



TBOS™ SYSTEM

TBOS IR

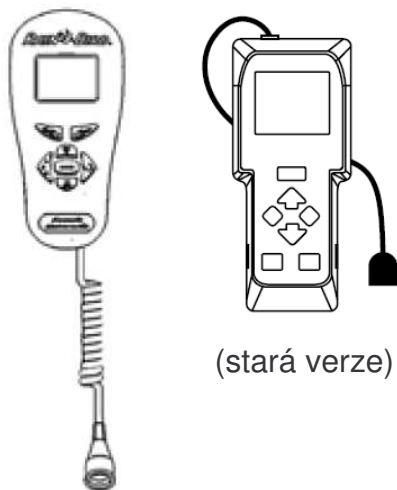
(INFRARED)



A. TBOS™ SYSTEM

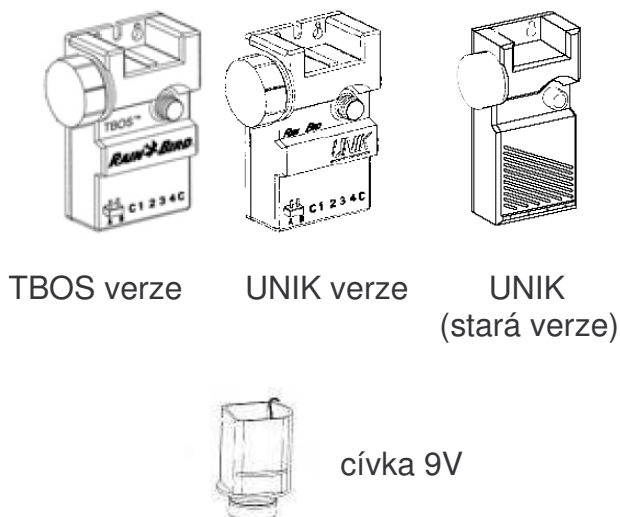
1. Popis systému TBOS

Vysílací modul



(stará verze)

Ovládací modul



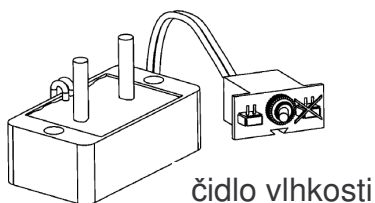
TBOS verze

UNIK verze

UNIK
(stará verze)

cívka 9V

2. Doplnky



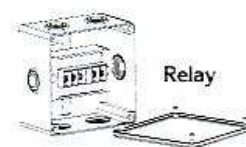
čidlo vlhkosti

čidlo srážek



RSD-BEX

relé

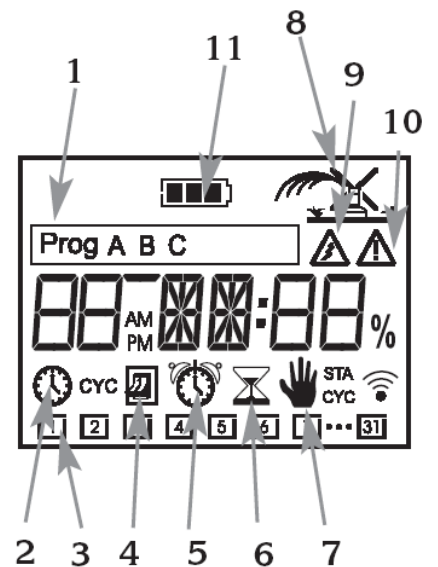


3. Vlastnosti:

- * Doba závlahy nastavitelná v rozmezí 1 minuta až 12 hodin v 1-minutových krocích.
- * 3 plně nezávislé programy: A,B,C
- * Startovací časy: 8 pro program a den.
- * 7-denní zavlažovací cyklus.
- * Automatické seřízení aktuálního času a data při přenosu programu do ovládacího modulu.
- * LCD displej se automaticky vypne, pokud není používán déle než 1 minutu.
- * Životnost baterie: 1 sezonu s alkalickou baterií 9V typu 6AM6, nebo 6LR61. VARTA nebo obdobná.
- * Upozornění na nízký stav nabití baterií (ve vysílacím nebo ovládacím modulu).
- * ⚠ Skladovací a provozní teplota: 0 až 55 °C
- * Maximální pracovní tlak v systému: 10 barů.

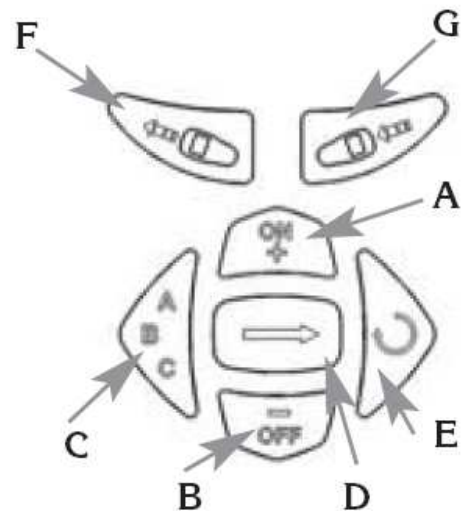
4. LCD Displej: ikony

1. Výběr programu (A, B, nebo C) a přiřazení sekce do programu (A,B,C).
2. Nastavení aktuálního času.
3. Aktuální den v týdnu, nebo výběr zavlažovacího dne.
4. Nastavení zavlažovacího cyklu.
5. Nastavení startovacích časů.
6. Nastavení doby zavlažování jednotlivých sekcí.
7. Manuální start sekce (STA), nebo cyklu (CYC).
8. Systém ON/OFF (zapnut/ vypnut)
9. Přenos probíhá.
10. Problém při přenosu.
11. Výměna vybité baterie:
 - ve vysílacím modulu, pokud se ikona objeví při rozsvícení LCD displeje.
 - v ovládacím modulu, pokud se ikona objeví na displeji při přenosu dat do modulu.



5. Klávesnice

- A. Nárůst hodnot upravované funkce
- B. Pokles hodnot upravované funkce
- C. Výběr programu A, B, nebo C
- D. Pohyb na další funkci, potvrzení hodnot, aktivování displeje
- E. Tlačítko pro pohyb v rámci funkce:
 - nastavení času: výběr aktuálního dne
 - doba závlahy pro sekce: výběr sekce
 - startovací časy: posun na další startovací čas, zrušení startovacího času
- F. Tlačítko pro přenos naprogramovaných dat do ovládacího modulu. Během přenosu se na displeji objeví ikona nízkého stavu baterie, pokud je potřeba vyměnit baterii v ovládacím modulu.
- G. Tlačítko pro načtení naprogramovaných dat v ovládacím modulu. Během přenosu se na displeji objeví ikona nízkého stavu baterie, pokud je potřeba vyměnit baterii v ovládacím modulu.



6. Odpojení infrared kabelu od vysílacího modulu

Odšroubujte kryt prostoru s baterií a sejměte ho.



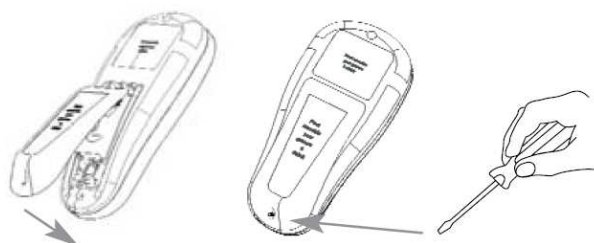
Stlačte pojistku v horní části zástrčky a jemně zástrčku vytáhněte.



Vyjměte gumové těsnění vedle zástrčky a vložte ho do otvoru, který vznikne po vyjmuté šňůře.



Osadte znovu kryt a přišroubujte ho.



7. Připojení infrared kabelu do vysílacího modulu

Odšroubujte kryt prostoru s baterií a sejměte ho.



Vyjměte gumové těsnění z otvoru pro kabel a vsuňte ho svisle nad otvor.



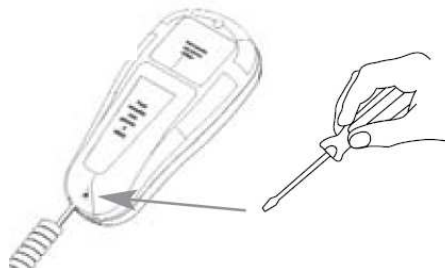
Zasuňte RJ9 konektor do zástrčky.



Zasuňte kabel pod plastový háček a gumové těsnění na kabelu osadte do otvoru pro kabel.



Osadte znovu kryt a přišroubujte ho.



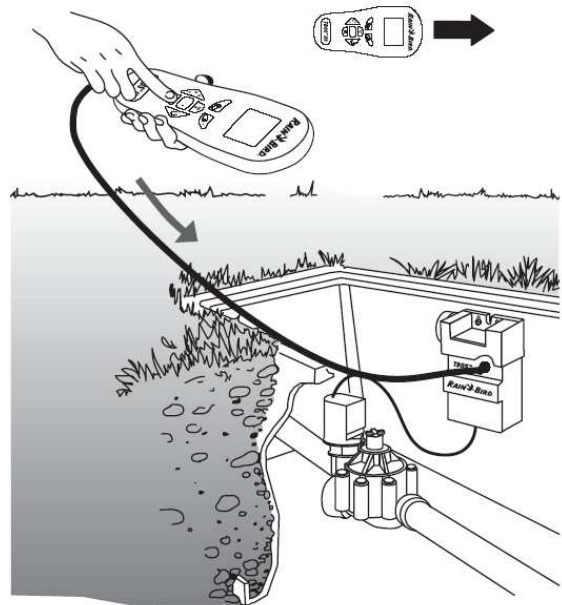
8. Popis použití

A. Přenos naprogramovaných dat do ovládacího modulu pomocí tlačítka



Do ovládacího modulu budou přenesena následující data:

- * Aktuální čas a den
- * Zavlažovací dny/ program
- * Startovací časy/ program
- * Doby závlah/ sekce + přiřazení sekce do programu
- * Režim závlahy ON / OFF
- * Na LCD displeji se zobrazí symbol slabé baterie, pokud je v ovládacím modulu nutno baterii vyměnit.

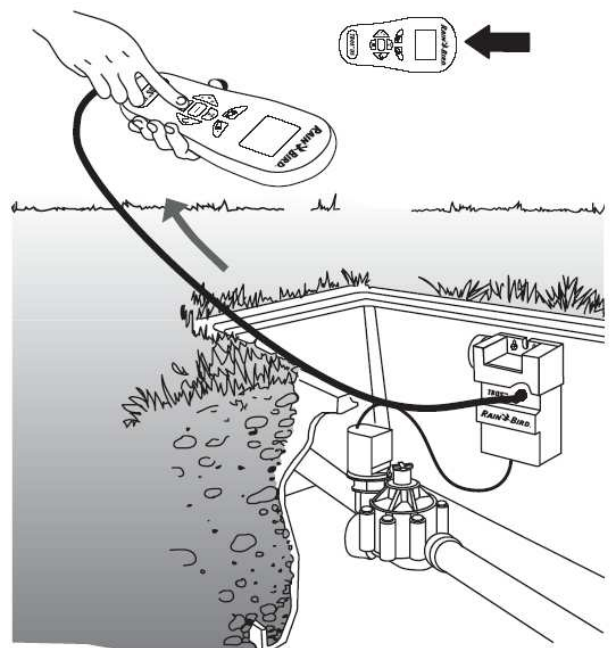


B. Načtení programu z ovládacího modulu pomocí tlačítka



Do vysílacího modulu budou načtena následující data:

- * Zavlažovací dny/ program
- * Startovací časy/ program
- * Doby závlah/ sekce + přiřazení sekce do programu
- * Režim závlahy ON/ OFF
- * Na LCD displeji se zobrazí symbol slabé baterie, pokud je v ovládacím modulu nutno baterii vyměnit.



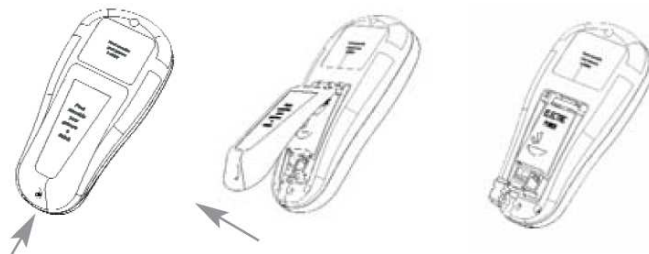
! Všimněte si, že při načítání programu se nepřenese aktuální čas z ovládacího modulu. Tím pádem může dojít k rozdílu mezi časy v ovládacím a vysílacím modulu. Proto doporučujeme vždy zpětně provést přenos dat zpět do ovládacího modulu (viz A), při němž se časy sesynchronizují.

B. ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ VYSÍLACÍHO MODULU

1. Instalace baterie do TBOS vysílacího modulu

Typ: 6LR61 (6AM6) (Varta, Duracel, nebo obdobné)

Poznámka: kdykoliv bude v budoucnu na LCD displeji blikat ikona vybité baterie po dobu 30 vteřin po zapnutí displeje, vyměňte ve vysílacím modulu baterii za novou.



Odšroubujte kryt prostoru pro baterii a sejměte ho.

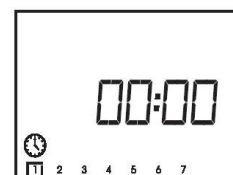
Osadte baterii.



Vraťte kryt na své místo a zajistěte ho šrouby.

2. Nastavení hodin



Stiskněte tlačítko šipky, až se dostanete na displej se symbolem hodin.



2. A – Nastavení aktuálního času

-AM/PM formát

Pro přepnutí do zobrazení AM/PM, podržte tlačítko „ABC“ déle než 2 vteřiny. Na displeji se vlevo vedle času objeví značka AM nebo PM. Pro návrat do zobrazení 24-hodinového, opět podržte tlačítko „ABC“ déle než 2 vteřiny.

Pro nastavení aktuálního času použijte tlačítka  a . Podržíte-li tlačítka déle než 2 vteřiny, hodnoty se budou měnit rychleji.

2. B – Nastavení aktuálního dne v týdnu


Pondělí = 1. Použijte tlačítko  a umístěte čtverec na číslo aktuálního dne.

Příklad: Jestliže je dnes středa, umístěte čtverec na číslo 3.

Poznámka: Při přenosu dat do ovládacího modulu jsou zároveň přenášeny naprogramovaný aktuální den a čas. To znamená, že všechny ovládací moduly mohou být vzájemně sesynchronizovány.

C. MOŽNOSTI PROGRAMOVÁNÍ

Princip programování:

* Cyklické menu. Pomocí tlačítka , cyklicky přecházíte mezi jednotlivými částmi menu. Jeho opakovaným stlačením se postupně zobrazuje 8 obrazovek.

* Vložená data se po stlačení tlačítka  automaticky uloží a přecházíte na další obrazovku.

Různé funkce jsou symbolizovány jednotlivými ikonami. Ikony Vám ukazují, jakou funkci právě upravujete.

Příklad:



budík

= režim vkládání a upravování startovacích časů

DŮLEŽITÉ

1. Vysílací modul má 3 nezávislé programy A, B, C. Můžete brát každý program jako nezávislou ovládací jednotku s vlastními dny zavlažování, startovacími časy a dobami závlah. Tři programy Vám umožňují vybrat vhodný režim pro různé typy rostlin.

Příklad: program A pro trávník, B pro keře a C pro stromy. Sekce vložené do jednotlivých programů pak budou spouštěny jedna po druhé.

2 *Možnost:* pokud vložíte různé 3 sekce vždy do jednoho programu (A,B,C) a přiřadíte programům stejné zavlažovací dny, startovací časy i doby závlah, získáte téměř úplný souběh těchto 3 sekcí.

Poznámka: Pokud použijete tuto metodu, ujistěte se, že se Vám nepřekrývají starty programů. To znamená, že doba trvání cyklu musí být kratší, než doba mezi následujícími dvěma starty programu.

ÚDRŽBA

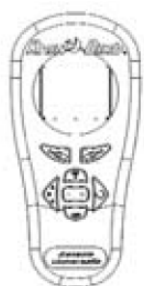
9V baterii vyměňte vždy jednou ročně, nebo v případě, že Vám svítí indikátor slabé baterie.

D. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ, DLE EVROPSKÝCH NOREM

The TBOS Radio Field Transmitter conforms to the essential applicable requirements, in particular to directive 1999/5/CE. These devices conform to the following standards: ETS 300 683 1997 (CEM) and EN 300 220-1 (for radio tests). The product described above is powered by a 9 volt battery and is in conformity with the EN 60950 authorized standard which presumes conformity to the low voltage standard (73/23/CE).

Aix-en-Provence, 01/10/2003
General Manager
RAIN BIRD EUROPE

E. PROGRAMOVÁNÍ

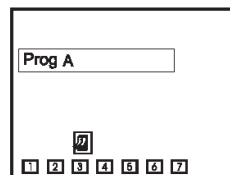


Spuštění vysílacího modulu TBOS


1 – Standby obrazovka (prázdná)

2 – Opakovaným stlačením tlačítka  se dostanete do jednotlivých obrazovek cyklického menu.

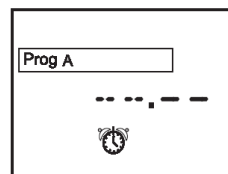
1. NASTAVENÍ ZAVLAŽOVACÍCH DNŮ





Nejprve si zvolte program pomocí tlačítka . Zavlažovací dny zvolíte pomocí tlačítka  a tlačítek ON a OFF.

Příklad: Chcete zavlažovat ve všech dnech kromě pondělí. Posuňte se pomocí tlačítka  na číslo 1 (bliká) a stlačte OFF. Čtverec kolem čísla 1 zmizí.

2. NASTAVENÍ STARTOVACÍCH ČASŮ (1-8 pro program)

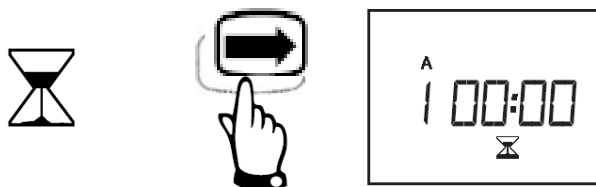


- Zvolte si program pomocí tlačítka ABC. Vybraný program se zobrazí na obrazovce symbolem Prog A, nebo B, nebo C.
- Nastavte první startovací čas pomocí tlačítek +/ON a -/OFF.
- Stlačením tlačítka  se posunete na výběr dalšího startovacího času. Opakujte předešlý postup a zvolte další startovací čas.
- Startovací časy pro další programy můžete nastavit po stlačení tlačítka ABC.
- Stlačením tlačítka  uložíte vložená data a posunete se na další funkci.

Poznámka: Není nutné nastavit všech 8 startů na program!

Vysílací modul automaticky seřadí startovací časy chronologicky od 0:00 do 23:59. Zrušení startovacího času: pomocí tlačítka ↻ si zobrazte postupně nastavené startovací časy. Ve chvíli, kdy uvidíte startovací čas, který chcete zrušit, podržte tlačítko déle než 2 vteřiny. Nebo se pomocí tlačítek +/-ON a +/-OFF přesuňte na pozici --:-- mezi časy 00:00 a 23:59.

3. NASTAVENÍ DOBY ZAVLAŽOVÁNÍ PRO KAŽDOU SEKCI



Přesuňte se na obrazovku se symbolem přesýpacích hodin. Vlevo na displeji je číslo sekce. Pomocí tlačítek +/-ON a +/-OFF nastavte požadovanou dobu zavlažování. Čas lze nastavit od 0 do 12 hodin po 1-minutových krocích.

Každá sekce musí být přiřazena do jednoho z programů. Program můžete vybrat pomocí tlačítka ABC. Pomocí tlačítka ↻ se přesunete na další sekci.

Poznámka: Pokud dojde k překrytí startovacích časů na jedné sekci, nebude druhý start spuštěn.

Všechny jednosekční jednotky jsou programovány pro sekci 1. Všechny vícesekční ovládací jednotky jsou programovány vždy tak, že začínají sekci 1.

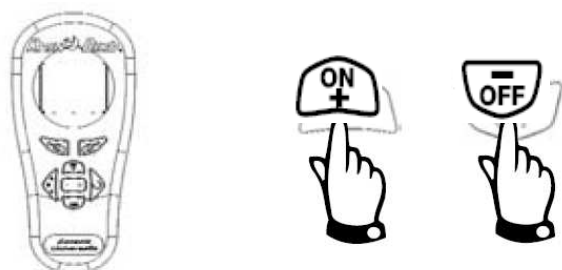
Příklad: Sekce 1 a 2 pro 2-sekční modul. sekce 1, 2, 3 a 4 pro 4-sekční modul.

Nyní jste dokončili Vaše programování.

4. VYMAZÁNÍ DAT VE VYSÍLACÍM MODULU


Tato funkce vymaže všechna naprogramovaná data ve vysílacím modulu s výjimkou aktuálního data a času.

Stiskněte najednou tlačítka +/-ON a +/-OFF a držte je déle než 3 vteřiny.



F. PŘENOS PROGRAMU, NAČTENÍ A ZMĚNY

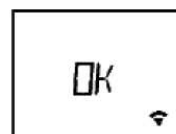
1. PŘENOS PROGRAMU


1.1 Nasadte optický konektor vysílacího modulu na ovládací modul. Je-li LCD displej prázdný, stlačte tlačítko  .

1.2 Jestli jste to dosud neudělali, vložte potřebná data do programu.

1.3 Stiskněte tlačítko  .

1.4 Po zdařeném přenosu se na obrazovce objeví symbol OK.



1.5 Pro obnovení displeje stiskněte  .

1.6 Odpojte konektor. Ovládací modul bude nyní automaticky pracovat.


Důležité: pokud během přenosu bliká na displeji LCD symbol slabé baterie, je nutno vyměnit baterii v ovládacím modulu. Tato funkce se zobrazuje pouze na ovládacích modulech označených TBOS.


Poznámka: ujistěte se, že konektory na ovládacím modulu i na vysílacím modulu jsou čisté a dobře spojené. Ovládací modul musí být vybaven dobře nabitou 9V alkalyckou baterií (Ref. 6LR61).

2. NAČTENÍ PROGRAMU A JEHO ZMĚNY

2.1 - Nasadte optický konektor vysílacího modulu na konektor ovládacího modulu.

2.2 - Je-li LCD displej prázdný, stlačte tlačítko  .

2.3 – Stlačte tlačítko  pro načtení naprogramovaných dat z ovládacího modulu. Nyní si můžete prohlédnout program, který byl v ovládacím modulu uložen: doby závlah, startovací časy, zavlažovací dny, přiřazení sekcí do programů, stav ON/OFF. Nemůžete si ovšem zkontrolovat aktuální čas uložený v ovládacím modulu. Bude se Vám vždy zobrazovat aktuální čas nastavený ve vysílacím modulu.

2.4 – Pro změnu dat jednoduše upravte požadované hodnoty a stiskněte tlačítko  . Stiskněte toto tlačítko i v případě, že jste žádné změny neprovedli, sesynchronizujete si tím čas ve vysílacím modulu s časem v ovládacím modulu.

Důležité: Pokud během přenosu bliká na displeji LCD symbol slabé baterie, je nutno vyměnit baterii v ovládacím modulu. Tato funkce se zobrazuje pouze na ovládacích modulech označených TBOS.

G. MANUÁLNÍ FUNKCE

Důležité !

Následující 3 funkce mají přednost před všemi ostatními.


To znamená, že jakýkoliv program, který právě probíhá, bude ukončen, aby mohlo dojít k manuálnímu spuštění.

Než použijete manuální spuštění, ujistěte se, že byly zvoleny doby závlah (alespoň 1 minuta) a přeneseny do ovládacího modulu a také, že je ovládací modul v režimu ON (postřikovač není přeškrtnut).

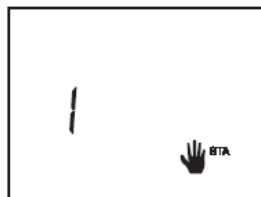
1. MANUÁLNÍ START 1 SEKCE



1.1 Připojte kabel vysílacího modulu na optický konektor na ovládacím modulu.

1.2 Opakovaně stlačte tlačítko , dokud se neobjeví následující obrazovka:

Číslo sekce se objeví v levé části obrazovky.
(Příklad: sekce 1)



1.3. Pomocí tlačítka  zvolte požadovanou sekci.

1.4 Pro spuštění sekce stlačte tlačítko +/ON. Závlaha začne probíhat po 2 vteřinách (po 10 vteřinách u starých modelů UNIK- viz modely na začátku tohoto manuálu).


Chcete-li ukončit zavlažování před uplynutím naprogramované doby, stiskněte tlačítko -/OFF.

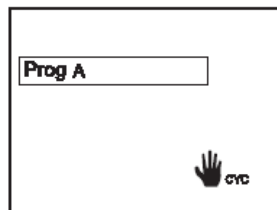
2. MANUÁLNÍ START CYKLU



Nezapomeňte, že cyklus se skládá ze všech po sobě jdoucích sekcí vložených do programu.

2.1 Připojte kabel vysílacího modulu na optický konektor na ovládacím modulu.

2.2 Opakovaně stlačte tlačítko , dokud se neobjeví následující obrazovka:



2.3 Požadovaný program zvolte pomocí tlačítka ABC

2.4 Na displeji se zobrazí vaše volba jako Prog A, Prog B, nebo Prog C.

2.5 Pro spuštění cyklu stiskněte tlačítko +/ON. Do maximálně 20-ti vteřin závlaha začne.

Sekce přiřazené do programu budou spouštěny jedna po druhé po naprogramovanou dobu. Po proběhnutí cyklu se závlaha automaticky vypne.


Chcete-li přerušit průběh manuálního spuštění cyklu, stiskněte tlačítko -/OFF.

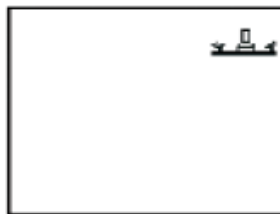
Poznámka: Je-li ovládací modul ve stavu OFF (postřikovač je na příslušném displeji přeškrtnutý – viz další kapitola), není možné manuálně cyklus spustit.

3. REŽIM ON/OFF

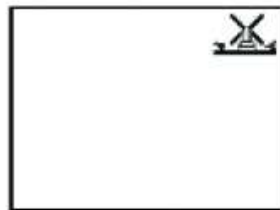
Jednou z funkcí, které vysílací modul umožňuje, je uvedení ovládacího modulu do stavu ON (v provozu), nebo OFF (vypnuto). V režimu ON bude závlaha probíhat dle naprogramovaných hodnot, v režimu OFF závlaha probíhat nebude (například v deštivém období, při opravách atd). V režimu OFF nedojde ke změně naprogramovaných hodnot.


3.1 Připojte kabel vysílacího modulu na optický konektor na ovládacím modulu.


3.2 Opakovaně stlačte tlačítko , dokud se neobjeví následující obrazovka:



3.3 Pro zabránění zavlažování stiskněte tlačítko -/OFF. Na postřikovači se objeví křížek.



Když načtete data z ovládacího modulu do vysílacího modulu, můžete vidět, jestli je ovládací modul v režimu ON nebo OFF. Jediný způsob jak režim změnit je stisknout tlačítko +/ON nebo -/OFF při připojeném kabelu na ovládacím modulu. Není možné pouze přenést naprogramovaná data pomocí tlačítka .

Do režimu automatické závlahy se vrátíte pomocí opakovaného stlačení tlačítka , až se objeví obrazovka s přeškrtnutým postřikovačem. Pak stiskněte tlačítko +/ON, dojde k přenosu (musí být propojen kabel) a křížek z postřikovače zmizí.