



WR2

Bežični oborinski senzor

UPUTE ZA KORISNIKE



OVLAŠTENI DISTRIBUTER:

INAQUA[®]

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

1. Sigurnosne informacije

Simboli korišteni u ovim uputama za korištenje:



Upozorenje na opasnost od visokog napona,



Napomena – važne upute za rad s uređajem

Međudjelovanje s drugim elektroničkim uređajima

Svi radijski uređaji prenose energiju koja može djelovati na druge elektroničke uređaje u blizini. Da biste smanjili mogućnost međudjelovanja:

- ne postavljajte osjetljive elektroničke uređaje (računala, radio prijemnike, telefone, i sl.) u blizinu sučelja ili senzora
- Koristite feritni zaštitni sklop na spoju ili el. kablju oštećenog elektroničkog uređaja



PROGRAMATOR NAVODNJAVANJA TREBA BITI ODVOJEN SIGURNOSNOM SKLOPKOM



POTROŠENE BATERIJE MORAJU SE ODLOŽITI NA ZA TO PREDVIĐENO ODLAGALIŠTE

2. Uvod

Rain Bird bežični oborinski sensor – WRS - predviđen je za instalaciju u sustavima navodnjavanja na privatnim vrtovima i javnim površinama. Na ovaj se način štedi voda i vijek trajanja sustava isključivanjem za vrijeme kišnog i/ili hladnog vremena.

WRS je inteligentan uređaj za isključivanje navodnjavanja. Programaska logika omogućuje WRS senzoru prekid navodnjavanja kada količina oborina prijeđe zadani prag. Isto tako, WRS će prekinuti navodnjavanje kad temperatura zraka padne ispod podešene temperature.

Stručnjaci u Rain Bird-u su usredotočeni na razvijanje proizvoda koji koriste vodu na najučinkovitiji mogući način. WRS/WRFS je rezultat Rain Bird-ovog zalaganja za očuvanjem vode – “Intelligent Use of Water”. Ovaj je proizvod dio serije Rain Bird-ovih proizvoda s namjenom štednje vode, a uključuje sensor vlažnost tla – S.M.R.T.-Y, U-seriju dizni i rotacijske dizne.

Molimo, pažljivo pročitajte ove upute prije instalacije WRS senzora. Također konzultirajte upute za korištenje programatora kako biste pravilno spojili senzor na programator.

3. Prednosti sustava

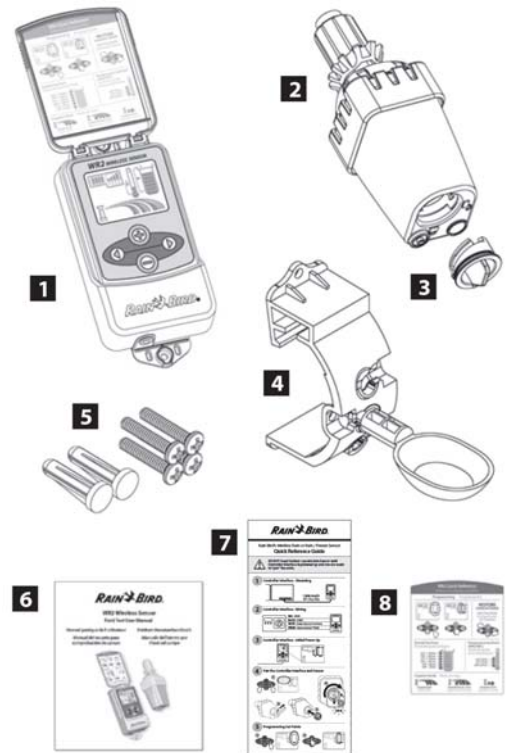
- Brzo i jednostavno priključivanje na programator
- Sve postavke se programiraju preko sučelja programatora
- Velike i lako razumljive ikone za jednostavnu komunikaciju
- Battery life and signal strength icons communicate reliable signal connection
- Jednostavna zamjena baterija
- Estetski dizajn – nema vanjske antene
- Dvosmjerna komunikacija omogućuje brzu i jednostavnu instalaciju



4. Dijelovi sustava

U pakiranju se nalaze slijedeći dijelovi:

1. Sučelje programatora
2. Senzor
3. Odjeljak za bateriju i litijska CR2032 baterija
4. Sklop za zidnu montažu
5. Vijci i tiple za montažu
6. Upute za korištenje
7. Brzi vodič za korištenje
8. Naljepnica s uputama



5. Instaliranje sučelja programatora

Optimiziranje signala

Domet signala WR2 bežičnog senzora je 91 m.

Da biste poboljšali prijem:

- instalirajte senzor blizu sučelja programatora čime se smanjuje mogućnost smetnji zbog međudjelovanja i slabljenje signala
- većina građevinskih materijala ne utječe na jakost signala toliko da bi predstavljali problem u normalnim uvjetima ; veliki metalni ili betonski objekti poput ograda, metalnih konstrukcija, itd., mogu ometati signal; instalirajte senzor i sučelje tako da su smetnje zbog zapreka minimizirane
- ukoliko jačina signala na određenoj lokaciji nije optimalna, postavite senzor i sučelje na drugo mjesto ; pomak od samo nekoliko metara može bitno poboljšati prijem signala



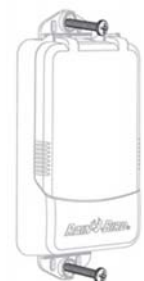
Ugradnja sučelja programatora

Odaberite mjesto u blizini programatora navodnjavanja.



Kabel je dugačak 76 cm pa prije ugradnje provjerite da li dosiže terminal na programatoru.

- Odaberite ravnu površinu u blizini programatora
- Za bolje rezultate sučelje postavite na visini 1.5 m iznad površine tla
- preporuča se da mjesto ugradnje bude udaljeno od izvora smetnji (transformatori, generatori, crpke, itd.) i metalnih objekata kako bi se komunikacija bila neometana
- Za ugradnju sučelja koristite priložene vijke i tiple



6. Spajanje sučelja programatora s programatorom navodnjavanja



Ovaj uređaj predviđen je za priključivanje isključivo na 24 VAC. Ne priključujte na 110 ili 220/230 VAC.



Sučelje programatora ima 4 žice koje se moraju spojiti na programator navodnjavanja.

Programatori s priključenim senzorom (sa ili bez master ventila / crpke)

1. Isključite programator iz struje
2. Spojite crvenu i crnu žicu na 24 VAC terminal na programatoru
3. Spojite bijelu i zelenu žicu na terminal za priključak senzora
4. Uključite programator u struju.

Programatori bez priključenih senzora (sa ili bez master ventila / crpke)

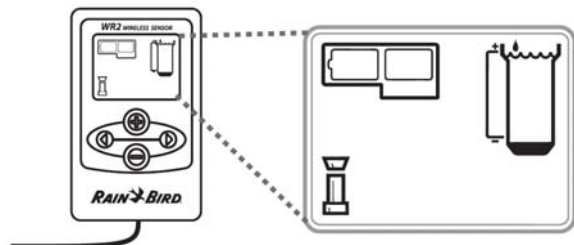
1. Isključite programator iz struje
2. Spojite crvenu i crnu žicu na 24 VAC terminal na programatoru
3. Otpojite žice sa zajedničkog terminala na programatoru navodnjavanja
4. Spojite zelenu žicu na otpojene žice sa zajedničkog terminala vodotijesnom spojnicom
5. Spojite bijelu žicu na zajednički terminal na programatoru
6. Uključite programator u struju

Rain Bird senzor vlage u tlu (S.M.R.T.-Y) može se koristiti zajedno s WR2 senzorom čime se ostvaruju dodatne uštede vode.

1. Spojite WR2 bežični senzor na terminal za senzor na programatoru
2. Konzultirajte upute za korištenje S.M.R.T.-Y uređaja

7. Prvo puštanje u rad

Nakon priključenja na struju, na zaslonu sušelja pojavljuju se slijedeće ikone



8. Programiranje sučelja

Zaslon – ikone

Status senzora

Trajanje baterija: 4 crne trakice označavaju punu bateriju. Zamijenite bateriju kad preostane samo 1 trakica.



Jačina signala: prikaz jačine radijskog signala između sučelja i senzora. 4 trakice označavaju najjači signal.



Indikator senzora / uparivanje uređaja: senzor i sučelje sinhroniziraju komunikacijske adrese. Ikona za bateriju i ikona za jačinu signala će treptati tijekom sinhronizacije, a nakon što su uređaji upareni, treptanje prestaje.



Uvjeti u okolišu

Podešavanje razine padalina: Odaberite jednu od 6 mogućih razina od 3 do 13 mm. Razina bliže vrhu omogućuje uključivanje tek nakon veće količine padalina.



Indikator padalina: Prikazuje trenutnu količinu padalina u odnosu na količinu podešene razine padalina



Indikator isključivanja zbog padalina: Prikazana samo kad je navodnjavanje isključeno zbog količine padalina koje prelaze podešenu razinu za isključivanje



Temperaturni prag (isključivo senzor za kišu/smrzavanje): Odaberite jedan od 3 temperaturna praga: 0,5°C, 3°C ili 5°C. Odabir nižeg temperaturnog praga omogućuje navodnjavanje prema nižim temperaturama



Indikator temperature (isključivo senzor za kišu/smrzavanje): Prikazuje približni odnos trenutne temperature zraka u odnosu na podešeni temperaturni prag



Indikator isključivanja zbog smrzavanja: Prikazana samo kad je navodnjavanje isključeno zbog temperatura nižih od podešenog praga za isključivanje



Režimi navodnjavanja

Programirano navodnjavanje: WR2 senzor aktivno upravlja programatorom navodnjavanja. Kada su, prema podešenim parametrima zadovoljeni vanjski uvjeti, navodnjavanje se isključuje. Na ekranu je u tom slučaju prikazan križić kao indikator suspendiranog navodnjavanja.



Navodnjavanje suspendirano na 72 sata: Korisnik može odabrati suspendiranje navodnjavanja na 72 sata. Sustav će automatski započeti s programiranim navodnjavanje nakon 72 sata (napomena: ukoliko su zadovoljeni vanjski uvjeti prema podešenim parametrima, na ekranu će biti prikazan križić koji označava suspendirano navodnjavanje).



Senzor suspendiran na 72 sata: Korisnik može odabrati navodnjavanje bez obzira na trenutne vanjske uvjete (npr. u slučaju kada senzor očitava niske temperature). Sustav se nakon 72 sata automatski vraća na programirani raspored navodnjavanja (napomena: ukoliko su zadovoljeni vanjski uvjeti prema podešenim parametrima, na ekranu će biti prikazan križić koji označava suspendirano navodnjavanje).

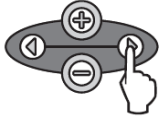


9. Pregled programiranja

WR2 bežični senzor omogućuje podešavanje temperaturnog praga i razine padalina prema klimatskim uvjetima i tipu tla. Korisnik može odabrati "Standardne postavke" (temperatura 3 °C, visina padalina 6 mm) i "Programirano navodnjavanje". Odabir "Standardnih postavki" pojednostavnjuje programiranje.



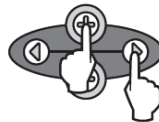
1. **Početak programiranja:** Pritisnite istovremeno obje strjelice za pokretanje instalacijske sekvence. Nakon što se na ekranu prikažu trepćuće ikone "senzor indikator" i za uparivanje uređaja, umetnite kućište baterije u uređaj. Ikone prestaju treptati nakon što su senzor i sučelje programatora sinhronizirani.



2. **Nastavak:** Pritisnite lijevu ili desnu strjelicu za pomak u koracima u programiranju



3. **Podešavanje programskih parametara:** Ikona trepti nakon što ju odaberete. Tipkama +/- podesite programske parametre. Pritisnite lijevu ili desnu strjelicu za potvrdu odabira parametra i pomak na slijedeći parametar, odnosno, ikonu.



4. **Spremanje programa:** Nakon završetka programiranja sučelja programatora, istovremeno pritisnite + i desnu strjelicu i držite ih 5 sekundi kako biste spremili podešene postavke.

Nakon što je senzor uparen sa sučeljem, ikona "Indikator senzora / uparivanje uređaja" prikazuje trenutno stanje baterije i jačinu signala senzora. Ovo svojstvo samoispitivanja je također indikator da Vaš WR2 Bežični Senzor radi ispravno.

10. Podešavanje temperaturnih i oborinskih pragova

Oborinski prag

1. Pritisnite lijevu ili desnu strjelicu za pomak na ikonu Indikatora padalina
2. Kada ikona indikatora padalina zatrepće, tipkama +/- podesite postavke. Svakim pritiskom na tipku mijenjate postavke. Odaberite jednu od 6 postavki, od 3 do 13 mm.
3. Pritisnite desnu ili lijevu strjelicu za potvrdu odabira postave i pomak na slijedeću ikonu.

Temperaturni prag

1. Pritisnite lijevu ili desnu strjelicu za pomak na ikonu Indikatora temperature
2. Kada ikona indikatora temperature zatrepće, tipkama +/- podesite postavke. Odaberite jednu od 3 postavke temperature: 0,5 °C, 3 °C ili 5 °C.
3. Pritisnite desnu ili lijevu strjelicu za potvrdu odabira postave i pomak na slijedeću ikonu.

11. Podešavanje režima navodnjavanja

1. Pritisnite lijevu ili desnu strjelicu za pomak na ikonu Režimi navodnjavanja
2. Kada ikona režima navodnjavanja zatrepće, tipkama +/- podesite postavke. Odaberite jedan od 3 režima navodnjavanja. Vidi "Režimi navodnjavanja".
3. Pritisnite desnu ili lijevu strjelicu za potvrdu odabira postave i pomak na slijedeću ikonu.

12. Podešavanje "Contractor Default" postavki

Ove postavke sadrže pohranjene podatke za programiranje navodnjavanja vezane na razinu padalina i temepraturu.

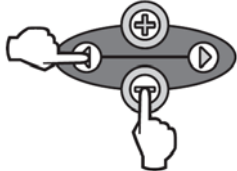
Za podešavanje ovih postavki slijedite korake u poglavlju 9., korake 2 – 4.

13. Povratak na "Contractor Default" postavke



Za povratak na "Contractor Default" postavke pritisnite istovremeno "+" i "-" i držite 5 sekundi, dok zaslon ne postane prazan. Kada se na zaslonu pojave ikone, vraćene su "Contractor Default" postavke.

14. Vraćanje "Standard" postavki



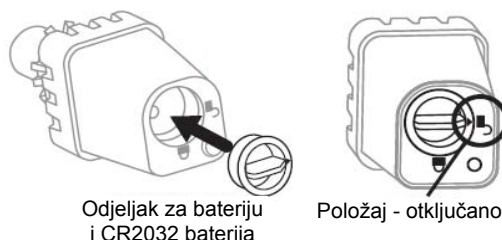
Za povratak na "Standard" postavke pritisnite istovremeno lijevu strjelicu i "-" i držite 5 sekundi, dok zaslon ne postane prazan. Poništavaju se "Contractor Default" postavke, a vraćaju se standardne postavke – temperatura 3 °C, oborine 6 mm i režim rada "programirano navodnjavanje". Kada se na zaslonu pojave ikone, vraćene su "Standard" postavke.

15. Ugradnja senzora

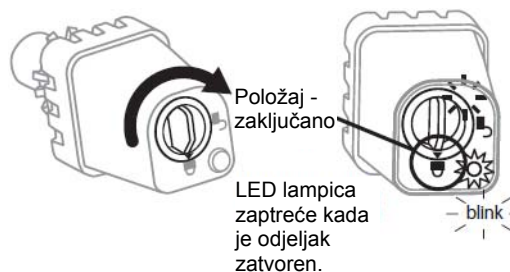
Sinkronizacija senzora i sučelja programatora

Nakon spajanja sučelja programatora s programatorom navodnjavanja, potrebno je uspostaviti radijsku vezu. Nakon što je veza uspostavljena, smatra se da su ova dva uređaja uparena.

1. Na sučelju programatora pritisnite istovremeno obje strjelice kako biste pokrenuli sekvencu za programiranje.
2. Skinite naljepnicu s dna senzora.
3. Treptuća ikona "Indikator senzora / uparivanje uređaja" upućuje vas na priključivanje baterije kao što je prikazano na slici. Poravnajte strjelicu na poklopcu kućišta baterije s piktogramom otključanog lokota na dnu senzora.



4. Okrenite kućište baterije u smjeru kazaljke na satu i poravnajte strjelica na kućištu baterije s piktogramom zaključanog lokota. LED lampica na dnu senzora će jednom trepnuti, nakon što uključite sensor.



5. Senzor je uspješno uparen sa sučeljem programatora kada ikona "Indikator senzora / uparivanje uređaja" prestane treptati. Jednom kada je uparen, jačina signala se očitava na ekranu sučelja programatora kao ikona Jačina signala

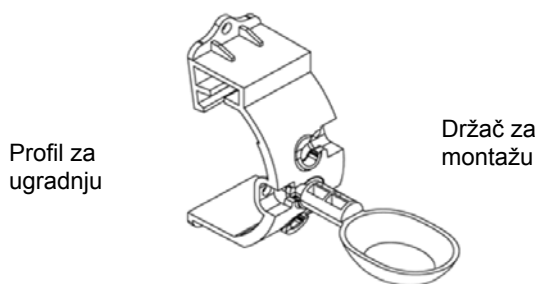
16. Odabir lokacije za ugradnju senzora

Trepćuće svjetlo na dnu senzora označava jačinu signala 20 minuta nakon uspješnog uparivanja. Senzor obnavlja signal svake 3 sekunde (1 treptaj = najslabiji signal, 4 uzastopna treptaja – najjači signal). Kada ste sutanovili optimalno mjesto za ugradnju senzora, osigurajte sensor u skladu s uputama za ugradnju.

Signal	Sensor LED
GOOD Install	Blinks
POOR DO NOT install	Does not blink

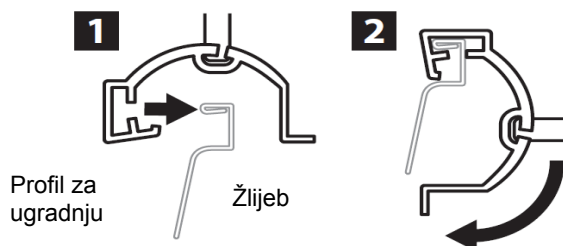
Odaberite mjesto za ugradnju na kojem će senzor izravno biti izložen oborinama. Senzor ne smije biti ugrađen ispod krova, krošnji drveća i sličnih prepreka. Ugradite senzor na mjesto koje dobiva istu količinu sunca i padalina kao i navodnjavana zona. Senzor ugradite iznad mlaza rasprskivača.

17. Upute za ugradnju senzora



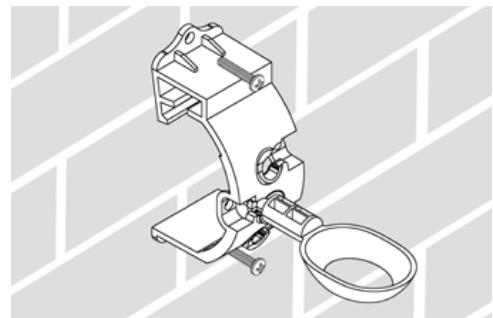
Spajanje profila za ugradnju na oluk

Navucite gornji dio profila za ugradnju preko ruba oluka. Zakrenite profil prema dolje preko oluka kako je prikazano na slijedećim skicama.



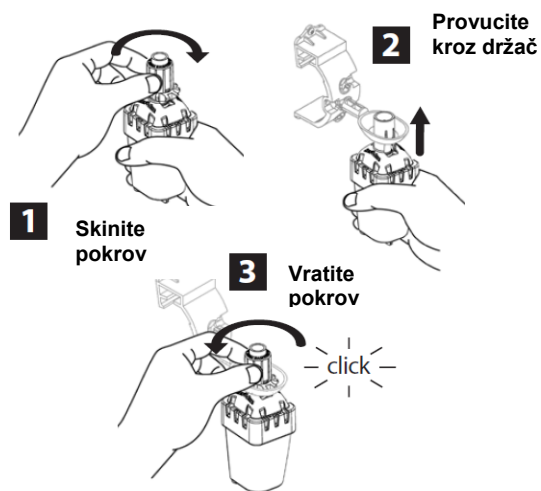
Ugradnja profila na ravnu površinu

Priloženim vijcima i priborom učvrstite senzor na zid, ogradu ili sličnu ravnu površinu.



Ugradnja senzora na držač

Da biste ugradili sensor na držač, skinite najprije pokrov se kroz držač pa vratite pokrov na sensor. Prilikom vraćanja pokr je pokron dobro namješten.



18. Korištenje više sučelja programatora s jednim sensorom

S jednim sensorom može biti upareno do 4 sučelja programatora.

1. Provjerite da li svako sučelje ima napajanje.
2. Sinkronizirajte senzor s prvim sučeljem prema uputama pod točkom 15.
3. Za preostala sučelja pritisnite istovremeno obje strjelice na sučelju programatora kako biste pokrenuli sekvencu za programiranje. Kad su senzor i sučelje sinkronizirani, ikona "Sensor Indicator / Pairing Status" prestaje treptati.
4. Nastavite s koracima 2 – 4 ovog poglavlja.

19. Upozorenja i rješavanje problema

Jedinstvena tehnologija dvosmjerne komunikacije Rain Bird bežičnog senzora za kišu, odnosno, za kišu/smrzavanje, omogućuje kontinuirano praćenje i nadzor statusa senzora.

Upozorenje	LCD zaslon	Opis problema	Moguće rješenje
Greška kod prvog paljenja	LCD zaslon je prazan	Ne pojavljuje se inicijalni ekran s ikonama	Provjerite da li je sučelje programatora pravilno spojeno na programator navodnjavanja
Nema uparenog senzora	"Sensor Indicator / Pairing Status" ikona ne prestaje treptati	Senzor nije uparen tijekom instalacije	<ol style="list-style-type: none">1. Isprogramirajte senzor (vidi poglavlje 9)2. Ukoliko ovo ne riješi problem, provjerite i zamijenite baterije
Prekinuta veza uparenog senzora i sučelja programatora	"Sensor Indicator / Pairing Status" ne indicira jačinu signala ni ispražnjenost baterija	Dok je WR2 bežični senzor u radu, senzor ne prenosi podatke o signalu i bateriji u sučelje programatora – senzor i sučelje nisu upareni	<ol style="list-style-type: none">1. Najprije provjerite i zamijenite baterije, ukoliko je potrebno. Nakon umetanja baterije, senzor se automatski ponovno spaja sa sučeljem programatora.2. Ukoliko mijenjate senzor koji je uparen sa sučeljem, morate čete upariti novi senzor.
Ispražnjena baterija	Ikona "Battery Life Remaining" pokazuje samo 1 crticu	Senzor je prenio informaciju o ispražnjenoj bateriji	Zamijenite bateriju. U normalnim uvjetima rada baterija bi trebala trajati 3 godine.