

RAIN BIRD®

OVĽÁDACÍ JEDNOTKA

EC – 4 / 6 / 9



OBSAH

Úvod

Ovládací jednotka EC-6	str.	4
Sekce		4
Program		5

Instalace jednotky

Výběr vhodného místa		6
Montáž jednotky		6
Připojení na zdroj 230V		6
Připojení vodičů od ventilů do ovládací jednotky		7
Připojení elektromagnetických ventilů		7

Základní informace

Programování bez připojení na 230V (napájení pouze 9V baterií)		8
Osazení baterie		8
Ovládací prvky		9
Postup programování		10
Programovací tabulka		11

Programování

Vymazání všech stávajících programů		12
Vložení aktuálního roku		12
Vložení aktuálního měsíce a dne		12
Vložení aktuálního času		13
Volba přednastaveného režimu		13
Výběr programu (A, B nebo/a C)		14
Výběr zavlažovacího cyklu		14
Výběr zavlažovacích dnů		15
Vložení startovacích časů		15
Vymazání startovacích časů		16
Vložení doby závlahy jednotlivých sekcí		16

Provoz jednotky

Režim Off (vypnutá jednotka)		17
Režim Auto (automatický režim)		17
Procentuální úprava dat v režimu „Water Budget“		18
Ruční spuštění sekcí a programů		18/19
Spuštění testovacího programu		20
Diagnostický jistič		20
Vypnutí ručního spuštění sekcí/programů/testu		21

Možné problémy

22/23

UPOZORNĚNÍ:

- doporučuje se napojit ovládací jednotku přes samostatný jistič
- při výpadku zdroje 220V jsou data uchovávána po určitou dobu pomocí 9V baterie (baterie není součástí dodávky jednotky)

VARUJÍCÍ IKONY



Tato ikona upozorňuje na přítomnost nebezpečného napětí, které může způsobit obsluhujícím osobám elektrický šok.



Tato ikona upozorňuje na důležité instrukce související s provozem a údržbou jednotky.

ÚVOD

Přečtěte si pozorně tento manuál a uschovejte ho pro případné budoucí použití.

EC-6 je uživatelsky jednoduchá ovládací jednotka, nabízející tyto vlastnosti:

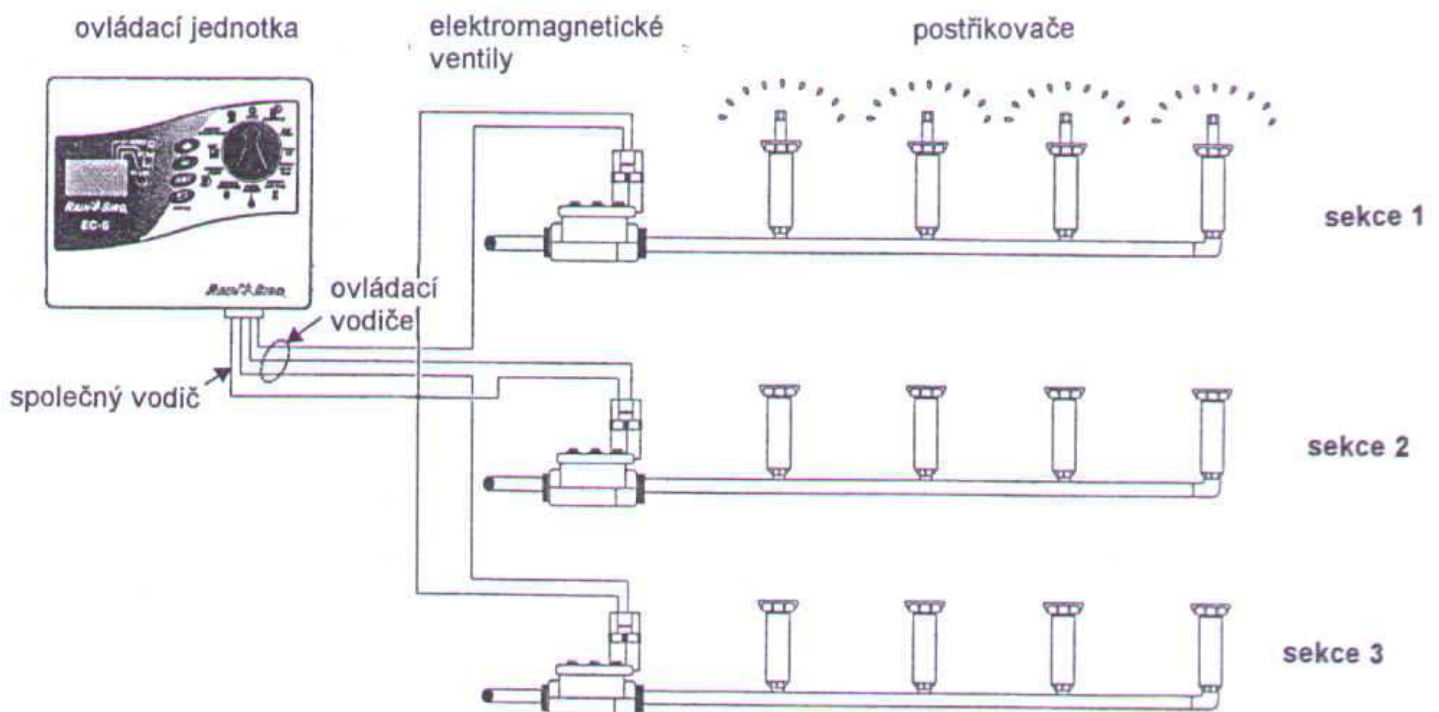
- * 3 programy s možností vložení nezávislých zavlažovacích dní
- * až 4 startovací časy pro program
- * možnost vložení kteréhokoliv dne týdne jako zavlažovacího dne
- * možnost procentuální úpravy dat (pro všechny programy společně)
- * udržení naprogramovaných dat při výpadku 230V po určitou dobu pomocí 9V baterie (baterie není součástí dodávky)
- * záruka - 3 roky od data výroby jednotky

Sekce

Ovládací jednotka ovládá až 6 sekcí.

„Sekce“ je skupina postřikovačů nebo jiných koncových zavlažovacích prvků, ovládaných jedním elektromagnetickým ventilem. Po obdržení signálu z ovládací jednotky ventil vpouští vodu do sekce - postřikovačů.

Na obrázku je znázorněno schéma el. zapojení. Sekce 1 právě zavlažuje. Po ukončení doby závlahy sekce 1, je sekce uzavřena a ovládací jednotka spustí závlahu sekce 2, pak 3





Program


Programování znamená vložení dat, které určují kdy přesně a jak dlouho má zavlažování probíhat. Ventily otevírají a uzavírají závlahu každé sekce přesně podle programu.

Ovládací jednotka E-6 nabízí 3 nezávislé programy: A,B a C. Každý program ovládá 1-6 sekcí, což umožňuje pokrýt potřeby v podmínkách různých rostlin, půd, ve svazích, nasluněných/zastíněných ploch

Následuje vysvětlení některých termínů, které budete potřebovat při programování:


* Zavlažovací cyklus  - perioda dnů ve které ovládací jednotka opakuje vložený program. Například: 7-denní cyklus je týdenní rozvrh, který se opakuje každých 7 dní. 2-denní cyklus se opakuje každý druhý den.

* Zavlažovací dny  - dny v rámci zavlažovacího cyklu, ve kterých bude probíhat závlaha. V 7-denním cyklu můžete vybrat zavlažovacích 1-7 dní. Například: můžete zavlažovat ve dni 1 (pondělí), 3 (středa) a 5 (pátek). V 1-6 denním cyklu bude probíhat závlaha vždy ve dni 1. Ve 2-denním cyklu bude zavlažovacím dnem den 1, druhý den bude přeskočen a závlaha bude probíhat další den (den 1 v opakujícím se cyklu).

* Startovací čas  - toto je čas/časy kdy začíná první sekce v programu zavlažovat. Další sekce v programu jsou pak postupně spouštěny.



POZNÁMKA: „startovací čas“ znamená čas spuštění programu, nikoliv jednotlivých sekcí.

* Doba závlahy  - počet minut po které budou jednotlivé sekce spuštěny.

Instalace ovládací jednotky



POZNÁMKA: instalace musí být provedena v souladu se všemi příslušnými předpisy.

Jednotka je určena pro umístění do interiéru. Bude-li umístěna do exteriéru, musí být včetně transformátoru umístěna do vlhkotěsné schránky.

Výběr vhodného místa

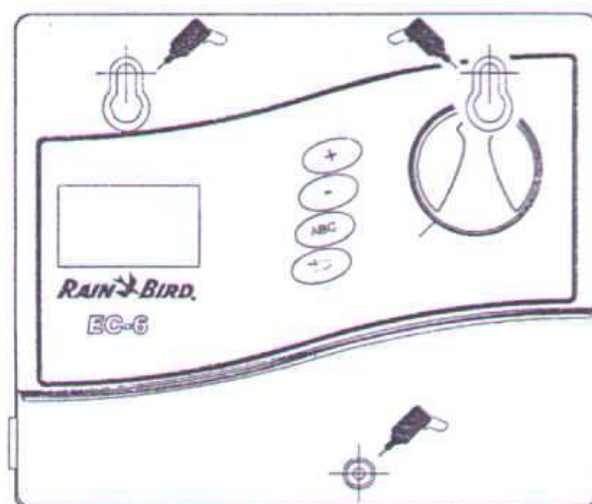
Vyberte chráněné místo, se snadným přístupem k jednotce. Doporučujeme umístění výškově ve výši očí, v užitkové místnosti - garáž, prádelna

1. Při použití kabelů dodávaných s jednotkou nemá vzdálenost od napojení na 230V k transformátoru a od transformátoru k ovládací jednotce přesáhnout 1,5m.

2. Na připevnění si vyberte rovný svislý, pevný povrch. Počítejte s dostatečným prostorem pod jednotkou pro připojení kabelů.

Montáž jednotky

1. Použijte šablonu dodávanou s ovládací jednotkou pro vyznačení míst otvorů pro hmoždinky.
2. Vyvrtejte otvory pro horní dvě hmoždinky.
3. Zavěste jednotku. Ujistěte se, že jednotka je zasunuta správně až na horní hranu otvorů v zadní stěně jednotky.
4. Odstraňte spodní kryt svorkovnice a provrtejte spodní otvor.



Připojení na zdroj 230V

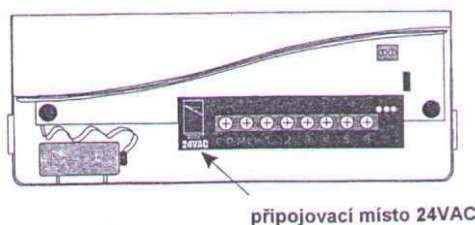
S jednotkou je dodáván externí transformátor 230V/24V. Napětím 24V jsou ovládány elektromagnetické ventily v systému.



UPOZORNĚNÍ: nepřipojujte transformátor na zdroj 230V dříve než je propojen s ovládací jednotkou. Vyhněte se nebezpečí úderu elektrickým proudem.

Připojení transformátoru do ovládací jednotky:

1. Ujistěte se, že transformátor není napojen na 230V.
2. Vsuňte připojovací konektor na vstup 24VAC v levé části svorkovnice.
3. Napojte transformátor na zdroj 230V.



Připojení ovládacích kabelů mezi jednotkou a elmag. ventily

Vodiče od elmag. ventilů protáhněte do ovládací jednotky otvorem ve spodní části.

Schéma znázorňuje propojení elmag. ventilů s ovládací jednotkou. Používejte pouze kabely určené pro vedení v zemi (kabel CYKY 1,5mm²).

1. Od každého ventilu musí jít samostatný vodič na očíslovaný vstup na svorkovnici ovládací jednotky. Spoje u elmag. ventilů musí být provedeny vodotěsnými konektory.

2. Druhý vodič od elmag. ventilů (společný pro všechny ventily) bude zaveden na vstup „COM“ na svorkovnici ovládací jednotky. Spoje u elmag. ventilů musí být provedeny vodotěsnými konektory.

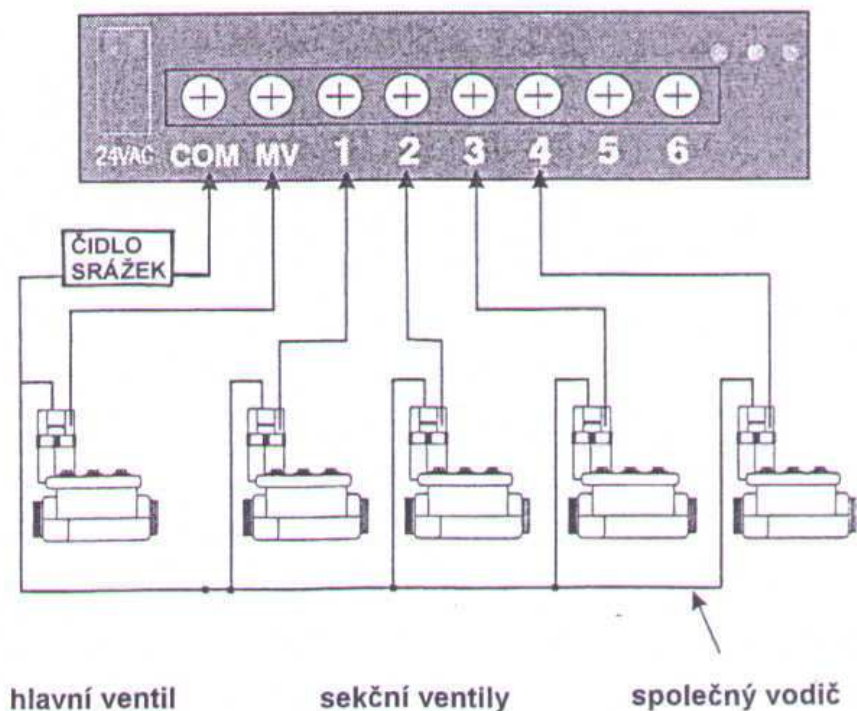
3. Je-li ve Vašem systému zařazen hlavní ventil, nebo je čerpadlo přímo spouštěno z ovládací jednotky přes 24V relé, zaveďte vodič od tohoto prvku na vstup „MV“ na svorkovnici.

4. Druhý vodič od hlavního ventilu, nebo od relé napojte na společný vodič od elmag. ventilů.



POZNÁMKA: ovládací jednotka neslouží k dodávce el. energie pro čerpadlo.

5. Osadte spodní kryt svorkovnice a jste hotovi s montáží a můžete začít s programováním jednotky.



Základní informace

Programování bez připojení na 230V (napájení 9V baterií)

Chcete-li, můžete jednotku programovat ještě před připojením na zdroj 230V. Tato vlastnost je užitečná při instalacích jednotky do hůře přístupných míst, nebo pro předprogramování jednotky před vlastní instalací.

Před programováním je nutno do jednotky vložit 9V baterii.



POZNÁMKA: pokud se po dobu 40 vteřin s jednotkou nepracuje, jednotka se pro úsporu energie přepíná do stavu „spánku“. Pro aktivaci displeje stiskněte kterékoliv tlačítko.

Instalace baterie

Vložená 9V baterie zajišťuje zachování aktuálního času, datumu a naprogramovaných hodnot v případě výpadku el. energie. Také umožňuje programování jednotky před připojením na zdroj 230V.

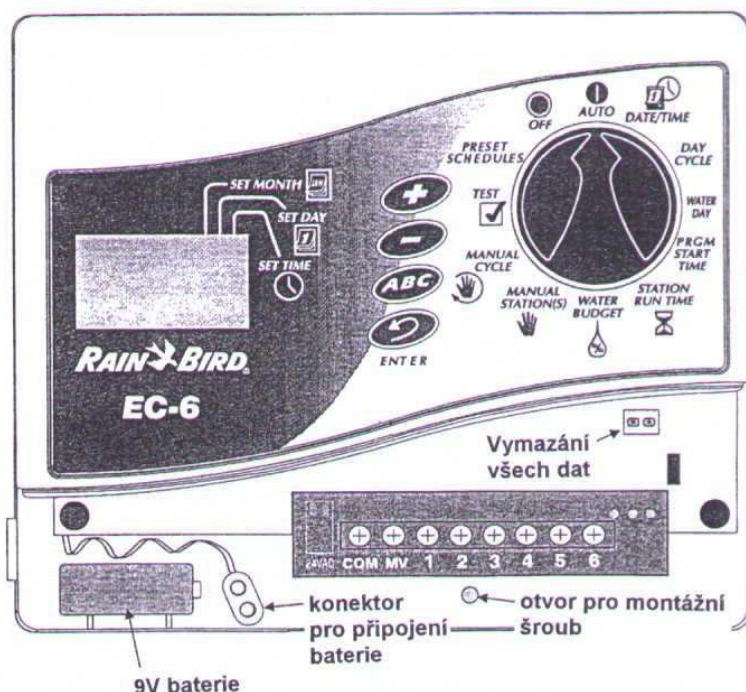
Pro zajištění dobré funkce použijte kvalitní 9V alkalickou baterii. Nová baterie Vám pracuje při normálním provozu jeden rok. Výměna se tedy doporučuje jednou ročně.



POZNÁMKA: Při výměně baterie se ujistěte, že je jednotka napájena ze zdroje 230V, jinak při odpojení baterie ztratíte všechna data.

Instalace:


1. Odstraňte spodní kryt jednotky, kryjící prostor pro baterii.
2. Připojte baterii na konektory. Vyndávejte-li starou baterii, odpojte ji opatrně, aby nedošlo k poškození připojovacích konektorů.
3. Vložte baterii do prostoru pro baterii.
4. Osadte kryt.

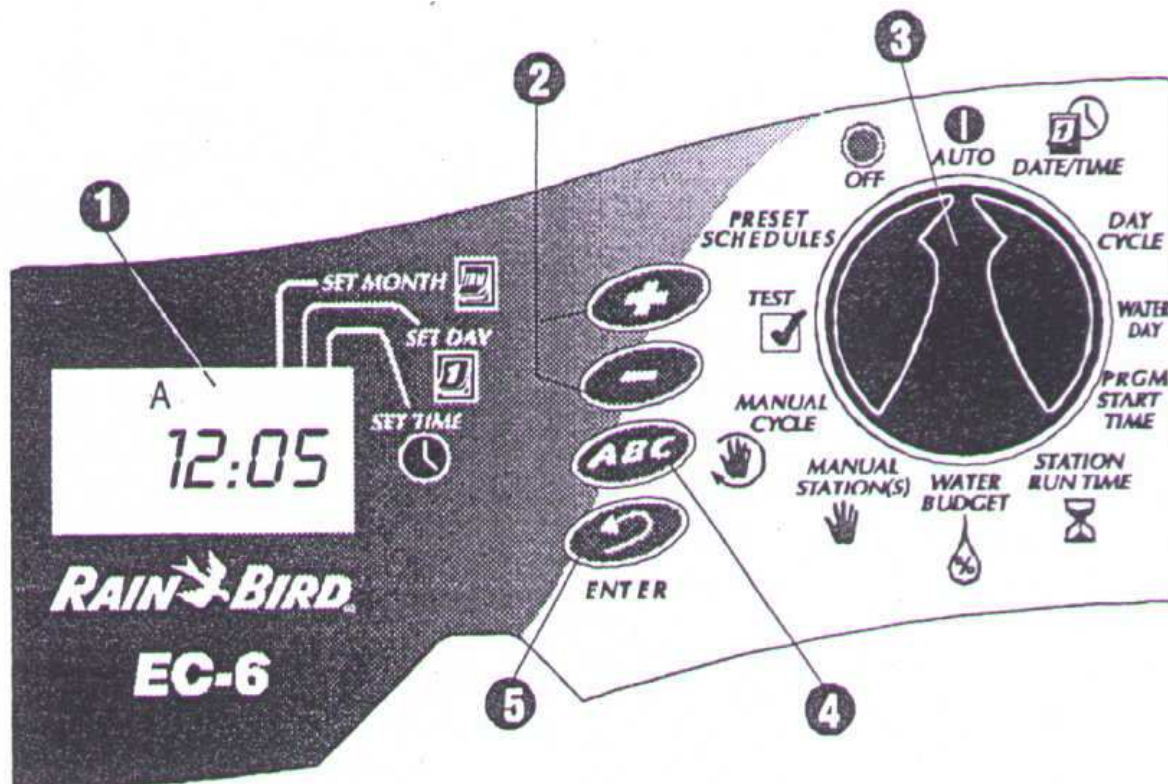


Ovládací prvky

Obrázek znázorňuje ovládací prvky na panelu jednotky.

Popis prvků:

1. LCD displej - pokud je jednotka v normálním provozu, displej zobrazuje aktuální čas a písmeno programu, který bude dnes probíhat. Při programování zobrazuje displej vaše příkazy. Při průběhu závlahy je zobrazováno číslo zavlažované sekce, počet minut zbývajících do konce doby závlahy probíhající sekce a písmeno „čekajícího“ programu, který má probíhat.
2. Tlačítka „+“ a „-“ - slouží pro vložení startovacích časů a dnů a pro nastavení programovaných hodnot.
3. Otočný přepínač - slouží pro přepnutí jednotky do režimu **OFF** (jednotka vypnutá) nebo **AUTO** (automatický režim) a k výběru dalších programovacích funkcí.
4. Tlačítko **ABC** - slouží pro výběr jednotlivých programů A,B a C.
5. Tlačítko  - slouží pro uložení naprogramovaných hodnot a pro start ručního spuštění sekcí a programů.



Postup programování

Pokud programujete jednotku EC-6 poprvé, doporučujeme Vám postupovat podle následujících kroků.

(Každý krok je dále v manuálu detailně popsán)

- * Vyplňte si programovací tabulku.
- * Vymažte všechny existující hodnoty
- * Vložte aktuální rok/měsíc/den/čas

Pro každý/kterýkoliv program A/B/C :

- * vyberte přednastavený režim
- * vyberte program A/B/C
- * vyberte zavlažovací cyklus
- * vyberte zavlažovací dny
- * vložte startovací čas/časy
- * vložte dobu závlahy sekce/sekcí

- * Přepněte jednotku do automatického režimu

Programovací tabulka

Před vlastním programováním si vyplňte přiloženou programovací tabulku. Pak podle tabulky při programování postupujte.

1. Vyberte vhodný zavlažovací cyklus a zakroužkujte v rámci cyklu Vámi požadované zavlažovací dny. V našem příkladu byl pro program A vybrán 7-denní cyklus se zavlažovacími dny M,W a F (pondělí, středa a pátek). To znamená, že program bude zavlažovat každé pondělí, středu a pátek.



POZNÁMKA: budete-li používat pro Vaše zavlažování pouze jeden program, použijte program A.

2. Pro program B je vybrán 3-denní režim. V tomto režimu bude závlaha probíhat jednou, pak přeskočí dva dny a opět bude zavlažováno první den v cyklu.

3. Také si můžete vybrat ze tří možných cyklů, které nevyžadují zadávání zavlažovacích dnů:

- * **Ev** = závlaha probíhá pouze v sudých dnech v měsíci
- * **Od** = závlaha probíhá pouze v lichých dnech v měsíci
- * **Od31** = závlaha probíhá pouze v lichých dnech v měsíci s výjimkou 31. dní v měsíci a 29. února.

4. V kolonce startovacích časů pro program A napište čas, kdy chcete aby začala probíhat závlaha. Můžete určit až 4 startovací časy pro program. Chcete-li, aby závlaha probíhala pouze jednou denně, vložte pouze jeden startovací čas. Další start vložte pouze tehdy, když chcete, aby závlaha probíhala opakovaně každý zavlažovací den.

5. Vložte startovací čas pro program B, přejete-li si. V našem příkladě začíná závlaha programu A v 7 hodin ráno. Program B zavlažuje dvakrát denně v zavlažovací den - jednou v 5 ráno a znovu ve 3 hodiny odpoledne.



POZNÁMKA: dojde-li k překrytí doby závlahy cyklu prvního startu a startu druhého cyklu, ovládací jednotka automaticky pozdrží druhý start do doby ukončení průběhu prvního startu.

6. Vedle každého čísla sekce napište krátký popis příslušné zavlažované plochy.

7. Do kolonky doby závlahy napište pro každý program dobu po kterou chcete aby jednotlivé sekce běžely.

Všimněte si, že sekce 1-4 jsou přiřazeny do programu A, sekce 5 a 6 do programu B.

Ovládací jednotka EC-6 Vám umožňuje přiřadit jednu sekci do více (nebo všech) programů, což umožňuje pokrytí potřeb ve speciálních případech. Avšak ve většině případů je jednodušší a dostačující rozdělení sekcí do různých programů.



POZNÁMKA: úprava hodnot v režimu Water Budget se vztahuje na všechny programy (A,B,C) najednou.

RAIN BIRD®

PROGRAMOVACÍ TABULKA

Zavlažovací dny

Startovací časy

Water Budget

Program A	Program B	Program C
<input type="radio"/> 7-day cycle <input type="radio"/> even <input type="radio"/> odd <input type="radio"/> odd, no 31st	<input type="radio"/> 3-day cycle <input type="radio"/> even <input type="radio"/> odd <input type="radio"/> odd, no 31st	<input type="radio"/> ___-day cycle <input type="radio"/> even <input type="radio"/> odd <input type="radio"/> odd, no 31st
1 7:00 am/pm	1 5:00 am/pm	1 am/pm
2 am/pm	2 3:00 am/pm	2 am/pm
3 am/pm	3 am/pm	3 am/pm
4 am/pm	4 am/pm	4 am/pm
Water Budget <input type="text"/> Applies to all programs		

Station	Description	Run Time	Run Time	Run Time
1	boční trávník, sever	20 min.		
2	boční trávník, jih	20 min.		
3	přední trávník, sever	15 min.		
4	přední trávník, jih	15 min.		
5	přední výsadby		15 min.	
6	zadní výsadba		15 min.	
7				
8				
9				

Notes:


P/N 634159

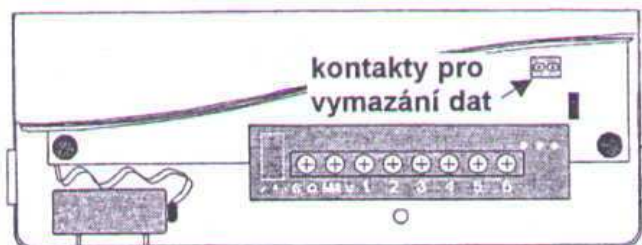
Programování

Vymazání všech existujících dat



Poté co jste vyplnili Vaši programovací tabulku, můžete přistoupit k vlastnímu programování jednotky.

Programujete-li jednotku poprvé, je dobré využít možnosti vymazání všech existujících dat v jednotce. Tuto funkci můžete také využít kdykoliv, kdy budete chtít začít programovat od „0“.

1. Odstraňte spodní kryt svorkovnice.
2. V pravém rohu nad svorkovnicí je otvor se zapuštěnými kontakty (pod otvorem je plastický nápis RESET). Pro vymazání všech dat vsuňte do otvoru plochý šroubovák a na chvíli kontakty propojte.
3. Jakmile potmění displej, odstraňte šroubovák z kontaktů. Na displeji začne blikat čas „AM 12:00“. Všechna data jsou vymazána a vy můžete otočit přepínačem na symbol  a začít s vkládáním aktuálního roku, měsíce, dne a času.

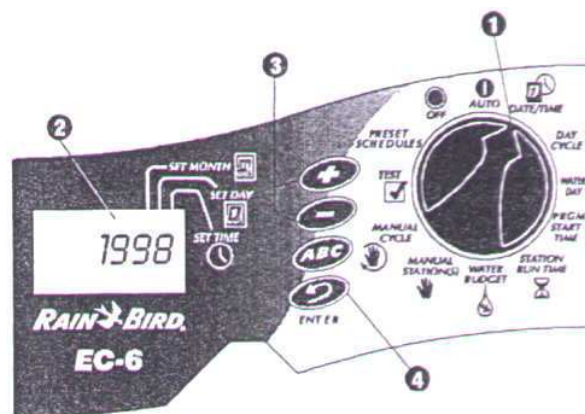


Aktuální rok






1. Otočte přepínačem na symbol .
2. na displeji se zobrazí „1998“.
3. Použijte tlačítek + a - pro nastavení aktuálního roku.
4. Stiskněte .

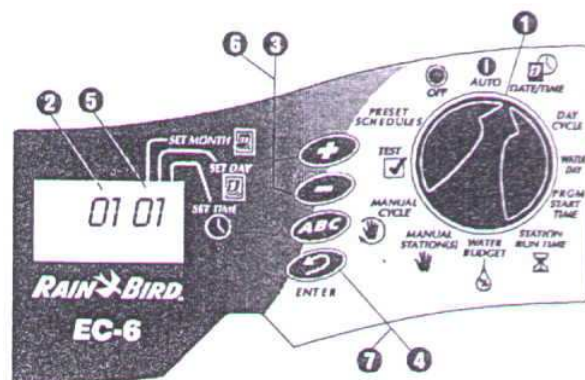


POZNÁMKA: tato jednotka obsahuje předprogramovaný kalendář až do roku 2098.







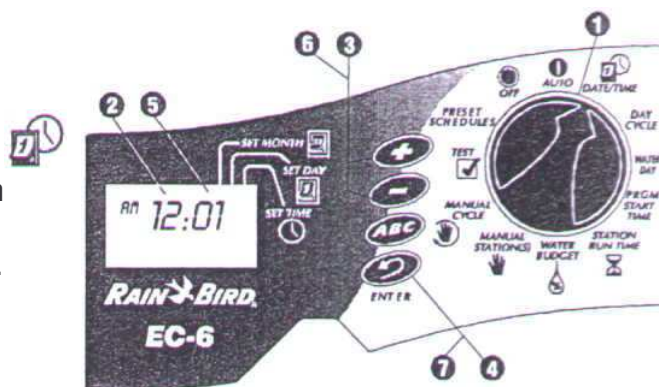
Aktuální měsíc a den

1. Po vložení aktuálního roku nechte přepínač na symbolu .
2. Měsíc a den se zobrazí jako „01 01“ s prvním „01“ blikajícím (den). Kurzor na displeji se objeví pod symbolem .
3. Pomocí tlačítek + a - nastavte aktuální den (1-31).
4. Stiskněte .
5. Bliká druhé číslo „01“ (měsíc). Kurzor je pod symbolem .
6. Pomocí tlačítek + a - nastavte aktuální měsíc (1-12).
7. Stiskněte .



Aktuální čas

1. Po vložení aktuálního roku, měsíce a dne nechte přepínač na symbolu .
2. Objeví se čas zobrazený v 24-hodinovém režimu (např. 14:01).
Kurzor bude na displeji pod symbolem .
3. Pomocí tlačítek + a - nastavte aktuální hodinu (1-24).
4. Stiskněte .
5. Minuty blikají.
6. Pomocí tlačítek + a - nastavte aktuální minuty (1-59).
7. Stiskněte .





Výběr přednastaveného programu

Použijte tento postup pouze, chcete-li vybrat jeden z následujících přednastavených programů. Chcete-li vybrat Váš vlastní režim, postupujte podle návodu „Výběr programu“.

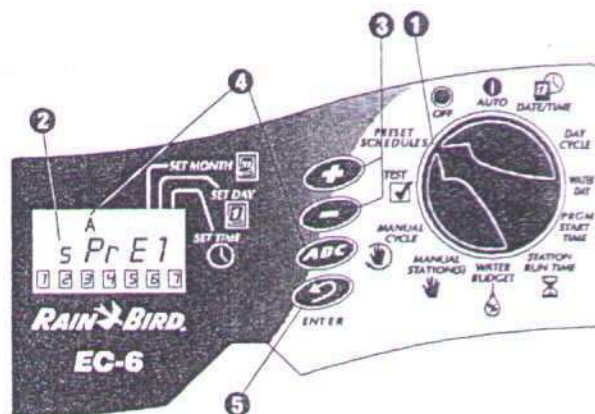
Pro Vaši potřebu jsou přednastaveny tři režimy:

- * **5Pr E1** - každá sekce zavlažuje každý den po dobu 5 minut se startem cyklu v 6:00, 10:00 a 14:00.
- * **10Pr E2** - každá sekce zavlažuje obden po dobu 10 minut se startem cyklu v 6:00.
- * **10Pr E3** - každá sekce zavlažuje každý třetí den po dobu 10 minut se startem cyklu v 6:00 (1. den cyklu je zavlažovací).


1. Otočte přepínačem na symbol .
2. Zobrazí se 1. přednastavený program (5Pr E1).
3. Pro výběr požadovaného přednastaveného programu tiskněte tlačítka + nebo - dokud se nezobrazí požadovaný symbol.
4. Stiskněte tlačítko **ABC** opakovaně dokud se neobjeví písmeno požadovaného programu A/B/C.
5. Stiskněte tlačítko . Písmeno bliká pro potvrzení volby.

Po volbě přednastaveného programu můžete hodnoty dle potřeby upravit (dny závlahy, startovací časy ...) dle postupu na dalších stranách tohoto manuálu. Budete-li upravovat hodnoty těchto přednastavených programů, nebude se Vám zobrazovat prázdný displej nebo předem nastavené hodnoty viz popsáno dále.

(Chcete-li, můžete přiřadit stejný/další přednastavený program dalšímu programu A/B/C. Sekce pak rozdělíte do jednotlivých programů tím, že přiřadíte příslušným sekcím v příslušných programech „0“ dobu závlahy).

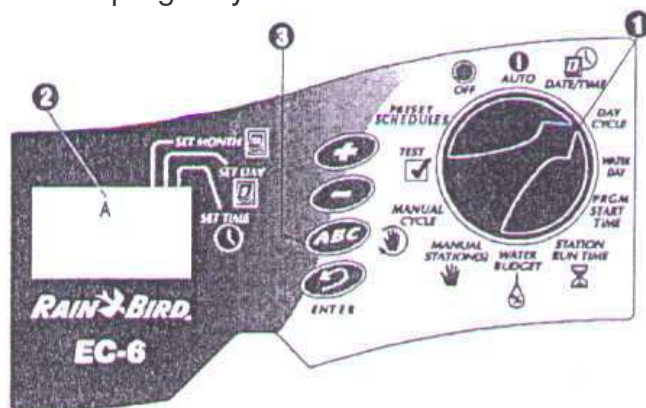


Výběr programu (A,B a/nebo C)


1. Otočte přepínačem na symbol .
2. Na displeji se zobrazí aktuálně vybraný program A,B nebo C.
3. Stiskněte opakovaně tlačítko **ABC**, dokud se na displeji nezobrazí požadované písmeno. Nezapomeňte, chcete-li použít pouze jeden program, použijte program A.



POZNÁMKA: je jednodušší vložit nejprve všechny hodnoty do jednoho programu a pak pokračovat s dalším programem, než přepínat mezi programy.



Volba zavlažovacího cyklu

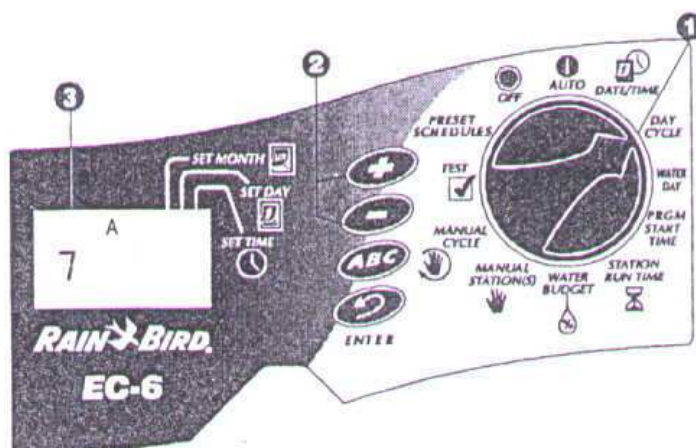
1. Otočte přepínačem na symbol .
2. Opakovaným stisknutím + a - vyberte požadovaný režim. Na displeji se zobrazí režim spolu s písmenem programu. Máte výběr z následujících režimů:

- * 1 až 6 - zavlažování probíhá jednou za 6 dní.
- * 7-denní režim - kterýkoliv den v rámci týdne lze zvolit jako zavlažovací.
- * Ev - zavlažování probíhá pouze v sudé dny
- * Od - zavlažování probíhá pouze v liché dny
- * Od31 - zavlažování probíhá pouze v liché dny s výjimkou 31. dní v měsíci a 29. února.

3. Jestliže jste zvolili režim 7-denní nebo 1 až 6, postupte na vložení zavlažovacího dne.





POZNÁMKA: zvolí-li jste režim Ev, Od, Od31, pokračujte přímo volbou startovacích časů.

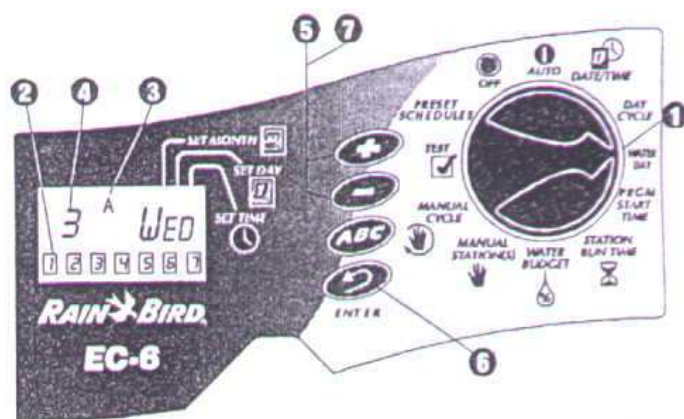


Výběr zavlažovacích dní


Postup použijte pouze pro 7-denní a 1 až 6 režimy.

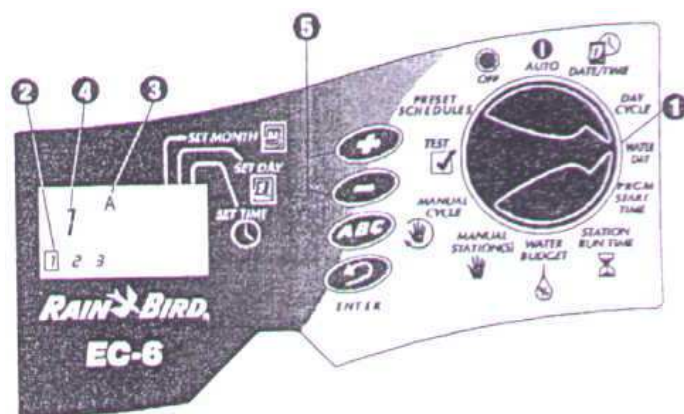
7-denní cyklus

1. Otočte přepínačem na symbol .
2. Zvolili-li jste tento režim, zobrazí se na spodní hraně displeje řada čísel 1-7. Číslo „1“ bliká.
3. Na displeji je zobrazeno písmeno programu A,B nebo C.
4. Velké číslo na displeji označuje dnešek.
5. Pomocí tlačítek + a - potvrďte nebo zrušte jednotlivé dny jako zavlažovací. Zavlažovací den bude ohraničen rámečkem.
6. Pomocí tlačítka  se posuňte na další den.
7. Opakujte postup pro všech 7 dní.





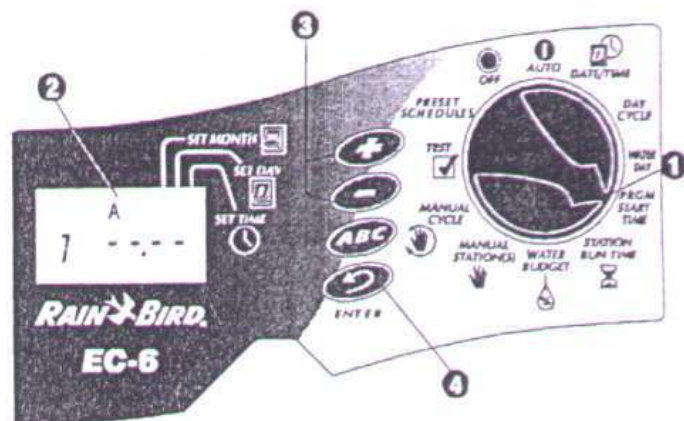
1 až 6-denní cyklus

1. Otočte přepínačem na symbol .
2. Podle volby cyklu se na spodní hraně zobrazí řada čísel. „1“ je v rámečku. V tomto režimu je jediným zavlažovacím dnem den 1.
3. Na displeji je zobrazeno písmeno programu A,B nebo C.
4. Velké blikající písmeno označuje „dnešek“.
5. Pomocí tlačítek + a - můžete určit pozici „dneška“ v režimu.





Vložení startovacích časů

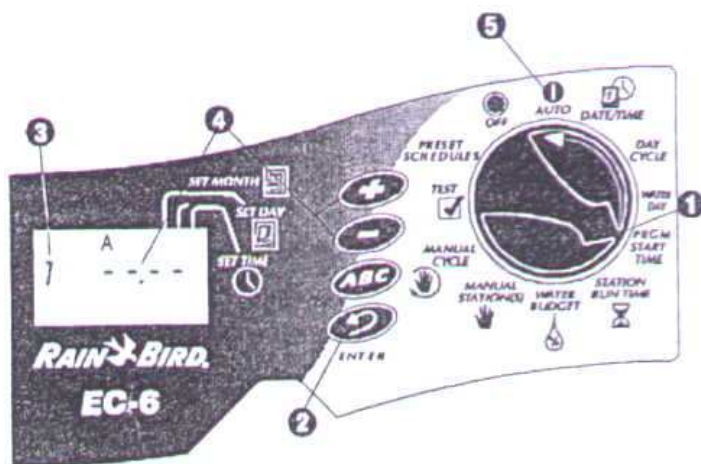
1. Otočte přepínačem na symbol .
 2. Na displeji se zobrazí písmeno programu A,B nebo C, číslo „1“ (označuje 1. startovací čas) a symbol „---“.
 3. Pomocí tlačítek + a - vložte 1. startovací čas. Program může spustit závlahu ve kteroukoliv minutu dne nebo noci. Chcete-li aby závlaha probíhala pouze jednou v zavlažovací den, vložte pouze 1. startovací čas.
 4. Pro vložení dalšího startovacího času stiskněte tlačítko . Na displeji se zobrazí číslo dalšího startu a „---“.
- Opakujte kroky 3 a 4 pro každý program, jak potřebujete.



POZNÁMKA: zvolíte-li přednastavené režimy, zobrazí se Vám předem vložené startovací časy.

Vymazání startovacích časů


1. Chcete-li vymazat některý ze startovacích časů, otočte přepínačem na symbol  .
2. Opakovaně stiskněte tlačítko  pro výběr požadovaného startovacího času.

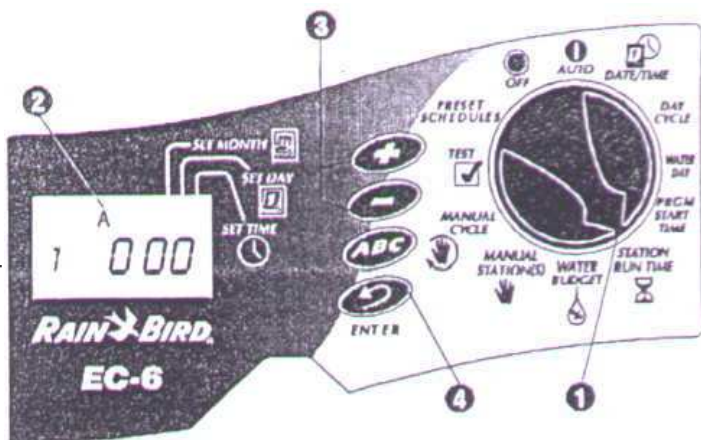


POZNÁMKA: startovací časy se zobrazují v chronologickém pořadí. Nejdřívější startovací čas má číslo 1, další v čase je 2 a tak dále. Vymažete-li některý z časů, následující časy se automaticky přečísľují, což se zobrazí po otočení přepínače do jiné polohy.


3. Požadovaná sekce se zobrazí na displeji.
4. Opakovaně stiskněte + a -, dokud se na displeji neobjeví symbol „--:--“.
5. Otočte ovladačem na pozici **AUTO**. Nechtěný startovací čas je vymazán.

Vložení dob závlah

1. Otočte přepínačem na symbol  .
2. Na displeji se zobrazí písmeno A,B nebo C pro program, číslo „1“ označující číslo sekce a „0:00“.
3. Pomocí tlačítek + a - nastavte požadovanou dobu závlahy sekce pro sekci 1. Můžete nastavit dobu od 0 minut až 240 minut (4 hodiny) v minutových krocích. Doba se znázorňuje v hodinách a minutách.



POZNÁMKA: nechcete-li určitou sekci přiřadit do vytvářeného programu, nastavte pro tuto sekci dobu závlahy „0“.

4. Opakovaně stiskněte tlačítko  pro zobrazení dalších sekcí. Opakujte kroky 3 a 4 pro každou sekci.

Nyní jste dokončili programování jednoho programu (A,B nebo C). Otočte přepínačem na **AUTO** - programy poběží automaticky. Chcete-li vložit hodnoty pro další program, opakujte pokyny v manuálu od kroku „Výběr programu“.

Provoz jednotky

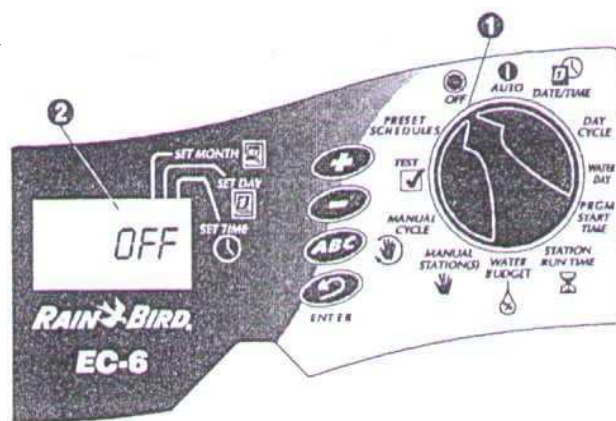
Po naprogramování jednotky otočte přepínačem na **AUTO** pro automatický provoz všech programů. Jednotka Vám také umožňuje ruční spuštění jednoho nebo více programů, jedné nebo více vybraných sekcí.

Dále můžete procentuelně upravit vložené hodnoty doby závlahy všech programů najednou v režimu Water Budget po 10% krocích.

Také můžete spustit testovací program pro prověření správného provozu všech sekcí a postřikovačů.

Režim Off (vypnuto)

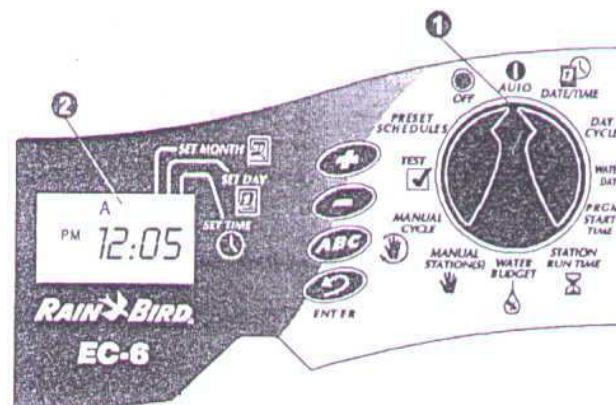
1. Chcete-li jednotku vypnout a zamezit jakémukoli zavlažování, otočte přepínačem na **OFF**.
2. V OFF režimu se na displeji zobrazí hlášení OFF. Jednotka si pamatuje všechny vložené hodnoty, ale zavlažování neprobíhá. Tuto funkci můžete použít při zazimování, nebo v období stálých dešťů, nebo kdykoliv si nepřejete průběh zavlažování podle vloženého programu.



Režim AUTO

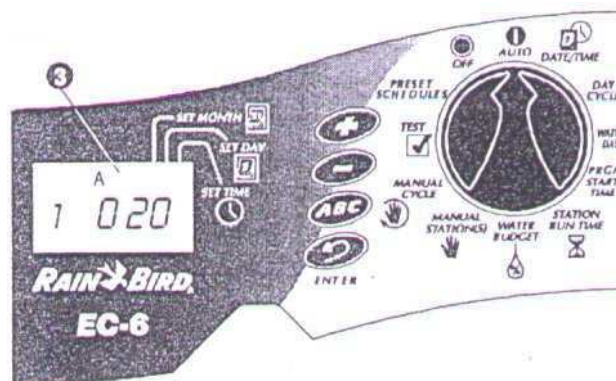
1. Pro návrat do automatického režimu otočte přepínačem do polohy **AUTO**.
2. Nedochozí-li právě k závlaze, na displeji se zobrazuje:

- * všechny programy, které dnes budou spuštěny (A,B,C nebo žádný)
- * aktuální čas
- * %A%B%C pakliže jsou hodnoty procentuelně upraveny v režimu water budget



3. Probíhá-li právě závlaha na displeji je:

- * písmeno programu, který právě probíhá
- * číslo právě spuštěné sekce
- * zbývající doba závlahy právě spuštěné sekce
- * %A%B%C jsou-li hodnoty procentuelně upraveny v režimu water budget jinak než na 100%





Procentuální úprava dat - Water Budget

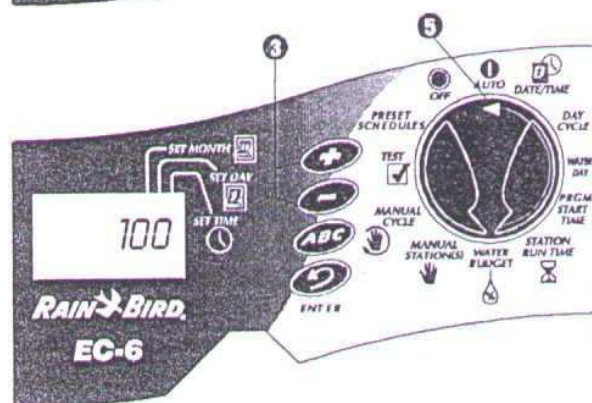
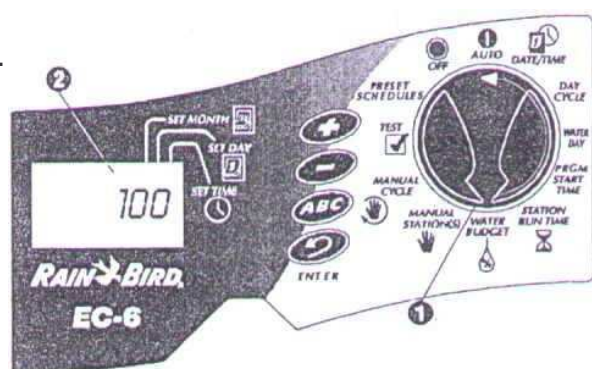
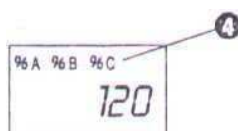
Použití tohoto režimu je nejsnazší způsob jak snížit nebo zvýšit doby závlah všech sekcí v programech najednou. Například můžete doby závlah prodloužit v suchém období a zkrátit v deštivém období.

Můžete nastavit hodnotu 10% až 200%(dvojnásobná doba závlahy) v 10% krocích. Procentuální změna se vztahuje na všechny sekce ve všech třech programech (A,B,C).

Upravená doba závlahy se počítá z normální doby závlahy každé sekce vložené do programu. Například: je-li vložená doba závlahy 10minut a vy nastavíte procenta v režimu Water Budget na 80%, zkrácená doba závlahy bude 8 minut (80% z 10 minut). Nastavíte-li procenta na 120%, ta samá sekce poběží 12 minut (120 % z 10 minut).

 **POZNÁMKA:** Water Budget nedělí minuty. Jedna celá minuta je nejkratší možná doba.




1. Otočte přepínačem na symbol .
2. Na displeji se objeví „100“. To znamená, že všechny sekce běží podle naprogramovaných hodnot.
3. Stiskněte + pro přidání procent a - pro ubrání procent.
4. Je-li hodnota v tomto režimu jiná než 100%, zobrazí se na displeji symbol %A%B%C.
5. Po nastavení požadovaných procent otočte přepínačem zpátky na **AUTO**. Doby závlahy všech sekcí budou prodlouženy, nebo zkráceny.

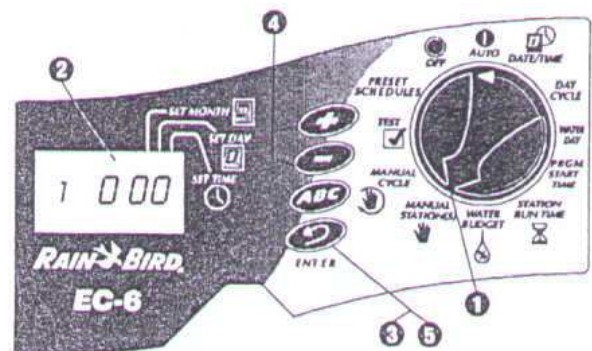


Ruční spuštění sekcí a programů

Tato funkce Vám umožňuje ruční spuštění sekcí, nebo programů mimo automatický režim - např. při instalaci, kontrole, potřebě dovlažení


Ruční spuštění sekcí

1. Otočte přepínačem na symbol .
2. Na displeji se zobrazí vlevo číslo sekce „1“ a vpravo doba závlahy „0:00“.
3. Chcete-li manuálně spustit jinou sekci než sekci 1, opakovaně stiskněte tlačítko  až se zobrazí číslo požadované sekce.
4. Pak pomocí tlačítek + a - vložte dobu po kterou má sekce běžet (od jedné minuty po 4 hodiny).
5. Stiskněte tlačítko , čímž spustíte závlahu.







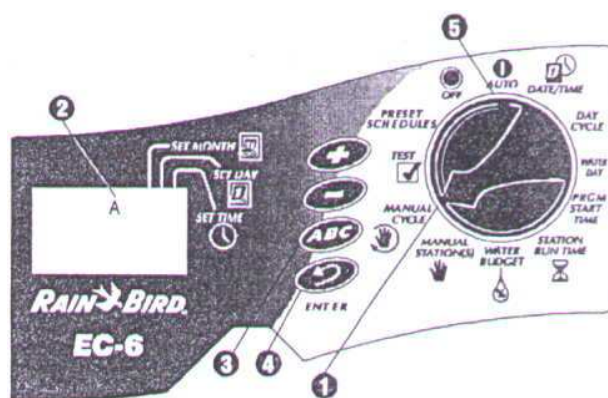
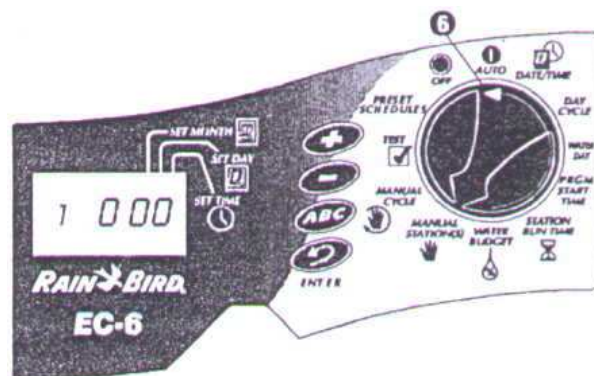
POZNÁMKA: můžete vložit do řady další sekce (pouze s vyšším číslem, než již spuštěná, sekce s nižším číslem spuštěna nebude) s tím, že bez ohledu na pořadí vložení budou spuštěny ve vzestupném pořadí. Například: vložíme sekce 2,5,4,1 - budou spuštěny sekce 2,4,5.


6. Po vložení požadovaného počtu sekcí a časů otočte přepínačem na **AUTO**. Na displeji se zobrazí číslo první (nejnižší) spuštěné sekce spolu se zbývajícím dobou závlahy. Stlačením  můžete okamžitě přejít na další sekci v pořadí.

Po ukončení ručního spuštění se jednotka sama vrátí do automatického režimu a vyčkává nejbližší naprogramovaný start cyklu.

Manuální spuštění programu

1. Otočte přepínačem na symbol .
2. Na displeji se zobrazí písmeno programu A.
3. Pro výběr jiného programu použijte tlačítko **ABC**.
4. Po zobrazení požadovaného programu stiskněte tlačítko , program bude spuštěn.



POZNÁMKA: můžete zvolit ruční start více programů. Pomocí tlačítka **ABC** zvolte další program a potvrďte výběr tlačítkem . Potvrzené písmeno bude blikat. Bez ohledu na pořadí vložení budou programy spouštěny s prioritou A,B,C. Například vložíte-li pořadí B,C,A, budou programy spuštěny v pořadí B,A,C.

5. Otočte přepínačem zpátky na **AUTO**. Na displeji se zobrazí písmeno probíhajícího programu se zbývajícím dobou závlahy. Čekající programy v řadě blikají.



POZNÁMKA: funkce procentuálních změn doby závlahy Water Budget ovlivňuje i doby spuštění v režimu ručního spuštění programů.

Po ukončení průběhu manuálně spuštěných programů se jednotka sama vrátí do automatického režimu a čeká na nejbližší naprogramovaný start automatické závlahy.



POZNÁMKA: doby závlahy sekcí vložené v tomto režimu manuálního spuštění neovlivňují doby závlahy vložené v automatickém režimu.

Manuální průběh ruší průběh automatického zavlažování.

Funkce Water Budget neovlivňuje vložené doby závlahy v režimu ručního spuštění jednotlivých sekcí.

Testovací program

Tento vložený program spouští každou sekci, která nemá nulovou dobu závlahy. Program spouští jednu sekci po druhé ve vzestupném pořadí - od nejnižšího čísla k nejvyššímu. Tuto funkci můžete použít pro kontrolu funkce systému a postřikovačů.

1. Otočte přepínačem na **TEST**. 



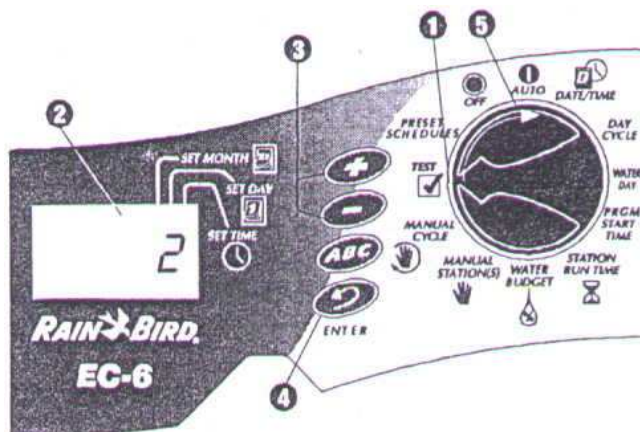
POZNÁMKA: chcete-li si prověřit pouze jednu, nebo výběr sekcí, postupujte podle návodu „Manuální spuštění sekce“.

2. Na displeji se objeví „2“ - což reprezentuje 2 minutovou dobu závlahy na každou sekci.

3. Pomocí tlačítek **+** a **-** můžete zvýšit nebo snížit dobu závlahy každé sekce v rozmezí 1 až 10 minut.


4. Pro spuštění stiskněte tlačítko .

5. Pak otočte přepínačem na pozici **AUTO**.



Během testu se na displeji zobrazuje číslo probíhající sekce spolu se zbývajícím časem závlahy. Spouštěna bude každá sekce, která má vloženou nenulovou dobu závlahy ve kterémkoliv automatickém programu (A, B nebo C). Sekce s nulovou dobou budou v testu přeskočeny.



POZNÁMKA: kdykoliv během testu můžete pomocí tlačítka  přeskočit na následující sekci.

Po ukončení průběhu testovacího programu se jednotka sama vrátí do automatického provozu a čeká na automatický start závlahy.


Diagnostický jistič

V případě, že diagnostický jistič odhalí zkrat nebo el. přetížení v systému, jednotka okamžitě sekci odstaví. Po 30-40 vteřinách jednotka prověřuje existující problém přejde v programu na další sekci.

Každé 3 vteřiny displej znázorňuje hlášení „Err“ spolu s číslem problémové sekce. Zároveň pokračuje v provozu fungujících sekcí. Hlášení „Err“ se po 3 vteřinách střídá s hlášením o průběhu zavlažování jednotlivých sekcí spolu se zbývajícím dobou závlahy.

Po ukončení průběhu cyklu automatického zavlažování se na displeji stále zobrazuje hlášení „Err“ spolu s číslem problémové sekce.


Po ukončení průběhu automatického zavlažování odstraňte poruchu - nejčastěji bývá závada v cívce elektromagnetického ventilu, nebo v ovládacím kabelu sekce.

Po odstranění závady otočte přepínačem na **AUTO**. Pak stlačte tlačítko  pro vyčištění hlášení „Err“ z displeje. Pro kontrolu můžete spustit opravenou sekci manuálně (viz návod „manuální spuštění sekce“).

Vypnutí ručního spuštění sekcí/ programů/ testu



POZNÁMKA: pro režimy - ruční spuštění sekcí a programů a testovací program - platí, že průběh můžete kdykoliv ukončit tak, že otočíte přepínačem na pozici **OFF** a necháte ho na ní

3 vteřiny, nebo se opakovaným stlačením tlačítka  posunete přes všechny sekce/programy.

Možné problémy

Závada	Možný důvod	Oprava
LCD displej je prázdný	1. Nedochozí k dodávce 230V	Obnovte dodávku proudu, při ztrátě dat znovu naprogramujte
	2. Je-li jednotka napojena pouze na 9V baterii, může být v šetřícím režimu „spánku“.	Stiskněte kterékoli tlačítko.
LCD displej je částečně nebo úplně prázdný	3. El. přepětí nebo blesk mohly poškodit elektroniku jednotky	Vypněte jednotku a odpojte 9V baterii. Nechte jednotku 2 až 3 minuty v klidu. Pak znovu osadte baterii a obnovte 230V. Vymažte všechna data viz tento návod. Jestliže nebyla jednotka trvale poškozena, bude možno ji normálně naprogramovat a bude fungovat normálně.
	4. Hledejte chybu v hlavním elmag. ventilu, případně sekčních ventilech - nečistota v kanálcích solenoidu, poškozená membrána ...	Zkontrolujte a vyčistěte ventil/ventily.
Na displeji závlaha probíhá, ale na ploše neprobíhá	5. Přepínač je nastaven na pozici OFF	Otočte přepínačem na pozici AUTO
	6. Startovací čas nebyl do programu správně vložen	Otočte přepínačem na symbol budíku a zkontrolujte, případně opravte vložené hodnoty
	7. „dnešek“ není zavlažovacím dnem	Je-li „dnešek“ zavlažovacím dnem, písmeno příslušného programu je zobrazeno na displeji. Otočte přepínačem na symbol kalendáře s kapkou a zkontrolujte/upravte údaje
	8. Je uzavřen hlavní ventil závlahy	Zkontrolujte zda je systém pod tlakem vody
Určitá sekce se nespouští dle programu	9. Sekce má „0“ dobu závlahy	Otočte přepínačem na symbol přesýpacích hodin a zkontrolujte/upravte data
	10. Zkrat na vedení nebo v cívce blokuje sekci	Zkontrolujte cívku a el. vedení a závadu odstraňte

	11. Není vložen startovací čas pro program, který obsahuje danou sekci	Otočte přepínačem na symbol budíku a zkontrolujte/upravte hodnoty
Zavlažování je spuštěno v nesprávnou dobu	12. Je vložen nesprávný startovací čas	Otočte přepínačem na symbol budíku a zkontrolujte/upravte hodnoty
Závlaha neskončila dle programu	13. Programy se nechtěně překrývají	Zkontrolujte zda celková doba cyklu jednoho startovacího času nepřesahuje do následujícího startu závlahy. Druhý cyklus by byl posunut a spuštěn okamžitě po ukončení cyklu prvního. Je-li tomu tak, vložte pozdější druhý start závlahy.
	14. Ventil zůstal v otevřené pozici	Otočte přepínačem na OFF a počkejte 10-20 vteřin. Nezastaví-li se závlaha, zavřete ventil ručně a opravte ho.
Na LCD displeji je hlášení „Err“	15. Automatický jistič registruje elektrický problém	Jednotka zaznamenala zkrat nebo el. přetížení na konkrétní sekci. Např.: „2Err“ signalizuje el. problém na sekci 2. Nejčastěji je problém v cívce elmag. ventilu. Také může být chyba v porušeném ovládacím kabelu. Okamžité přetížení může také být způsobeno silným relé čerpadla. Odstraňte závadu a pro vyčištění displeje postupujte podle návodu „diagnostický jistič“.
Na LCD displeji se střídá po několika vteřinách hlášení „Err“ s hlášením o průběhu zavlažování určité sekce	16. Stejný případ jako 15.	Řešení viz 15.

PROGRAMOVACÍ TABULKA



Zavlažovací
dny



Startovací
časy

Water Budget

Program A	Program B	Program C
P Ú S Č P S N ○ ___ -denní ○ sudé cyklus ○ liché ○ liché bez 31	P Ú S Č P S N ○ ___ -denní ○ sudé cyklus ○ liché ○ liché bez 31	P Ú S Č P S N ○ ___ -denní ○ sudé cyklus ○ liché ○ liché bez 31
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
Water Budget Vztahuje se na všechny programy		

sekce	popis	doba závlahy	doba závlahy	doba závlahy
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
Poznámka:				

Kontaktní adresa:

ITTEC spol. s r.o.

AOS Modletice 106,
251 01 Říčany

Telefon: 323 616 222 Fax: 323 616 223

e-mail: info@ittec.cz internet: www.ittec.cz