oznake 10 ml.
4. Dodajte tri kapljice reagenta A in premešajte.
5. Če tekočina pomodri, je izmerjena trdota 0 °fH.
6. Če postane rožnata, nadaljujte z reagentom B.
7. Reagent B dodajajte po kapljicah in medtem mešajte.
8. Ko tekočina pomodri, število kapljic pomnožite z 1,8. Rezultat je trdota v °fH.

Primer: Če se je barvna sprememba reagentov pojavila ob dodajanju 26 kapljic reagenta B (prozoren), je trdota 46,8 °fH.

Trdota = 26 × 1,8 = 46,8°

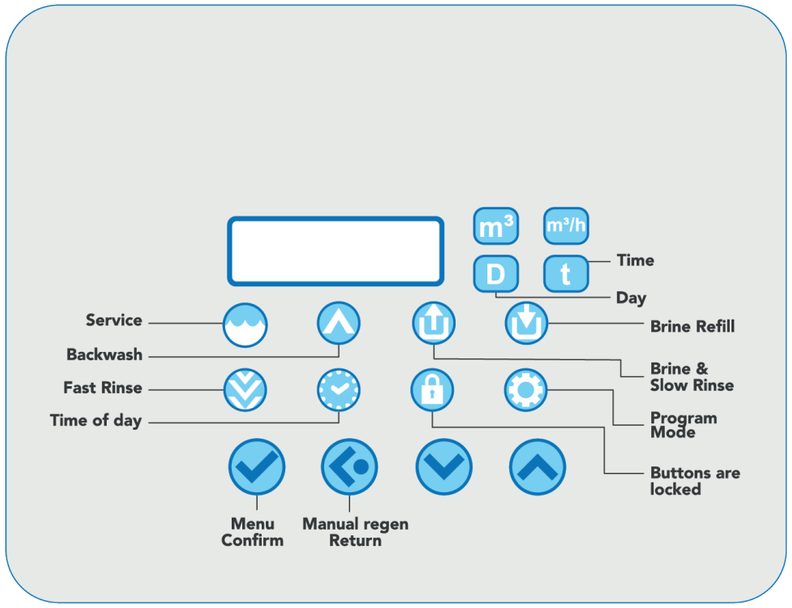
Izmerjeno trdoto uporabite pri nastavitvi naprave SOFT LINE 35.

6. – PROGRAMIRANJE – RAVEN UPORABNIKA / MONTERJA

6.1. – Funkcije gumbov

Tipka	Oznaka	Funkcija
	Meni / Potrditev	Odpre meni nastavitev in potrdi izbrano vrednost.
	Ročna regeneracija / Vrnitev nazaj	Sproži ročno regeneracijo.
	Naprej / Povečaj vrednost	Pomik na naslednji parameter / Povečanje vrednosti.
	Prejšnja / Zmanjšaj vrednost	Vrnitev na prejšnji parameter / Zmanjšanje vrednosti.

6.2. – Pomen LED-diod na plošči



- **Delovanje** → Naprava deluje in mehča vodo. Lučka se prižge, ko je naprava v delovanju.
- **Izpiranje** → Cikel izpiranja med regeneracijo. Lučka se prižge, ko je naprava v fazi izpiranja ali med nastavljanjem parametra.
- **Sesanje in počasno izpiranje** → Cikel sesanja in počasnega izpiranja med regeneracijo. Lučka se prižge, ko je naprava v fazi sesanja ali počasnega izpiranja ali med nastavljanjem parametra.
- **Hitro pranje** → Hitri pralni cikel v fazi regeneracije. Lučka se prižge, ko je naprava v načinu hitrega izpiranja ali med nastavljanjem tega parametra.
- **Čas** → Nastavitev dni prisilne regeneracije. Lučka se bo prižgala, ko bomo nastavili ta parameter.
- **Zaklenjena tipkovnica** → Tipkovnica je zaklenjena. Lučka se prižge, ko je tipkovnica zaklenjena.
- **Načinprogramiranja** → Način nastavljanja. Lučka se bo prižgala, ko bomo nastavljali parametre.

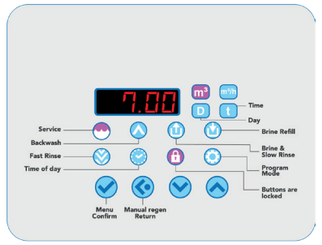
6.3. – Odklepanje tipkovnice

Naprava zaradi varnosti samodejno zaklene tipkovnico.

Za odklepanje tipkovnice pritisnite in ter ju držite 3 sekunde. Ventil bo oddal pisk, ki potrjuje, da je tipkovnica odklejena. 1 minuto po tem, ko prenehamo pritiskati, se ventil zaradi varnosti samodejno zaklene, pri čemer se bo prižgala LED-lučka z ikono

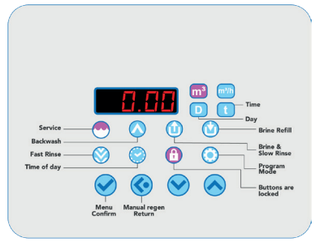
6.4. – Servisni zasloni

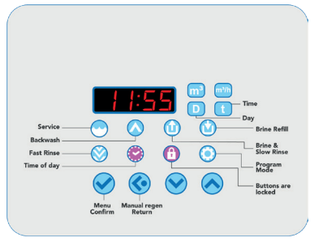
Med delovanjem nam zaslon ventila lahko prikazuje različne informacije. Te informacije se samodejno spreminjajo vsakih 15 sekund.



Ta zaslon prikazuje preostalo zmogljivost sistema v m³. To je količina vode, ki jo je mogoče razmehčati do naslednje regeneracije. Ikona osvetljena.

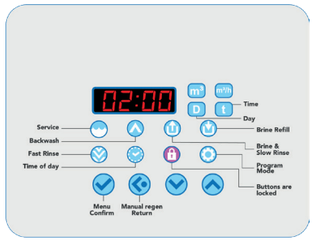
Ta zaslon prikazuje trenutni pretok v enotah m³/h. Če ni porabe, bo trenutni pretok 0,00 m³/h. Ikona bo osvetljena.





Na tem zaslonu je prikazan trenutni čas. Ikona bo osvetljena.

Na tem zaslonu je prikazan čas zakasnjene regeneracije ob 02:00 zjutraj.

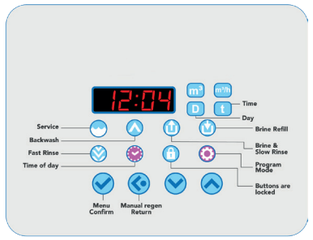


6.5. – Nastavitev parametrov

NAPRAVA ZA MEHČANJE VODE SOFT LINE 35 JE TOVARNIŠKO NASTAVLJENA. PRI ZAGONU NASTAVITE LE URO IN ZMOGLJIVOST GLEDE NA TRDOTO VODE.

V nadaljevanju so opisane nastavitve krmilnika naprave SOFT LINE 35. Uporabnik naj spreminja le uro in zmožnost obdelave vode, kadar je to potrebno.

Drugih parametrov ne spreminjajte brez navodil usposobljenega serviserja. Nepravilne nastavitve lahko povzročijo motnje v delovanju naprave.



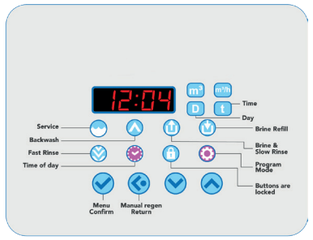
Po potrebi odkleni tipkovnico (poglavje 6.3).

Pritisnite n odprli se bo meni za nastavitev parametrov (med nastavitvami bo na plošči osvetljena ikona).

Med posameznimi parametri se lahko premikate s pritiskom na puščice. Za vstop v parameter pritisnite MENU, vrednost povečajte ali zmanjšajte ter ponovno pritisnite MENU za potrditev.

6.5.1 Ura

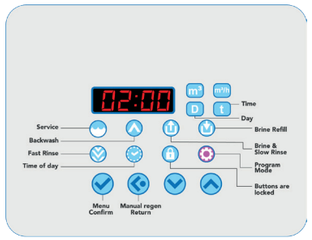
Prvi parameter, ki ga je treba nastaviti, je ura (prikazala se bo trenutna ura).



Pritisnite MENU, nato s puščicama nastavite uro in potrdite z MENU. Za naslednji parameter pritisnite puščico DOL.

6.5.2 Čas regeneracije

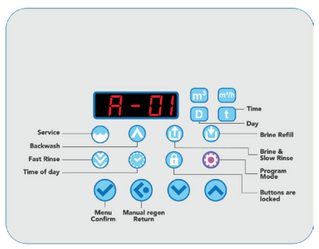
Naslednji parameter je čas, ko bo naprava izvedla odloženo regeneracijo.



Pritisnite MENU, nato s puščicama nastavite čas regeneracije.
Potrdite z MENU in pritisnite puščico DOL.

6.5.3 Vrsta regeneracije

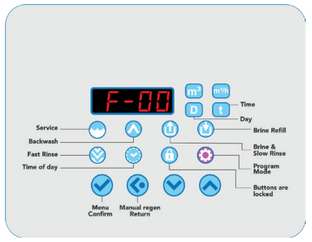
Naslednji parameter je vrsta regeneracije (prikazano je A-01).



A-01: Zakasnjena regeneracija (PRIPOROČLJIVO)
A-02: Takojšnja regeneracija

6.5.4 Interval nazajnega izpiranja

Naslednji parameter je nastavitev intervala nazajnega izpiranja (prikazano je F-00).

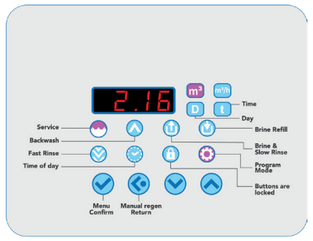


F-00 pomeni, da bo naprava ob vsaki regeneraciji izvedla povratno izpiranje (PRIPOROČLJIVO).

F-01 Naprava bo izvedla povratno izpiranje vsaki 2 regeneraciji.

6.5.5 Količina vode, ki jo je treba obdelati

Naslednji parameter je količina vode, ki jo je treba obdelati.



Glede na trdoto dovodne vode lahko naprava SOFT LINE 35 pred naslednjo regeneracijo obdela določeno količino vode. V spodnji tabeli so navedene vrednosti, ki jih je treba nastaviti glede na trdoto vode na vstopu:

35L:

TRDOTA °f H	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
VODA M³	10.50	7.85	6.30	5.25	4.25	3.90	3.50	3.15	2.85	2.60	2.40	2.25

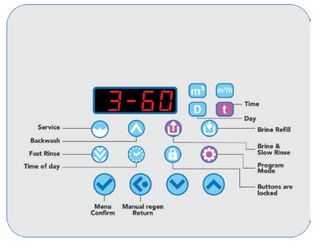
Za druge trdote se izračuna po naslednji formuli:

$$\textit{Količina vode za obdelavo} = \frac{157}{\textit{Začetna trdota}} = \quad M^3$$

Naprava SOFT LINE 35 je tovarniško nastavljena. Drugih parametrov brez navodil serviserja ne spreminjajte.

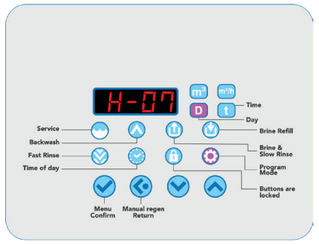
6.5.6 Časi regeneracije

V nadaljevanju so prikazani časi regeneracijskih ciklov. Vsaka ikona se bo osvetlila glede na cikel, ki ga nastavimo.



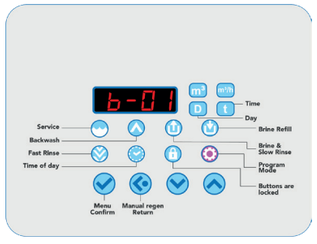
VZOREC	CIKEL 2 – IZPIRANJE	CIKEL 3 – SESANJE IN POČASI PRANJE	CIKEL 4 – POLNJENJE	CIKEL 5 – IZPIRANJE
35L	03	60	08	08

6.5.7 Dni prisilne regeneracije



Naslednji parameter je nastavitev števila dni do prisilne regeneracije, ki se prikaže na zaslonu H-07 (priporočamo vrednost med H-07 in H-10).

6.5.8 Način zunanjega signala



Zadnji parameter je način zunanjega signala, prikazan je b-01 (PRIPOROČLJIVO). V domačem okolju ni potrebno vzpostavljati nobenega priključka, zato lahko ta parameter prezrete.

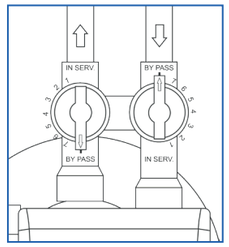
7. – SEZNAM ZA PREVERJANJE – SEZNAM NALOG V NAČRTU

Namestitev	
Opis	**V redu?**
Položaj naprave	
Preverjanje hidravličnih priključkov	
Vhod-izhod // obvod sta pravilno priključena in neprepustna	
Pravilno priključen odtok	
Slanica je pravilno priključena in ne pušča	
Prelivnik je pravilno priključen	
Električni priključek	
Izvedeni program	

8. – ZAGON NAPRAVE

Po končanih priključitvah in nastavitvah izvedite spodnji postopek zagona.

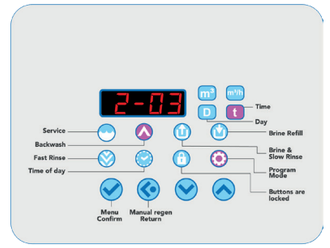
8.1. – Izpust zraka iz posode za smolo

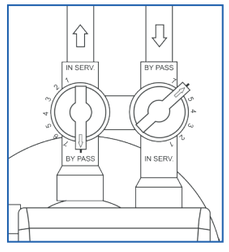




Prepričati se je treba, da so dovodni in odvodni ventili mehčalnika zaprti ter da je obvod odprt, da se zagotovi oskrba z vodo v napravi.

Po potrebi odkleni tipkovnico. (poglavje 6.3). Pritisnite MANUAL REGEN in počakajte, da naprava preide v cikel 2 – **BACKWASH**. Počakaj, dokler se ventil popolnoma ne ustavi (motor ne bo več slišen in čas se bo začel odštevati).
Ko je naprava popolnoma nameščena, izključite napajalnik iz vtičnice.

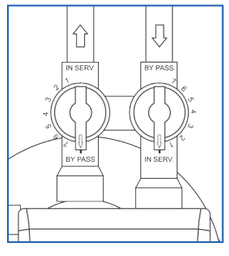






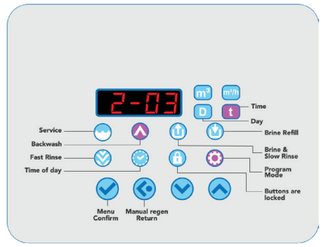
Dovodni ventil odpirajte počasi, da se posoda za smolo polni z vodo. Zrak bo odtekal skozi odtočno cev.
Ko iz odtočne cevi enakomerno teče voda brez zračnih mehurčkov, je odzračevanje končano.

OPOZORILO: Če se dovodni ventil odpre preveč ali prehitro, lahko pride do poškodbe naprave in/ali izgube smole.
V tem položaju bi morali slišati, kako zrak počasi uhaja skozi odtočno cev.



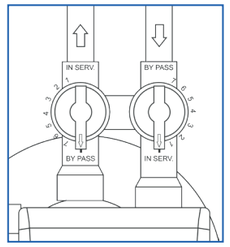


Ko se zrak popolnoma izprazni, popolnoma odprite dovodni ventil na mehčalniku, da se smole izperejo (pri prvem izpiranju lahko izteče rumenkasta voda); počakajte, dokler voda ne postane čista, brez mehurčkov.



Znova priključite transformator. Ventil preveri svoj položaj in se vrne v cikel 2 – **BACKWASH**.
Po potrebi odklenite tipkovnico (poglavje 6.3).

8.2. – Preverjanje polnjenja



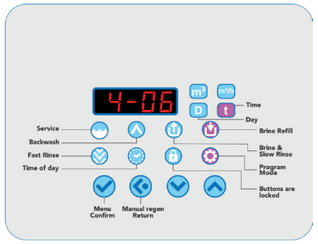


Naprava bo v ciklu 2 – **BACKWASH**, kot je bilo navedeno v prejšnji točki.

Pritisnite MANUAL REGEN, za prehod v cikel 3 – **BRINE & SLOW RINSE**.

Nato z istim gumbom preidite v cikel 4 – **BRINE REFILL.**

Po končanem ciklu 4 – **BRINE REFILL** pritisnite MANUAL REGEN za prehod v cikel FAST RINSE.

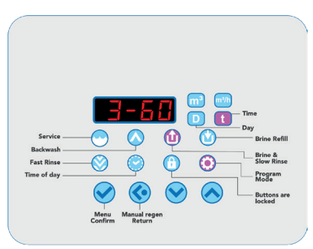


Ob pravilnem delovanju se rezervoar napolni s količino vode iz spodnje tabele.

Model naprave	Voda (NAPOLNJE-VANJE)
SOFT LINE 35	11,0L

Če je količina vode nenavadno večja ali manjša od navedene, se posvetujte s podjetjem.

8.3. – Preverjanje sesanja



Po potrebi odklenite tipkovnico (glejte točko 6.3). Pritisnite gumb MANUAL REGEN, naprava bo začela prisilno regeneracijo. Na zaslonu se bo prikazal cikel 2 – **BACKWASH**. Pritisnite MANUAL REGEN, da preidete na cikel 3 – **BRINE & SLOW RINSE**.

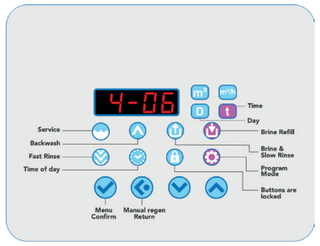
Preverite, ali naprava enakomerno vsesava slanico brez zračnih mehurčkov. Sesanje naj poteka do sesalnega filtra v rezervoarju za sol.

Ta korak je izredno pomemben za pravilno delovanje naprave

Če naprava ne sesa vode ali če v sesalni cevi pride do vdora zraka:

- Ventil preklopite v delovni položaj.
- Zaprite obvodni ventil.
- Preverite, očistite in znova pritrdite sesalno cev.
- Odprite ventile in ponovite preverjanje.

8.4. – Polnjenje



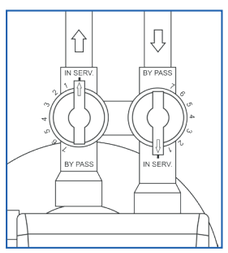
Odklenite tipkovnico (6.3). In pritisnite MANUAL REGEN, naprava bo začela prisilno regeneracijo. Na zaslonu se bo prikazal cikel 2 – **BACKWASH.**

Pritisnite MANUAL REGEN, da preidete na cikel 3 – **BRINE & SLOW RINSE**.

Pritisnite MANUAL REGEN za prehod v cikel 4 – **BRINE REFILL.**

Ko se cikel **BRINE REFILL** konča, pritisnite MANUAL REGEN za prehod v cikel **FAST RINSE**. Nato se naprava vrne v običajni delovni položaj.

8.5. – Zagon





Obvodna ventila preklopite v položaj za delovanje. Naprava je pripravljena za mehčanje vode.

8.6. – Nastavitev preostale trdote

Po zagonu nastavite preostalo trdoto zmehčane vode. Priporočena vrednost je 8–10 °fH, razen če veljajo drugačne zahteve.

Vgrajeni obvodni sistem omogoča tudi mešanje vode za nastavitev preostale trdote.

Vhodni in izhodni obvodni ventil nastavite na enako vrednost lestvice od 1 do 7, da omogočite enakomerno mešanje.

Oba ventila najprej nastavite na 1 in pustite vodo teči eno minuto.



Vzeli smo vzorec vode in izmerili trdoto s pomočjo kompleta za merjenje trdote IN-0402-02 ter opravili manjše prilagoditve, da smo dosegli preostalo trdoto od 8 do 10 francoskih stopinj (°fH).



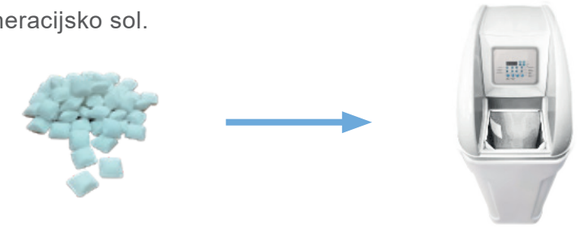
8.7. – Dodajanje soli

Po zagonu dodajte v rezervoar regeneracijsko sol za naprave za mehčanje vode. Sol omogoča obnovo sposobnosti smole za vezavo kalcija in magnezija med regeneracijo.

Priporočamo uporabo kakovostne, posebej prečiščene tabletirane soli, namenjene za pripravo pitne vode. Nečistoče v soli lahko poslabšajo delovanje naprave.

Postopek:

1. Odprite pokrov rezervoarja.
2. Dodajte regeneracijsko sol.

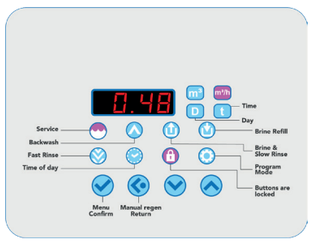


Običajno je sol pakirana v 25-kilogramskih vrečah. V rezervoarju naj bo vedno dovolj soli, da je nivo soli nad nivojem vode.

Poraba soli je odvisna od trdote vode in nastavitev regeneracije.

Čeprav se doda več soli, kot je potrebno, bo naprava porabila le toliko, kolikor potrebuje, preostanek pa bo shranila za prihodnje regeneracije.

8.8. – Preverjanje merilnika pretoka



Za preverjanje merilnika pretoka odprite pipo za napravo. Na servisnem zaslonu preverite prikaz trenutnega pretoka (poglavje 6.4).
Pretok je prikazan približno 15 sekund v enotah m³/h.

Če prikaz ostaja 0 m³/h, čeprav voda teče skozi napravo, preverite priključek merilnika pretoka in njegovo turbino. Očistite morebitne nečistoče in preverite, ali se turbina prosto vrti.

9. – ČIŠČENJE



Po zagonu in nato vsakih 6 mesecev priporočamo čiščenje smole za mehčanje vode.
Uporabite eno vrečko čistila HW*77 (PQ-1602-10). Če ne dosežete želene trdote, je predvideno intenzivno čiščenje z dvema vrečkama. Upoštevajte navodila na čistilu.

Postopek čiščenja je naslednji:

- Vsebino enega vrečke HW*77 v odprtino rezervoarja za slanico.
- Počakajte 2 uri, da se popolnoma raztopi.
- Sprožite celoten cikel regeneracije.

10. – PRISILNA ROČNA REGENERACIJA

Ročno regeneracijo sprožite na naslednji način:

- Odklenite tipkovnico (6.3).
- Pritisnite MANUAL REGEN.
- Naprava začne regeneracijo.

11. – SEZNAM PREVERJANJA – ZAČETEK DELOVANJA

Št.	Kratek opis	V redu?
1	Odzračevanje in izpiranje smole	
2	Preverjanje polnila	
3	Preverjanje sesanja	
4	Polnjenje	
5	Zagon	
6	Nastavitev preostale trdote	
7	Dodajanje soli	
8	Preverjanje merilnika pretoka	

NAPRAVA JE NAMEŠČENA IN PRIPRAVLJENA ZA UPORABO.

12. – NAVODILA ZA VZDRŽEVANJE IN ODSTRANJEVANJE NAPAK

12.1. – Redni pregledi

Naprava **SOFT LINE 35** deluje samodejno, vendar potrebuje tudi redno uporabniško vzdrževanje.

Za zanesljivo in dolgotrajno delovanje priporočamo naslednje preglede in postopke:

OBDOBJE	PREGLED	AKCIJA
15 dni	Preverjanje vhodnega filtra	Preglejte dovodni filter. Umazan vložek zamenjajte oziroma operite, če je predviden za čiščenje.
1 mes	Preverite raven soli	Preverite količino soli v rezervoarju in jo po potrebi opolnite s soljo za naprave za mehčanje vode. Večja zaloga soli ne pomeni večje porabe.
6 mesecev	Čiščenje smole; intenzivno čiščenje samo po potrebi.	**Redno čiščenje**
		Dodajte eno vrečko čistila HW*77 (PQ-1602-10) v rezervoar za sol, počakajte dve uri in sprožite regeneracijo.
		Intenzivno čiščenje (po potrebi)
		Rezervoar izpraznite in izperite, dolijte 10 L vode in dodajte dve vrečki čistila. Po dveh urah sprožite ročno regeneracijo.
1 leto	Preventivni servisni pregled	Preverjanje postopkov, trdote vode in notranjih delov ventila (injektor, DLFC, BLFC).

Če naprava miruje mesec dni ali več, pred ponovno uporabo priporočamo čiščenje smole. Po potrebi se posvetujte s serviserjem.

12.2. – Težave, možni vzroki in rešitve

Št.	TEŽAVA	VERJETNI VZROK	REŠITEV
1	**Zaslon se ne vklopi**	Transformator ni priključen.	Priključite transformator.
		V vtičnici ni elektrike.	Preverite električno vtičnico in napeljavo.
		Transformator je pokvarjen.	Zamenjajte transformator.
		Elektronska plošča je pokvarjena.	Zamenjajte krmilno ploščo.
2	**Naprava po ponovnem zagonu prikazuje napačno uro**	Izpadi električne energije.	Nastavite uro.
		Ura ni pravilna.	
3	**Voda med regeneracijami ni dovolj mehka**	Odprt obvodni ventil.	Obvodni ventil nastavite v položaj SERVICE.
		Nepravilna regeneracija.	Sprožite ročno regeneracijo.
		Umazana smola.	Uporabite namensko čistilo za smolo HW*77 (PQ-1602-10).
		Nepravilna količina soli.	Preverite sol in nivo vode v rezervoarju ter pravilno vsesavanje slanice.
		Nepravilno nastavljena trdota vode ali zmogljivost naprave.	Preverite in popravite nastavitve.
		Spremenila se je trdota dovodne vode.	Izmerite trdoto dovodne in zmehčane vode. Po potrebi prilagodite nastavitve (8.6).
		Turbina merilnika pretoka se ne vrti prosto.	Preverite, očistite ali po potrebi zamenjajte turbino ⓪
		Prevelika poraba vode ali puščanje na napeljavi.	Odpravite puščanje in preverite, ali poraba presega nazivni pretok naprave.
		Smola je izgubila učinkovitost.	Po potrebi zamenjajte smolo ⓪

Št.	TEŽAVA	VERJETNI VZROK	REŠITEV
4	**Naprava ne vsesava slanice**	Nizek vodni tlak.	Zagotovite ustrezen tlak dovodne vode.
		Zamašena sesalna ali odtočna cev	Razstavite in očistite ⓪
		Zamašen injektor.	Razstavite in očistite ⓪
		Poškodovan injektor.	Zamenjajte injektor ⓪
		V sesalno cev vstopa zrak.	Preverite in zatesnite sesalno cev ⓪
5	**Rezervoar za sol se preliva**	Preverite vzroke iz težave št. 4 ⓪	
6	**Nepravilna poraba regeneracijske soli**	Napačno nastavljena trdota dovodne ali zmehčane vode.	Izmerite trdoto vode in popravite nastavitve.
		Tujki v injektorju ali omejevalnikih pretoka DLFC/BLFC.	Razstavite, očistite ali zamenjajte injektor, DLFC oziroma BLFC ⓪
		Poškodovan injektor, DLFC ali BLFC.	
7	**Po regeneraciji voda ni zmehčana**	Naprava se ni regenerirala.	Preverite morebitne izpade elektrike.
		V rezervoarju je premalo soli.	Dodajte sol in izvedite regeneracijo.
		Preverite tudi vzroke iz težave št. 4 ⓪	

Vsi postopki, označeni s simbolom ⓪, vključujejo **dekompresijo** ventila, ki se izvede na naslednji način:

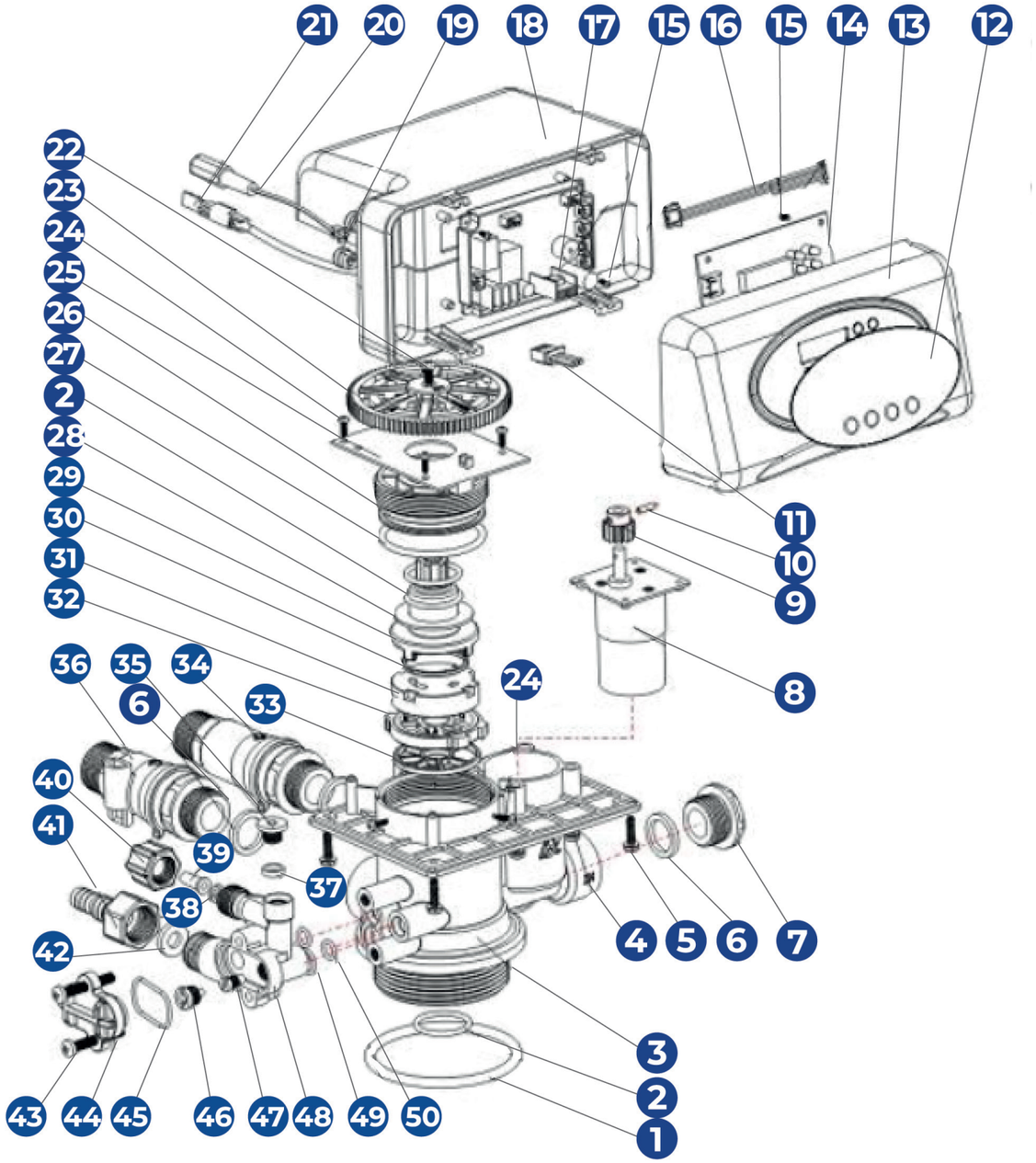
- Zaprite dovod vode do naprave.
- Odprite najnižjo pipo v sistemu in sprostite tlak.
- Po potrebi odklenite tipkovnico.
- Pritisnite MANUAL REGEN in počakajte, da se ventil ustavi.
- Pred posegom odklopite napajanje.
- Po popravilu znova priključite napajanje in preverite tesnost.

12.3. – Posebne težave z ventilom

Št.	TEŽAVA	VERJETNI VZROK	REŠITEV
1	**Zaslon je ugasnjen, utripa ali je v celoti osvetljen, gumbi pa ne delujejo**	Okvara glavne krmilne plošče ali prikazovalnika.	Po potrebi zamenjajte.
		Okvarjen transformator	Preverite izhodno napetost transformatorja in ga po potrebi zamenjajte.
2	**Zaslon prikazuje podatke, vendar se ne odziva na tipke**	Okvara glavne krmilne plošče.	Zamenjajte glavno vezje.
3	**Prekinjajoče se sporočilo o napaki**	**E1** Keramični disk se v 2–3 minutah ne premakne v zahtevani položaj.	Preverite mehanizem ventila in pogonski motor.
		E2 Tipalo ne zazna položaja keramičnega diska.	Preverite tipalo položaja in povezave.
		E3 Napaka pri shranjevanju podatkov ali računanju.	Zamenjajte glavno krmilno ploščo.
		E4 Nepravilen prikaz časa.	Zamenjajte glavno krmilno ploščo.
4	**Zaslon ne prikazuje trenutnega pretoka ali porabljene količine vod**	Okvarjen merilnik pretoka ali odklopljen kabel.	Preverite povezave in po potrebi zamenjajte merilnik pretoka.
5	**Modra lučka na levi strani zaslona med delovanjem ne sveti**	Okvarjena LED-lučka; druge funkcije naprave delujejo.	Zamenjajte prikazovalnik.
6	**Nastavitve se izgubijo brez očitnega razloga**	Okvara pomnilnika ali glavne krmilne plošče.	Zamenjajte glavno vezje.
7	**Motor se ne zažene ob ukazu za samodejno ali ročno regeneracijo**	Motor je izklopljen ali pokvarjen.	Zamenjajte motor.
		Poškodovan zobnik motorja ali pogonski zobnik.	Zamenjajte poškodovani zobnik.
		Okvara glavne krmilne plošče.	Zamenjajte glavno vezje.
8	**Ventil med regeneracijo preskakuje posamezne faze oziroma se brez ustavljanja vrne v delovni položaj**	Poškodovan keramični disk, odklopljen kabel ali okvara motorja, zobnika, optičnega senzorja oziroma krmilne plošče.	Preverite in zamenjajte okvarjeni del.
9	**Pomožni izhod ob začetku regeneracije ne spremeni stanja**	Nepravilna nastavitev ali okvara krmilne plošče.	Preverite nastavitve in po potrebi zamenjajte krmilno ploščo.

13. – DELI IN PRIBOR

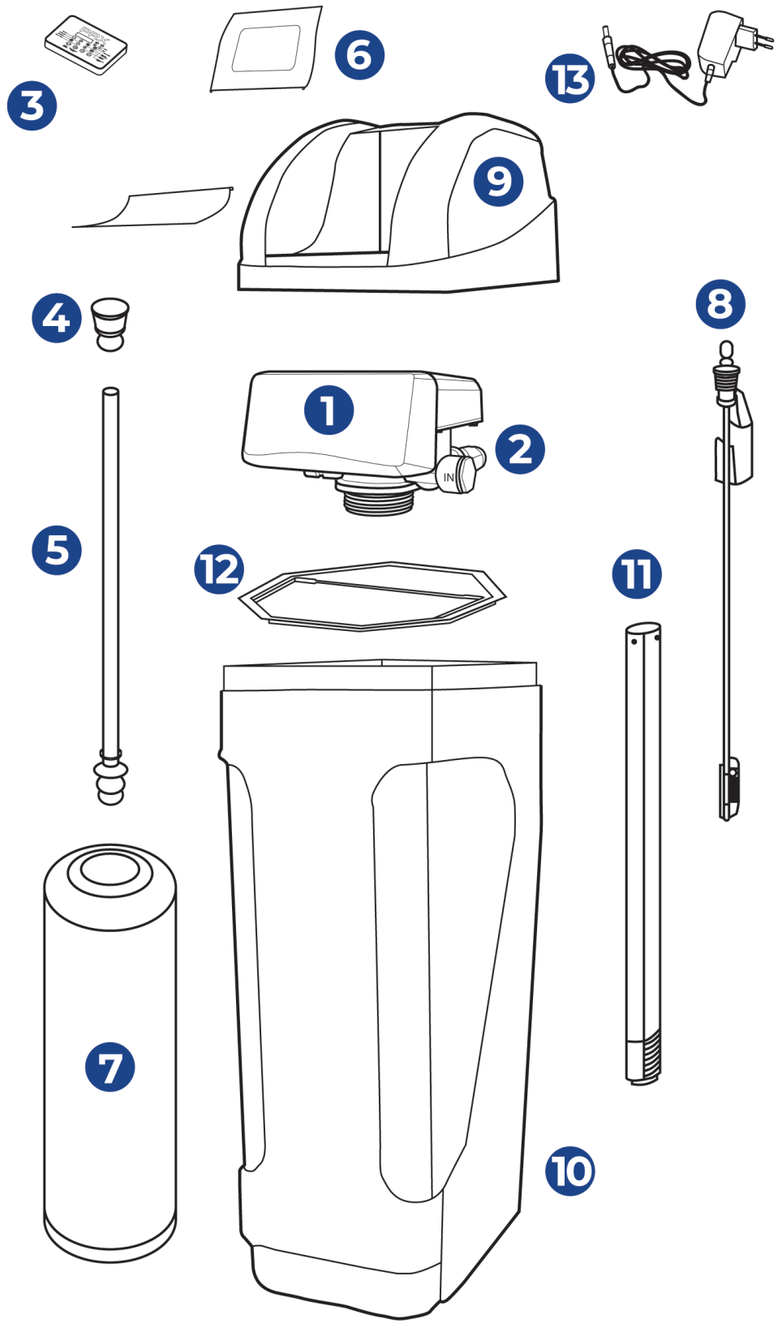
13.1. – Razstavljanje ventila



ID	ŠIFRA	OPIS	KOS
1	AV-7002-06	O-tesnilo 73 x 5,3	1
2	AV-7002-07	O-tesnilo 25,8 x 2,65	2
3	AV-7002-08	Telo ventila (ABS)	1
4	AV-7002-09	Vijak M4x25	4
5	AV-7002-10	Vijak ST 3,9 x 16	4
6	AV-7002-11	Tesnilo	3
7	AV-7002-12	Zamašek	1
8	AV-7002-13	Motor	1
9	AV-7002-14	Mali zobnik	1
10	AV-7002-15	Zatič	1
11	AV-7002-16	Kabelski snop senzorjev	1
12	AV-7002-17	Oznaka	1
13	AV-7002-18	Sprednji pokrov	1
14	AV-7002-19	Zaslon	1
15	AV-7002-20	Vijak ST 2,2 x 6,5	5
16	AV-7002-21	Priključek za zaslon	1
17	AV-7002-22	Glavno elektronsko vezje	1
18	AV-7002-23	Pokrov	2
19	AV-7002-24	Kabel s sponko	2
20	AV-7002-25	Električni priključek	1
21	AV-7002-26	Kabel sonde	1
22	AV-7002-27	Vijak ST 3,9 x 13	1
23	AV-7002-28	Veliki zobnik	1
24	AV-7002-29	Vijak ST 2,9 x 9,5	4
25	AV-7002-30	Pozicijsko vezje	1

ID	ŠIFRA	OPIS	KOS
26	AV-7002-31	Nastavljiva matica	1
27	AV-7002-32	O-tesnilo 50,39 × 3,53	1
28	AV-7002-33	Protitrni disk	1
29	AV-7002-34	Os	1
30	AV-7002-35	Gibljivo tesnilo	1
31	AV-7002-36	Fiksni disk	1
32	AV-7002-37	Fiksni disk	1
33	AV-7002-38	Tesnilo	1
34	AV-7002-39	Prosto vrtljiva matica	1
35	AV-7002-40	Zamašek	1
36	AV-7002-41	Volumetrični merilnik	1
37	AV-7002-42	Tesnilo	1
38	AV-7002-43	BLFC	1
39	AV-7002-44	Cev	1
40	AV-7002-45	Šestkotna matica	1
41	AV-7002-46	Natični priključek	1
42	AV-7002-47	DLFC	1
43	AV-7002-48	Vijak M5x35	2
44	AV-7002-49	Pokrov injektorja	1
45	AV-7002-50	O-tesnilo 30 x 1,8	1
46	AV-7002-51	Šoba	1
47	AV-7002-52	Grlo	1
48	AV-7002-53	Injektor	1
49	AV-7002-54	O-tesnilo 10,82 x 1,78	1
50	AV-7002-55	O-tesnilo 7,5 x 1,8	1

13.2. – Razpored delov odkaljevalnika



Št.	ŠIFRA	OPIS
1	VA-7002-02	Celoten ventil
2	AV-7002-56	Obvod
3	AV-7002-04	Gumbna plošča
4	AV-0202-16	Zgornja mrežica ventila
5	AV-0202-12	Cev in spodnji filter
6	EU-0420-05	Okvir
7	BP-0803-12	Posoda za smolo 10x35 SOFT LINE 35
8	AV-0409-87	Varnostni plovec
9	EU-0412-02	Zgornji pokrov
10	MD-0708-11	Kompletna omarica 35 L
11	EU-0202-00	Jašek rezervoarja za sol
12	EU-0406-07	Pokrov ohišja
13	AV-7002-57	Transformator

14. – GARANCIJA

Prodajalec obravnava zahtevke zaradi neskladnosti blaga v skladu z veljavno zakonodajo. Pravice potrošnika vključujejo ustrezne zakonske zahtevke za vzpostavitev skladnosti blaga

Garancija praviloma ne zajema običajne obrabe in poškodb, ki so nastale zaradi nepravilne uporabe, neustrezne namestitve ali nepooblaščenih posegov, če so ti povzročili okvaro. Ta določba ne omejuje zakonskih pravic potrošnika.

Če opazite napako, se obrnite na prodajalca in opišite težavo. Priložite račun ali drugo dokazilo o nakupu, če ga imate. Za tehnično podporo in prijavo servisa pišite na info@instanet.si ali pokličite 01 24 25 583.

Garancijski pogoji, kadar je garancija izdana, so določeni v garancijskem listu, ki spremlja napravo.

Potrošniku pripadajo pravice iz naslova neskladnosti blaga po veljavni slovenski zakonodaji. Te pravice veljajo neodvisno od morebitne garancije in jih ta priročnik ne omejuje.

OPOMBE

DISTRIBUTER		MONTER	
Datum prodaje		Datum namestitve	
Žig distributerja:		Žig monterja:	