

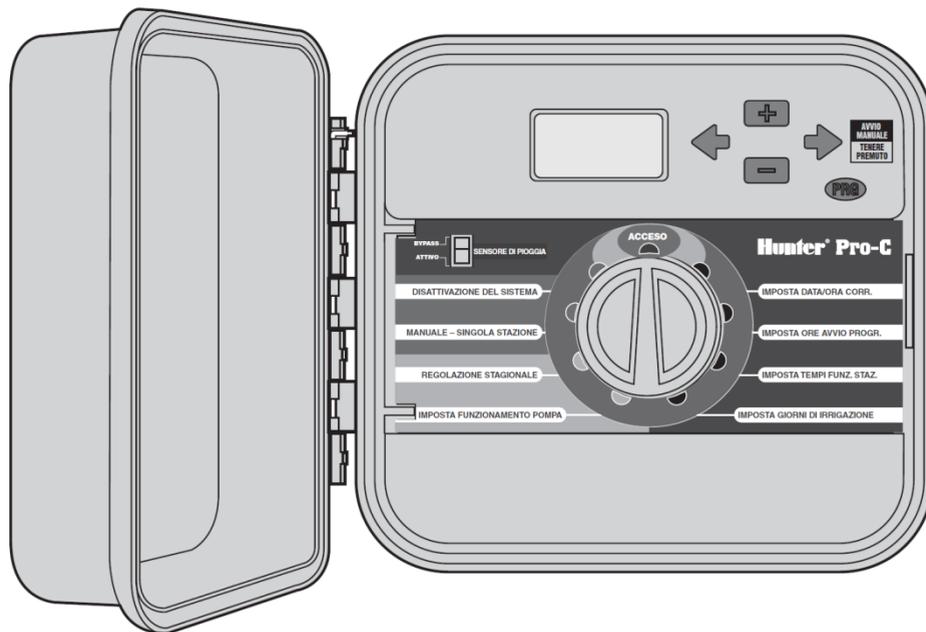
Pro-C

Programator za stambena i mala
privredna područja

Seriya programatora PCC
6, 9, 12 & 15 stanica
Unutrašnji ili vanjski modeli

Priručnik za vlasnika
Upute za ugradnju

Dostaviti vlasniku



Hunter[®]

SADRŽAJ

UVOD I UGRADNJA

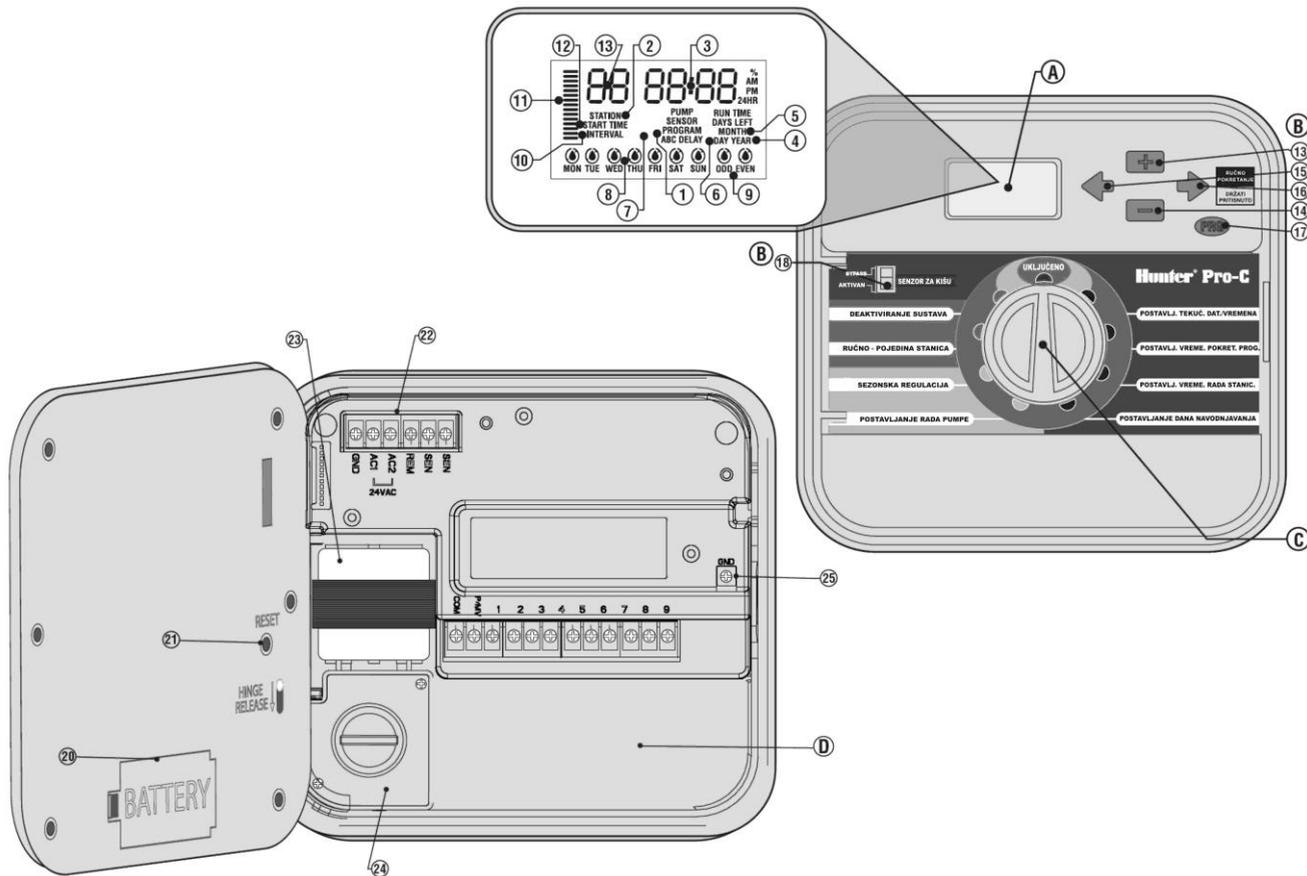
Dijelovi Pro-C	1
Montaža programatora na zid	3
Spajanje ventila i priključivanje na AC napajanje	4
Spajanje baterije	5
Spajanje glavnog ventila	5
Spajanje releja za pokretanje pumpe	6
Spajanje atmosferskog senzora	7
Isključivanje atmosferskog senzora	7
Spajanje Hunter daljinskog upravljača	8
Spajanje na ET Hunter sustav	9
Spajanje na Hunter središnji sustav za upravljanje i nadziranje navodnjavanja IMMS™ (Irrigation Management and Monitoring System™)	10
Problemi napajanja	11

PROGRAMIRANJE I FUNKCIONIRANJE PROGRAMATORA

Osnovni dijelovi instalacije navodnjavanja	11
Kreiranje programa za navodnjavanje	12
Obrazac za primjer programa za navodnjavanje	13
Osnovni elementi programiranja	14

Programiranje programatora	15
Postavljanje tekućeg datuma i vremena	15
Postavljanje satnice pokretanja programa	16
Uklanjanje pokretanja programa	16
Postavljanje vremena rada stanica (trajanje navodnjavanja za pojedina područja)	16
Postavljanje dana navodnjavanja	16
Odabiranje određenih dana u tjednu u kojima će se navodnjavanje obavljati	17
Odabiranje parnih odnosno neparnih dana u kojima će se navodnjavanje obavljati	17
Odabiranje navodnjavanja na intervale	17
Položaj uključeno	18
Isključivanje sustava: položaj Isključeno	18
Ručno aktiviranje neke pojedine stanice	18
Sezonska regulacija	18
Pokretanje i ručni pomak samo jednom radnjom	19
Napredne funkcije	20
Skrivene funkcije	21
RJEŠAVANJE PROBLEMA I SPECIFIKACIJA	
Vodič za rješavanje problema	24
Specifikacije	26
FCC obavijest	27

PRO-C



A. – LCD Zaslon

1. **Identifikator programa:** označuje korišteni program (A, B ili C).
2. **Broj stanice:** pokazuje broj trenutno odabrane stanice.
3. **Glavni zaslon:** iznosi razne informacije (sat, format i programiranje).
4. **Godina:** označuje tekuću godinu.
5. **Mjesec:** označuje tekući mjesec.
6. **Dan:** označuje tekući dan.
7. **Rad:** ikona u obliku prskalice označuje kada se vrši navodnjavanje.
8. **Dani u tjednu:** prikazuje dane u tjednu u kojima je predviđeno navodnjavanje.
9. **Navodnjavanje parnih/neparnih dana:** označuje je li odabrano navodnjavanje u parne ili neparne dane.
10. **Interval:** označuje je li odabrano navodnjavanje na intervale.
11. **Sezonska regulacija:** iznosi postotak odabrane sezonske regulacije, s povećanjima od 5%.
12. **Pokretanje:** identificira vrijeme pokretanja odabranog programa.

B. – Komandni prekidači i gumbi

13. **Gumb **: povećavanje vrijednosti odabrane trepereće stavke.
14. **Gumb **: smanjivanje vrijednosti odabrane trepereće stavke.
15. **Gumb **: uključivanje treperenja prethodne stavke za joj promijeniti vrijednost.
16. **Gumb **: uključivanje treperenja sljedeće stavke za joj promijeniti vrijednost. Također pokreće neki ručni ciklus.
17. **Gumb **: odabiranje programa A, B ili C. Također pokreće neki probni program.
18. **Bypass prekidač senzora za kišu:** upotrebljava se za isključivanje atmosferskog senzora, ako je ugrađen.

C. – Birač komandi

Uključeno: normalni položaj birača za automatsko funkcioniranje.

Postavljanje tekućeg datuma/vremena: omogućuje postavljanje tekućeg datuma i tekućeg vremena.

Postavljanje pokretanja programa: omogućuje postavljanje satnice pokretanja (od 1 do 4) za pojedine programe.

Postavljanje vremena rada stanica: omogućuje postavljanje vremena rada pojedinih stanica.

Postavljanje dana navodnjavanja: omogućuje odabir dana u kojima će se navodnjavanje obavljati (po danima u tjednu, po parnim odnosno neparnim ili odabir intervala navodnjavanja).

Postavljanje komande za pumpu: omogućuje aktiviranje odnosno deaktiviranje pumpe ili glavnog ventila za pojedine stanice.

Ručno – Pojedinačna stanica: omogućuje da se aktivira samo jedno navodnjavanje za jednu stanicu.

Sezonska regulacija: omogućuje mijenjanje globalnih vremena rada (od 5% do 300%) bez reprogramiranja programatora.

OFF: upotrebljava se za prekidanje svih programa i za potpuno zaustavljanje navodnjavanja sve dok se birač ne vrati u položaj **UKLJUČENO**, ili za postavljanje funkcije programskog deaktiviranja u slučaju kiše.

D. – Prostor ožičenja

20. Baterija na 9 V: alkalna baterija (nije priložena) omogućuje programiranje programatora u pomanjkanju AC napajanja.

21. Gumb za RESET: ovim gumbom mikroprocesor se može ponovno pokrenuti prema specifičnom postupku.

22. Bazni modul: služi da se na programator spoji transformator, kabeli senzora i druge instalacije.

23. Transformator: ugrađen je transformator (samo za vanjske modele; unutrašnji modeli imaju vanjski transformator).

24. Prostor za priključak: prostor u kojem se priključuje na primarno AC napajanje.

25. Stopica za uzemljenje.

MONTAŽA PROGRAMATORA NA ZID

S programatorom je uključen sav potreban pribor za skoro sve načine ugradnje.

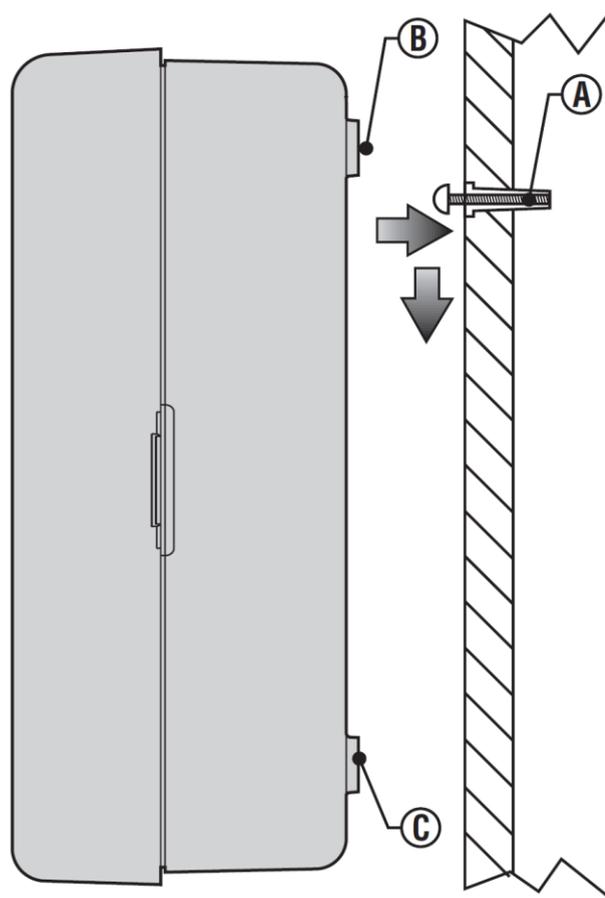


NAPOMENA: Unutrašnji programator Pro-C nije vodonepropustan i nije otporan na atmosferske agense, stoga treba ga ugraditi u zatvorenim prostorima ili zaštićenim područjima. Djecu držite podalje; ovaj uređaj smiju koristiti samo odrasli.

1. Izaberite položaj blizu neke električne utičnice ili nekog izvora napajanja koji nije pod kontrolom nekog prekidača za rasvjetu.
2. Skinite prednju ploču Pro-C programatora maknuvši metalnu letvicu koja drži spojene bočne zatvarače. Skidanjem prednje ploče se pojednostavljuje ugradnja ormariča programatora.
3. Kao uporište koristite rupu na gornjoj strani programatora te na zid zavrnite vijak od 25 mm (A). **Napomena: ako se radi o uzidanom zidu, upotrijebite tlačne vijke.**
4. Poravnajte programator s vijkom te na vijak navucite rupu (B) koja se nalazi na gornjoj strani programatora.
5. Pričvrstite programator postavljajući vijke u rupe (C).



NAPOMENA: Vanjski model je vodonepropustan i otporan na atmosferske agense. Priključivanje vanjskog Pro-C programatora na glavni izvor napajanja mora izvršiti kvalificirani električar, uz poštivanje svih lokalnih normi. Pogrešna instalacija bi moglo prouzročiti električne udare ili nezgode. Djecu držite podalje; ovaj uređaj smiju koristiti samo odrasli.

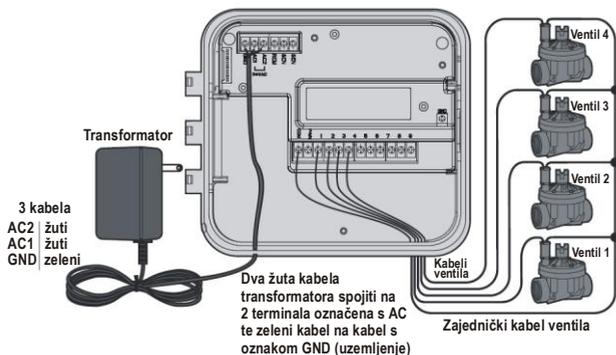


SPAJANJE VENTILA I PRIKLJUČIVANJE NA AC NAPAJANJE

1. Povucite kabele ventila između njihovih mjesta postavljanja i programatora.
2. U blizini ventila, spojite običan kabel na jedan kabel svitka svakog ventila. U veći slučajeva kabel je bijele boje. Spojite odvojeni komandni kabel na drugi kabel svakog ventila. Priključci svih spojeva moraju se izvesti uporabom vodonepropusnih konektora.
3. Provucite kabele ventila kroz kanal te ih spojite na odgovarajuće stezaljke označene brojevima.
4. Skinite 13 mm izolacije s krajeva svih kabela. Osigurajte zajednički kabel ventila na priključak „COM“ (Zajednički). Spojite pojedinačno sve komandne kabele ventila svaki na svoje priključke stanice.

Ormarić za unutrašnju ugradnju

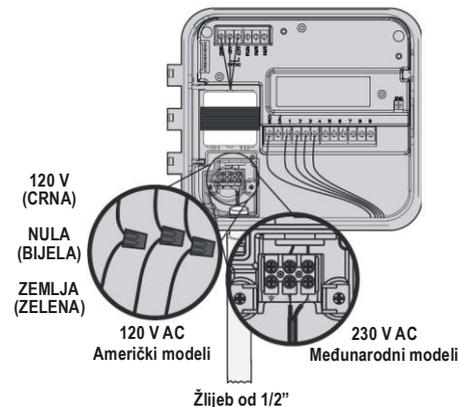
Provucite kabel transformatora kroz provrt na lijevoj donjoj strani programatora i spojite jedan žuti kabel na svaki vijak označen s **AC** a zeleni kabel na **GND**.



NAPOMENA: Upozoravamo da u nastavku opisanu instalaciju napajanja mora izvrši kvalificirani električar.

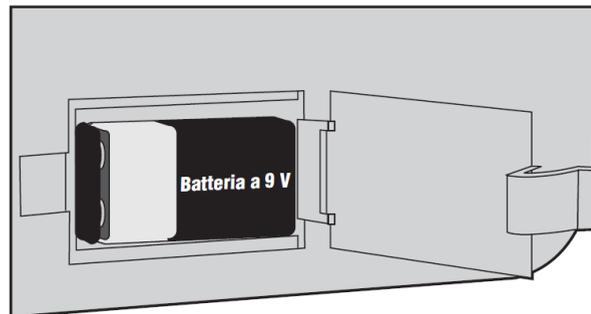
Ormarić za vanjsku ugradnju

Kabel **AC** napajanja i žlijeb provucite u otvor od ½ cola (13 mm) koji se nalazi na lijevoj donjoj strani ormarića. Kabele spojite na kabele transformatora koji se nalaze unutar priključnog prostora. Jedinice se isporučuju s ugrađenom stezaljkom. Pri instalaciji **AC** ožičenja za žlijeb od ½ cola (13 mm) obavezno upotrijebite muški adapter s UL odobrenjem. Adapter umetnite u provrt od ½ cola koji se nalazi na donjoj strani programatora. Na adapter unutar plašta postavite maticu.



SPAJANJE BATERIJE (opcionarno)

Spojite neku **alkalnu** bateriju od 9 V (nije priložena) na polni izvod baterije te je postavite u prostor za bateriju na stražnjoj strani prednje ploče. Baterija omogućuje programiranje programatora u pomanjkanju AC napajanja. **U pomanjkanju AC napajanja navodnjavanje se neće dogoditi.** Ovaj programator ima permanentnu memoriju, stoga, u slučaju prekida električnog napajanja, sat i pokazivač datuma programatora će nastaviti funkcionirati i ako baterija nije ugrađena.

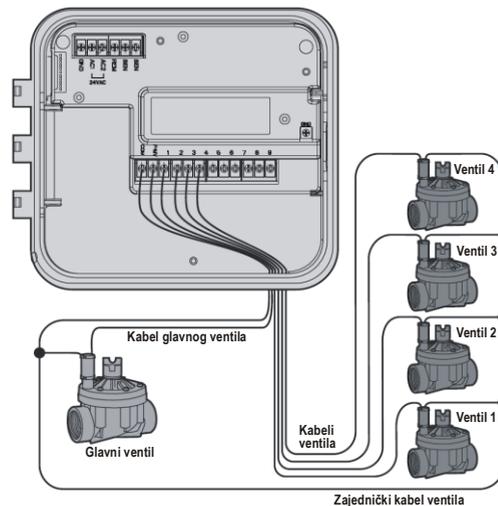


SPAJANJE GLAVNOG VENTILA



NAPOMENA: Izvršiti postupak koji je opisan u ovoj sekciji samo ako je ugrađen neki glavni ventil. Glavni ventil je neki normalno zatvoreni ventil ugrađen blizu točke napajanja glavne linije, koji se otvara samo pri aktiviranju automatskog sustava.

1. U blizini glavnog ventila na jedan od kablova svitka ventila spojite zajednički kabel. Spojite jedan odvojeni komandni kabel na drugi kabel svitka.
2. Povucite kabele u programatoru.
3. Jedan od kabela glavnog ventila spojite na priključak **P/MV**. Drugi kabel spojite na priključak „**COM**“ (Zajednički).



SPAJANJE RELEJA ZA POKRETANJE PUMPE

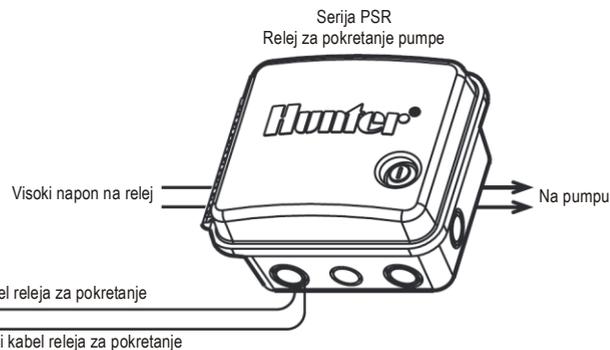
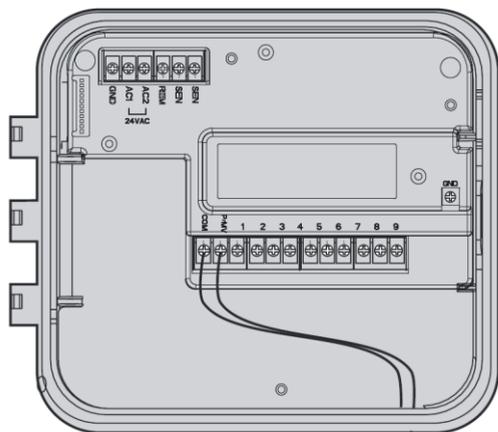


NAPOMENA: Izvršiti postupak koji je opisan u ovoj sekciji samo ako je ugrađena neka pumpa i neki relej za pokretanje pumpe. Relej za pokretanje pumpe je elektronički uređaj koji koristi signalnu struju programatora za navodnjavanje kako bi se aktivirala pumpa koja instalaciju snabdijeva vodom.

Kada pumpa mora biti aktivirana od programatora općenito se koristi neki relej za pokretanje pumpe. Hunter proizvodi kompletnu gamu releja za pokretanje pumpi, koji su prikladni za veći dio aplikacija.

1. Povucite par kabela iz releja pumpe do mjesta postavljanja programatora.
2. Spojite zajednički kabel pumpe na stezaljku „COM“ (zajednički) a drugi kabel releja pumpe na stezaljku **P/MV**.

Potrošna struja održavanja releja ne smije prijeći 0,28 A (24 V AC). **Ne spajajte programator izravno na pumpu jer bi se oštetio.**



SPAJANJE ATMOSFERSKOG SENZORA (nije priložen)

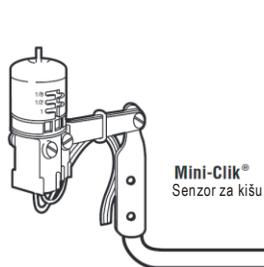
Na programator Pro-C se može spojiti neki senzor za kišu Mini-Click® Hunter ili neki drugi tip atmosferskog senzora na mikroprekidač, sa svrhom prekidanja navodnjavanja u slučaju dovoljne količine atmosferskih oborina.

1. Provucite kabele senzora za kišu kroz isti kanal korišten za ožičenje ventila.
2. **Maknite metalni mostić** s dva **SEN** priključka.
3. **Spojite jedan kabel na SEN priključak i jedan kabel na drugi SEN priključak.**
4. Kada atmosferski senzor deaktivira automatsko navodnjavanje, na zaslonu se predočuje OFF i sensor.



Ručno isključivanje atmosferskog senzora

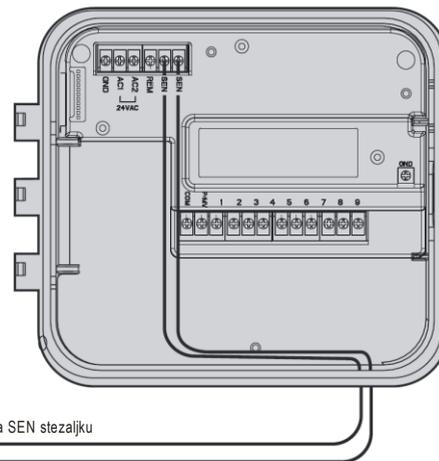
Ako senzor za kišu prekida navodnjavanje, za ga isključiti možete aktivirati bypass prekidač koji se nalazi na prednjoj strani programatora. Postavite prekidač u položaj



BYPASS SENZOR – za onesposobljavanje senzora za kišu u instalaciji i upravljanje prepustiti programatoru. Atmosferski se senzor može isključiti za ručno aktiviranje također i korištenjem funkcije **RUČNO-POJEDINAČNA STANICA**.



NAPOMENA: Ukoliko se prekidač senzora za kišu ostavi u položaju aktiviranja bez ijednog spojenog senzora te maknutim mostićem, na zaslonu se predočuje **SEN OFF** a navodnjavanje se neće izvršiti. Da bi se taj problem spriječio, kada nijedan senzor nije spojen, ostavite prekidač u **BYPASS** položaju ili ugradite neki mostić za kratko spojiti priključke senzora.



Kabel senzora na SEN stezaljku

Kabel senzora na SEN stezaljku

SPAJANJE ATMOSFERSKOG SENZORA (nastavak)

Ispitivanje atmosferskog senzora

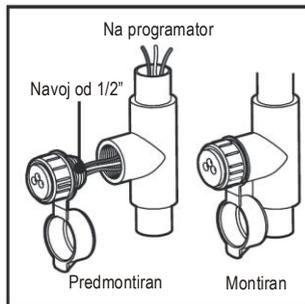
Pro-C programatorom se može izvršiti pojednostavljeno ispitivanje nekog senzora za kišu spojenog u strujnom krugu senzora. Da biste obavili ručno ispitivanje rada senzora za kišu, izvršite jedan ciklus **RUČNO-SVE STANICE** tako što ćete instalaciju aktivirati s **RUČNO POKRETANJE S JEDNOM RADNJOM** (v. stranicu 19). Tijekom ručnog ciklusa, pritiskanjem gumba za probu na Mini-Clik senzoru navodnjavanje se prekida.



NAPOMENA: Neki ručni ciklus s jednom stanicom ima prednost pred senzorom, kako bi se omogućilo normalno funkcioniranje i ukoliko je senzor aktivan.

SPAJANJE HUNTER DALJINSKOG UPRAVLJAČA (nije priložen)

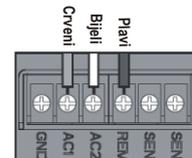
Pro-C programator se isporučuje sa SmartPort® funkcijom, koja omogućuje brzu i jednostavnu upotrebu daljinskih upravljača Hunter ROAM ili ICR. Sa ROAM ili ICR sustavima instalacijom se može upravljati bez da se stalno mičemo kako bismo se vratili na programator.



Instaliranje SmartPort konektora

1. Ugradite jedan „T“ priključak sa ženskim navojem od 1/2 cola u kanal u ožičenja ispod Pro-C programatora, na približno 30 cm udaljenosti.
2. S kablaskog snopa provucite crveni, bijeli i plavi kabel u bazu „T“ priključka i u prostor ožičenja programatora, prema slici.

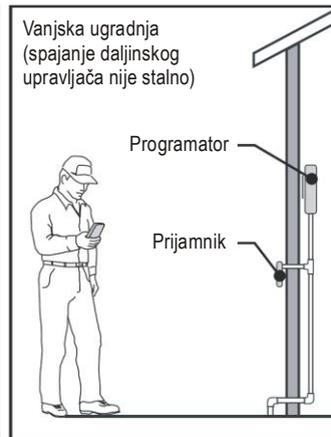
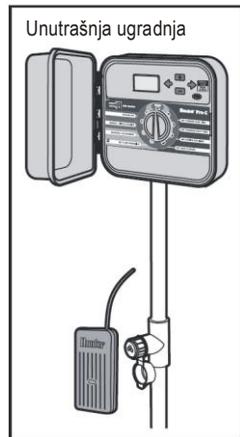
3. Zavrните SmartPort na „T“ priključak prema slici.
4. Spojite crveni kabel na stezaljku **AC1** ispod, bijeli kabel na stezaljku **AC2** iznad te plavi kabel na stezaljku označenu sa **REM**.



SmartPort je sada spreman za daljinsko upravljanje. Za daljnje informacije, pogledajte u priručnik za korisnika ROAM odnosno ICR sustava, ili se obratite Hunter distributeru radi informacija o narudžbama.

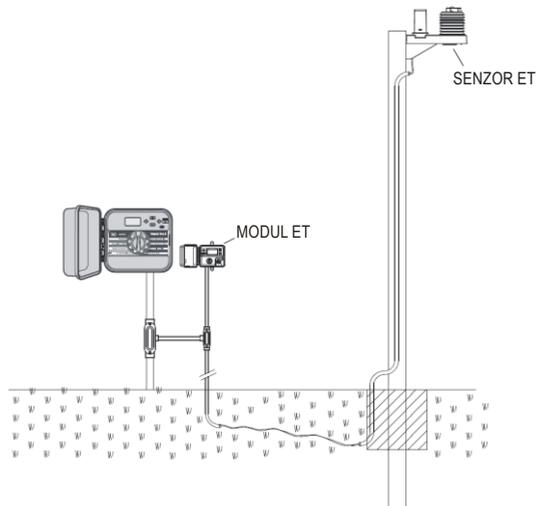


NAPOMENA: Eventualno primjenjivanje kabljskih produžetaka na SmartPort®-u moglo bi prouzrokovati pojavljivanje poruke greške na zaslonu programatora i moguće loše funkcioniranje daljinskog upravljača zbog radijskih smetnji. Ovisno o položaju, u nekim situacijama produžeci kabljskih snopova mogu ispravno funkcionirati, dok u drugim slučajevima mogli bi da uopće ne funkcioniraju. U obama slučajevima, produžavanje kabljskog snopa mora se izvesti uporabom oklopljenog kabela, kako bi se na najmanju mjeru sveli učinci mogućih smetnji. Kako bi se maksimalno pojednostavilo instaliranje, naručite novi snop oklopljenih kabela SmartPort Hunter (šifra dijela SRR-SCWH) sa oklopljenim kablom dužine 7,6 m.



SPAJANJE NA SUSTAV ET HUNTER

Sustav ET Hunter omogućuje da se automatski kreiraju programi za navodnjavanje na bazi lokalnih klimatskih uvjeta. Ti se programi potom preuzimaju u programator te se automatski izvršavaju. ET sustav koristi senzor za određivanje stope lokalne evapotranspiracije (ET) biljaka i travnatih tepiha. Rezultat je novi naročito učinkoviti program navodnjavanja, koji pokriva sve dane navodnjavanja na bazi lokalnih klimatskih uvjeta. Za daljnje informacije o sustavu ET, obratite se svom lokalnom Hunter prodavaču.



SPAJANJE HUNTER SUSTAVA ZA UPRAVLJANJE I NADZIRANJE NAVODNJAVANJA IMMS™ (IRRIGATION MANAGEMENT AND MONITORING SYSTEM™)

Središnjim sustavom za upravljanje IMMS™ (Irrigation Management and Monitoring System™) moguće je s jednog jedinog položaja upravljati s više mjesta i programatora bez potrebe izravnog odlaženja na mjesto. Programiranje dana navodnjavanja, vremena rada, satnice pokretanja i drugih radnji sada može obavljati samo jedan kompjutor koji se nalazi na radnom stolu kilometrima udaljenom od mjesta fizičke ugradnje instalacije.

S jednog središnjeg mjesta, usto, programiranje i nadziranje rada nije ograničeno na uređaje navodnjavanja već se proširuje i na druge uređaje koji se nalaze na mjestu ugradnje (primjerice, rasvjetne instalacije sportskih terena, fontane trgovačkih centara) kao i na pumpe i senzore.

Bitna funkcija IMMS sustava sastoji se u mogućnosti nadziranja promjenjivih uvjeta. Uz pomoć uređaja poput senzora, senzora za kišu i drugih sprava za atmosfersko snimanje, IMMS sustav je u stanju da primi izvješća o trenutnom stanju svakog mjesta s kojim je povezan, te dakle da odgovori unošenjem potrebnih korekcija u slučaju da uvjeti prijeđu određene postavljene pragove.

PROBLEMI NAPAJANJA

Kako bi se spriječili eventualni prekidi napajanja, programator ima permanentnu memoriju koja čuva program za neko neodređeno vrijeme. Ne postoji nijedan tvornički predodređen program.

U slučaju prekida napajanja, usto, Pro-C programator čuva ažurirani datum i vrijeme za duža vremenska razdoblja.

Trenutno, niti jedan sustav nije prikladniji od IMMS sustava, čija je cijena vrlo niska, unatoč tome što uključuje veći dio bitnih funkcija za upravljanje navodnjavanjem. Sustav je u stanju da komunicira skoro sa svim standardnim automatskim programatorima iz Hunter-ove game, od programatora SRC do Pro-C-a ili ICC-a. Sustav je, usto, vrlo jednostavan a može se proširiti uz niske troškove, kako bi mogao upravljati mrežama programatora koje su u stalnom širenju.

Za daljnje informacije o IMMS sustavu, obradite se svom lokalnom Hunter prodavaču.

TEMELJNE KOMPONENTE INSTALACIJE NAVODNJAVANJA

Svi aktualni sustavi za navodnjavanje imaju tri temeljne komponente: **programator, ventile i rasprskivače.**

Programator je određen za ispravno funkcioniranje cijele instalacije. Tehnički se može smatrati „mozgom“ cijelog sustava, koji ventilima dojavljuje kada i koliko vremena trebaju rasprskivačima dobavljati vodu. Rasprskivači, pak, usmjeravaju vodu na livadu i okolne biljke.

Jedan **ventil** upravlja grupom rasprskivača, koji čine **stanicu** za navodnjavanje. Stanice su na prikladan način raspoređene ovisno o vrsti biljaka, položaju i o maksimalnoj količini vode koju se može pumpati.

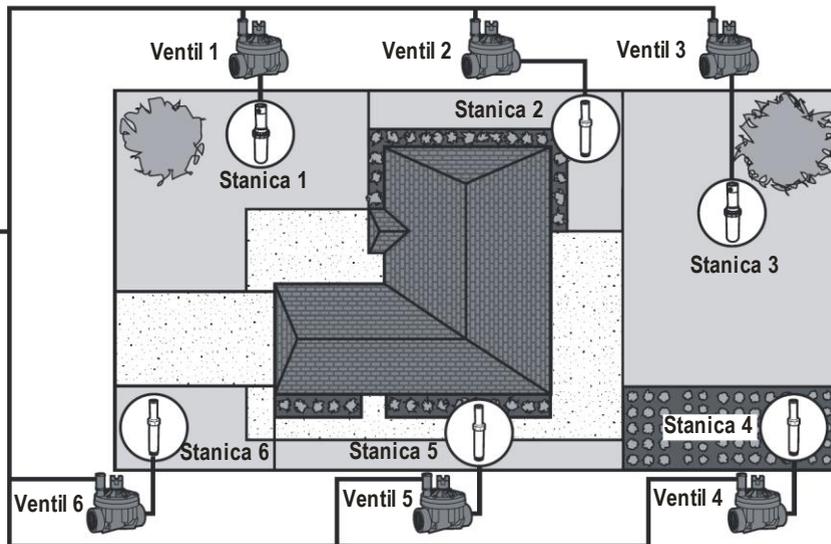
Svaki ventil je spojen na programator preko kabela. Kabel, zatim, je spojen na određeni broj koji odgovara broju stanice kojoj ventil pripada.

Programator aktivira ventile jedan po jedan prema brojčanom redoslijedu. Kada neki ventil završi navodnjavanje, prelazi na sljedeću programiranu stanicu. Ovaj postupak se naziva ciklusom navodnjavanja. Informacije o satima i trajanju navodnjavanja pojedinih stanica sačinjavaju neki **program**.

Programator Pro-C



- Ventil 1 - Aktivira stanicu 1 - Vrtlog, ispred kuće
- Ventil 2 - Aktivira stanicu 2 - Statički, bočna livada i plavljenje za cvijeće
- Ventil 3 - Aktivira stanicu 3 - Vrtlog, stražnja livada
- Ventil 4 - Aktivira stanicu 4 - Plavljenje vrtića
- Ventil 5 - Aktivira stanicu 5 - Statički, bočna livada i plavljenje za cvijeće
- Ventil 6 - Aktivira stanicu 6 - Statički, livada prednji kut



KREIRANJE NEKOG PROGRAMA ZA NAVODNJAVANJE

Pri određivanju trenutka u kojem će se navodnjavanje izvršiti i koliko će ono trajati, uputno je pridržavati se nekih bitnih uputa. Ti faktori uključuju vrstu terena, dio koji će se navodnjavati, atmosferske uvjete i tip korištenih rasprskivača. U uputama je uključen primjer programa za navodnjavanje kojega možete koristiti kao korisno polazište.

Broj i položaj stanice: Odredite broj i položaj za stanicu, te vrstu biljke koja će se navodnjavati.

Dan navodnjavanja: Naznačite trebate li koristiti program baziran na danima u tjednu, na intervale ili parne i neparne dane. U slučaju programa koji je baziran na dane u tjednu, zaokružite dan u tjednu u kojem želite izvršiti navodnjavanje. Za neki program baziran na intervale, naznačite željeni broj dana za pauzu između navodnjavanja.

Satnice pokretanja programa: Naznačite sat u danu u kojem treba pokrenuti program. Za svaki program je moguće postaviti od 1 do 4 sata za pokretanje. Postavite li samo jedno pokretanje, ipak, će biti izvršen cijeli program. Ispišite „NE“ za svaki sat pokretanja pumpe koju ne koristite.

Vrijeme rada stanice: Naznačite vrijeme rada (od 1 minute do 6 sati) za svaku stanicu. Ispišite „0:00“ za svaku stanicu u kojoj želite da se ne aktivira u programu.

Čuvajte program na nekom sigurnom mjestu tako da ga ubuduće možete brzo konzultirati.



NAPOMENA: Općenito, najbolje je izvršiti navodnjavanje sat-dva prije zore. Tijekom prvih jutarnjih sati, naime, nivo hidrostatskog tlaka će biti optimalan a vodu će korijeni biljaka moći upiti kada je isparavanje najmanje. Za većinu biljaka, navodnjavanje tijekom srednjih ili večernjih sati dana može ih oštetiti ili pospješiti stvaranje plijesni.



NAPOMENA: Uvijek kontrolirajte biljke kako biste otkrili eventualne znakove nedostatnog ili pretjeranog navodnjavanja. U većini slučajeva, pretjerano navodnjavanje je označeno vodenim lokvama koje zahtijevaju puno vremena za upijanje ili isparavanje, dok nedostatno navodnjavanje je označeno znakovima gubitka boje i sušenja biljaka. Kada se takvi znakovi pojave, odmah obavite odgovarajuće izmjene na programu za navodnjavanje.

OBRAZAC ZA PRIMJER PROGRAMA ZA NAVODNJAVANJE

HUNTER PRO-C		PROGRAM A						PROGRAM B						PROGRAM C								
DAN U TJEDNU		P	UT	SR	ČE	PE	SU	NE	P	UT	SR	ČE	PE	SU	NE	P	UT	SR	ČE	PE	SU	NE
PAR/NEPAR ili INTERVAL		Svaki dan						Svaka 3 dana						Svakih 20 dana								
VRIJEME POKRETANJA PROGRAMA		1	7:00						9:00						1:00							
		2	DEAKTIVIRANO						DEAKTIVIRANO						DEAKTIVIRANO							
		3	DEAKTIVIRANO						DEAKTIVIRANO						DEAKTIVIRANO							
		4	DEAKTIVIRANO						DEAKTIVIRANO						DEAKTIVIRANO							
STANICA	POLOŽAJ	VRIJEME RADA STANICE						VRIJEME RADA STANICE						VRIJEME RADA STANICE								
1	Prednja livada	0:20						0:00						0:00								
2	Bočna livada	0:10						0:00						0:00								
3	Stražnja livada	0:20						0:00						0:00								
4	Godišnje biljke	0:05						0:00						0:00								
5	Prednje grmolike biljke	0:00						0:15						0:00								
6	Stražnje grmolike biljke	0:00						0:15						0:00								
7	Stabla	0:00						0:00						3:00								
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
NAPOMENE:																						

OSNOVNI ELEMENTI PROGRAMIRANJA

Moguće je kreirati program navodnjavanja za aktiviranje ventila jedan po jedan prema brojčanom redosljedu. Da biste kreirali program navodnjavanja:

1. Odaberite neki program (**A, B ili C**) pritiskanjem gumba **PRG** na programatoru (upozoravamo da započnete s **Program A**).
2. Postavite satnicu pokretanja programa (za aktiviranje nekog programa navodnjavanja potrebno je samo jedno pokretanje).
3. Postavite vrijeme rada za svaki ventil koji je dodijeljen programu.
4. Postavite dane u kojima želite da se izvrši program navodnjavanja.

Za jasniji opis funkcioniranja nekog programa, razmotrite ovaj primjer:

pretpostavite da ste kao vrijeme za pokretanje nekog programa postavili 06:00 sati. Vrijeme rada stanica 1 i 2 je 15 minuta, a za stanicu 3 je 20 minuta. Imajte na umu da stanice 4 i 5 i tako dalje nisu uključene u ovaj program, ali njihovo pripadajuće navodnjavanje će se izvršiti na osnovu odvojenih programa.

U 06:00 sati programator će aktivirati ciklus navodnjavanja. Rasprskivači na stanici 1 će raditi 15 minuta, zatim će se deaktivirati. Programator će automatski prijeći na rasprskivače stanice 2. I ovi rasprskivači će raditi 15 min te zatim će se deaktivirati. U toj točki, započeti će navodnjavanje stanice 3. Rasprskivači će raditi 20 min, zatim će se deaktivirati.

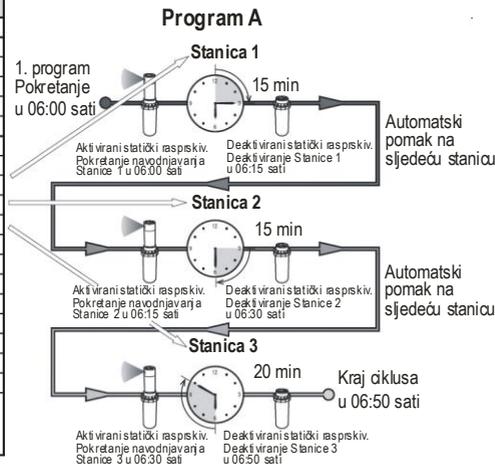
Pošto za stanice 4, 5 i tako dalje nikakvo vrijeme rada nije programirano, programator te stanice će preskočiti. Program i ciklus navodnjavanja, stoga, će završiti u 06:50 sati.

Kako je prikazano u prethodnom primjeru, da bi se aktivirale tri različite stanice je bila dovoljna samo jedna satnica za pokretanje programa. Programator automatski prelazi na sljedeću stanicu, bez potrebe postavljanja drugih pokretanja.

Obzirom da će mnogi korisnici imati potrebu za unošenjem promjena u navodnjavanju, programator Hunter Pro-C ima tri različita programa A, B i C, koja su međusobno neovisna. Istovremeno funkcioniranje dva programa, ipak, nije moguće; eventualni programi koji bi se preklapili će bit blokirani od programatora Pro-C.

PRIMJER OSNOVNIH ELEMENATA PROGRAMIRANJA

HUNTER PRO-C		PROGRAM A						
DAN U TJEDNU		P	UT	SR	ČE	PE	SU	NE
PAR/NEPAR ili INTERNO								
VRIJEME POKRETANJA PROGRAMA	1							
	2							
	3							
	4							
STANICA	POLOŽAJ	VRIJEME RADA STANICE						
1	Prednja livada	15 min						
2	Grmolike biljke	15 min						
3	Bočna livada	20 min						
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
NAPOMENE:		Potpuni ciklus programa A = 50 min						



PROGRAMIRANJE PROGRAMATORA (nastavak)

Postavljanje satnice pokretanja programa

1. Okrenite birač kako biste ga postavili u položaj **POSTAVLJANJE POKRETANJA CIKLUSA**.



POSTAVLJANJE POKRETANJA CIKLUSA

2. Tvornički je postavljen program **A**. Po potrebi, za odabiranje programa **B** ili **C** dovoljno je da pritisnete gumb **PRG**.



3. Koristite gumb **+** i **-** da biste promijenili satnicu pokretanja (s povećanjima od 15 min). **Samo jedno pokretanje će odrediti aktiviranje u slijedu svih stanica koje se nalaze u programu**, stoga nije potrebno unijeti posebno pokretanje za svaku stanicu.

4. Pritisnite gumb **➡** kako biste dodali neko drugo pokretanje, ili gumb **PRG** za sljedeći program.



NAPOMENA: Bez obzira kojim redom se unose pokretanja, programator Pro-C organizira ih vremenskim redom kada se birač pomiče sa položaja **POSTAVLJANJE POKRETANJA CIKLUSA**.

Uklanjanje neke satnice pokretanja

Sa postavljenim biračem u položaju **POSTAVLJANJE POKRETANJA CIKLUSA**, pritisnite gumb **+** i **-** sve do predočavanja 12:00 AM (ponoć). U tom položaju, samo jedanput pritisnite gumb **-** kako biste stigli u položaj **OFF**.



POSTAVLJANJE POKRETANJA CIKLUSA



NAPOMENA: Ako su za neki program deaktivirana sva četiri pokretanja, također i program je deaktiviran (mada drugi detalji programa se sačuvaju). S takvim programom navodnjavanje se neće izvršiti, pošto nema nikakve satnice pokretanja.

Postavljanje vremena rada stanica

1. Okrenite birač kako biste ga postavili u položaj **POSTAVLJANJE VREMENA RADA STANICA**.

2. Zaslom prikazuje zadnji odabrani program (**A**, **B** ili **C**), broj odabrane stranice i vrijeme rada te stanice, koji trepere. Da biste prešli na neki drugi program, pritisnite gumb **PRG**.



POSTAVLJANJE VREMENA RADA STANICA

3. Koristite gumb **+** i **-** da biste na zaslonu promijenili vrijeme rada stanice. Vremena rada stanice koje se mogu postaviti su od 1 minute do 6 sati.



4. Pritisnite gumb **➡** kako biste se pomakli na sljedeću stanicu.

5. Ponovite korake 2 i 3 za svaku stanicu.

Postavljanje dana navodnjavanja

1. Okrenite birač kako biste ga postavili u položaj **POSTAVLJANJE DANA NAVODNJAVANJA**.

2. Time, zaslon prikazuje zadnji odabrani program (**A**, **B** ili **C**). Da biste prešli na neki drugi program, pritisnite gumb **PRG**.

3. Programator prikazuje informacije aktivnog dnevnog programa u trenutku kad je programiran. Navodnjavanje se može odabrati u određenim danima tjedna, na intervale ili u parne odnosno neparne dane. Svaki program funkcionira korištenjem samo jedne opcije vezane uz dane navodnjavanja.



POSTAVLJANJE DANA NAVODNJAVANJA

PROGRAMIRANJE PROGRAMATORA (nastavak)

Odabiranje određenih dana u tjednu u koje će se navodnjavati

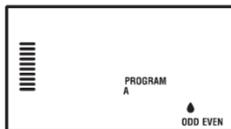
1. Pritisnite gumb  kako biste aktivirali određeni dan u tjednu u kojem će se obaviti navodnjavanje (zaslon uvijek kreće od ponedjeljka). Pritisnite gumb  kako biste poništili navodnjavanje za taj dan. Nakon što ste pritisnuli neki gumb, zaslon automatski prikazuje sljedeći dan. Ikona  naznačuje jedan dan navodnjavanja. Ikona  naznačuje dan bez navodnjavanja.

Nakon programiranja, okrenite birač na **UKLJUČENO** kako biste osposobili automatsko izvršavanje svih programa sa postavljenim pokretanjima.

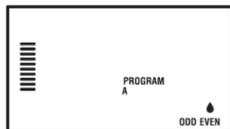
Odabiranje parnih odnosno neparnih dana za navodnjavanje

Ova funkcija, za navodnjavanje, koristi numerirane dane u mjesecu a ne specifične dane u tjednu (neparni dani: 1., 3., 5. itd.; parni dani: 2., 4., 6. itd.).

1. Sa postavljenim kursorom na , samo jedanput pritisnite gumb . Time ikona  treperi na **ODD** (neparni).
2. Ponovno okrenite natrag središnji birač u položaj **UKLJUČENO**.
3. Ako navodnjavanje želite obavljati u parne dane, samo jedanput pritisnite gumb . Time ikona  treperi na **EVEN** (parni). Da biste prelazili sa **ODD** na **EVEN** i suprotno, pritisnite gumb  i .



Navodnjavanje u neparne dane

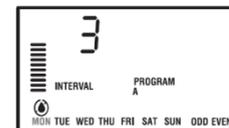
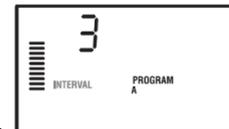
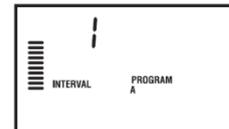


Navodnjavanje u parne dane

Odabiranje navodnjavanja na intervale

Ova funkcija je korisna ako želite koristiti neki program navodnjavanja koji je redovitiji bez da vodite računa o danu u tjednu ili o datumu. Odabrani interval predstavlja broj dana između jednog i drugog navodnjavanja, uključivši dan navodnjavanja.

1. Okrenite birač na **POSTAVLJANJE DANA NAVODNJAVANJA**. Na taj način, vodena kap na danu ponedjeljak treperi.
2. Pritisnite gumb  sve dok kap na **EVEN** treperi, zatim ponovno pritisnite gumb . Zaslon prelazi u modalitet intervala i broj dana intervala treperi.
3. Pritisnite gumb  ili  kako biste odabrali željeni dan ili dane intervala.
4. Samo jedanput pritisnite gumb  da biste prešli na **DANI BEZ NAVODNJAVANJA** te odabrali dane u kojima programator Pro-C neće trebati izvršavati navodnjavanje (v. stranicu 20).



NAPOMENA: Ukoliko na donjoj strani zaslona odaberete neke dane bez navodnjavanja , navodnjavanje na intervalne dane isključuje te dane iz navodnjavanja. Na primjer, ukoliko su dani intervala postavljeni na 5 a ponedjeljak nije dan navodnjavanja, programator izvršava navodnjavanje svakih 5 dana, ali ne ponedjeljkom. Ako dan navodnjavanja intervala pada u ponedjeljak a ponedjeljak nije dan navodnjavanja, program ne izvršava navodnjavanje za daljnjih 5 dana, stoga navodnjavanje se neće izvršavati ukupno 10 dana.

PROGRAMIRANJE PROGRAMATORA (nastavak)

Uključeno

Kad ste završili s programiranjem, okrenite birač na **UKLJUČENO** kako biste osposobili automatsko izvršavanje svih odabranih programa i vremena pokretanja.

UKLJUČENO



Isključivanje sustava: položaj ISKLJUČENO

Za deaktiviranje ventila koji izvršavaju navodnjavanje, okrenite birač tako da ga postavite i držite dvije sekunde u položaju **ISKLJUČENO**. Svi aktivni programi se prekidaju i navodnjavanje se zaustavlja. Za vratiti u normalno automatsko funkcioniranje programatora, samo ponovno okrenite birač i postavite u položaj **UKLJUČENO**.

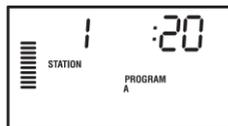
ISKLJUČENO



Ručno aktiviranje pojedinačne stanice

1. Okrenite birač u položaj **RUČNO-POJEDINAČNA STANICA**.
2. Na taj način, na zaslonu treperi vrijeme rada stanice. Koristite gumb za prijeći na željenu stanicu. U toj točki možete koristiti gumb i za odabir trajanja navodnjavanja za jednu stanicu.
3. Okrenite birač na **UKLJUČENO** kako biste aktivirali stanicu (Navodnjavanje će se izvršiti samo za naznačenu stanicu, zatim program će se vratiti u automatski modalitet bez mijenjanja prethodno odabranog programa).

RUČNO-POJEDINAČNA STANICA



Sezonsko podešavanje

Sezonsko podešavanje se koristi za promjenu globalnih vremena rada bez da se programator potpuno reprogramira. Ova funkcija je idealna za obavljanje malih izmjena koje su neophodne kada se mijenjanju meteorološki uvjeti. Toplija godišnja razdoblja, primjerice, bi mogla zahtijevati nešto malo povećano navodnjavanje. Sezonsko podešavanje se može povećati tako da stanice aktivirate za neko povećano vremensko razdoblje u odnosu na ono programirano. Dok približavanjem jeseni, sezonsko podešavanje možete reducirati radi smanjivanja trajanja navodnjavanja.

SEZONSKO PODEŠAVANJE



1. Okrenite birač u položaj **SEZONSKO PODEŠAVANJE**.
2. Pritisnite gumb ili da biste postavili željeni postotak, od 5% do 300%.

Da biste predočili tek podešeno novo vrijeme rada, okrenite birač u položaj za postavljanje vremena rada. Predočena vremena rada se ažuriraju na osnovu izvršenog sezonskog podešavanja.



NAPOMENA: Na početku, programator bi trebao uvijek biti programiran u položaju 100%.



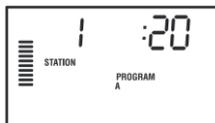
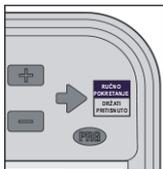
NAPOMENA: Funkcija Ručno-pojedinačna stanica ima prednost pred senzorom.

PROGRAMIRANJE PROGRAMATORA (nastavak)

Pokretanje i ručni pomak samo jednom radnjom

Aktiviranje nekog programa da bi se obavilo navodnjavanje može se izvršiti i bez uporabe birača.

1. Dvije sekunde držite pritisnut gumb ➡.
2. Ova funkcija automatski ponovno osposobljava program **A**. Za odabir programa **B** ili **C** samo pritisnite gumb **PROG**.
3. Na taj način broj stanice počinje treperiti. Pritisnite gumb ◀ ili ▶ da biste prolazili po stanicama i gumb **+** i **-** za podešavanje vremena rada stanice (ukoliko u točki 2 ili 3 ne pritisnete niti jedan gumb, program automatski pokreće program **A**).
4. Pritisnite gumb ▶ da biste došli na stanicu od koje želite započeti. Nakon dvije sekunde stanke, program se pokreće.



Ova funkcija je idealna za brzi ciklus ukoliko zatreba neko dodatno navodnjavanje ili ako želite proći po stanicama da biste pregledati instalaciju.

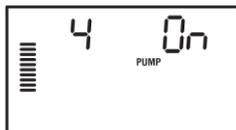
NAPREDNE FUNKCIJE

Postavljanje rada pumpe/glavnog ventila

Prema zadanoj postavci strujni krug pokretanja pumpe/glavnog ventila je aktivan, to jest postavljen je na **ON**. Pokretanje pumpe/glavnog ventila može se aktivirati ili deaktivirati, to jest postaviti na **ON** ili na **OFF**, na bazi stanice, bez obzira na program koji je određen stanici.

Da biste programirali aktiviranje pumpe:

1. Okrenite birač u položaj **POSTAVLJANJE KOMANDE PUMPE**.
2. Pritisnite gumba **+** ili **-** da biste aktivirali ili deaktivirali pokretanje pumpe/glavnog ventila, to jest postavili ga na **ON** ili **OFF** za specifičnu stanicu.
3. Pritisnite gumb **➡** da biste se pomakli na sljedeću stanicu.
4. Ponovite korake 2 i 3 za sve željene stanice.



Programirano kašnjenje navodnjavanja

Ova funkcija omogućuje da se prekinu svi programirani ciklusi navodnjavanja za neko određeno vrijeme, od 1 do 31 dan. Na kraju perioda programiranog kašnjenja navodnjavanja, programator nastavlja s normalnim automatskim radom.

1. Okrenite birač u položaj **ISKLUJUČENO**.
2. Pritiskanjem gumba **+** se pojavljuje 1 i osvijetli se ikona **DAYS LEFT**, koja označuje preostale dane.
3. Pritisnite **+** onoliko puta koliko je potrebno za postavljanje željenog broja dana neaktivnosti (do 31).



4. Ponovno okrenite birač u položaj **UKLJUČENO**, tako da ikone **OFF**, neki broj i **DAYS** ostaju vidljive.
5. Ostavite birač postavljen u položaju **UKLJUČENO**.

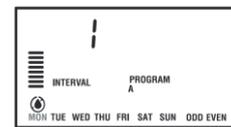
Preostali dani neaktivnosti će se smanjivati u ponoći svakog dana. Kada se stigne na nulu, zaslon predočava normalni sat u danu a navodnjavanje će se normalno nastaviti sa sljedećim programiranim pokretanjem.



Postavljanje određenih dana neaktivnosti

Programiranje dana bez navodnjavanja je korisno za ga izbjeci u dane košnje ili u drugim situacijama; ako se, primjerice, košnja livade obavlja uvijek subotom, taj dan se može odrediti kao **Dan bez navodnjavanja**, kako se ne bi izvršila košnja mokre trave.

1. Okrenite birač u položaj **POSTAVLJANJE DANA NAVODNJAVANJA**.
2. Unesite neki program navodnjavanja na intervale, kako je opisano na stranici 21.
3. Pritisnite samo jedanput gumb **➡**. Time počinje treperiti **MON**.
4. Pritisnite gumb **➡** sve dok kursor ne dođe kod dana u tjednu koji je bio odabran kao **Dan bez navodnjavanja**.
5. Pritisnite gumb **-** da biste taj dan postavili kao dan bez navodnjavanja. Time se na tom danu pojavljuje oznaka **☉**.
6. Ponovite korake 4 i 5 kako biste odredili sve željene dane bez navodnjavanja.



SKRIVENE FUNKCIJE

Prilagodba programa

Program Pro-C je tvornički konfiguriran s tri neovisna programa (A, B i C svaki sa 4 vremena pokretanja) kako bi se zadovoljile različite potrebe prema vrstama biljaka. Programator Pro-C se može prilagoditi tako da se mogu predočavati samo programi koji su potrebni. Da bi se pojednostavilo programiranje, mogu se sakriti programi za kojih nema potrebe predočavati.

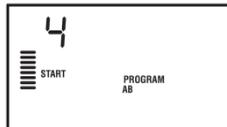
Da biste prilagodili program Pro-C:

1. Držite pritisnut gumb . Okrenite birač na **POSTAVLJANJE DANA NAVODNJAVANJA**.
2. Otpustite gumb .
3. Koristite gumbе  i  da biste promijenili modalitet programa.



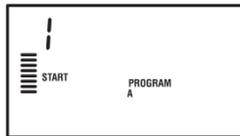
Napredni modalitet

(3 programa/4 vremena pokretanja)



Normalni modalitet

(2 programa/4 vremena pokretanja)

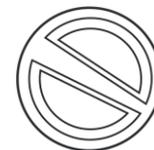


Ograničeni modalitet

(1 program/1 vrijeme pokretanja)

Programirano kašnjenje između stanica

Ova funkcija omogućuje da se unese neko kašnjenje između trenutka deaktiviranja neke stanice i trenutka aktiviranja sljedeće stanice. Funkcija je vrlo korisna u instalacijama s ventilima usporenog zatvaranja i u sustavima koji imaju cisterne za navodnjavanje sa sporim punjenjem.



POSTAVLJANJE
VREMENA RADA STANICA

1. Počnite s biračem u položaju **UKLJUČENO**.
2. Držite pritisnut gumb  okrećući birač na **POSTAVLJANJE VREMENA RADA STANICE**.
3. Otpustite gumb . Time će zaslون pokazati neko vrijeme čekanja u sekundama, za sve stanice, a ikona **DELAY** će se upaliti.
4. Pritisnite gumbе  i  da biste povećali ili smanjili kašnjenje između 0 i 59 sekundi, s povećanjima od 1 sekunde, i zatim s povećanjima od 1 minute, do maksimuma od 4 sata. Kada kašnjenje prelazi od sekundi na minute te zatim na sate, predočuje se **Hr**. Maksimalno kašnjenje je 4 sata.
5. Ponovno okrenite birač postavljajući ga u položaj **UKLJUČENO**.



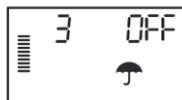
NAPOMENA: Strujni krug pokretanja pumpe/glavnog ventila se aktivira u prvim 15 sekundama svakog programiranog kašnjenja, to je stoga da se olakša zatvaranje ventila i izbjegnú nepotrebni ciklusi pumpe.

SKRIVENE FUNKCIJE (nastavak)

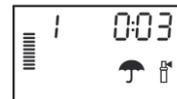
Programiranje senzora za kišu po stanicama

Programator Pro-C se može programirati tako da senzor onesposobi navodnjavanje samo u željenim stanicama. U nekom dvorištu, primjerice, vaze koje su postavljene ispod nadstrešnica bi mogle ne dobivati kišnicu, zbog čega bi trebalo nastaviti s navodnjavanjem istih i kada kiši. Da biste programirali rad senzora:

1. Okrenite birač u položaj **UKLJUČENO**.
2. Držite pritisnut gumb  okrećući birač u položaj **POSTAVLJANJE POKRETANJA CIKLSA**.
3. Otpustite gumb . Time na zaslonu se pojavljuju i trepere broj stanice, ON i ikona .
4. Pritisnite gumb  ili  kako biste osposobili odnosno onesposobili senzor predočene stanice.
ON = senzor osposobljen (navodnjavanje obustavljeno)
OFF = senzor onesposobljen (navodnjavanje dopušteno)
5. Koristite gumb  ili  da biste prošli do sljedeće stanice za koju želite programirati prednost pred senzorom.



Kada programator Pro-C od senzora dobiva komandu za onesposobljavanje navodnjavanja, zaslon naznačuje stanice za koje je deaktiviranje senzora programirano. Za neku stanicu koja radi u modalitetu prednosti pred senzorom, ikone  i  uzastopno trepere.



Brojač ukupnog vremena rada

Programator Pro-C čuva sva izračunata ukupna vremena rada programa. Ova funkcija omogućuje da se brzo odredi trajanje svakog programa navodnjavanja.

1. U modalitetu Postavljanje vremena **rada** stanica, koristite gumb  za pomak na stanicu koja je na prvom mjestu.
2. Samo jedanput pritisnite gumb  da biste pregledali zbir svih programiranih vremena rada.
3. Koristite gumb  da biste pregledali ostale programe.

Probni program

S programatorom Pro-C na raspolaganju je jednostavna metoda za izvršavanje probnog programa. Ova funkcija aktivira svaku stanicu prema brojanom redosljedu, od prve do zadnje. Možete početi od bilo koje stanice. Funkcija se pokazuje izrazito korisnom za kontroliranje rada instalacije navodnjavanja.

Da biste pokrenuli probni program:

1. Držite pritisnut gumb . Time broj stanice počinje treperiti.
2. Pritisnite gumb  ili  za proći do stanice s kojom želite da probni program započne. Koristite gumb  i  kako biste postavili neko vrijeme rada do 15 minuta. Vrijeme rada se mora unijeti samo jednom.
3. Nakon stanke od dviju sekundi, probni program se pokrene.



NAPOMENA: Prema predodređenoj postavci, programator onesposobljuje navodnjavanje u svim zonama gdje pada kiša.

SKRIVENE FUNKCIJE (nastavak)

Memorija nekog programa: Easy Retrive™

Programator Pro-C omogućuje da se u memoriju spremi preferirani program navodnjavanja, kako biste ga naknadno mogli pozvati. Ta funkcija omogućuje da se programator brzo ponovno postavi sa originalno programiranim programom navodnjavanja.

Da biste memorirali program:

1. S biračem u položaju **UKLJUČENO** držite pet sekundi pritisnute gumb  i . Zatim na zaslonu s lijeva na desno će proteći simbol , naznačivši da je u tijeku spremanje programa u memoriju.
2. Otpustite gumb  i .

Da biste pozvali neki program prethodno spremljen u memoriju:

1. S biračem u položaju **UKLJUČENO** držite pet sekundi pritisnute gumb  i . Zatim na zaslonu s desna na lijevo će proteći simbol , naznačivši da je u tijeku pozivanje programa iz memorije.
2. Otpustite gumb  i .

Brza dijagnostika Hunter Quick Check™

Ovaj postupak dijagnostike strujnih krugova omogućuje brzo otkrivanje eventualne kratke spojeve koje obično prouzrokuju neispravni svici ili neka gola žica koja dođe u kontakt s nekim drugim kabelom stanice.

Da biste pokrenuli postupak provjere Hunter Quick Check:

1. Istovremeno pritisnite gumb , ,  i . U standby modalitetu LCD zaslon predočuje sve segmente (kako biste mogli otkrili probleme zaslona).
3. Pritisnite gumb  kako biste pokrenuli postupak provjere Quick Check. Time sustav u svim stanicama vrši ispitivanje radi otkrivanja vršnih struja u terminalima svake stanice.

Kada se u ožičenju otrije neki kratki spoj, na LCD zaslonu programatora trenutno treperi simbol ERR ispred kojeg je broj stanice. Kada Hunter Quick Check postupak završi s dijagnostikom ovog strujnog kruga, programator se vraća u modalitetu automatskog navodnjavanja.

Brisanje memorije programatora/svođenje programatora na ništicu

Ukoliko programator nije bio prikladno programiran, može se primijeniti postupak za vraćanje tvorničkih postavki memorije i odstranjivanje svih podataka i programa koji su bili unijeti u programator. Držite pritisnut gumb . Pritisnite i otpustite gumb **RESET** koji se nalazi na stražnjoj strani prednjeg panela. Pričekajte dok se na zaslonu ne pojavi 12:00. Otpustite gumb . U toj točki sva memorija je izbrisana a programator se može reprogramirati.

STAVLJANJE SUSTAVA U ZIMOVANJE

U regijama u kojima nivo smrzavanja prelazi dubinu instaliranih cijevi, instalacije se normalno podvrgavaju postupku nazivanom „stavljanje u zimovanje“. Za isprazniti instalaciju možete upotrijebiti više metoda. Ako se stavljanje u zimovanje obavlja postupkom čišćenja, preporučamo da se obratite kvalificiranom osoblju.

POZORNOST! NA OČI METNITE PRIKLADNE ŠTITNIKE ODOBRENE OD ANSI-ja (American National Standards Institute).

Čišćene instalacije komprimiranim zrakom zahtjeva maksimalnu pažnju. Komprimirani zrak, zbog letećih otpadaka, može prouzrokovati teške ozljede, i očima. Tijekom postupka čišćenja, na oči si metnite prikladne štitnike odobrene od ANSI-ja i udaljite se od uređaja za navodnjavanje (cijevi, statičkih rasprskivača i ventila).

NEPOŠTIVANJE OVIH PREPORUKA BI MOGLA PROUZROČITI TEŠKE OZLJEDE.

VODIČ ZA RJEŠAVANJE PROBLEMA

PROBLEM	UZROCI	RJEŠENJA
Programator ponavlja ciklus navodnjavanja ili stalno obavlja navodnjavanje, također i kada ne bi smio (ponavljanje ciklusa).	Postavljeno je previše pokretanja (greška korisnika).	Svaki aktivni program zahtjeva samo jedno pokretanje. Pogledajte u „Postavljanje satnica pokretanja programa“ na stranici 19.
Na zaslonu se ništa ne pojavljuje.	Prekontrolirajte ožičenje AC napajanja.	Riješite eventualne probleme.
Na zaslonu se pojavljuje „ERR“.	Sustav trpi smetnje.	Prekontrolirajte kabele SmartPotr®-a. Ako su kabele bili produžavani, moraju se zamijeniti sa oklopljenim kabelima. Za informacije o oklopljenim kabelima obratite se vašem lokalnom prodavaču.
Na zaslonu se pojavljuje „P ERR“.	Kvar u ožičenju releja pumpe ili glavnog ventila.	Provjerite neprekinutost kabela do releja pumpe ili do glavnog ventila. Zamijenite ili popravite kabel koji je u kratkom spoju. Prekontrolirajte da su spojevi svih kabela vodonepropusni i u dobrom stanju.
Na zaslonu se pojavljuje broj neke stanice i ERR, na primjer „2 ERR“.	Desio se kratki spoj kabela za napajanje stanice.	Provjerite neprekinutost kabela stanice. Zamijenite ili popravite kabel u kratkom spoju. Prekontrolirajte da su spojevi svih kabela vodonepropusni i u dobrom stanju.
Na zaslonu se pojavljuje „NO AC“.	Nedostaje AC napajanja (programator nema napajanja).	Provjerite je li transformator ispravno instaliran.

VODIČ ZA RJEŠAVANJE PROBLEMA (nastavak)

PROBLEM	UZROCI	RJEŠENJA
Na zaslonu se pojavljuje „SENSOR OFF“.	Senzor za kišu je prekinuo navodnjavanje ili mostić senzora nije ugrađen.	Postavite prekidač senzora za kišu, koji se nalazi na prednjem panelu, u položaj BYPASS kako biste isključili strujni krug senzora za kišu, ili ugradite mostić senzora.
Senzor za kišu ne deaktivira instalaciju.	Senzor za kišu je nekompatibilan ili mostić nije otklonjen kada je ugrađen senzor. Aktivan je modalitet Ručno-Pojedinačna stanica	Provjerite je li senzor tipa s mikroprekidačem, na primjer Mini-Clik®. Provjerite je li mostić otklonjen sa SEN terminala. Razvidite ispravnost funkcioniranja (vidi „Ispitivanje atmosferskog senzora“ na stranici 9). Modalitet Ručno-Pojedinačna stanica isključuje senzor. Upotrijebite modalitet Ručno-Sve stanice kako biste isprobali senzor.
Stanice ne navodnjavaju.	Pogreška u programiranju, birač je u neispravnom položaju.	Provjerite je li birač u ispravnom položaju. Da biste brzo prekontrolirali ukupan broj stanica s vremenima navodnjavanja, postavite birač u položaj POSTAVLAJNJE VREMENA RADA STANICA i pritisnite strelicu desno.
Ventil se ne aktivira.	Kratki spoj u spojevima ožičenja. Kvar na svitku.	Prekontrolirajte ožičenje. Zamijenite svitak.

SPECIFIKACIJE

Funkcionalna specifikacija

- Vrijeme rada stanice: od 1 minute do 6 sati s programima A, B i C.
- Pokretanja: 4 na dan po programu, do 12 pokretanja dnevno.
- Program navodnjavanja: programiranje po danima u tjednu, navodnjavanje na intervale do 31 dan ili navodnjavanje u parne odnosno neparne dane, s kalendarom i indikatorom datuma od 365 dana.

Električni podaci

- Transformatorski ulaz: 120 VAC, 60 Hz (međunarodno korištenje 230 VAC, 50/60 Hz)
- Transformatorski izlaz: 25 VAC, 1,0 A
- Izlaz stanice: 24 VAC, 0,56 A po stanici
- Maksimalni izlaz: 24 VAC, 0,84 A (uključen strujni krug glavnog ventila)
- Baterija: alkalna baterija od 9 V (nije priložena), za koristiti samo za programiranje pri pomanjkanju AC napajanja; permanentna memorija čuva informacije o programima
- Unutrašnja litijeva baterija CR2032, prednja ploča, za sat.

Dimenzije

Vanjski ormarić

Visina: 21 cm

Širina: 24,1 cm

Dubina: 9,5 cm

Vanjski ormarić NEMA 3R, IP44.

Unutrašnji ormarić

Visina: 22,9 cm

Širina: 25,4 cm

Dubina: 11,4 cm

Predodređene postavke

Vrijeme rada svih stanica postavljeno je na nulu.

Programator raspolaže permanentnom memorijom koja čuva podatke ubačenih programa i ako se napajanje prekida, bez potrebe za baterijama.

Čišćenje

Za čišćenje koristite samo neku tkaninu ovlaženu blagom sapunastom vodom.

FCC OBAVIJEST.....

Ovaj programator generira radio frekvencijsku energiju i može uzrokovati smetnje u radijskom i televizijskom prijemu. Ova je oprema testirana pri čemu je ustanovljeno da je u skladu s ograničenjima za digitalne uređaje klase B, sukladno FCC normama, odjeljak 15., pododjeljak J, koje su objavljene radi jamčenja razumne zaštite protiv smetnji u stambenim instalacijama. U svakom slučaju, ne postoji nikakvo jamstvo da se ometanje neće pojaviti u nekoj određenoj instalaciji. Ako ova oprema uzrokuje smetnje u radijskom i televizijskom prijemu, koje se mogu utvrditi isključivanjem i uključivanjem te opreme, molimo korisnika da te smetnje ukloni uvođenjem jedne ili više od sljedećih protumjera:

- Promijenite smjer ili položaj prijamne antene.
- Povećajte razmak programatora od prijavnika.
- Priključite programator na neku drugu utičnicu, tako da su programator i prijamnik spojeni na različite izvore.

U slučaju potrebe, radi naknadnih savjeta obratite se prodavaču ili nekom iskusnom radijskom tehničaru. Od koristi može biti konzultiranje sljedeće brošure pripremljene od Federal Communications Commission: „How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problem“, u kojoj je objašnjeno kako se identificiraju i rješavaju problemi s radijskim i televizijskim smetnjama. Brošura se može dobiti kod U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., Stock No. 004-000-00345-4 (cijena \$ 2,00).

CERTIFIKAT O SUKLADNOSTI S EUROPSKIM DIREKTIVAMA

Hunter Industries izjavljuje da je programator za navodnjavanje model Pro-C sukladan s normama Europske Direktive 87/336/EEC, iz područja elektromagnetske kompatibilnosti, te Europske Direktive 73/23/EEC, iz područja niskog napona.



Projektant



Ovaj proizvod se ne smije koristiti u drugačije svrhe od onih prikazanih u ovom dokumentu. Održavanje proizvoda mora obavljati samo stručno osposobljeno i ovlašteno osoblje.

