

# Návod k obsluze

## ŘÍDICÍ JEDNOTKA RAIN STAR PLUS pro automatické zavlažovací systémy



Modely: 94164

Verze pro ovládání 2, 4, 6 zavlažovacích větví

## **Protokoly:**

Mezinárodní modely mají Prohlášení o shodě a potvrzení CSA a CE

## **Obsah**

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Úvod.....                                | 2  |
| Uvedení do provozu.....                  | 4  |
| Automatický provoz zavlažování.....      | 9  |
| Ruční a poloautomatické ovládání .....   | 9  |
| Ruční ovládání .....                     | 10 |
| Pozastavení zavlažování na 24 hodin..... | 11 |
| Úplné vypnutí systému zavlažování.....   | 11 |
| Instalace.....                           | 11 |
| Poruchy provozu a jejich odstranění..... | 13 |
| Bezpečnostní předpisy .....              | 14 |
| Sestavení zavlažovacího plánu.....       | 14 |

## **Úvod**

Řídicí jednotka umožňuje, podle Vašich potřeb, mechanické, poloautomatické nebo plně automatické řízení zavlažovacího procesu.

Výhodou této řídicí jednotky je schopnost ovládat podle typu až 6 zavlažovacích větví.

***Před instalací řídicí jednotky si prosím pečlivě prostudujte tento návod.***

## Výhody a základní ovládací prvky jednotky

### Jednoduchost ovládání

Otáčením kruhového ovladače do jedné ze sedmi poloh můžete snadno ověřit původní naprogramování a jednoduše provést potřebné změny.

### Naprogramování „z křesla“

Zatímco sedíte v křesle, můžete po vložení dvou alkalických baterií (bez připojení k elektrickému zdroji) naprogramovat řídicí jednotku.

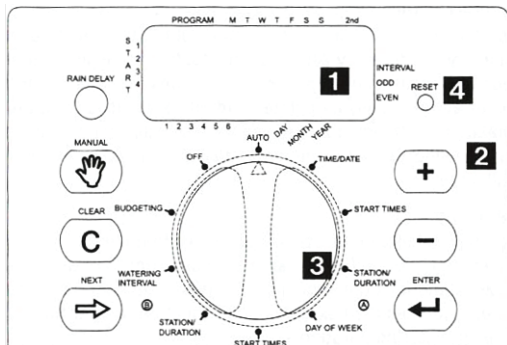
### Záložní program

Pokud dojde k výpadku elektřiny a obě vložené baterie jsou vybité (případně nejsou vloženy) dojde v řídicí jednotce ke ztrátě naprogramovaných údajů. Po zapnutí elektřiny bude automaticky aktivován záložní program instalovaný výrobcem, který bude zavlažovat v každé zapojené větvi po dobu deseti minut jednou denně.

### Pojistka

Pojistka v řídicí jednotce je umístěna vpravo pod krytem na alkalické baterie a chrání ji před poškozením. Jestliže dojde k jejímu přehoření, je nutné ji nahradit novou o stejné hodnotě.

### Umístění ovládacích prvků na řídicí jednotce



Obr. 1: Umístění ovládacích prvků na řídicí jednotce

- 1 Displej - LCD display přehledně zobrazuje čas a všechna naprogramovaná data.
- 2 Programovací tlačítka - k programování slouží 6 tlačítek, které fungují v součinnosti s kruhovým ovladačem, a používají se k nastavení denního času, času zavlažování, dnů zavlažování, počátku zavlažování a dalším funkcím.
- 3 Kruhový ovladač - slouží k jednoduchému přepínání funkcí a podle jeho polohy snadno zjistíte, ve kterém programu se řídicí jednotka nastavena.
- 4 Tlačítko „Reset“ - tisknutím tohoto tlačítka dojde k vymazání veškerých Vámi zadaným údajů. Záložní program instalovaný výrobcem však zůstane zachován. K zamezení nechtěného vymazání zadaných údajů je tlačítko „Reset“ zapuštěno a k jeho použití se doporučuje použít hrotu tužky apod.

## Automatické zavlažovací programy

Řídicí jednotka poskytuje možnost dvou zavlažovacích programů

**Program A** Vám umožňuje zavlažovat každý den, obden nebo libovolný den v týdnu, může být nastaveno zavlažování pouze ve vybraných větvích ve zvolený den v týdnu.

Program je týdenní a následující týden se opakuje podle týdne předchozího.

**Program B** Vám umožňuje dvě volby.

První varianta je zavlažování v lichých nebo sudých dnech.

Druhá varianta umožňuje zvolit zavlažování v opakujícím se intervalu s rozpětím od 1 do 28. dnů. Program v řídicí jednotce automaticky vypočítává liché a sudé dny a počítá i s přestupnými roky.

V případě, že při programování jednotky omylem dojde k překrytí počátečních časů zavlažování v jednotlivých větvích, systém automaticky zadané počáteční časy seřadí s určitým časovým posunem tak, aby zavlažování proběhlo ve všech větvích po stanovenou dobu.

## Ruční a poloautomatické nastavení programu

Z důvodu okamžité reakce na specifické podmínky vám řídicí jednotka poskytuje možnost ručního a poloautomatického režimu zavlažování. (více na str 9)

## Uvedení do provozu

Dříve, než začnete s programováním jednotky, nainstalujte alkalické baterie, nastavte čas, datum a sestavte si zavlažovací plán.

### Instalace baterií

Řídicí jednotka používá dvě baterie (AA) pro zálohování programu v případě výpadku elektrické energie. Nové baterie by měly spolehlivě zálohovat řídicí jednotku přibližně po dobu jednoho roku.

Postup instalace - sejměme kryt na řídicí jednotce, vložíme baterie do konektorů ve správné polaritě podle označení a vraťte zpět kryt řídicí jednoty.

Slabé nebo chybějící baterie způsobí vymazání paměti řídicí jednotky při výpadku elektrické energie. V tomto případě musíte po nainstalování nových baterií znovu naprogramovat zavlažovací plán.

Před prvním programováním stiskněte tlačítko „Reset“.

Toto tlačítko neovlivní záložní program nainstalovaný výrobcem.

### **POZOR!**

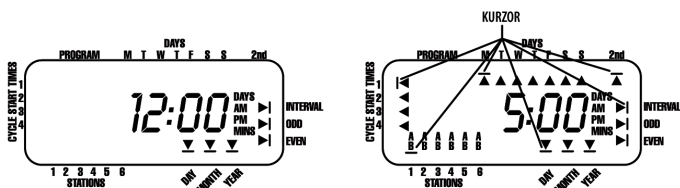
***Dále se používá tlačítko „Reset“ pouze v případě, že chcete zrušit všechny Vámi zadané údaje v řídicí jednotce.***

## Nastavení času a datumu

Nastavte kruhový ovladač do pozice označené „Time/Date“.

Na displeji se zobrazí údaj „12:00 AM“ spolu se třemi šipkami označujícími rok (Year), měsíc (Month), a datum (Date).

Pro nastavení správného času stiskněte tlačítko „+“ pro posun vpřed, nebo „-“ pro posun směrem zpět. (viz obr. 3) Pro urychlení můžete tlačítka „+“ nebo „-“ držet stisknutá. Správně nastavený čas potvrďte tlačítkem „Enter“.



Obr. 3: Nastavení hodin a datumu

Po nastavení správného času a jeho potvrzení tlačítkem „Enter“ se objeví na displeji pod označením rok (Year), měsíc (Month), a datum (Date) podélné čárky (kurzory). (viz obr. 3)

Pro nastavení správného roku používejte tlačítka „+“ a „-“ a potvrďte tlačítkem „Enter“.

Pro nastavení správného měsíce používejte tlačítka „+“ a „-“ a potvrďte tlačítkem „Enter“.

Pro nastavení správného dne používejte tlačítka „+“ a „-“ a potvrďte tlačítkem „Enter“.

Po provedení těchto úkonů display zobrazí správný čas a kurzor označí den v týdnu.

(M=Po; T=Út; W=St; Th=Čt; F=Pá; S=So; Su=Ne; 2nd =druhý týden)

**Poznámka: Podle provedení řídicí jednotky se mohou údaje o datu, měsíci a roku zobrazovat v jiné části displeje, než je uvedeno na obrázcích.**

### **POZOR!**

**V případě, že po nastavení času a datumu neprovedete naprogramování vašeho zavlažovacího plánu, dojde automaticky k aktivaci záložního programu vloženého výrobcem, kdy všechny větve zavlažují denně po dobu 10 minut.**

K zamezení náhodného spuštění závlahy nastavte otočný ovladač do polohy „Off“ (Systém vypnut).

V případě že máte již naprogramovaný zavlažovací plán a chcete zavlažování spustit, nastavte otočný ovladač do polohy „Auto“ (Systém zapnut)

## Vytvoření zavlažovacího plánu

Zavlažovací plán definuje dobu a četnost závlahy v jednotlivých větvích systému. Přizpůsobuje ji požadavkům jednotlivých druhů rostlin v rámci zavlažované plochy. Optimální je, předem si zjistit potřeby pěstovaných rostlin na závlahu a následně naplánovat podle typu použitých rozstříkovačů potřebné délku zavlažování v jednotlivých větvích. Tak dosáhneme optimální funkce celého systému, což se projeví na vzhledu i výnosu rostlin.

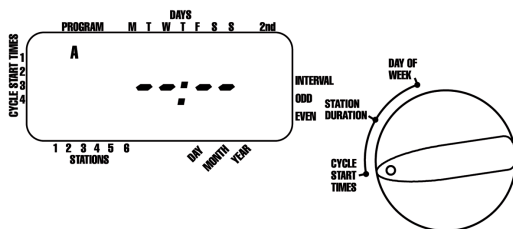
## Programování

Řídicí jednotka nabízí dva základní programy A a B. Jejich varianty umožňují naprogramovat zavlažování až 4x denně a při využití obou programů až 8x denně podle vašich potřeb. Do již hotového programu můžeme kdykoliv vstoupit a změnit vámi zadané údaje (např. začátek zavlažování, délka zavlažování, zavlažovací dny).

## Začátek zavlažování (Start Times)

Nastavuje se pro oba programy A i B shodně, pro každý program, jej však musíte nastavit zvlášť.

- Otočte kruhový ovladač do polohy „Start Time“ ve výseči programu, který chcete používat (viz obr.4).
- Na displeji se zobrazí „A“ nebo „B“ podle toho, který program jste zvolili, dále „--:--“ a blikající kurzor v pozici „Start 1“.
- Řídicí jednotka nabízí možnost zavlažovat až čtyřikrát denně („Start 1, Start 2, Start 3, Start 4“).
- Vložte čas pro začátek zavlažování prvního cyklu za použití tlačítek „+“ nebo „-“ a nastavení potvrďte tlačítkem „Enter“.
- Kurzor na displeji se posune na nastavení druhého cyklu „Start 2“.
- V případě, že chcete zavlažovat dvakrát, třikrát nebo čtyřikrát denně, zopakujte celý postup, jako u nastavení prvního cyklu

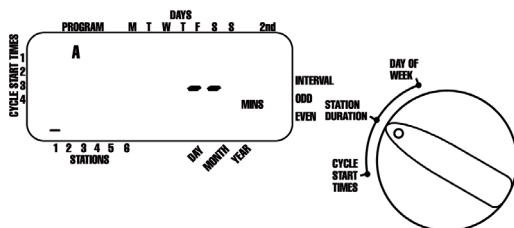


Obr. 4: Nastavení začátku zavlažování

## Doba trvání zavlažování

Nastavuje se pro oba programy A i B shodně, pro každý program, jej však musíte nastavit zvlášť.

- Otočte kruhový ovladač do polohy „Station/Duration“ ve výšeci programu, který chcete používat (viz obr.5).
- Na displeji se zobrazí „A“ nebo „B“ podle toho, který program jste zvolili, dále „- - mins“ a kurzor bude označovat „Station 1“. (zavlažovací větev 1)
- Doba zavlažování pro každou větev můžete nastavit v rozmezí od 1 do 99 minut.
- Tlačítkem „+“ a „-“ nastavte požadovanou dobu zavlažování v minutách a potvrďte tlačítkem „Enter“. Po potvrzení se u programu „A“ nebo „B“ nastalo označí naprogramovaná větev („Station 1“)
- Blikající kurzor se přesune na pozici „Station 2“ a stejným postupem programujeme délku zavlažování u větvi 2 až 6 (podle počtu zapojených zavlažovacích větví).
- Pro vynechání zavlažování v jedné větvi zmačkněte tlačítko „Next“ (Další). Toto tlačítko se používá i k pohybu mezi jednotlivými větvemi.
- Pro vymazání některé z již dříve naprogramovaných větví zmačkněte tlačítko „Clear“ (Smazat).

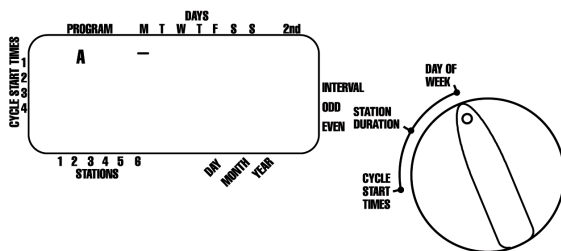


Obr. 5: Nastavení doby trvání zavlažování

## Nastavení zavlažovacích dnů v programu A

- Kruhový ovladač otočte do polohy „Day of week“ ve výšeci programu A. Na displeji se zobrazí „A“, indikující zvolený program, a kurzor označující první den v týdnu (M=Po) (viz obr. 6).
- Pokud v tento den chcete zavlažovat, stiskněte tlačítko „Enter“ k potvrzení. U označení „M“ se objeví šipka a kurzor se přesune na „T“ (Út).
- Pro potvrzení zavlažování v tento den stiskněte tlačítko „Enter“
- Pro vynechání zavlažování v označeném dnu stiskněte tlačítko „Next“ a kurzor se přesune k dalšímu dni.
- Opakujte tyto kroky pro všechny dny v týdnu.
- Pro vymazání již zvoleného dne stiskněte tlačítko „Clear“.
- Pokud chcete zavlažovat každý druhý den, posuňte kurzor pomocí tlačítka „Next“ na označení „2nd“ a potvrďte tlačítkem „Enter“.

**Upozorňujeme: Jestliže zvolíte zavlažování každý druhý den (2nd) nemůžete již nařídít zavlažování na určitý den v týdnu.**

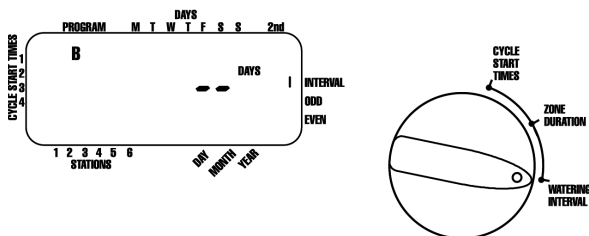


Obr. 6: Nastavení zavlažovacích dnů v programu A

## Nastavení zavlažovacích dnů v program B

Program B se používá k zavlažování v intervalech od 1 do 28 dnů nebo k zavlažování v liché nebo sudé dny z hlediska data za předpokladu správného nastavení času a datumu. Řídící jednotka udrží správné datum i v případě přestupného roku.

- Kruhový ovladač otočte do polohy „Watering Interval“ ve výšce programu B. Na displeji se zobrazí „B“, indikující zvolený program a kurzor vpravo nahoře označí „Interval“. (viz obr. 7)
- Pomocí tlačítek „+“ a „-“ k nastavte počet dnů mezi jednotlivými zavlažováními. *Příklad: jestliže chcete zavlažovat jednou za 10 dní, nastavte interval na „10“.*
- Potvrzení zvoleného intervalu provedte tlačítkem „Enter“.
- Pokud chcete zavlažovat v liché nebo sudé dny pomocí tlačítka „Next“ přesuňte kurzor na označení „Odd“ (Lichý) nebo „Even“ (Sudý). Volbu potvrďte tlačítkem „Enter“.
- K vymazání nastavených údajů použijte tlačítko „Clear“.



Obr. 7: Nastavení intervalu v programu B

## Prohlížení a úprava programu

Řídící jednotka vám umožňuje snadno prohlížet a upravovat zavlažovací plán.

- Pro prohlížení počátků zavlažování v programu A nebo B jednoduše otočte kruhovým ovladačem na „Start Times“ v poli zvoleného programu a zkontrolujte zadané časy. Pomocí tlačítka „Next“ můžeme zkontrolovat počáteční časy v jednotlivých větvích bez obav ze změny programu.
- Změny jednoduše provedete podle výše uvedených pokynů pro program A nebo B.

**Pokud chcete po prohlížení nebo změně programu spustit automatické zavlažování, nezapomeňte otočit kruhový ovladač do polohu „Auto“.**



## Automatický provoz zavlažování

Po ukončení programování řídicí jednotky, můžete využívat režim automatického zavlažování.

Pro tuto volbu nastavte kruhový ovladač do polohy „Auto“. (viz obr. 8)

Řídicí jednotka bude postupně spouštět zavlažování v jednotlivých větvích a začne programem A.

V případě, že je naprogramován program A i B, spouštějí se postupně oba dva programy. Pro běžné využití automatického zavlažování doporučujeme naprogramování pouze jednoho programu.

## Ruční a poloautomatické ovládání

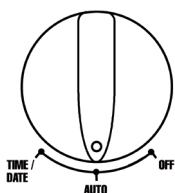
Řídicí jednotka umožňuje využívat ruční i poloautomatického ovládání bez změny uloženého programu pro automatické zavlažování.

### Poloautomatického ovládání

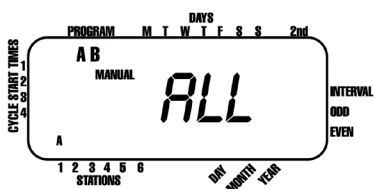
(všechny větve zavlažují jen jednou)

Automatický program je dočasně nahrazen poloautomatickým zavlažováním.

- Kruhový ovladač nastavte do polohy „Auto“
  - Stiskněte tlačítko „Manual“ (Ručně).
  - Na displeji se objeví text „AB“, „Manual“ a blikající „All“ (Všechno). (viz obr.9) To označuje, že všechny větve zavlažovacího systému budou v programu A i B postupně zavlažovat podle programu pro automatický režim
  - K jednorázovému spuštění zavlažování podle programu A nebo B vyberete pomocí tlačítka „Next“ požadovaný program A nebo B. Na displeji se zobrazí pouze aktivovaný program (A nebo B). (viz obr.10)
- Blikající „A“ na displeji vlevo dole označuje aktivovanou větev zavlažování.
- Volbu potvrďte tlačítkem „Enter“. Zavlažování se okamžitě spustí.



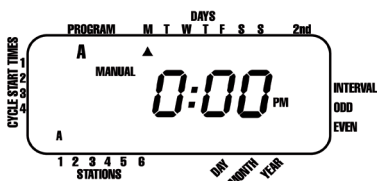
Obr. 8: Automatický režim zavlažování



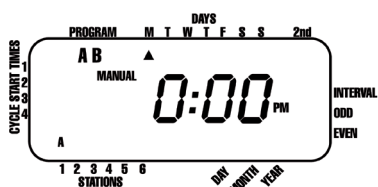
Obr. 9: Poloautomatický režim zavlažování

**Upozorňujeme: V tomto režimu je po ukončení zavlažování v první naprogramované větvi programu A spuštěna první větev programu B, následuje druhá větev programu A atd.**

(viz obr. 11).



Obr. 10: Poloautomatické zavlažování pro program A



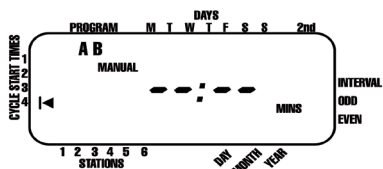
Obr. 11: Poloautomatické zavlažování pro programy A a B

## Ruční ovládání

Použití ručního ovládání vám umožňuje okamžitě spustit zavlažování v libovolné větvi na dobu

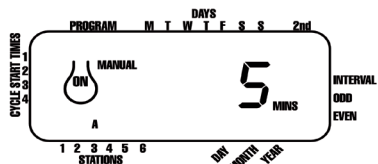
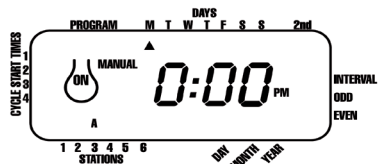
od 1 do 99 minut.

- Kruhový ovladač nastavte do polohy „Auto“
- Zmačkněte tlačítko „Manual“.
- Tlačítkem „Next“ zvolte požadovanou větev. Např. pro větev 1 stiskněte tlačítko „Next“ třikrát a na displeji se u označení „Station 1“ zobrazí blikající kurzor a vpravo dvě čárky indikující počet minut. (viz obr.12)
- Nastavte požadovanou délku zavlažování v minutách pomocí tlačítek „+“ a „-“.
- Volbu potvrďte tlačítkem „Enter“
- Okamžitě se spustí zavlažování.
- K přerušení již probíhajícího (ručně nastaveného) zavlažování v kteroukoli dobu stiskněte jednu tlačítko „Clear“. Řídící jednotka pozastaví zavlažování a přejde do automatického režimu zavlažování.



Obr. 12: Ruční režim zavlažování

Například pro nastavení zavlažování ve větvi číslo 3 po dobu pěti minut zmačkněte tlačítko „Manual“ a pomocí tlačítka „Next“ přesuňte kurzor nad označení třetí větve. Tlačítka „+“ a „-“ nastavte délku zavlažování na pět minut a potvrďte tlačítkem „Enter“. (viz obr.13)



Obr. 13: Ruční režim zavlažování - příklad

## **Upozornění: Pokud nezvolíte do 60 sekund po stisknutí tlačítka „Manual“ příslušnou větev a délku zavlažování, jednotka se vrátí do automatického režimu**

Pokud tlačítko „Clear“ zmáčknete vícekrát, přejde řídicí jednotka do režimu, kdy je veškeré zavlažování na 24 hodin pozastaveno. (podrobněji viz další kapitola) Řídicí jednotka se po uplynutí této doby vrátí do programu automatického zavlažování.

## **Pozastavení zavlažování na 24 hodin**

Tuto funkci využijete ke snadnému pozastavení zavlažování na dobu 24 hodin. Po uplynutí této doby se jednotka sama vrátí do automatického režimu

- Kruhový ovladač zůstává v poloze „Auto“.
- Zmáčknete tlačítko „Rain delay“. Systém řídicí jednotky pozastaví zavlažování na 24 hodin od okamžiku, kdy jste tlačítko „Rain delay“ zmáčkli.
- Displej jednotky zobrazuje aktuální čas (viz obr. 14).
- Zrušení této funkce provedete stisknutím tlačítka „Clear“.



Obr. 14: Pozastavení zavlažování

## **Úplné vypnutí systému zavlažování**

Celý systém vypnete otočením kruhového ovladače do polohy „Off“ (Vypnuto). Řídicí jednotka zůstává naprogramována, pouze neprobíhá zavlažování.

Je možné i řídicí jednotku odpojit od sítě, hrozí však po vybití záložních baterií ztráta naprogramovaných údajů.

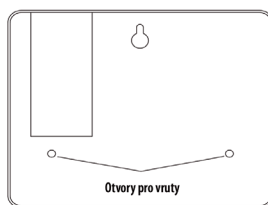
## **Instalace**

### **Umístění řídicí jednotky**

Řídicí jednotku umístěte blízko zdroje elektrické energie tak, aby nebyla vystavena vodě. Pracuje při teplotách od  $-10^{\circ}\text{C}$  do  $+45^{\circ}\text{C}$ .

### **Montáž**

Jednotku instalujte na zeď pokud možno ve svislé poloze. Nejprve do zdi našroubujte vrt, který bude mírně vyčnívat. Na něj zavěste řídicí a pomocí dvou vrtů ji zajistěte přes otvory ve spodní části. (viz obr.15)



☉  
Vrut č. 8

STĚNA

Obr. 15: Montáž na zeď

## Připojení elektromagnetických ventilů

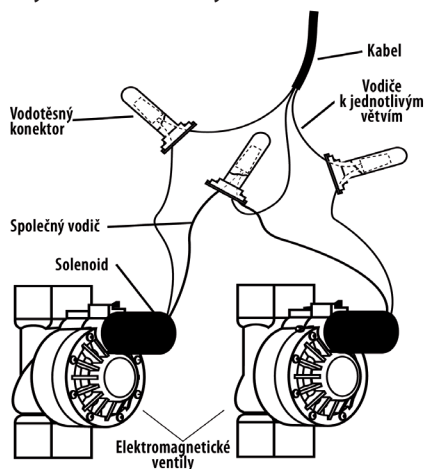
Pokud je vzdálenost mezi řídicí jednotkou a elektromagnetickými ventily menší než 200 metrů použijte vodič s PVC izolací o průřezu min. 0,8 mm<sup>2</sup>, pro vzdálenost přes 200 metrů o průřezu min. 1,5 mm<sup>2</sup>. Kabel může být položen v zemi. Pro jeho lepší ochranu použijte PVC chráničky obzvláště v místech, kde by v budoucnu mohly být prováděny zemní práce.

- Doporučujeme použít vícežilový kabel s PVC izolací. Počet vodičů odpovídá počtu ovládaných elektromagnetických ventilů + 1 pro společný vodič.
- Každý elektromagnetický ventil musí být k řídicí jednotce připojen samostatným vodičem. Řídicí jednotka může ovládat podle provedení až šest ventilů.

## Připojení samostatných elektromagnetických ventilů řady 200 a 400

Každý elektromagnetický ventil má dva připojovací vodiče. Jeden (libovolný) z vodičů od každého elektromagnetického ventilu spojte se společným vodičem od řídicí jednotky (Common).

Druhý vodič od každého elektromagnetického ventilu propojte samostatným vodičem s řídicí jednotkou. (viz obr.16)



Obr. 16: Připojení elektromagnetických ventilů

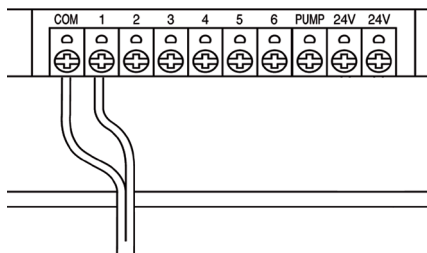
## Připojení vodičů od elektromagnetických ventilů k řídicí jednotce

- Sejměte plastový kryt z řídicí jednotky.
- Přiřadte jednotlivým elektromagnetickým ventilům čísla 1 až 6. Tato čísla odpovídají číslům zavlažovacích větví, které tyto ventily ovládají. Propojte ovládací vodič od ventilu se svorkou s odpovídajícím číslem.
- Připojte společný vodič (common) od elektromagnetických ventilů do svorky „COM“.  
(viz obr.17)

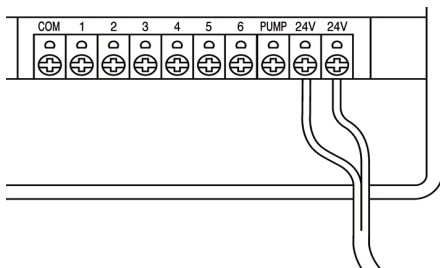
## Záložní baterie

Nainstalujte dvě alkalické baterie AA (1,5 volt) do řídicí jednotky.

**Upozornění: Baterie nesmí mít náhodný kontakt s vodiči ve svorkovnici.**



Obr. 17: Svorkovnice řídicí jednotky



Obr. 18: Připojení transformátoru

Při slabých nebo nenainstalovaných bateriích může dojít při výpadku elektrické energie k poškození nebo vymazání uloženého programu. V tomto případě odpojte transformátor od zdroje, nainstalujte nové baterie, a opět zapojte transformátor do zdroje. Znovu naprogramujte řídicí jednotku.

### Připojení transformátoru

- Při instalaci musí být transformátor odpojen od zdroje el. energie.
- Sejměte plastový kryt z řídicí jednotky.
- Pro připojení transformátoru 230V na 24V slouží svorky označené „24V“ (viz obr.18)
- Pečlivě připojte vodiče od transformátoru a dotáhněte svorky.
- Zapojte transformátor do zdroje.
- Nasadte zpět plastový kryt řídicí jednotky.

**Upozornění: Nezapojte více řídicích jednotek na jeden transformátor.**

### Připojení dalších zařízení k řídicí jednotce

V případě potřeby připojení dalšího příslušenství k řídicí jednotce, např. dešťového senzoru nebo zařízení pro ovládání čerpadla (Pump Start Relay), jsou k dispozici podrobné návody k těmto zařízením.

## Poruchy provozu a jejich odstranění

Jeden nebo více elektromagnetických ventilů se nefunguje

1. Vadný solenoid
2. Poškozený nebo odpojený kabel
3. Cizí předmět ve ventilu – nutné rozmontovat a vyčistit ventil
4. Chybné naprogramování.

### Ztráta programu

1. Baterie nejsou nainstalovány
2. Baterie jsou slabé, že nemohou zálohovat program v řídicí jednotce

### Ventily spínají jindy, než chcete

1. Příliš vysoký tlak vody
2. Je naprogramován více než jeden počáteční čas zavlažování
3. Došlo k překrytí naprogramování jednotlivých větví

## Jedna z větví stále zavlažuje

1. Vada ventilu z důvodu jeho zanesením nečistotami – ventil rozebrat a vyčistit
2. Poškozená membrána ventilu

## Nepracuje žádný ventil

1. Porucha transformátoru, nebo připojení k síti
2. Špatné naprogramování
3. Vadná pojistka

## Řídicí jednotka se nezapne

1. Vadná pojistky.

## Pojistka opakovaně přehořívá

1. Vadný solenoid ventilu, případně zkrat ve vodičích.

## Bezpečnostní předpisy

1. Řídicí jednotka musí být napájena z transformátoru 230/24 V. Transformátor musí mít oddělené primární a sekundární vinutí a musí vyhovovat třídě ochrany II dle ČSN 33 06 00. Stupeň krytí nesmí být menší než IP2X dle ČSN 33 13 10.
2. Zapnutí a vypnutí řídicí jednotky se uskutečňuje připojením či odpojením primárního vinutí transformátoru k síťovému rozvodu.
3. Je zakázáno provádět jakýkoliv zásah do transformátoru.
4. Veškeré elektroinstalační práce, montáž či demontáž řídicí jednotky musí být prováděna při odpojeném transformátoru od síťového rozvodu.
5. Do jednoho transformátoru smí být zapojena pouze jedna řídicí jednotka.
6. Svorkovnice řídicí jednotky musí být zakryta krytem z plastické hmoty.
7. Řídicí jednotka a transformátor musí být provozovány v suchém prostředí mimo dosah deště nebo závlahového postřiku.
8. Vadný transformátor se nahrazuje novým.

## Sestavení zavlažovacího plánu

1. U každé větve si zapište polohu, typ rozstřikovače a druh zavlažovaných rostlin.
2. U každé větve dále stanovte dobu trvání zavlažování a jeho četnost.
3. Podle bodu 2. určete ideální variantu zavlažování.
4. Podle tohoto plánu naprogramujte řídicí jednotku.

Váš plán zavlažování může v závislosti na výše uvedených informacích vypadat takto:

| Větev | Program | Varianta zavlažování | Dny             | Čas spuštění | Doba trvání | Poloha         | Rozstřikovače        | Rostliny     |
|-------|---------|----------------------|-----------------|--------------|-------------|----------------|----------------------|--------------|
| 1     | A       | dny v týdnu          | Po, St, So      | 05:00        | 15 min      | Přední díl     | výsuvný rozprašovací | tráva        |
| 2     | A       | dny v týdnu          | Po, St, So      | 05:00        | 20 min      | Vepředu, sever | výsuvný rotační      | tráva        |
| 3     | B       | sudý/lichý           | každý druhý den | 08:45        | 30 min      | Vzadu, sever   | výsuvný rozprašovací | nizký porost |
|       |         |                      |                 |              |             |                |                      |              |
|       |         |                      |                 |              |             |                |                      |              |
|       |         |                      |                 |              |             |                |                      |              |
|       |         |                      |                 |              |             |                |                      |              |
|       |         |                      |                 |              |             |                |                      |              |
|       |         |                      |                 |              |             |                |                      |              |
|       |         |                      |                 |              |             |                |                      |              |
|       |         |                      |                 |              |             |                |                      |              |
|       |         |                      |                 |              |             |                |                      |              |
|       |         |                      |                 |              |             |                |                      |              |
|       |         |                      |                 |              |             |                |                      |              |
|       |         |                      |                 |              |             |                |                      |              |
|       |         |                      |                 |              |             |                |                      |              |
|       |         |                      |                 |              |             |                |                      |              |
|       |         |                      |                 |              |             |                |                      |              |

## ZÁRUČNÝ LIST

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Výrobca:                | Typ výrobku:                 |
| Sériové číslo:          | Dátum predaja:               |
| Predávajúci:            | Dátum uvedenia do prevádzky: |
| Odbornú montáž vykonal: | Pečiatka a podpis:           |

Na akosť, kompletnosť, funkčnosť a bezpečnú prevádzku výrobku poskytuje výrobca záruku na dobu **24 mesiacov** odo dňa predaja užívateľovi. Záruka sa vzťahuje na všetky závady spôsobené chybou materiálu alebo nesprávnou výrobou, ktoré sa prejavia v záručnej lehote v danom výrobku vinou výrobcu.

### Podmienky pre poskytovanie záruky:

- riadne vyplnený záručný list predávajúcim – orámované časti
- doklad o kúpe (alebo aj čitateľná kópia dokladu o kúpe)
- neuplynutie od predaja viac ako 24 mesiacov
- použitie výrobku len na predpísané účely
- dodržanie návodu na použitie
- montáž výrobku odbornou firmou, resp. správa o východzej revízii (ak to vyžaduje povaha výrobku)
- výrobok nebol ( ani pri poruche ) rozobratý, poprípade poškodený
- na výrobku neboli vykonané úpravy a zásahy bez súhlasu výrobcu

Záruka platí v súlade so smernicami krajín EU. Záruka sa vzťahuje výlučne len na výrobné chyby. Použitie prístroja v nevhodnom prostredí a na iné účely, než je uvedené v tomto návode znamená stratu nárokov na záruku. Záruka sa nevzťahuje na časti výrobku, ktoré podliehajú opotrebovaniu.

Reklamáciu uplatňuje spotrebiteľ prednostne u svojho predávajúceho alebo montážnej firmy.

Distribútor:

**ProRain** spol. s r.o. - distribútor RAIN BIRD pre SR a ČR  
závlahový a záhradnícky sortiment

Hlavná 35, 925 23 Hrubá Borša, okr. Senec  
tel: +421 2 4025 2018 fax: +421 2 4025 2020

www.prorain.sk  
prorain@prorain.sk