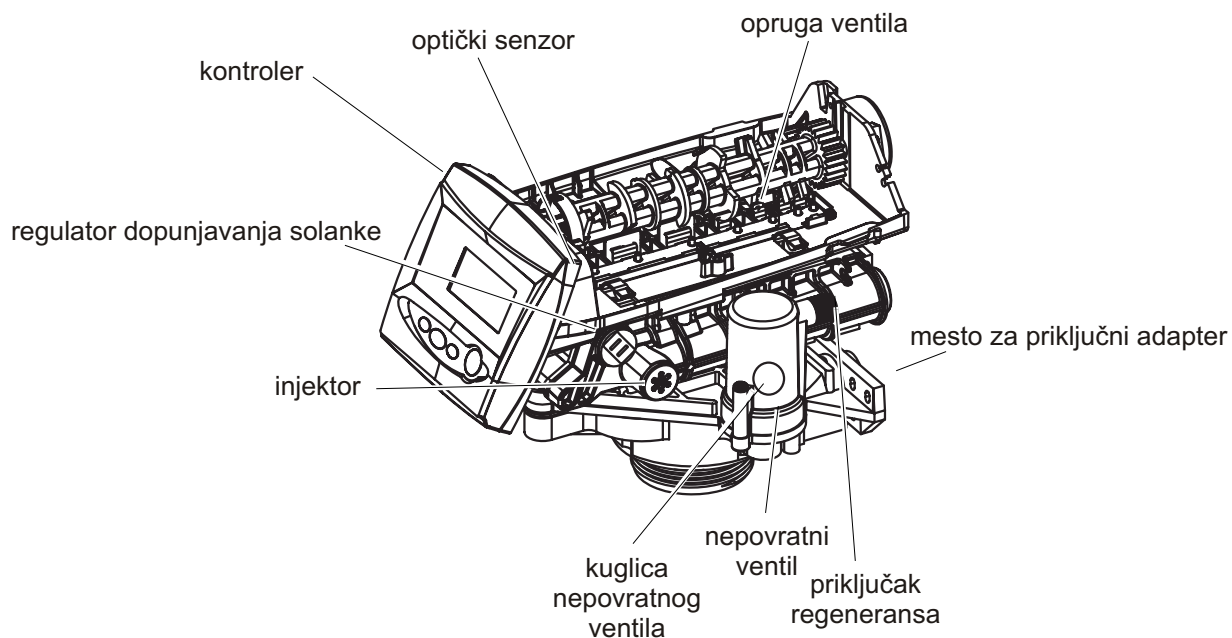

**Uputstvo za upravljačke ventile serije 255 i Performa
sa mikroprocesorskim kontrolerima
*LOGIX 742 i 762***

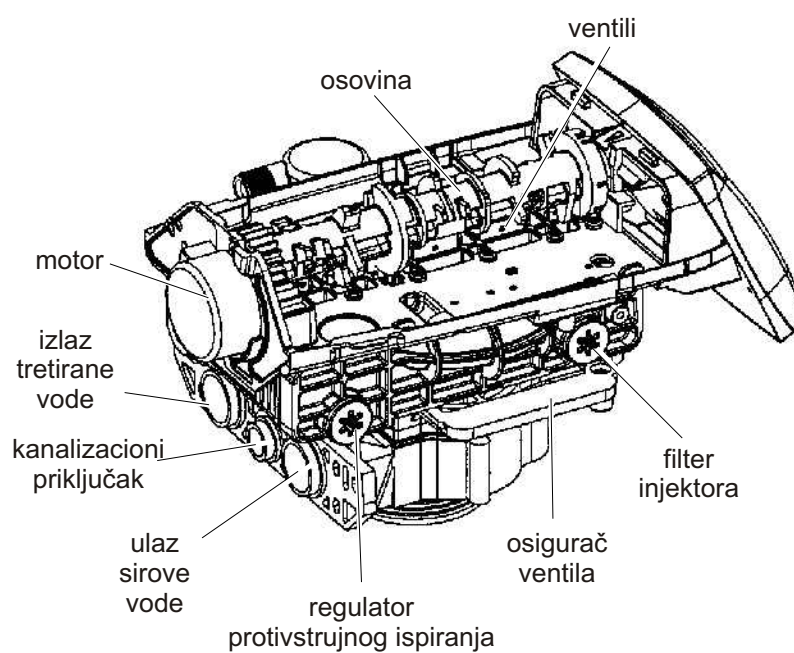


Izgled i delovi upravljačkog ventila serije 255

Desna strana upravljačkog ventila

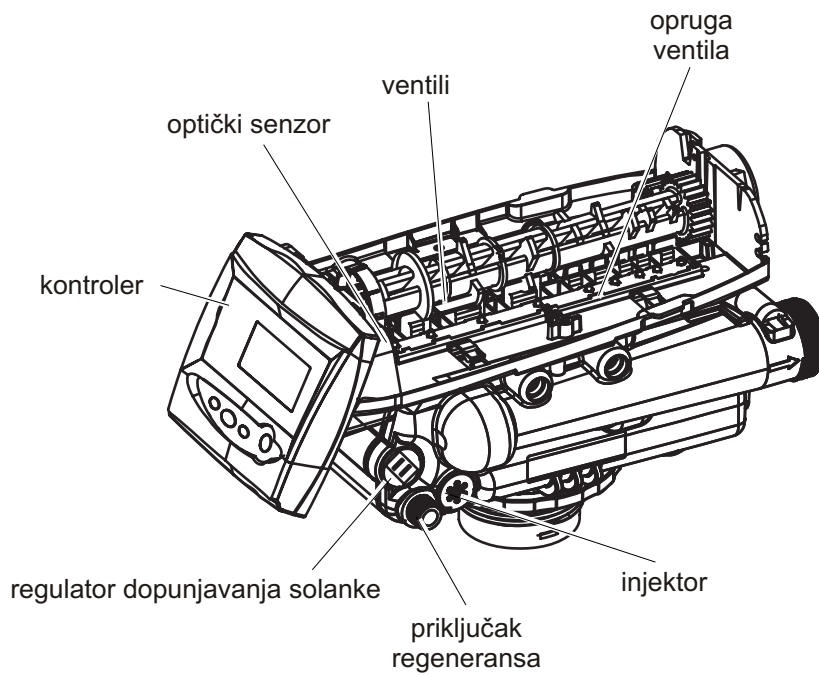


Leva strana upravljačkog ventila

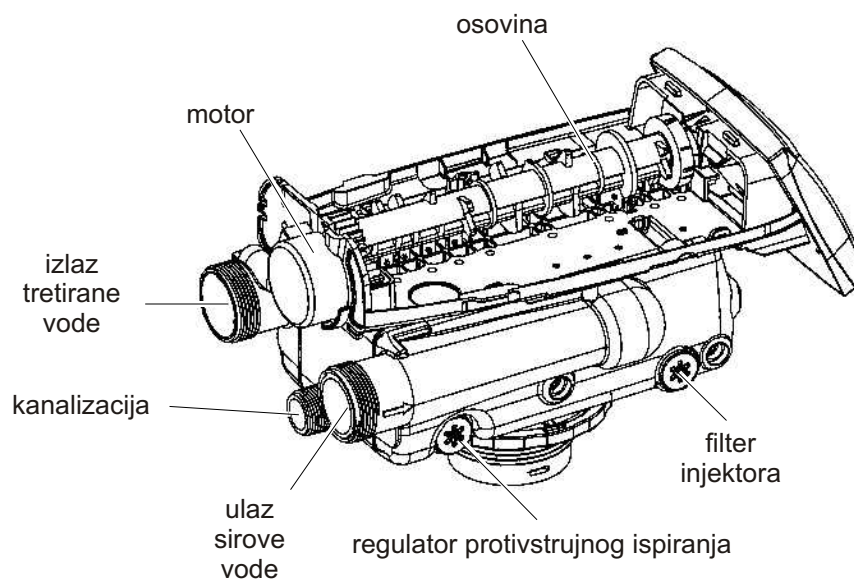


Izgled i delovi upravljačkog ventila serije Performa i Performa Cv

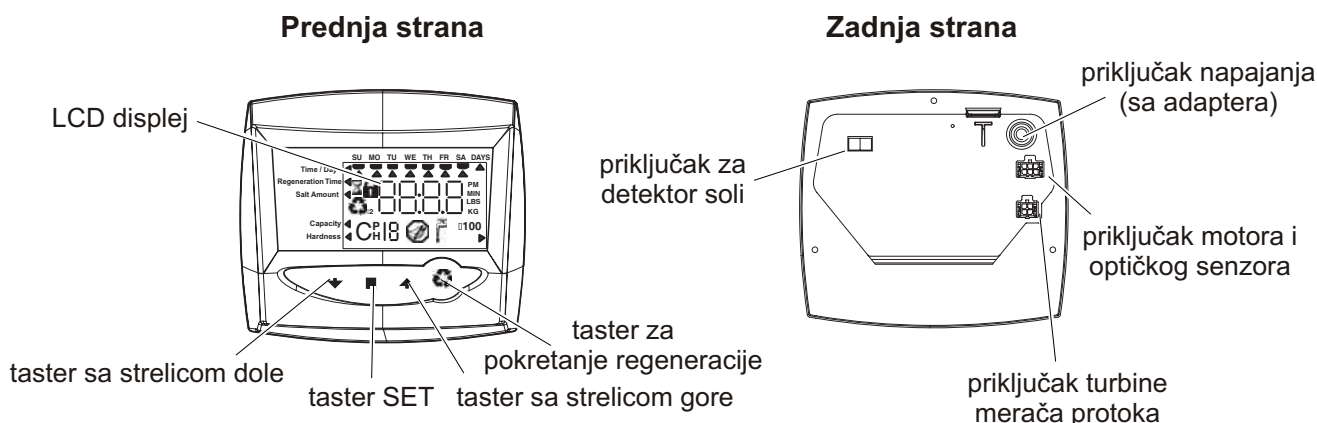
Desna strana upravljačkog ventila



Leva strana upravljačkog ventila



Izgled kontrolera 742 i 762



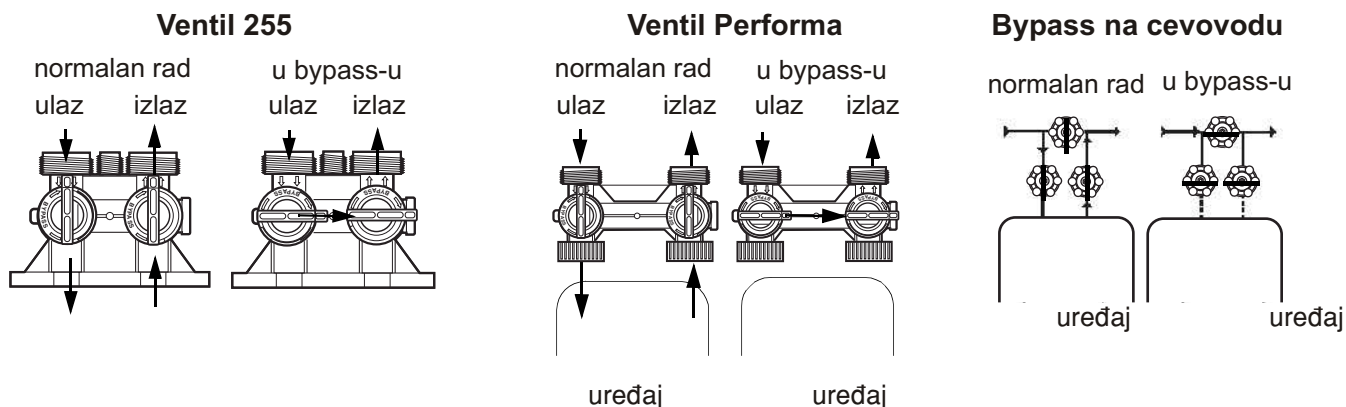
Postavljanje uređaja

Za ispravno funkcionisanje uređaja bitno je ispuniti sledeće zahteve:

- uređaj treba da stoji na čvrstoj i ravnoj podlozi,
- ostaviti dovoljno mesta oko uređaja kako se kasnije lako može dopunjavati posuda za so,
- temperatura treba da je u intevalu od 1 - 49 °C,
- pritisak napojne vode treba da je od 1.4 - 8.27 bar,
- uređaj mora da ima stalno napajane strujom,
- uređaj se mora obezbediti od eventualnog povrata vruće vode,
- kanalizacioni priključak treba da se nalazi što je moguće bliže uređaju i
- ne oslanjati teške cevi cevovoda na upravljački ventil.

Priključivanje uređaja

Uređaj može biti isporučen sa tzv. bypass ventilom na upravljačkom ventilu ili se bypass može napraviti na samom cevovodu.



Priključak regeneransa

Kod upravljačkih ventila tipa 255 priključak za uvlačenje regeneransa nalazi se sa desne strane ventila (gledano od napred) na providnoj čašici sa gumenom kuglicom, koja deluje kao air check ventil (sprečava ulaz vazduha u uređaj). Kuglica pliva na površini tečnosti kada u čašici ima regeneransa, a kada se sav regenerans povuče iz posude kako u čašici pada nivo regeneransa kuglica pada u svoje ležište i sprečava protok vazduha kroz ventil.

Kod upravljačkih ventila tipa Performa priključak za uvlačenje regeneransa nalazi se sa desne strane ventila (gledano od napred). Air check kod ovih ventila nije ugrađen, pa ga je potrebno instalirati posebno u posudi za regenerans.

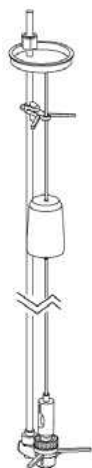
Kod ventila tipa 255 priključak je 1/4", a kod ventila Performa 3/8", spoljni navoj.



Upravljački ventil 255



Upravljački ventil Performa



Air check ventil sa plovkom
za ugradnju u posudu
za regenerans

Princip rada omekšivača

U **radnoj fazi (C0)** voda protiče kroz uređaj od vrha kroz jonoizmenjivačku masu prema dnu, gde se kroz centralno postavljenu cev sa sapnicom izvodi kao omekšana voda.

Nakon zasićenja jonoizmenjivačke mase izvodi se njena regeneracija.

Sama regeneracija se sastoji od nekoliko faza:

1. Faza protivstrujnog ispiranja (ciklusi C1 i C6)

U ovoj fazi jonoizmenjivačka masa se protivstrujno ispira, tako da voda ulazi u kolonu na njenom dnu, prolazi kroz masu od dna prema gore i izvodi se u kanalizaciju sa vrha kolone. Cilj ove faze je ispiranje iz mase eventualno prisutnih mehaničkih onečišćenja dospelih sa napojnom vodom, ispiranje smrvljenih čestica mase kao i relaksacija mase od dejstva pritiska. Posle faze brzog ispiranja se ova faza ponavlja radi boljeg ispiranja uređaja.

2. Faza uvlačenja regeneransa (ciklus C2)

U ovoj fazi kroz uređaj se propušta rastvor natrijum hlorida (kuhinjske soli) pri čemu se jonoizmenjivačka masa regeneriše i ponovo prevodi u aktivnu formu.

3. Faza sporog ispiranja (ciklus C3)

U njoj se malim protokom iz jonoizmenjivačke mase ispira višak soli.

4. Faza izjednačavanja pritiska (ciklus C4)

U ovoj fazi uređaj jednostavno miruje, bez ikakvog protoka vode. Zbog toga ova faza nije ni prikazana na slici.

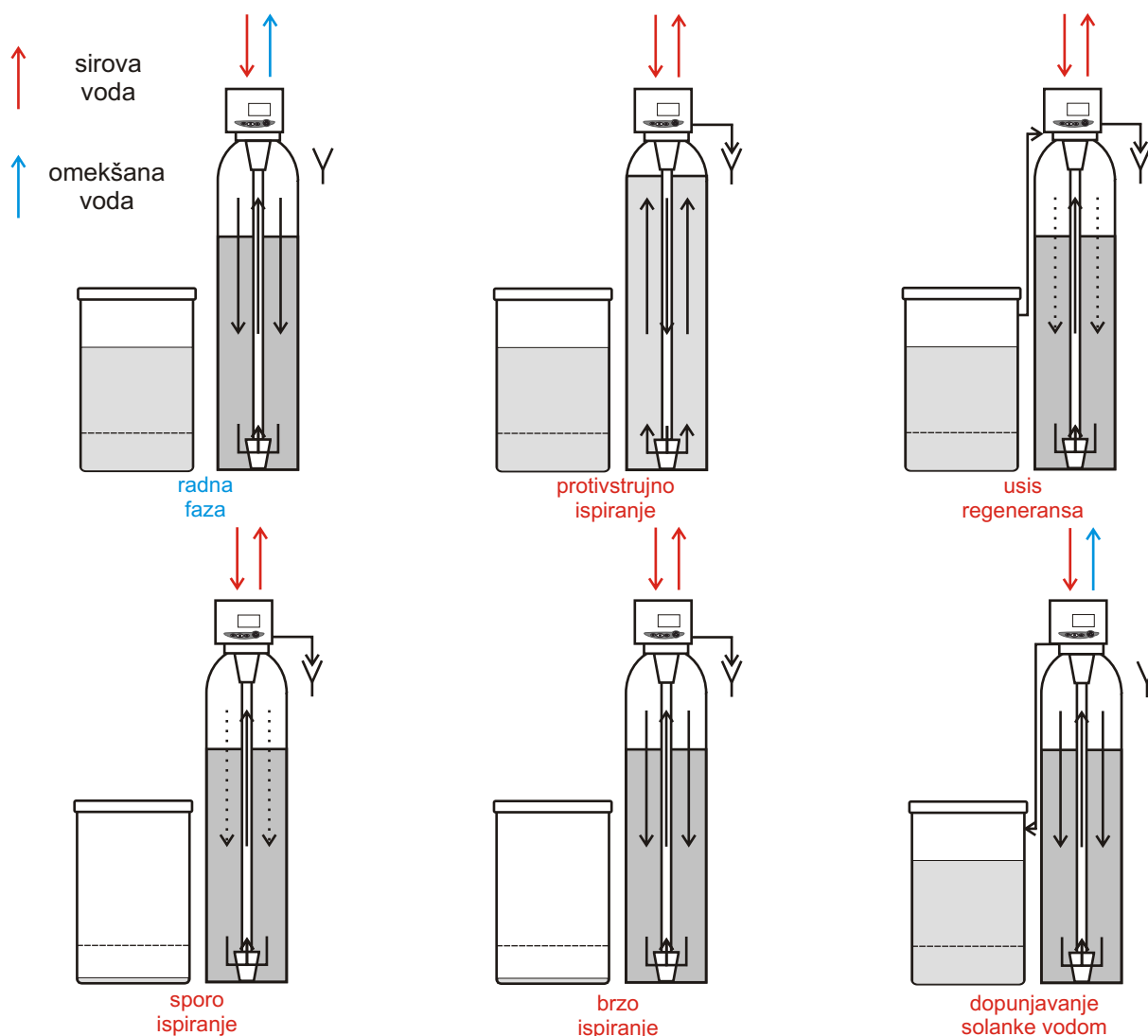
5. Faza brzog ispiranja (ciklusi C5 i C7)

U ovoj fazi se završava ispiranje jonoizmenjivačke mase, a kasnije se ponavlja kratko još jednom radi boljeg ispiranja.

6. Faza dopunjavanja solanke (ciklus C8)

U ovoj fazi se solanka dopunjava vodom, kako bi se do sledeće regeneracije formirao rastvor soli.

Radnu fazu i faze regeneracije prikazuje donja slika.



Princip rada kontrolera

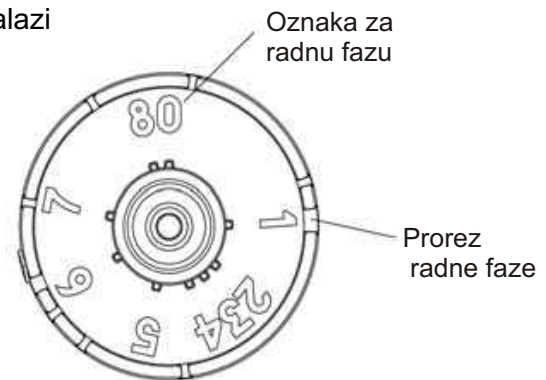
Kontroleri serije 700 su predviđeni za postavljanje direktno na upravljački ventil, mada postoji i mogućnost da se dislociraju dalje od ventila, na dobro vidljivo mesto ako se time omogućava bolja kontrola rada uređaja. Za dislociranu montažu potreban je kit P/N 1256257.

Upravljačka osovina ventila

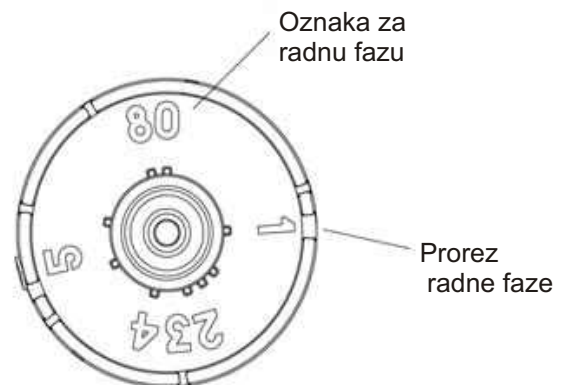
Na prednjem delu osovine nalazi se disk sa oznakama. Na periferiji diska nalaze se prorezi, a na njegovoj prednjoj površini brojevi. Brojevi mogu da se vide kada je skinut poklopac upravljačkog ventila. Broj koji se nalazi na vrhu diska pokazuje u kojoj se fazi ventil trenutno nalazi.

Disk kod upravljačkih ventila 255, 263 i 268

Odgovarajući prorezi za faze u kojima se ventil trenutno nalazi (koristi ih optički čitač) su pomereni za oko 90 stepeni.



Disk kod upravljačkih ventila 273 i 278

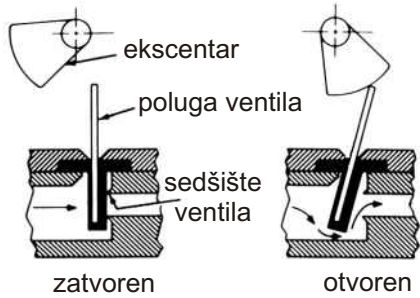


Faze upravljačkog ventila i njihove oznake

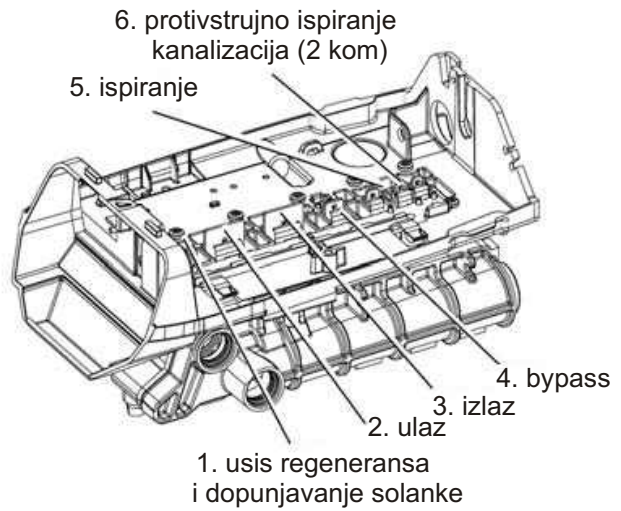
- C0 - radna faza
 - C1 - prvo protivstrujno ispiranje
 - C2 - uvlačenje regeneransa
 - C3 - sporo ispiranje
 - C4 - pauza za izjednačenje pritiska u ventilu
 - C5 - prvo brzo ispiranje
 - C6 - drugo protivstrujno ispiranje
 - C7 - drugo brzo ispiranje
 - C8 - dopunjavanje solanke vodom
-

Raspored i funkcije internih ventila

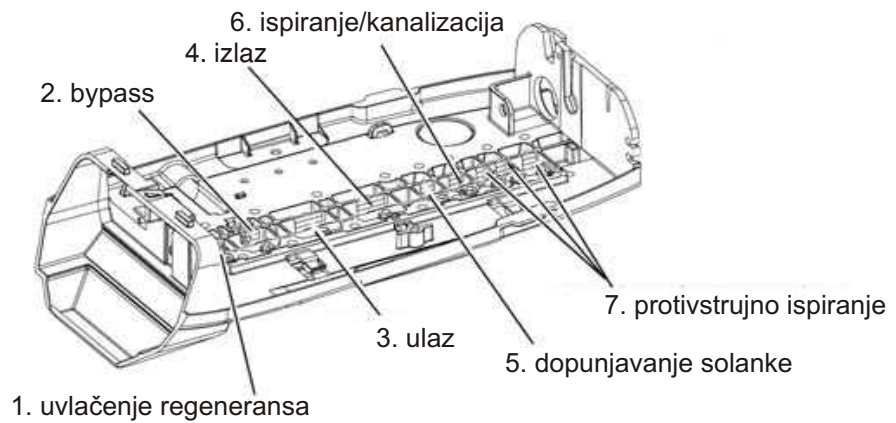
Princip rada internog ventila



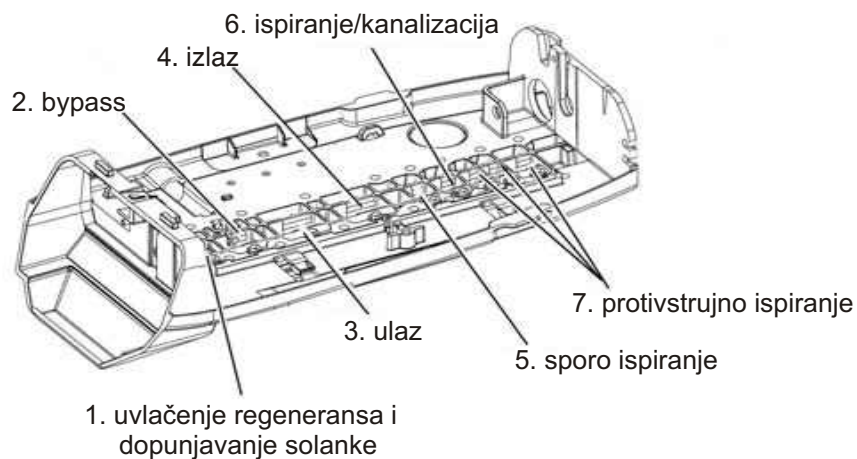
Upravljački ventil 255



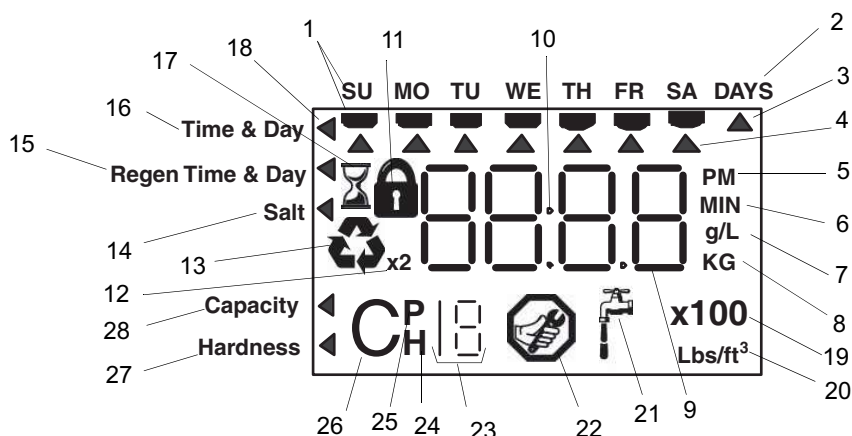
Upravljački ventil Performa (263, 268)



Upravljački ventil Performa Cv (278)

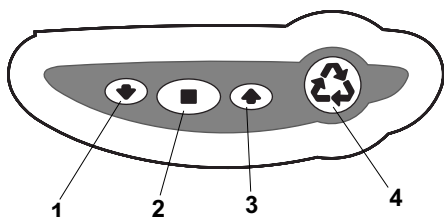


Opis LCD displeja kontrolera



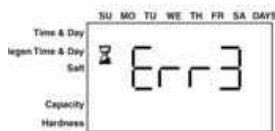
1. Oznaka dana u nedelji.
2. Vidi pod 3.
3. Ova oznaka će biti prikazana kada se koristi programiranje regeneracije od 0.5 do 99 dana.
4. Jedna od ovih oznaka će biti prikazana pri programiranju i označava koja će vrednost biti programirana.
5. "PM" označava da je vreme prikazano u intervalu od 12:00 podne do 12:00 ponoć.
6. Kada je prikazano MIN na displeju, vrednost se unosi u minutima.
7. Kada je prikazano g/l na displeju, vrednost se unosi u gramima po litri.
8. Kada je na displeju prikaz Kg vrednost se unosi u kilogramima ili kilograins-ima.
9. Četiri cifre se koriste za prikazivanje vremena, programskih parametara i za prijavljivanje greške.
10. Za vreme rada dve tačke trepću i signaliziraju da kontroler ispravno radi (samo kod 742).
11. Signalizira da li podatak može da se menja ili ne.
12. Kada je ispisani simbol x 2, znači da je pokrenuta dvostruka regeneracija.
13. Simbol regeneracije trepće kada je pokrenuta regeneracija u programirano vreme. Simbol je ispisani konstantno kada je kontroler u regeneraciji.
14. Oznaka se nalazi pored natpisa Salt kada se programira količina regeneransa. Ako se kontroler koristi kao 3 ciklusni uređaj, tada se programira vreme protivstrujnog ispiranja.
15. Oznaka se nalazi pored natpisa Regen Time & Day kada se programira vreme i dani regeneracije.
16. Oznaka se nalazi pored natpisa kada se programira dnevno vreme ili se ono prikazuje na displeju.
17. Simbol pešćanog sata se pojavljuje kada motor radi i obrće osovinu.
18. Ova oznaka se pojavljuje pored natpisa i označava koji se parametar podešava.
19. x 100 je multiplikator za velike vrednosti.
20. Oznaka lbs/ft³ označava da se vrednost unosi u pounds/cubic foot - ima.
21. Simbol slavine se prikazuje kada se na displeju ispisuje trenutni protok.
22. Simbol pokazuje da je prošao servisni interval programiran u parametru P11.
23. Koristi se kao redni broj parametara H, P i C (vidi 24, 25 i 26).
24. Statistički podaci. Broj uz oznaku H pokazuje redni broj statističkog podatka.
25. Oznaka parametra. Koristi se samo u programiranju 2. nivoa parametara. Broj uz oznaku P prikazuje redni broj programskog parametra.
26. Oznaka ciklusa. Broj uz oznaku C označava ciklus regeneracije.
27. Oznaka tvrdoće - samo kod 760 i 762 kontrolera.
28. Prikazuje preostali kapacitet uređaja.

Tasteri kontrolera



1. Taster sa strelicom dole. Koristi sa za pregled ili odabir parametara i podešavanje programirane vrednosti.
2. Taster SET. Koristi se za pamćenje programirane vrednosti. Takođe se koristi i u kombinaciji sa ostalim tasterima.
3. Taster sa strelicom gore. Koristi sa za pregled ili odabir parametara i podešavanje programirane vrednosti.
4. Taster REGEN. Koristi se za ručno pokretanje regeneracije. Takođe, služi i za otključavanje ili zaključavanje određenih parametara.

Prvo priključenje kontrolera na električno napajanje



- pri prvom uključanju kontroler će početi da obrće osovinu dok ne dođe u radnu fazu
- potrebno je 1 - 2 minuta dok osovina ne stane
- za vreme obrtanja osovine na displeju stoji natpis Err3
- ako prođe više od 2 minuta, a na displeju i dalje stoji Err3 proveriti da li motor obrće osovinu.

Postavljanje osnovnih parametara

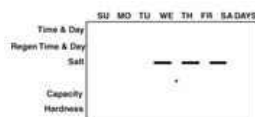
1. korak: biranje tipa upravljačkog ventila

- ovaj parametar je najverovatnije već upisan od strane proizvođača. U tom slučaju nastaviti od koraka br. 3
- proveriti tip ventila na srebrnoj etiketi na zadnjoj strani ventila
- pritiskom na dugme sa strelicom gore ili strelicom dole izabrati odgovarajući tip ventila

Mogući izbori su:

- 255 - ventil 255, 7 ciklusni
- 263 - ventil Performa filter 263, 3 ciklusni filterski
- 268 - ventil Performa conditioner 268, 7 ciklusni
- 273 - ventil Performa Cv 273, 3 ciklusni filterski
- 278 - ventil Performa Cv 278, 5 ciklusni
- 293 - ventil Magnum Cv filter, 3 ciklusni filterski
- 298 - ventil Magnum Cv conditioner, 5 ciklusni

2. korak: dimenzionisanje uređaja



- ovaj parametar je najverovatnije već upisan od strane proizvođača uređaja. U tom slučaju nastaviti od koraka 3
- upisati količinu mase u uređaju u cubic feet ili u litrama
- pritiskom na taster sa strelicom gore ili strelicom dole podesiti odgovarajuću vrednost
- izabrati najbližu vrednost i pritisnuti taster SET za potvrdu
- ako je upisana pogrešna vrednost ili se vrednost želi promeniti pogledati pasus "Resetovanje kontrolera"

3. korak: dnevno vreme



- dok na displeju trepće sa oznakom 12:00 može se podesiti dnevno vreme
- pritiskom na taster sa strelicom gore ili strelicom dole podesiti tačno vreme
- za poslepodnevno vreme koristi se indikator PM, a za prepodne nema indikatora
- pritisnuti taster SET za potvrdu

4. korak: dan u nedelji



- pritisnuti taster SET kako bi strelica ispod natpisa SU počela da trepće
- pritiskom na taster sa strelicom gore ili strelicom dole izabrati odgovarajući dan
- pritisnuti taster SET za potvrdu

5. korak: vreme regeneracije



- 2:00 iza ponoći je fabrički podešeno vreme za regeneraciju. Ukoliko ovo vreme odgovara pritisnuti taster sa strelicom dole kako bi prešli na 6. korak
- da bi se vreme regeneracije promenilo pritisnuti taster SET kako bi natpis 2:00 počeo da trepće.
- pritiskom na taster sa strelicom gore ili strelicom dole podesiti odgovarajuće vreme regeneracije
- pritisnuti dugme SET za potvrdu

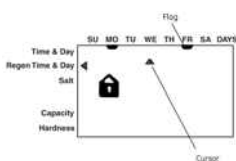
6. korak: dani regeneracije (samo kontroler 742)



- kod upotrebe kontrolera 762 preskočiti ovaj korak
- podesiti broj dana između dve regeneracije (frekvenciju regeneracije). Fabrički podešena vrednost je 3 dana.
- podešavanja mogu biti između 0.5 i 99 dana
- za promenu vrednosti pritisnuti taster SET kako bi vrednost počela da trepće
- pritiskom na taster sa strelicom gore ili strelicom dole podesiti odgovarajuću vrednost
- izabrati odgovarajuću vrednost i pritisnuti taster SET za potvrdu

Napomena: postavljanjem vrednosti na 0 sistem se neće nikada regenerisati!

6. a) korak: regeneracija određenog dana u nedelji (samo kontroler 742)



- da bi se uređaj regenerisao određenim danima prethodnu vrednost podesiti na 0
- nakon toga će strelica sa leve strane displeja pokazivati na natpis Regeneration Time/Day. Pritisnuti taster SET i pojaviće se strelica koja trepće ispod natpisa SU. Pomeranjem strelice ispod natpisa dana u nedelji bira se koji će dan biti obeležen za regeneraciju
- označavanje i poništavanje dana za regeneraciju se vrši pritiskom na tastere sa strelicom gore i dole, a može se vršiti samo kada strelica trepće
- ako strelica prestane da trepće potrebno je ponovo pritisnuti taster SET. Dok strelica trepće, ona se pomera za jedno mesto ponovnim pritiskanjem tastera SET

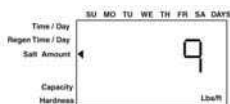
6. b) korak: "kalendarska regeneracija" (samo kontroler 762)



- kod upotrebe kontrolera 742 preći na korak 7
- podesiti broj dana za kalendarsku regeneraciju. Fabrički podešena vrednost je 0
- podešavanja mogu biti između 0.5 i 99 dana
- za promenu vrednosti pritisnuti taster SET kako bi vrednost počela da trepće
- tasterima sa strelicama podesiti odgovarajuću vrednost
- izabrati odgovarajuću vrednost i pritisnuti taster SET za potvrdu

7. korak: količina regeneransa po regeneraciji

- ako je uređaj filterski ovaj parametar je promenjen u podešavanje vremena protivstrujnog ispiranja
- izabrati odgovarajuću količinu regeneransa
- fabrički podešena vrednost je 9 lbs soli na ft³ mase (110 g/l)



- za promenu vrednosti pritisnuti taster SET kako bi vrednost počela da trepće
- pritiskom na dugme sa strelicom gore ili strelicom dole podesiti odgovarajuću vrednost
- izabrati odgovarajuću vrednost i pritisnuti taster SET za potvrdu

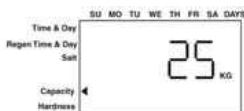
Količina soli (g/l)	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	170	200	230	260	290
Kapacitet izmene (g/l)	33.6	40	44.5	48.4	51.8	54.9	57.7	60.2	62.6	64.8	66.8	70.4	75.2	79.3	82.9	86.1

Podešavanje vremena protivstrujnog ispiranja

Kod filterskih uređaja ne koristi se usis regeneransa pa se taj parametar menja u parametar vremena trajanja protivstrujnog ispiranja koje je podesivo u minutima.

- za promenu vrednosti pritisnuti taster SET kako bi vrednost počela da trepće
- tasterima sa strelicom podesiti odgovarajuću vrednost
- vrednost može biti podešena od 0 do 99 minuta
- izabrati odgovarajuću vrednost i pritisnuti taster SET za potvrdu

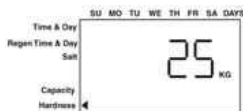
8. korak: kapacitet uređaja



- kapacitet sistema se izražava u kilograin-ima ili kilogramima uklonjene tvrdoće do regeneracije
- vrednost se izračunava iz količine mase u uređaju i količine soli potrošene po regeneraciji
- prikazan kapacitet je samo približna vrednost na osnovu podataka od proizvođača jonoizmenjivačkih masa
- kapacitet se kod kontrolera 742 ne može menjati
- da bi se na kontroleru 762 podesio kapacitet potrebno je pritisnuti taster SET da bi vrednost počela da trepće, a zatim tasterima sa strelicom gore i dole podesiti odgovarajuću vrednost
- pritisnuti taster SET za potvrdu

Napomena: kod programiranja kontrolera 742 programiranje je završeno i kontroler će se vratiti u normalan radni režim.

9. korak: tvrdoća napojne vode

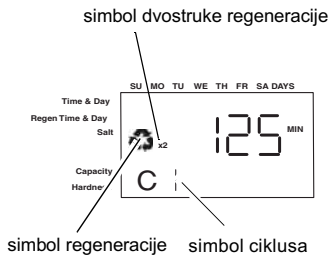


- da bi se podesila tvrdoća vode potrebno je pritisnuti taster SET da bi vrednost počela da trepće, a zatim tasterima sa strelicom gore i dole podesiti odgovarajuću vrednost
- pritisnuti taster SET za potvrdu
- kontroler se vraća u svoj normalan radni režim

Pregled vremena trajanja faza upravljačkog ventila

- pritisnuti i držati pritisnute tastere SET i taster sa strelicom gore 3 sekunde kada je kontroler u normalnom radnom režimu kako bi se ušlo u pregledanje vremena trajanja faza
- na displeju će se pojaviti malo "c" i određeni broj koji označava određenu fazu
- tasterima sa strelicama gore i dole menjaju se faze i prikazuje se njihovo trajanje u minutima
- da bi se izašlo iz pregledanja vremena trajanja faza potrebno je pritisnuti taster za ručno pokretanje regeneracije

Ručno pokretanje regeneracije



Pritisnuti taster REGEN jednom za regeneraciju koja će se pokrenuti u programirano vreme. Na displeju će da trepće oznaka za regeneraciju.

Da bi se regeneracija pokrenula trenutno, pritisnuti i držati taster REGEN 5 sekundi.

Na displeju će da stoji oznaka za regeneraciju (ne trepće).

Da bi se izvršila dvostruka regeneracija, nakon trenutno pokrenute regeneracije pritisnuti taster REGEN još jednom. Na displeju će se pored simbola regeneracije pojaviti i simbol x2.

Za vreme regeneracije:

- simbol ciklusa "C1" do "C8" na displeju prikazuje u kom ciklusu se ventil nalazi
- na displeju se prikazuje i vreme preostalo do kraja regeneracije
- pritiskom i držanjem tastera SET će se na displeju prikazati preostalo vreme ciklusa u kojem se kontroler trenutno nalazi.

Preskakanje ciklusa regeneracije:

- pritisnuti i držati pritisnut taster SET dok se ne prikaže preostalo vreme ciklusa u kojem se kontroler trenutno nalazi. Dok se taster SET drži pritisnut, pritisnuti i taster sa strelicom gore, kako bi kontroler prešao u sledeći ciklus.
- dok kontroler prelazi u sledeći ciklus, na displeju će se pojaviti simbol u obliku peščanog sata.
- simbol ciklusa će promeniti vrednost za 1.
- pritisnuti i držati tastere SET i strelicu gore da bi se prešlo u sledeći ciklus.

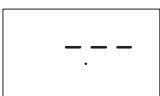
Prekid regeneracije

- da bi se regeneracija prekinula potrebno je držati pritisnute tastere SET i strelicu gore 5 sekundi
- simbol u obliku peščanog sata će da trepće što signalizira prekid regeneracije, a osočina će da se vrati u radnu fazu.

Ciklusi regeneracije:

- C1 - protivstrujno ispiranje
- C2 - uvlačenje regeneransa
- C3 - sporo ispiranje
- C4 - pauza/uspostavljanje pritiska
- C5 - prvo brzo ispiranje
- C6 - drugo protivstrujno ispiranje
- C7 - drugo brzo ispiranje
- C8 - dopunjavanje posude regeneransa vodom

Resetovanje kontrolera



- za resetovanje kontrolera potrebno je pritisnuti i držati pritisnut tastere SET i strelicu dole 5 sekundi.
- H0 i zapremina mase sistema će se prikazati na displeju.
- ako bude prikazana druga vrednost osim H0, sa strelicom gore doći do vrednosti H0.
- za potpuno resetovanje pritisnuti i držati pritisnut taster SET 5 sec.
- sistem je resetovan i program je izbrisan.
- ponovo programirati kontroler.















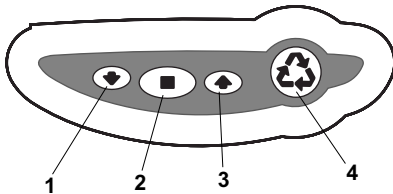
NAPOMENA: resetovanjem kontrolera brišu se sve informacije iz memorije. Neophodno je ponovo programirati kontroler.

Napredno programiranje kontrolera 742 i 762

Kontroleri serije 700 su već fabrički podešeni tako da su u većini slučajeva samo podešavanjem dnevnog vremena spremni za rad. Fabrički podešene vrednosti su birane tako da mogu da zadovolje većinu uslova u kojima se kontroleri koriste.

Podešavanje parametara rada je moguće na sledeće načine:

Funkcija	Taster	Pritisak	Displej
Osnovno podešavanje parametara		pritisnuti i otpustiti	dnevno vreme i dan u nedelji
Menjanje parametra	 ili 	pritisnuti i otpustiti	prikazuje parametre
Menjanje vrednosti		pritisnuti i otpustiti	vrednost trepće
Promena vrednosti	 ili 	pritisnuti i otpustiti	vrednost se menja i trepće
Potvrda promene vrednosti		pritisnuti i otpustiti	vrednost je podešena i više ne trepće
Povratak u radni režim		pritisnuti i otpustiti	radni režim
Pregled parametara iz memorije	 + 	pritisnuti i držati 5 sekundi	C1 na displeju
Programiranje 2. nivoa parametara	 + 	pritisnuti i držati 5 sekundi	P1 na displeju



1. taster sa strelicom dole. Koristi sa za pregled ili odabir parametara i podešavanje programirane vrednosti
2. taster SET. Koristi se za pamćenje programirane vrednosti. Takođe se koristi i u kombinaciji sa ostalim tasterima.
3. taster sa strelicom gore. Koristi sa za pregled ili odabir parametara i podešavanje programirane vrednosti.
4. taster REGEN. Koristi se za ručno pokretanje regeneracije. Takođe, služi i za otključavanje ili zaključavanje određenih parametara.

Programiranje 2. nivoa parametara



Kontroleri 742 i 762 imaju poseban nivo programiranja koji dozvoljava da se parametri menjaju prema odgovarajućim specifičnim zahtevima rada uređaja. Krajnji korisnik ne treba da menja ove parametre.

Da bi se ušlo u programiranje parametara 2. nivoa potrebno je pritisnuti i držati 5 sekundi tastere sa strelicom gore i strelicom dole. Na displeju će se pojaviti oznaka "P".

Parametar	Opis parametra	Jedinica mere
P1	dnevno vreme	čč:mm
P2	dan u nedelji	dan
P3	vreme regeneracije	čč:mm
P4	kalendarska regeneracija	dan
P5	interval regeneracije (samo 742)	dan, ako je P4=0
P6	količina soli	pound ako je P9=0, g/l ako je P9=1
P7	kapacitet	kilograin ako je P9=0, kg ako je P9=1
P8	tvrdoća	grain ako je P9=0, mg/l ako je P9=1
P9	jedinice mere	(0=english, 1=metric)
P10	format dnevnog vremena	(0=12 h, 1=24 h)
P11	servisni interval	meseci
P12	kašnjenje daljinski pokrenute reg.	s
P13	hlor generator	(0=nema, 1=indikator kol. soli u posudi, 2=generator hlora i indikator kol. soli u posudi)
P14	protok dopunjavanja posude regeneransa	gpm x 100
P15	protok uvlačenja regeneransa	gpm x 100
P16	tip rezerve	0 = varijabilna rezerva sa regeneracijom u P3 1 = fiksna rezerva sa regeneracijom u P3 2 = varijabilna rezerva sa trenutnom regeneracijom 3 = fiksna rezerva sa trenutnom regeneracijom
P17	procenat fiksne rezerve	%
P18	merač protoka	0 = unutrašnja turbina, Magnum IT NHWB 1 = 1" Autotrol turbina 2 = 2" Autotrol turbina 3 = korisnički definisan K faktor 4 = korisnički definisan ekvivalent impulsa 5 = Magnum IT HWB
P19	K faktor ili ekvivalent impulsa	impuls/gallon (P18=3 i P9=0) gallon/impuls (P18=4 i P9=0) impuls/l (P18=3 i P9=1) l/impuls (P18=4 i P9=1)

Programiranje 3. nivoa parametara - programiranje vremena trajanja faza

Pritiskom i držanjem pritisnutih tastera sa strelicom gore i tastera SET 5 sekundi kada kontroler nije u regeneraciji, ući će se u programiranje vremena trajanja faza.

Na displeju će se pojaviti "c" sa brojem koji označava fazu čije se trajanje pregleda i po potrebi menja.

Vreme trajanja faza se može podesiti od 0 do 200 minuta.

C1 - protivstrujno ispiranje	C5 - brzo ispiranje
C2 - usis regeneransa	C6 - protivstrujno ispiranje 2. faza
C3 - sporo ispiranje	C7 - brzo ispiranje 2. faza
C4 - pauza/uspostavljanje pritiska	C8 - dopunjavanje posude regeneransa vodom

Napomena: faze C6 i C7 ne postoje na ventilima 273, 278, 293 i 298. Faza C4 ne postoji na upravljačkim ventilima 293 i 298.

Omekšivači vode

- trajanje faze C2 - usis regeneransa može da se pregleda, ali se ne može menjati pošto je kontroler proračunava na osnovu parametara količine soli i protoka pri usisu regeneransa.
- trajanje faze C8 - dopunjavanje posude regeneransa vodom može da se pregleda, ali se ne može menjati pošto je kontroler proračunava na osnovu parametara količine soli i dopunjavanja posude za regenerans.

Napomena: kod ventila 255 i Performa pozicija osovine je identična za faze C2 i C3. Vreme te dve faze se sabira i osovina ostaje u fazi C2/C3 tj. ne pomera se svo vreme trajanja faza C2 i C3.

Filterski uređaji

Trajanje svih faza može da se programira vremenski u minutima.

Vreme trajanja faza koje se mogu menjati dati su u tabeli:

Upravljački ventil	255		268				263		278		273	
	Performa										Performa Cv	
Kontroler	742	762	742	762	742	762	742	762	742	762		
C1 - protivstrujno ispiranje	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
C2 - usis regeneransa	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	P	P	N.P.	N.P.	P	P		
C3 - sporo ispiranje	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
C4 - pauza za izjednačenje pritiska	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
C5 - brzo ispiranje	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
C6 - protivstrujno ispiranje 2. faza	P	P	P	P	P	P	-	-	-	-		
C7 - brzo ispiranje 2. faza	P	P	P	P	P	P	-	-	-	-		
C8 - dopunjavanje solanke	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	P	P	-	-	P	P		

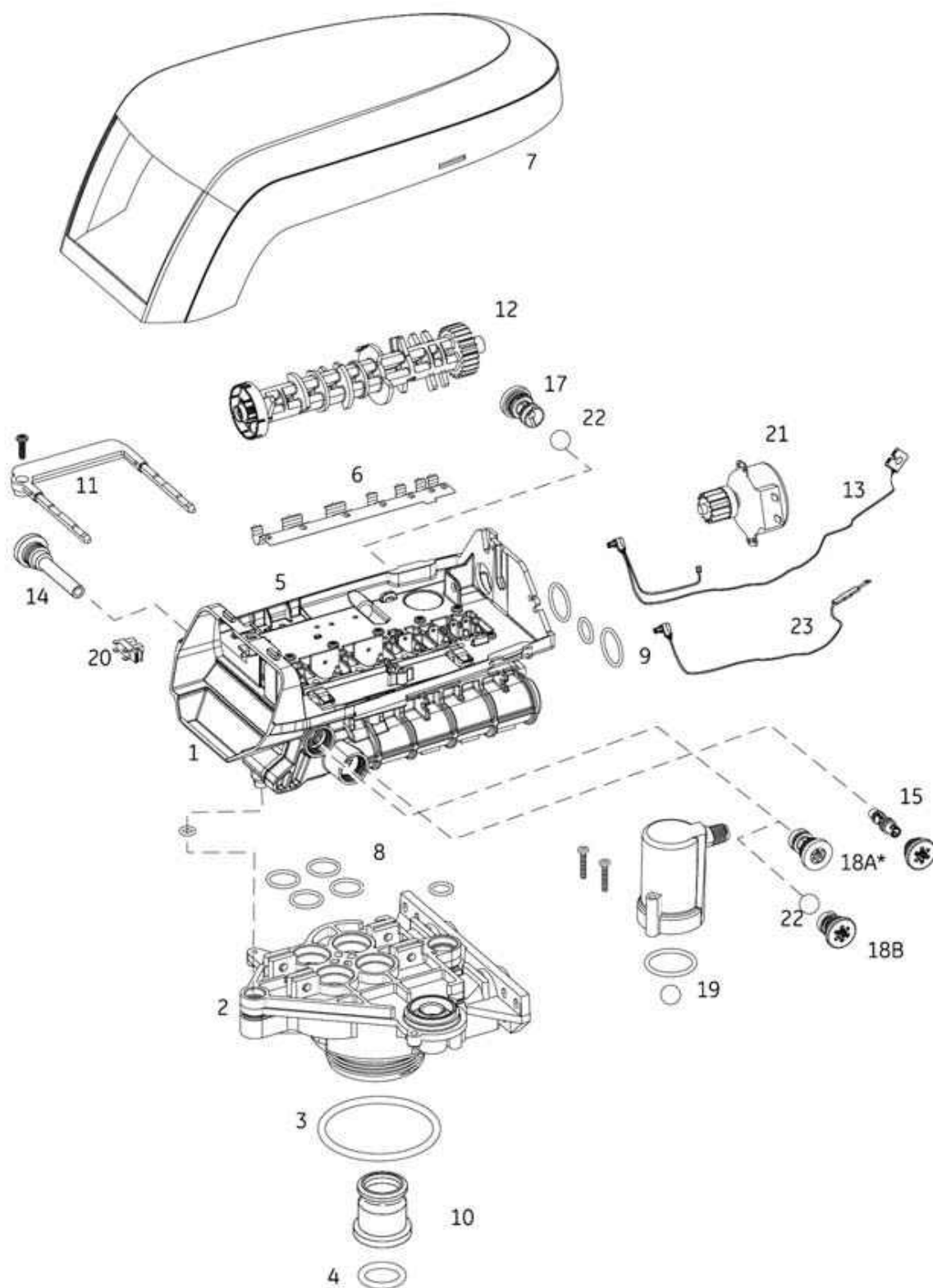
P = promenljivo / NP = nije promenljivo / - = ne koristi se

Prvo pokretanje uređaja

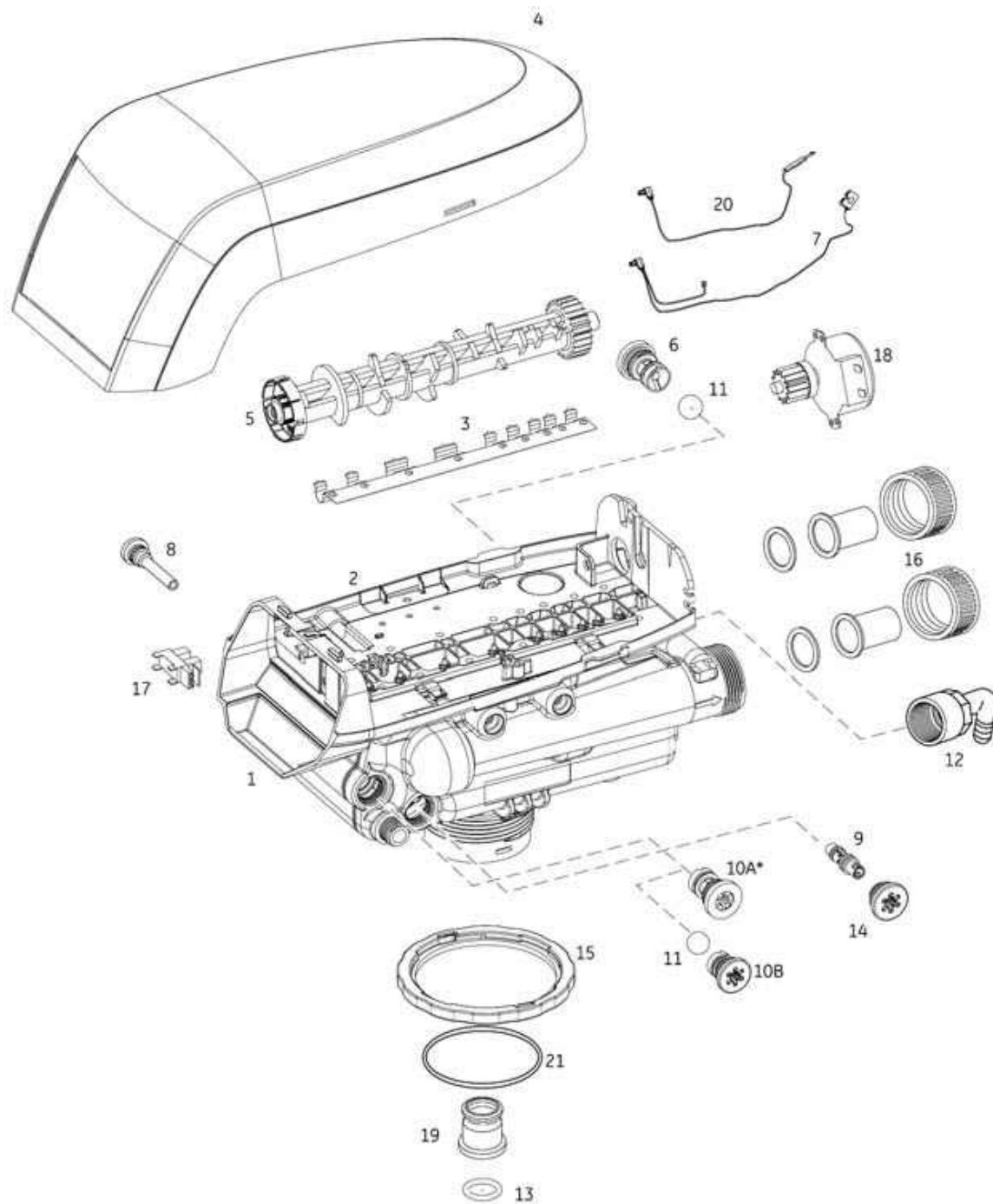
Nakon što su svi programski parametri podešeni uređaj je spreman za puštanje u rad.

1. ventil napojne vode ostaviti zatvoren. Ručno pokrenuti trenutnu regeneraciju pritiskom na taster REGEN u trajanju od 5 sec. Motor na kontroleru treba odmah da počne da obrće osovinu.
 2. Sačekati da se osovina zaustavi u fazi protivstrujnog ispiranja, što se može videti na displeju kontrolera kada se na njemu ispiše da je u ciklusu C1.
 3. Polako otvoriti ventil i pustiti vodu u uređaj. Na kanalizacionom crevu će početi da izlazi vazduh iz sistema, a kada se na crevu pojavi čist mlaz vode sačekati još malo da voda bude čista, bistra i bez mehurića vazduha.
 4. Sada može da se pređe na sledeću fazu. Pritisnuti taster SET i dok se on drži pritisnut, pritisnuti i taster sa strelicom na gore. Motor će da nastavi da obrće osovinu i zaustaviće se u ciklusu C2 - usis regeneransa.
 5. Sipati toliko vode u solanku da se u potpunosti potopi usisni ventil na njenom dnu.
 6. Pokrenuti kontroler kako je to ranije opisano u ciklus C3 - sporo ispiranje, kada osovina stane odmah nastaviti u ciklus C4 - uspostavljanje pritiska, a zatim u ciklus C5.
 7. Kada kontroler bude u ciklusu C5 - brzo ispiranje, sačekati 5 minuta da se masa u uređaju ispere.
 8. Nakon ciklusa C5 pokrenuti kontroler u ciklus C6 - protivstrujno ispiranje (2. put)
 9. Nakon ciklusa C6 pokrenuti kontroler u ciklus C7 - brzo ispiranje (2. put)
 10. Kada kontroler stane u ciklus C7, pokrenuti ga dalje u ciklus C8 - dopunjavanje posude za so
 11. Kada kontroler bude u ciklusu C8 sačekati 15 - 30 sekundi i pratiti da u crevu koje spaja upravljački ventil i posudu ne bude više vazduha.
 12. Opet pokrenuti kontroler u sledeći ciklus- C0 - radni ciklus
 13. Nakon toga ponovo pokrenuti regeneraciju, ali ciklus C1 odmah preskočiti i preći u ciklus C2.
 14. Ostaviti kontroler u ciklusu C2 i nekoliko minuta pratiti da li upravljački ventil usisava vodu iz posude.
 15. Kada je usisavanje provereno, preskakati jedan po jedan ciklus sve do radnog ciklusa.
 16. Uređaj je sada spreman za rad.
-

Sklopni crtež upravljačkog ventila 255



Sklopni crtež upravljačkog ventila Performa



Sklopni crtež upravljačkog ventila Performa Cv

