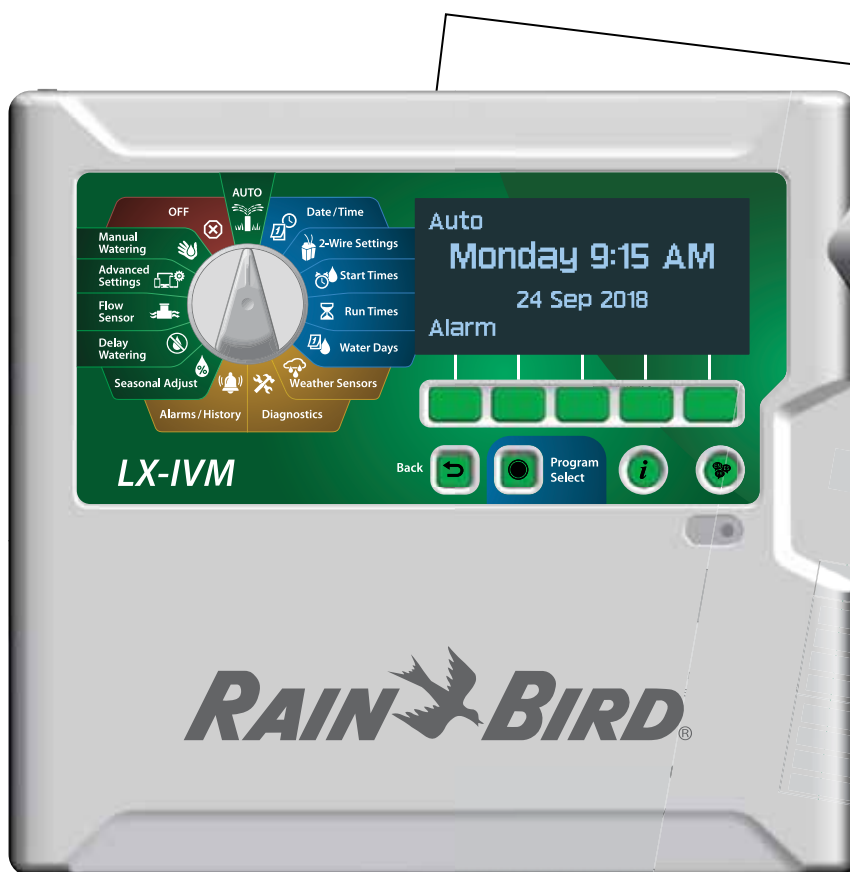


RAIN BIRD®

Programatori serije

ESP-LXIVM

Vodič za instalaciju uređaja na terenu



Spajanje IVM-SOL na master ventil

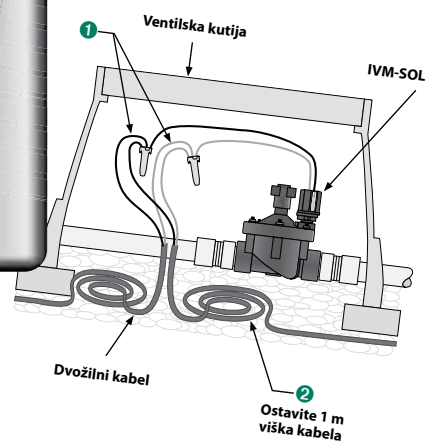
Do 5 master ventila može se spojiti na dvožilni kabel ESP-LXIVM programatora i do 10 master ventila na LX-IVM Pro programator. IVM-SOL se može koristiti i za stanične i za opisanim postupkom.

NAPOMENA: U programskom vodiču naljepnice s adresom i barkodom zaljepite na mjesto master ventila, a ne na mjesto stanice

NAPOMENA

Ukoliko unaprjedujete postojeći sistem, nemojte koristiti TBOS (Baterijski sistemi) solenoide ili dekodere u ESP-LXIVM sustavu.

Osigurajte da svi dekoderi budu odspojeni s dvožilnog kabela.



Tipično ožičenje IVM-SOL ventila

...ostaviti dodatnih 1 metar dvožilnog kabela pohranjenog u svakoj ventilskoj kutiji.

NAPOMENA: Ako neki ventil NIJE na kraju dvožilnog kabela, načinite spojeve triju žica: crvena žica iz modula ventila s dvije crvene žice na dvožilnom kabeu; zatim spojite crnu žicu iz modula ventila s dvije crne žice na dvožilnom kabeu.

NAPOMENA

Koristite samo WC20 vodotjesne spojnice za izradu spojeva na dvožilnom kabeu. Nepravilno ožičenje može uzrokovati ozbiljnu štetu vašem programatoru ili sustavu navodnjavanja.

Sukladnost proizvoda



DECLARATION OF CONFORMITY

Rain Bird Corporation hereby declares that the following irrigation controllers and accessories are CE compliant.

IESPLXIVM, IESPLXIVMP, ILXIVMEU, ILXIVMPEU, LXIVMSOL, LXIVMOUT, LXIVMSEN, LXIVMSD, LXIVMPFP*, LXIVMFP*, and LXIVM2WMOD*
(*Spare part sold separately - obtained compliance with the controller IESPLXIVM)

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation, and the references to the relevant harmonized standards used or to other technical specifications in relation to which conformity is declared are listed below:

Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU

- EN 55014-1:2006 + A2:2011
- EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

Low Voltage (LVD) Directive 2014/35/EU

- EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 including
- IEC 60335-1:2010, and EN 62233:2008 + AC:2008
- IEC 60335-1 Edition 5.2: 2010 + A1: 2013 + A2: 2016

Restriction of the use of certain Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU

- EN 50581:2012

Place: San Diego, CA

Signature: 

Full Name: Roger S. Neitzel

Position: Plant and Program Manager

Date: January 8, 2020

Rain Bird Corporation
970 W. Sierra Madre Ave.
Azusa, California 91702, USA
Phone: (626) 812-3400
Fax: (626) 812-3411

Rain Bird International, Inc.
1000 West Sierra Madre Ave.
Azusa, CA 91702, USA
Phone: (626) 963-9311
Fax: (626) 852-7343

Rain Bird Europe
240 Rue René Descartes – Le Clamar Bât. A
13290 Aix En Provence, France
Phone: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72

2020 Rain Bird Corporation
Registered Trademark of Rain Bird Corporation

P/N: 690865-01 REV. 08JA20

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Proizvođač Rain Bird Corporation izjavljuje da su sljedeći programatori navodnjavanja i pribor usklađeni s CE normama.

IESPLXIVM, IESPLXIVMP, ILXIVMEU, ILXIVMPEU, LXIVMSOL, LXIVMOUT, LXIVMSEN, LXIVMSD, LXIVMPFP*, LXIVMFP*, i LXIVM2WMOD*
(*Rezervni dio prodaje se zasebno – dobivena usklađenost s programatorom IESPLXIVM)

Predmet gore opisane izjave u skladu je s relevantnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju, a upućivanja na relevantne usklađene standarde koji se koriste ili na druge tehničke specifikacije u vezi s kojima se deklarira sukladnost navedena su u nastavku:

Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC) 2014/30/EU

- EN 55014-1:2006 + A2:2011
- EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

Niskonaponska direktiva (LVD) 014/35/EU

- EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 uključivo
- IEC 60335-1:2010, and EN 62233:2008 + AC:2008 IEC 60335-1 Edition 5.2: 2010 + A1: 2013 + A2: 2016

Direktiva o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari (RoHS) 2011/65/EU

- EN 50581:2012

Ova izjava izdaje se u skladu sa Zakonom o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14) i Pravilnikom o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica (NN 43/2016).

Proizvođač:
Rain Bird Corporation
970 W. Sierra Madre Ave. Azusa,
California 91702, USA
Phone: (626) 812-3400
Fax: (626) 812-3411

Uvoznik za EU:
Rain Bird Europe
240 Rue René Descartes
Le Clamar Bât. A 13290 Aix En Provence, France
Phone: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72

Uvoznik i distributer za Hrvatsku:
IN-AQUA d.o.o., CMP-Savica-Šanci,
Majstorska 1a, 10000 Zagreb, HR
tel.: +385 (0)1 24 04 444
Fax: +385 (0)1 24 04 900
e-mail: inaqu@inaqua.hr



Ovlaštena osoba: Damir Čizmek

Sigurnosne informacije

⚠ UPOZORENJE

Posebne se predostrožnosti moraju poduzeti kada se vodiči ventila (također poznati kao stanični ili solenoidni vodiči) nalaze uz ili dijele kanal s drugim vodičima, poput onih koje se koriste za pejzažnu rasvjetu, druge "niskonaponske" sustave ili druga "visokonaponska" napajanja. Odvojite i pažljivo izolirajte sve vodiče, vodeći računa da ne oštetite žičanu izolaciju tijekom instalacije.

Električni "kratki spoj" među vodičima ventila i drugog izvora napajanja može oštetiti kontroler i dovesti do opasnosti od požara.

Svi električni priključci i ožičenja moraju biti u skladu s lokalnim građevinskim propisima. Neki lokalni propisi zahtijevaju da samo licencirani ili certificirani električar može instalirati napajanje. Samo stručno osoblje treba instalirati kontroler. Provjerite svoje lokalne građevinske propise za smjernice.

⚠ OPREZ

Ovaj uređaj nije namijenjen osobama (uključujući djecu) sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja, osim ako su pod nadzorom ili upućeni u uporabu uređaja od osobe odgovorne za njihovu sigurnost. Djecu treba nadzirati kako se ne bi igrala s aparatom. Čišćenje i korisničko održavanje ne trebaju obavljati djeca bez nadzora.

Za direktno ožičenje: minimalni presjek žice 0,75 mm² (18AWG).

Ako je ILXIVMAU ili ILXIVMAUP kabel za napajanje oštećen, treba ga zamijeniti proizvođač, serviser ili slično kvalificirana osoba kako bi se izbjegle opasnosti.

Zamijeniti sa sljedećim: Fleksibilni kabel za napajanje H05VVF, minimalni presjek žice 0,75 mm² (18AWG).

Za kontrolere bez kabela za napajanje, fiksna instalacija mora uključivati uređaj za odspajanje sva tri pola prikladan za zaštitu od prenapona III kategorije.

NAPOMENA

Koristite samo Rain Bird odobrene pomoćne uređaje. Promjene ili izmjene koje Rain Bird nije izričito odobrio mogle bi poništiti ovlasti korisnika za upravljanje opremom. Neodobreni uređaji mogu oštetiti kontroler i poništiti jamstvo. Za popis kompatibilnih uređaja idite www.rain-bird.com.

Datum i vrijeme održava litijska baterija koja se mora odlagati u skladu s lokalnim propisima.

Model, serijski broj, kapacitet i datum izrade nalaze se na stražnjoj strani panela.



Programatori serije ESP-LXIVM

Vodič za instalaciju uređaja na terenu

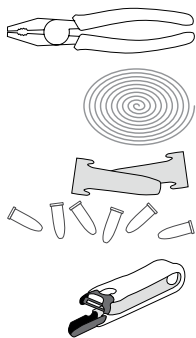
Terenski spojevi 2-žilnih uređaja	5
Prikupljanje alata za instalaciju	5
Žičani spojevi	5
Terenska instalacija direktnim ožičenjem	5
Spajanje ožičenja	5
Kabelski spojevi u terenu	5
Instalacija	6
Naljepnice s adresama uređaja	6
IVM-SOL Instalacija	7
Spajanje IVM-SOL na master ventil	7
IVM-OUT (Izlazni uređaj)	8
IVM-SEN (Senzorski uređaj)	8
IVM-SD	9
Releji za pokretanje pumpe	10
Spajanje dvožilnog (MAXI kabela) s terena	11
Spajanje lokalnih vremenskih senzora	11

Terenski spojevi 2-žilnih uređaja

Prikupljanje alata za instalaciju

Prije početka instalacije prikupite sljedeće alate i materijale:

- Kombinirke
- #14 AWG MAXI kabel
- gola žica za uzemljenje
- WC20 vodotijesne spojnice i konektori (priloženi)
- Rain Bird® alat za skidanje izolacije



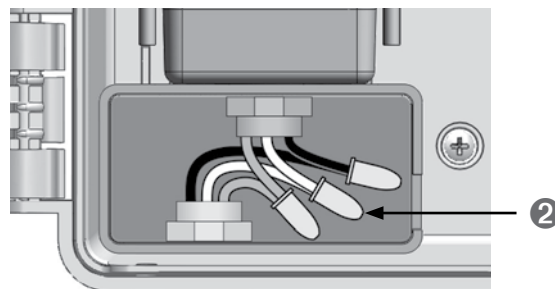
Žičani spojevi

Terenska instalacija direktnim ožičenjem

⚠ UPOZORENJE
Strujni udar može uzrokovati teške ozljede ili smrt. Provjerite je li napajanje isključeno prije spajanja žica za napajanje.
Vod za uzemljenje mora biti spojen kako bi se osigurala zaštita od električnog udara. Trajno montirana kanalica trebala bi se koristiti za spajanje glavnog napajanja na programator.
Ne provlačite žice ventila kroz isti otvor kao i kabel za napajanje.

Spajanje ožičenja	
120 VAC (US)	230 VAC (International)
Crna žica napajanja (faza) na crnu žicu transformatora	Smeđa žica napajanja (faza) na smeđu žicu transformatora
Bijela žica napajanja (nula) na bijelu žicu transformatora	Plava žica napajanja (nula) na plavu žicu transformatora
Zelena žica napajanja (uzemljenje) na zelenu žicu transformatora	Zeleno-žuta žica napajanja (uzemljenje) na zeleno-žutu žicu transformatora

- 1** Provucite tri vodiča vanjskog izvora napajanja kroz kabelsku uvodnicu u dnu jedinice pa u pretinac za ožičenje.
- 2** Pomoću priloženih konektora spojite žice vanjskog izvora napajanja (faza, nula, zemlja) na žice za spajanje transformatora u pretincu za ožičenje.

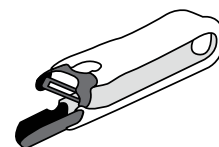


Kabelski spojevi u terenu

Spajanje uređaja na dvožilni kabel.

Preporuča se uporaba Rain Bird alata za skidanje izolacije za uklanjanje vanjskog plašta MAXI kabela bez oštećivanja unutarnje izolacije.

Rain Bird alat za skidanje izolacije

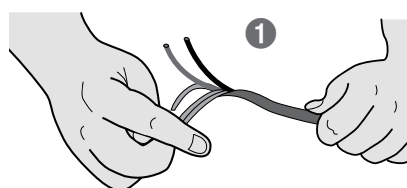


- NAPOMENA:** Da se izbjegnu oštećenja žice, alati poput džepnih, tapetarskih noževa ili blankirki, ne bi se trebali upotrebljavati za guljenje žica.

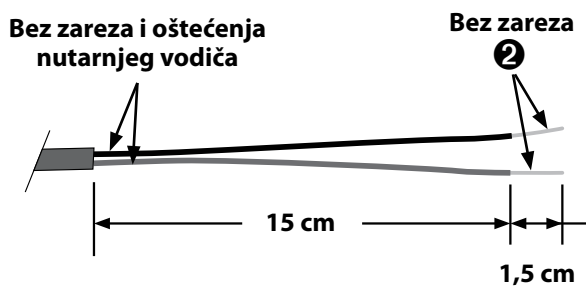
NAPOMENA
Rain Bird zahtijeva uporabu MAXI dvožilnog kabela (dvostruki plašt, 2 vodiča presjeka 2,5 mm ²).
Uređaje koje spajate na dvožilni kabel uvijek sa spojevima ugradite u ventilsku kutiju. Uvjerite se da bakreni vodiči nisu izloženi nakon instalacije.

- 1** Pažljivo zasijecite vanjski plašt MAXI kabela oko 15 cm od kraja. Nježno savinite kabel kako bi odvojili dio vanjskog plašta i otkrili unutarnje vodiče. Zatim uklonite višak vanjskoga plašta.

- NAPOMENA:** Možda će biti potrebno skidati vanjski plašt u dva ili više dijelova.



- 2 Ogulite oko 1,5 cm izolacije na krajevima dvaju vodiča.



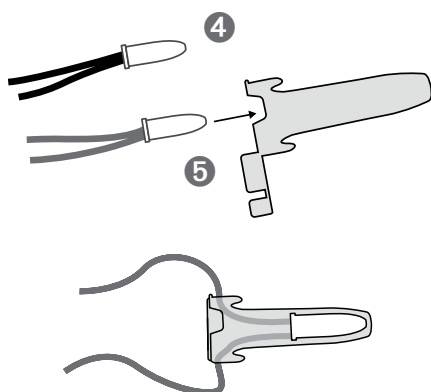
- 3 Uklonite prethodno odrezanu izolaciju s krajeva žica na uređaju koji spajate. Spojite žice od uređaja na dvožilni kabel koristeći kombinirke da zajedno uvrnete krajeve.



NAPOMENA

Wire colors must be paired red to red and black to black in order to maintain polarity when completing wire splices.

- 4 Umetnite spojene žice u žične spojnice i zavrnite da biste osigurali spoj.
- 5 Umetnite cijelu žičnu spojnicu do kraja u WC20 konektor. Postavite žice na strane konektora kao što je prikazano, a zatim zatvorite kapu konektora.



Dovršeni žičani spoj

Skanirajte QR kôd da pogledate video o spojevima na dvožilni kabel.

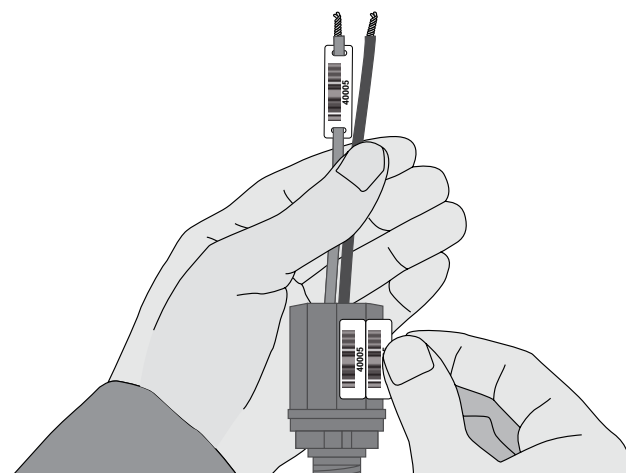


Instalacija

Naljepnice s adresama uređaja

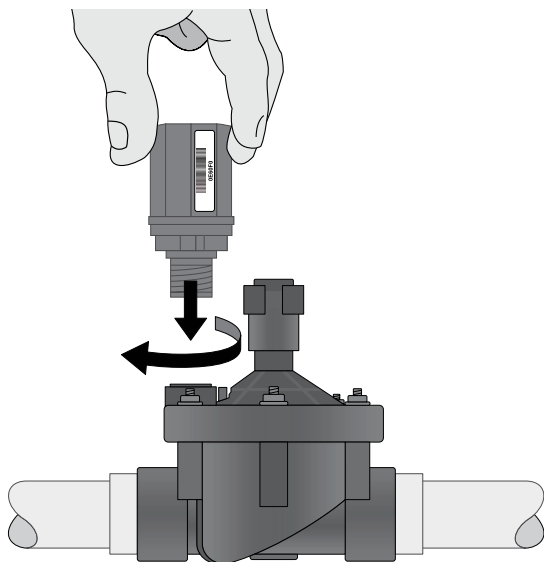
Prije instalacije uređaja, zalijepite naljepnice s adresom i barkodom na odgovarajuća polja u Programskom vodiču.

- NAPOMENA:** Pogledajte ESP-LXIVM Programski vodič koji je došao s vašim programatorom.
- 1 Pažljivo ogulite naljepnicu s barkodom i adresom stanice, glavnog ventila, senzora protoka ili vremenskog senzora.
- 2 Zalijepite adresne naljepnice uređaja na odgovarajuća polja u Programskom vodiču.
- NAPOMENA:** Nemojte uklanjati naljepnicu s nosača pričvršćenog na žicu.



IVM-SOL Instalacija


- 1 Koristite tlačni raspršivač za čišćenje opreme.
- 2 Provjerite da na O-brtvama nema oštećenja ili prljavštine.
- 3 Pričvrstite IVM-SOL čvrsto rukom (bez tlaka vode).



 **NAPOMENA:** Normalno je čuti kratak zvuk zubaca tijekom instalacije IVM-SOL na ventil.

Spajanje IVM-SOL na ventil

- 1 Spojite crvene i crne žice na IVM-SOL na dvožilni kabel.
- 2 Za buduća otklanjanja problema ili modifikacije preporučuje se ostaviti dodatnih 1 metar dvožilnog kabela pohranjenog u svakoj ventilskoj kutiji.


 **NAPOMENA:** Ako neki ventil NIJE na kraju dvožilnog kabela, načinite spojeve triju žica; crvena žica iz modula ventila s dvije crvene žice na dvožilnom kabeu; zatim spojite crnu žicu iz modula ventila s dvije crne žice na dvožilnom kabeu.

NAPOMENA

Koristite samo WC20 vodotijesne spojnice za izradu spojeva na dvožilnom kabeu. Nepravilno ožičenje može uzrokovati ozbiljnu štetu vašem programatoru ili sustavu navodnjavanja.

Spajanje IVM-SOL na master ventil

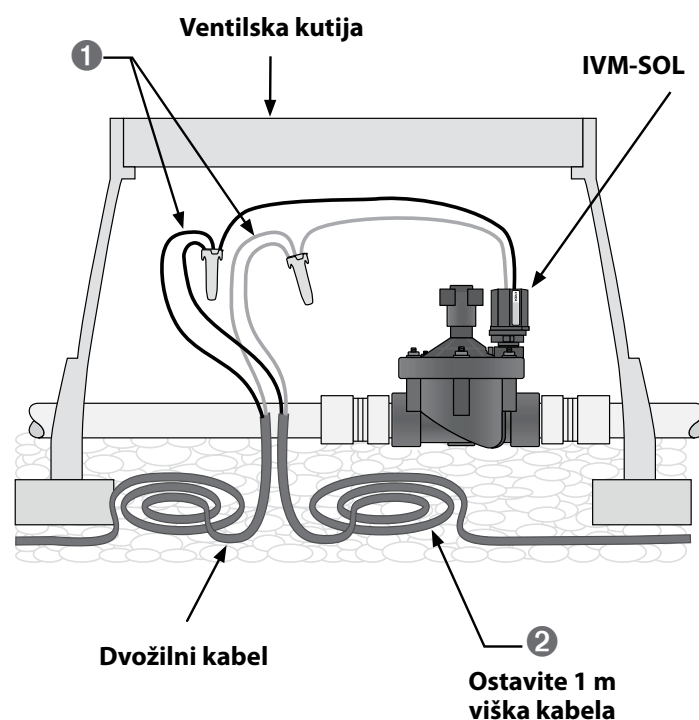
Do 5 master ventila može se spojiti na dvožilni kabel ESP-LXIVM programatora i do 10 master ventila na LX-IVM Pro programator. IVM-SOL se može koristiti i za stanične i za master ventile. Master ventili spajaju jednakim, prethodno opisanim postupkom.

 **NAPOMENA:** U programskom vodiču naljepnice s adresom i barkodom zalijepite na mjesto master ventila, a ne na mjesto stanice

NAPOMENA

Ukoliko unaprjeđujete postojeći sistem, nemojte koristiti TBOS (Baterijski sistemi) solenoide ili dekodere u ESP-LXIVM sustavu.

Osigurajte da svi dekoderi budu odspojeni s dvožilnog kabela.




Tipično ožičenje IVM-SOL ventila

IVM-OUT (Izlazni uređaj)

IVM-OUT upravljački uređaji mogu se koristiti za kontrolu ventila s DC bistabilnim solenoidima.

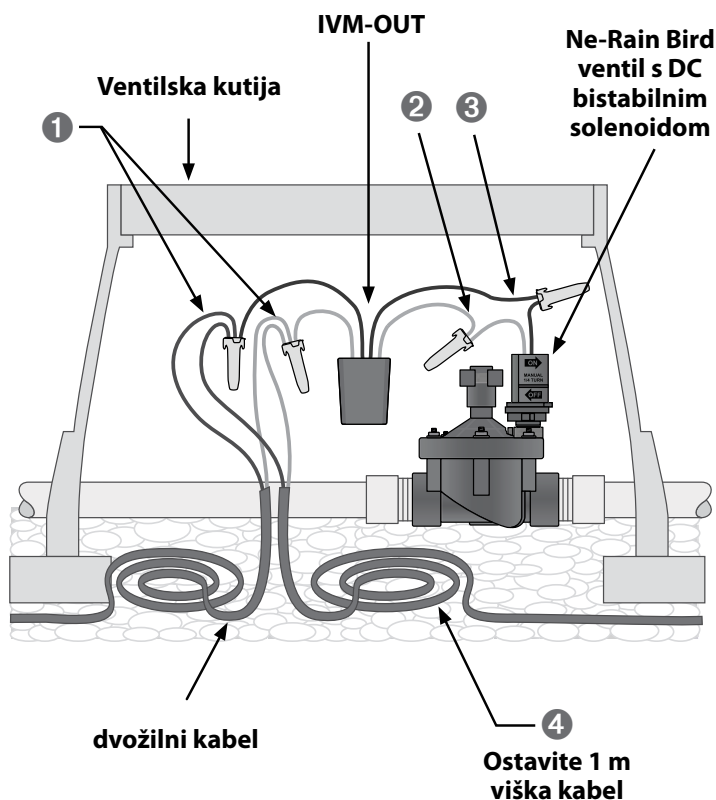
- 1 Spojite crvene i crne žice sa IVM-OUT na dvožilni kabel.
- 2 Spojite crvenu žicu sa bijelom crtom sa IVM-OUT na crvenu žicu DC solenoida.
- 3 Spojite crnu žicu sa bijelom crtom sa IVM-OUT na crnu žicu DC solenoida.
- 4 Za buduća otklanjanja problema ili modifikacije preporučuje se ostaviti dodatnih 1 metar dvožilnog kabela pohranjenog u svakoj ventilskoj kutiji.

 **NAPOMENA:** Provjerite je li DC bistabilni solenoid kompatibilan s ventilima koji nisu Rain BIRD. Za više informacija obratite se proizvođaču ventila.

NAPOMENA

Maksimalna kombinirana duljina žice između IVM-OUT i njegovog opterećenja (npr. solenoid) treba biti 1,2 m. To uključuje ugrađenu IVM-OUT žicu (0,7 m) i žicu na solenoidu (0,5 m).

Koristite samo WC20 vodotijesne spojnice za izradu spojeva na dvožilnom kabeu. Nepravilno ožičenje može uzrokovati ozbiljnu štetu vašem programatoru ili sustavu navodnjavanja.



Tipično ožičenje za IVM-OUT

IVM-SEN (Senzorski uređaj)

Senzori protoka se spajaju na dvožilni kabel preko IVM-SEN uređaja.

ESP-LXIVM kontroler može podržati do 5 senzora protoka, a LX-IVM Pro kontroler može podržati do 10 senzora protoka.

Spajanje senzora protoka

- 1 Ugradite senzore protoka u cjevovod za navodnjavanje u svakoj točki priključka na vodoopskrbu (vodomjer ili pumpa).

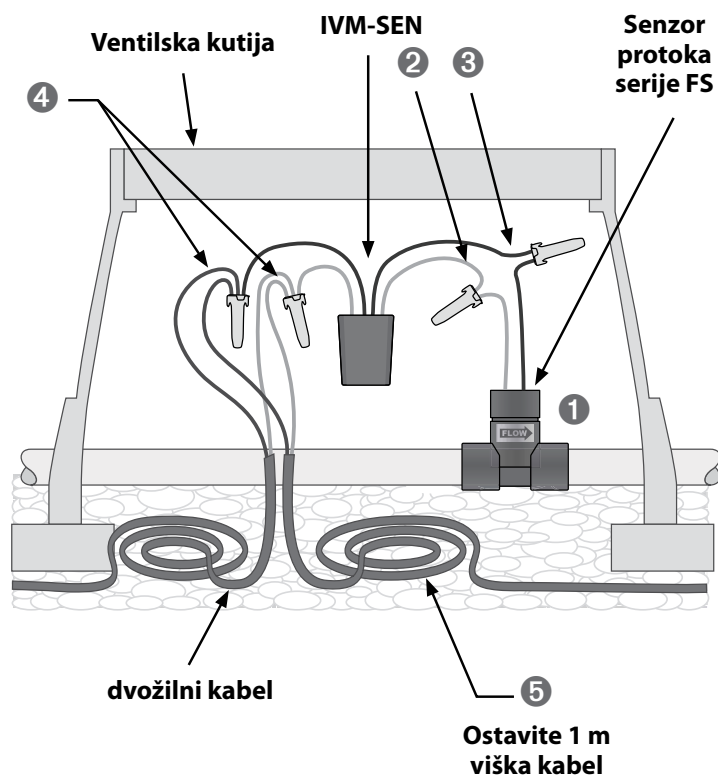
NAPOMENA

Za optimalne performanse i mjerenje protoka, senzore protoka treba ugraditi najmanje 10 promjera cijevi u dužinu na uzvodnoj (opskrbenoj) strani i najmanje 5 promjera cijevi duljine na nizvodnoj (izlaznoj) strani prije nego što napravite bilo kakve prijelaze u veličini / smjeru cijevi ili daleko od glavnog ventila.

- 2 Spojite crvene i crne žice na IVM-SEN s dvožilnim kabeuom.
- 3 Spojite crvenu žicu sa bijelom crtom sa IVM-SEN sa crvenom žicom senzora protoka.
- 4 Spojite crnu žicu sa bijelom crtom sa IVM-SEN sa crnom žicom na senzoru protoka. Svakako slijedite sve upute priložene uz senzor protoka.
- 5 Za buduća otklanjanja problema ili modifikacije preporučuje se ostaviti dodatnih 1 metar dvožilnog kabela pohranjenog u svakoj ventilskoj kutiji.

NAPOMENA

Koristite samo WC20 vodotijesne spojnice za izradu spojeva na dvožilnom kabelu. Nepravilno ožičenje može uzrokovati ozbiljnu štetu vašem programatoru ili sustavu navodnjavanja.



Tipično ožičenje IVM-SEN i senzora protoka

Spajanje vremenskih senzora

Osim senzora protoka, LX-IVM također može podržavati tri vremenska senzora spojena na dvožilni kabel preko IVM-SEN uređaja za senzore. LX-IVM Pro programator podržava sedam vremenskih senzora. Vremenski senzori povezuju se s IVM-SEN na isti način kao i senzor protoka.

IVM-SD

IVM-SD osigurava prenaponsku zaštitu za ESP-LXIVM programator i dvožilni kabel.

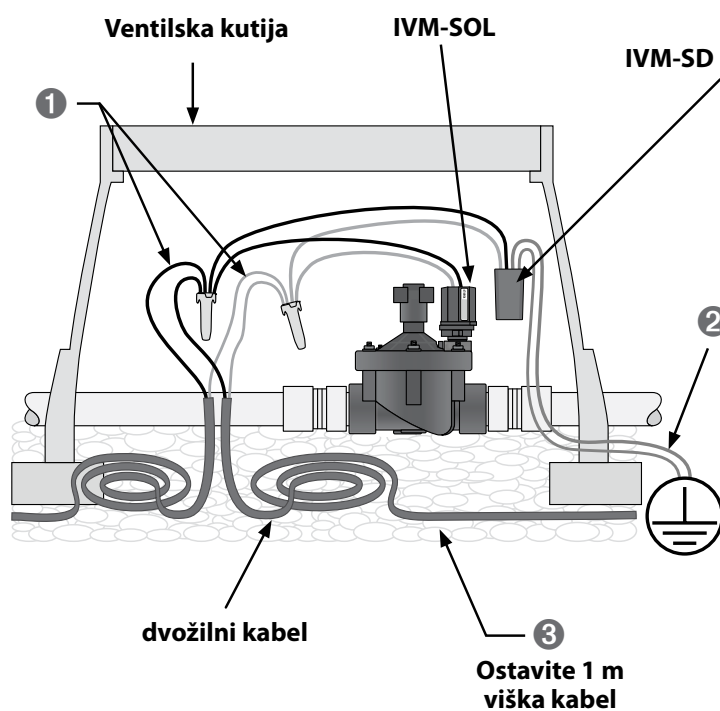
ESP-LXIVM programator i dvožilni kabel moraju biti pravilno zaštićeni od prenapona i uzemljeni. To može pomoći u sprječavanju oštećenja programatora i sustava navodnjavanja te također znatno olakšati rješavanje problema, vrijeme popravaka i troškove. Ne učinite li tako, može doći do kvara vašeg programatora i poništenja jamstva.

- 1 Spojite crvenu i crnu žicu sa IVM-SD na dvožilni kabel.
- 2 Spojite zelene žice sa IVM-SD na šipku ili traku za uzemljenje.
- 3 Za buduća otklanjanja problema ili modifikacije preporučuje se ostaviti dodatnih 1 metar dvožilnog kabela pohranjenog u svakoj ventilskoj kutiji.

NAPOMENA

Koristite samo WC20 vodotijesne spojnice za izradu spojeva na dvožilnom kabelu. Nepravilno ožičenje može uzrokovati ozbiljnu štetu vašem programatoru ili sustavu navodnjavanja.

Potreban je jedan IVM-SD na svakih 150 m dvožilnog kabela ili 15 ugrađenih uređaja.



Tipično ožičenje IVM-SD

Relaj za pokretanje pumpe

IVM-OUT upravljački uređaji mogu upravljati relejima za pokretanje pumpi koje imaju DC bistabilni ulaz.

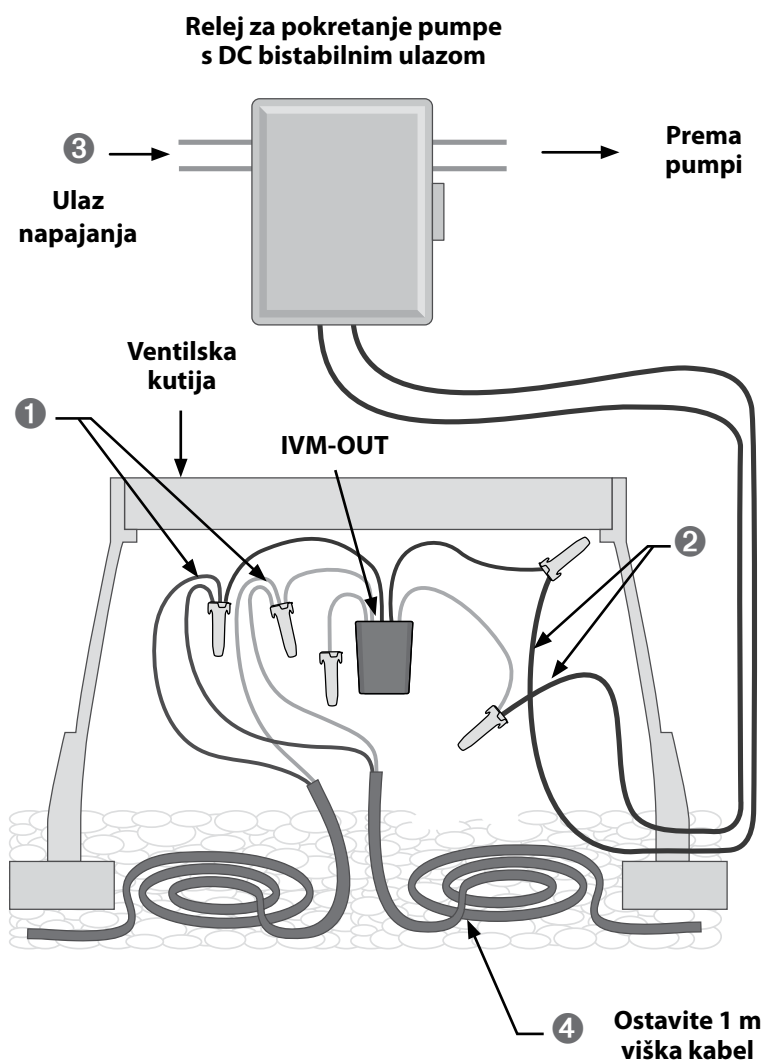
- 1 Spojite crvenu IVM-OUT žicu na crvenu žicu na dvožilnom kabeu. Zatim spojite crnu IVM-OUT žicu na crnu žicu dvožilnog kabeu.
- 2 Spojite crvenu žicu sa bijelom crtom i crnu žicu sa bijelom crtom sa IVM-OUT na ulaz DC bistabilnog releja.
- 3 Slijedite upute za ožičenje releja pumpe za spajanje dolaznog napajanja i pumpe.
- 4 Za buduća otklanjanja problema ili modifikacije preporučuje se ostaviti dodatnih 1 metar dvožilnog kabeu pohranjenog u svakoj ventilskoj kutiji.

⚠ UPOZORENJE

Svi električni priključci i ožičenja moraju biti u skladu s lokalnim građevinskim propisima. Neki lokalni propisi zahtijevaju da samo licencirani ili certificirani električar može instalirati napajanje. Samo stručno osoblje treba instalirati programator. Provjerite svoje lokalne građevinske propise za smjernice.

NAPOMENA


Koristite samo WC20 vodotijesne spojnice za izradu spojeva na dvožilnom kabeu. Nepravilno ožičenje može uzrokovati ozbiljnu štetu vašem programatoru ili sustavu navodnjavanja, a radove mora obaviti ovlašteni električar.




Tipično ožičenje za IVM-OUT i relaj pokretanja pumpe

Spajanje dvožilnog (MAXI kabela) s terena

Možete spojiti do 4 dvožilna (MAXI kabela) s terena na ESP-LXIVM kontroler.


 **NAPOMENA:** Provjerite jesu li svi vijci sasvim odvrnuti (dok ostaju u modulu)

- 1 Spojite crvenu žicu s MAXI kabela na priključak s oznakom "R".
- 2 Spojite crnu žicu s MAXI kabela na priključak s oznakom "B".
- 3 Pritegnite vijak

 **NAPOMENA:** Četiri para žica mogu biti spojena u zvijezdu ili u petlju. Za detalje pogledajte u ESP-LXIVM Korisničkom priručniku, Odjeljak o dvožilnom ožičenju.

Spajanje lokalnih vremenskih senzora


ESP-LXIVM također može prihvatiti jedan vremenski senzor spojen izravno na programator.

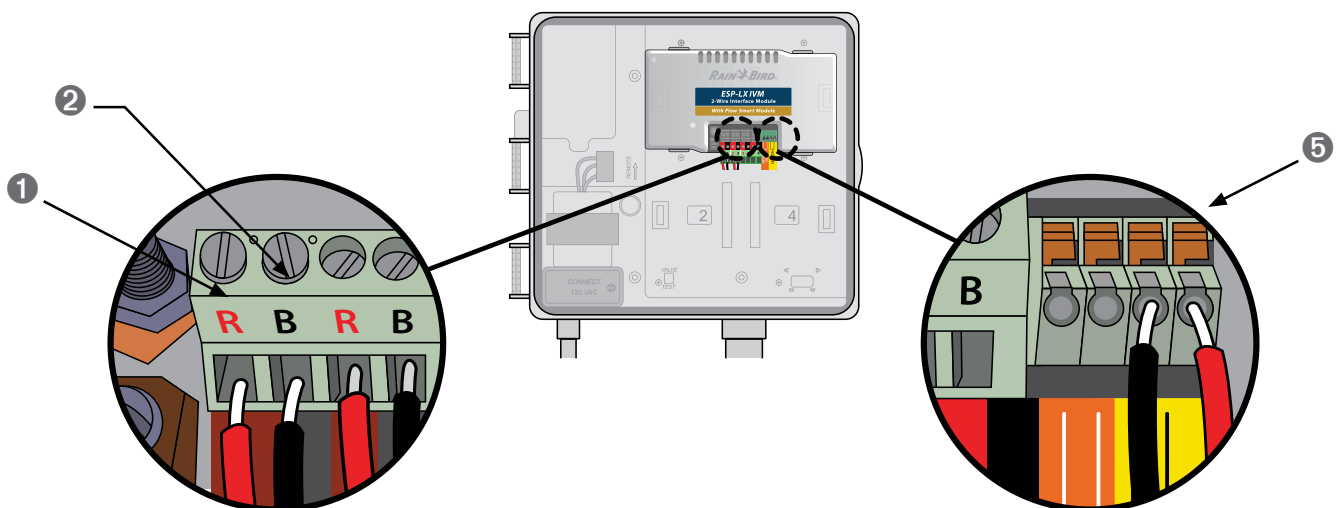
 **NAPOMENA:** Slijedite upute proizvođača senzora kako biste ispravno instalirali i spojili žice sa senzora.

- 4 Žice s vremenskog senzora do ESP-LXIVM programatora provucite u kontinuitetu.
- 5 Uklonite žutu prenosnu žicu (ako je prisutna). Spojite žice senzora na zajednički (C) i senzorski (Sen) ulaz.

NAPOMENA

Ne uklanjajte žutu prenosnu žicu ukoliko ne spajate senzor za kišu.

 **NAPOMENA:** Provjerite je li konfiguracija za vaš programator i programe navodnjavanja ispravno postavljena za vaš senzor.





Rain Bird Corporation
6991 East Southpoint Road
Tucson, AZ 85756
USA
Tel: (520) 741-6100

Rain Bird Corporation
970 W. Sierra Madre Ave.
Azusa, CA 91702
USA
Tel: (626) 812-3400

Rain Bird International
1000 W. Sierra Madre Ave.
Azusa, CA 91702
USA
Tel: +1 (626) 963-9311

Rain Bird Europe SNC
Rain Bird France SNC
240 rue René Descartes
Bâtiment A, parc Le Clamar
BP 40072
13792 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
rbe@rainbird.eu · www.rainbird.eu
rbf@rainbird.eu · www.rainbird.fr



UVOZNIK I DISTRIBUTER

IN-AQUA d.o.o., CMP-Savica-Šanci, Majstorska 1a, 10000 Zagreb, HR
tel.: +385 (0)1 24 04 444 • Fax: +385 (0)1 24 04 900 • e-mail: inaqua@inaqua.hr