



ORBIT® Irrigation Products, Inc.

Návod k obsluze

INTELIGENTNÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKA B-HYVE Wi-Fi pro automatické zavlažovací systémy



Modely: 94915, 94925

Verze pro ovládání 4, 8 zavlažovacích větví



www.agf-zavlahy.cz

Likvidace

Pokyny pro likvidaci

- Obaly a obalové pomůcky jsou recyklovatelné a měly by být předány k recyklaci. Obalové materiály, jako igelitové pytle, je třeba uschovat mimo dosah dětí.
- Baterie, včetně těch, které jsou bez těžkých kovů, by neměly být zlikvidovány společně s domácím odpadem. Použité baterie zlikvidujte s ohledem na životní prostředí. Zjistěte si právní předpisy platné ve vaší oblasti.

Informace pro uživatele ze zemí Evropské unie



Tento symbol na výrobku nebo jeho balení znamená, že vaše elektrické nebo elektronické zařízení by mělo být znehodnoceno na konci doby své životnosti odděleně od běžného domácího odpadu.

V zemích EU jsou různé systémy sběru a recyklace odpadu.

Více informací získáte od místní samosprávy nebo od prodejce, od kterého jste výrobek zakoupili.

Obsah balení

- vnitřní WiFi řídicí jednotka
- transformátor
- šroubovák
- montážní vruty s hmoždinkami
- návod

Specifikace

napájecí napětí	230 VAC
výstup	24 VAC, 750 mA
provozní teplota	0–70 °C
skladovací teplota	-20–80°C
vnitřní pojistka není vyměnitelná	

Jednotka pracuje s napětím 24 VAC, které je standardní pro ovládání elektromagnetických ventilů pro zavlažovací systémy od různých výrobců.

Protokoly:

Mezinárodní modely mají Prohlášení o shodě a potvrzení CSA a CE

Oznámení o obchodní známce:

Water Master je registrovanou obchodní známkou společnosti Orbit Irrigation Products, Inc.

Pomoc

V případě technických problémů kontaktujte prosím naši technickou podporu:

1-800-488-6156 or 1-801-299-5555

www.orbitonline.com | bhyve.orbitonline.com

Vítejte ve světě B-HYVE

Příroda je jedinečný zahradník, který s Vámi spolupracuje v péči o krajinu. Včely jsou výborným příkladem této pozoruhodné snahy pomáhat rostlinám růst. Řídicí jednotka je vlastně jako úl, kde je toto úsilí koordinováno a kde probíhá důležitá komunikace. I když příroda odvádí skvělou práci, někdy je zapotřebí ji trochu pomoci. Zde přicházíme my. Aktuální počasí spolu s dalšími vstupy budou společně optimalizovat závlahu rostlin, eliminovat ztráty vody a tím šetřit Vaše peníze. Děkujeme, že jste se připojili k programu B-hyve!

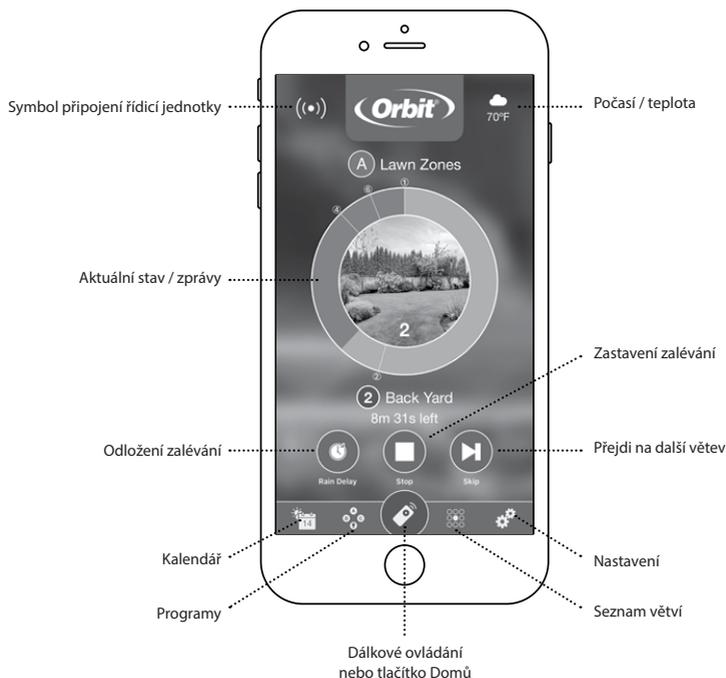
Aplikace pro smartphony obsahuje také nápovědu a videa, která vám pomohou s připojením k Wi-Fi, programováním, s nastavením inteligentního zavlažování a s případnými dalšími problémy, na které můžete narazit.

Přestože se vám instalace i obsluha řídicí jednotky bude zdát jednoduchá, **prostudujte si prosím pečlivě nejprve tento návod.**

Pozor:

Řídicí jednotku lze nastavit a ovládat pouze pomocí aplikace ve smartphonu.

Aplikace B-hyve



Poznámka:

V aplikaci je pro Vás k dispozici průvodce, který Vás provede počátečním nastavením řídicí jednotky. Kromě toho existují v celé aplikaci ikony nápovědy s dalšími informacemi a užitečnými tipy.

Výběr vhodného stanoviště pro řídicí jednotku

Při výběru stanoviště zohledněte následující podmínky:

- možnost připojení do zásuvky 230 V
- dosah valitního W-Fi signálu,
- kvalitu zkontrolujte např. smartphonem (najděte místo, kde jsou alespoň dvě čárky)
- místo bez přímého slunečního svitu s provozní teplotou v rozsahu 0 až 70° C
- zajistěte přívod ovládacích vodičů od elektromagnetických ventilů



Minimální signál

Pozor:

Řídicí jednotka je určena pouze k vnitřní instalaci.

Tip:

Při výměně staré řídicí jednotky za novou je užitečné pořídít si fotodokumentaci připojení ovládacích vodičů ještě před demontáží staré jednotky.

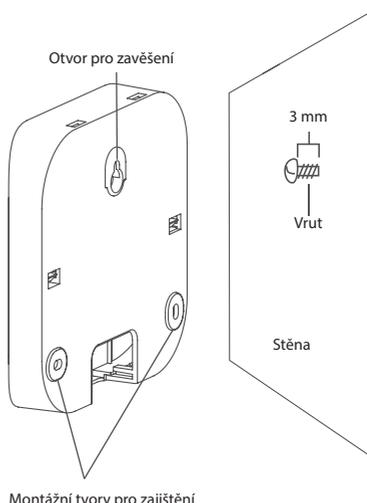
Montáž řídicí jednotky

Potřebné nástroje:

- malý plochý šroubovák(součást balení)
- nástroj na odizolování vodičů
- vrták prům. 4,8 mm

Postup montáže:

- našroubujte do zdi horní vrut a nechte jej asi 3 mm vyčnívat
- na vyčnívající vrut zavěste řídicí jednotku
- pomocí druhého vrutu ji zajistěte přes některý otvor ve spodní části



Tip:

Pro montáž do omítek, zdíva nebo sádkartonu použijte přibalené hmoždinky.

Připojení elektrického napájení (230 VAC)

Tato řídicí jednotka je určena pro vnitřní instalaci a **externí transformátor** se připojuje přímo do zásuvky 230 V.

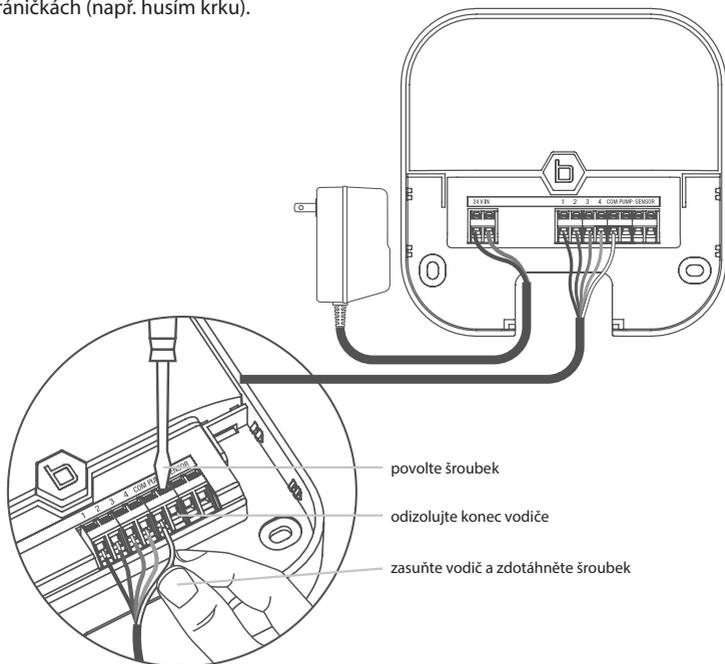
Vždy se řiďte závaznými předpisy pro zacházení s elektrickými přístroji.

Pozor:

Nedoporučujeme zapojovat řídicí jednotku do stejné fáze s čerpadlem nebo jiným silovým elektrickým zařízením.

Připojení ovládacích vodičů

Elektrické ovládací rozvody pracují se střídavým napětím 24 V a slouží k ovládání elektromagnetických ventilů řídicí jednotkou. Používají se běžné vodiče CYKY 1,5 mm se zemní izolací o téměř libovolné délce. V kabelu vždy potřebujeme o 1 vodič více, než je počet ventilů připojovaných k řídicí jednotce. Vodič navíc se nazývá společný vodič (Common) a v řídicí jednotce se připojuje do svorky označené COM. Na straně manifoldu k tomuto vodiči připojte od každého elektromagnetického ventilu vždy po jednom vodiči (je jedno, který si vyberete). Druhý vodič od každého elektromagnetického ventilu propojte s příslušným vodičem kabelu tak, aby odpovídalo číslo větve s číslem připojovacího konektoru na řídicí jednotce. Pokud počítáme s budoucím rozšířením zavlažovacího systému, pokládáme kabely s více žilami, než nyní potřebujeme. Kabely pokládáme do země společně (v jedné drážce) s potrubím vedoucím k elektromagnetickým ventilům. V exponovaných místech je vedeme v chráničkách (např. husím krku).



Připojení do řídicí jednotky

- každé zavlažovací větví přiřadte jeden ovládací vodič (rozlišené barvou)
- odstraňte asi 12 mm izolace z konce každého připojovaného vodiče
- povolte šrouby na svorkovnici
- zasuňte společný vodič do svorky COM a pomocí dodaného šroubováku utáhněte šroub ve svorkovnici pro zajištění vodiče
- stejně zapojte do odpovídajících svorek na řídicí jednotce a utáhněte všechny zbývající vodiče

Pozor:

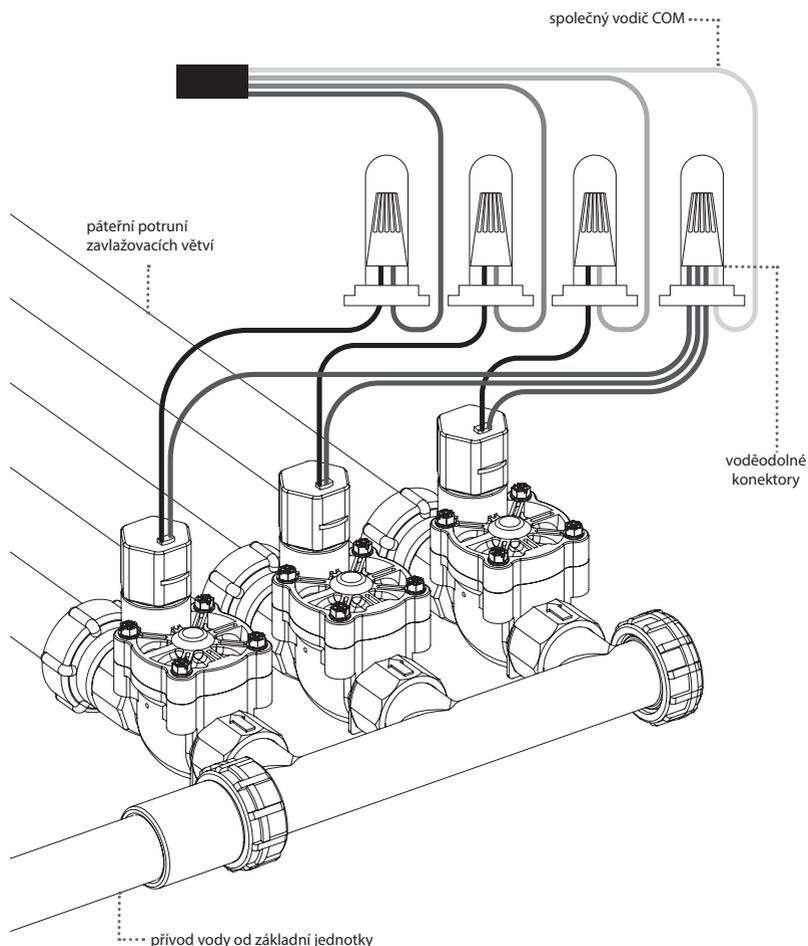
Aby nedošlo k poškození jednotky, může být na každou větev připojený pouze jeden ventil. Maximální proudové zatížení pro každý připojovací konektor je 250 mA, pro celou řídicí jednotku 500 mA.

Připojení elektromagnetických ventilů (manifolds)

- odstraňte asi 12 mm izolace z konce každého připojovaného vodiče
- 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 s příslušným vodičem kabelu tak, aby odpovídalo číslo větve číslu připojovacího konektoru na řídicí jednotce.

Tip:

Pro spojení vodičů u ventilů (manifolds) použijte voděodolné konektory (č. kat. 616).



Pozor:

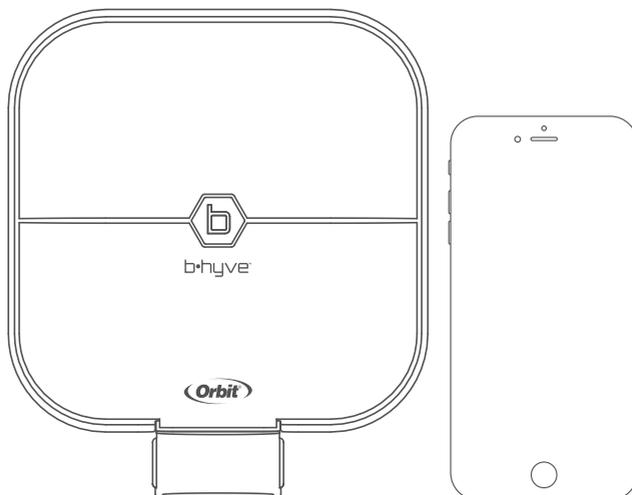
Při manipulaci s vodiči a jejich zapojování musí být řídicí jednotka odpojena od zdroje, aby nedošlo ke zkratu.

Instalace a připojení řídicí jednotky k WiFi síti

- **Zapněte řídicí jednotku Orbit® B-hyve™**
Jakmile je jednotka připojena ke zdroji 230 V, začne se automaticky párovat s Vaším smartphonem.
Pokud začne modře blikat ikona , znamená to, že jednotka je připravena na spárování s Vaším smartphonem (ověřte, že na telefonu máte zapnutý Bluetooth).
- **Připojení smartphonu k řídicí jednotce**
Na smartphonu spusťte aplikaci Orbit® B-hyve™. Vytvořte svůj účet (pokud již nemáte) a přidejte nově instalovanou řídicí jednotku.
Přes aplikaci B-hyve™ se spojíte s řídicí jednotkou a budete navedeni k připojení řídicí jednotky k domácí Wi-Fi síti.
- **Připojení řídicí jednotky k domácí WiFi síti**
Vyberte ze seznamu dostupných Wi-Fi sítí Vaší domácí síť a zadejte heslo, aby se řídicí jednotka mohla k této síti připojit.
Po připojení se kontrolka  rozsvítí, což znamená úspěšné spárování.

Poznámka:

Pokud název sítě nevidíte v seznamu, klepněte v aplikaci na tlačítko „Obnovit“. Pokud se název Vaší sítě v aplikaci stále neobjevuje, klepněte na „Upřesnit“ a zadejte název sítě a heslo.



Pozor:

Toto zařízení se připojí pouze k Wi-Fi síti 2,4 GHz, síť 5,0 GHz nejsou podporovány a nebudou v aplikaci zobrazeny.

Tip:

Pro správnou funkci řídicí jednotky ji vždy pravidelně aktualizujte.

Programování a ovládání řídicí jednotky

Programování a ovládání řídicí jednotky lze provádět jen pokud je jednotka připojena k Wi-Fi síti pomocí aplikace B-hyve ve Vašem smartphonu.

Funkce

- **Zavlažovací programy A, B, C** - pro každý program (A,B a C) můžete nastavit více začátků zavlažování během jednoho dne
- **Nastavení intervalu zavlažování**
 - **Dny v týdnu** - můžete vybrat konkrétní dny (Po, Út, St, Čt, Pá, So, Ne)
 - **Sudé dny**
 - **Liché dny**
 - **Interval** - 1 znamená, že závlaha bude probíhat denně, interval 2 - závlaha se zapne obden, atd.
- **Doba zavlažování** - pro každou využívanou zavlažovací větev (STATION) nastavte dobu zavlažování samostatně.
- **Automatický režim zavlažování** - řídicí jednotka bude v tomto režimu ovládat zavlažování podle Vámi nastaveného programu.
- **Manuální režim zavlažování** - tato funkce Vám umožňuje ovládat zavlažování ručně, mimo nastavený program, aniž by se tento program změnil. Používá se například pro testování závlahy.
- **Korekce doby zavlažování (BUDGET)** - umožňuje jednoduše upravovat dobu zavlažování v závislosti na sezónních požadavcích. Ve vybraném programu upraví najednou ve všech větvích dobu zalévání o stejnou procentuální hodnotu (10% až 200%) s krokem 10%.
- **Chytré zavlažování** - automaticky nastaví četnost a dobu zalévání podle aktuální meteorologické situace, typu pozemku a druhu rostlin
- **Kalendář** - máte přehled o historii Vaší závlahy

Logika programování

Všechny využívané zavlažovací větve musíte přiřadit do některého z PROGRAMU (A, B C). Do stejného programu přiřadíte větve, které se mají zavlažovat stejně často a ve stejnou dobu. Začátek zavlažování se vždy nastaví pro daný PROGRAM (lze nastavit více startovacích časů během dne) a jednotlivé větve přiřazené přiřazené k tomuto PROGRAMU se potom odbavují postupně po sobě. U jednotlivých větví nastavujete dobu závlahy.

Programování

Aplikace má velmi intuitivní ovládání a v případě nejasností je k dispozici nápověda a videa.

Poznámka:

Naprogramované údaje jsou uloženy jak v aplikaci, tak v řídicí jednotce, proto zalévání bude probíhat podle plánu i při ztrátě WiFi připojení.

Pozor:

Pokud se z nějakého důvodu Vámi naprogramované údaje ztratí, bude řídicí jednotka zavlažovat podle továrně přednastaveného programu - každá zavlažovací větev bude zalévat 1x denně po dobu 10 minut. Po odstranění závady musíte znovu provést celé naprogramování.

Manuální ovládání

Plně funkční manuální ovládání řídicí jednotky je možné jen pomocí aplikace B-hyve™ při WiFi připojení.

Několik základních operací lze provádět i přímo na řídicí jednotce:

MANUÁLNÍ ZALÉVÁNÍ	Podržte stisknuté  , dokud se neobjeví symbol  , poté jej uvolněte (zalévání bude postupně probíhat ve všech větvích). Pokud chcete vybrat konkrétní větev, opakovaně rychle stiskávejte  , dokud se nezobrazí číslo požadované větve. Výchozí doba závlahy je nastavena na 10 min. pro každou větev.
VYPNUTÍ VĚTVĚ	Jedním stisknutím  , zastavíte závlahu v aktivní větvi.
ODLOŽENÍ ZALÉVÁNÍ	Nastavuje se v aplikaci. Na jednotce žlutě bliká  , a svítí  .
ZAPNOUT/VYPNOUT	Podržte  10 sekund dokud nezhasne.
CELKOVÝ RESET	Rychle stiskněte 5 krát  .

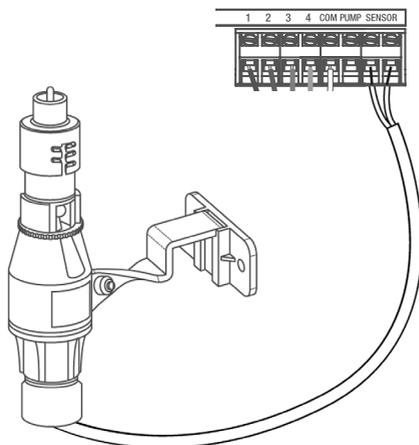
Připojení dešťového senzoru

Účelem tohoto zařízení je automaticky pozastavit zavlažování v době, kdy je dostatek dešťových srážek.

- připojte vodiče dešťového senzoru do svorek označených „Sensor“ místo propojovacího vodiče, který je namontován z výroby

Pozor:

pokud je dešťový senzor odpojený a chybí propojovací vodič mezi svorkami SENSOR na řídicí jednotce je senzor aktivovaný, nelze závlahu spustit. Pro její spuštění musíte senzor deaktivovat.



Poznámka:

Podrobné informace naleznete v návodu k použití dešťového senzoru..

Připojení hlavního ventilu nebo ovládání čerpadla

Ovládání hlavního elektromagnetického ventilu

Tato jednotka umožňuje ovládat hlavní elektromagnetický ventil, který se instaluje do základní sestavy (viz *Návod pro zavedení a montáž AZS*). Ventil slouží jako pojistka pro případ poruchy v době mimo zavlažování. Zapíná se jen při spuštěném zavlažování.

- Jeden z ovládacích vodičů od hlavního elektromagnetického ventilu zapojte do svorky označené **COMMON** a druhý vodič do svorky označené **PUMP**.

Ovládání čerpadla (Pump Start Relay)

Jedná se o nenáročné řešení pro automatické zavlažovací systémy, kde řídicí jednotka může přímo pomocí Pump Start Relay spínat jednofázová čerpadla s příkonem do 1,5 kW.

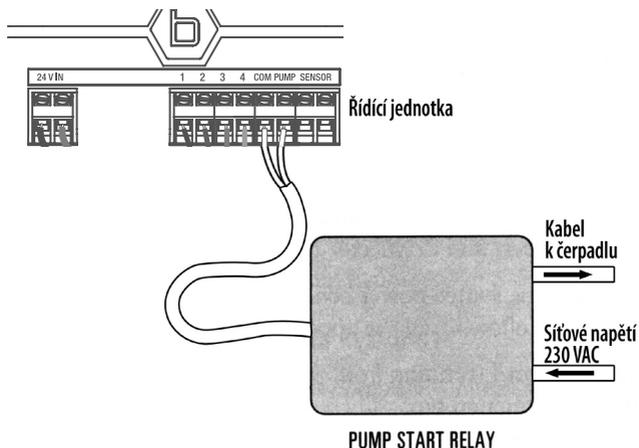
Pump Start Relay je ovládáno z řídicí jednotky napětím 24 VAC a přes relé spíná síťové napětí 230 VAC pro čerpadlo.

Řídicí jednotka při zahájení zavlažování zapne čerpadlo a současně otevře elektromagnetický ventil v příslušné větvi. Čerpadlo je v chodu po celý zavlažovací cyklus a při jeho ukončení je řídicí jednotka vypne.

Pro tlumení tlakových rázů doporučujeme systém vybavit malou tlakovou nádobou (cca 25 litrů).

Do systému nelze připojit vodní zásuvky ani zahradní kohouty, jelikož čerpadlo je v chodu pouze při automatickém zavlažování.

- Jeden z ovládacích vodičů Pump Start Relay zapojte do svorky označené **COMMON** a druhý vodič do svorky označené **PUMP**.



Řešení problémů

Elektromagnetický ventil se nespouští

- Vadný solenoid
- Přerušený nebo nezapojený ovládací vodič
- Ventil je odpojený od přívodu vody
- Nesprávné naprogramování

Elektromagnetické ventily se spouštějí když nemají

- Tlak vody je příliš vysoký
- Je nastaven více než jeden čas spouštění
- Při programování zaměněno dopoledne AM - odpoledne PM

Elektromagnetický ventil se nevypíná

- Vadný ventil
- Zadržené částičky hlíny nebo nečistoty ve ventilu (je nutné jej rozebrat a vyčistit)
- Vadná membrána ventilu

Žádný elektromagnetický ventil se neotvírá

- Vadný nebo nezapojený transformátor
- Nesprávné naprogramování

Řídící jednotka nepracuje

- Transformátor není zapojený
- Vadný transformátor

Ventily se spouštějí a vypínají jinak, než jak byly naprogramovány

- Je nastaveno více časů spuštění a programy se překrývají
- Nadměrný tlak
- Vadný solenoid

Zavlažovací plán

Před vlastním zahájením programování řídicí jednotky Vám doporučujeme písemně si sestavit zavlažovací plán).

Pro každou zavlažovací větev (elektromagnetický ventil) si запиšte

- umístění zavlažované plochy
- druh zavlažované rostliny
- typ použitých rozstřikovačů

Podle těchto údajů (druhu rostlin, stanoviště, atd.) stanovte množství vody potřebné k závlaze v dané větvi a určete (podle typu rozstřikovačů)

- doporučenou dobu zavlažování
- dny zavlažování
- opakování zavlažování během jednoho dne
- čas spuštění zavlažování

Podle způsobu zavlažování přiřadte větev k jednomu z programů **A**, **B** nebo **C**.

Do zavlažovacího plánu opravujte i případné korekce v naprogramovaném zavlažování. V případě vymazání programu z paměti řídicí jednotky ji můžete znovu snadno naprogramovat.

Příklad zavlažovacího plánu

Větev	Umístění	Rostliny	Rozstřikovače	Program	Čas spuštění	Doba zavlažování	Dny zavlažování
1	Přední díl zahrady	tráva	výsuvný rozprašovací	A	05:00	15 min	Po, St, So
2	Zadní díl zahrady	tráva	výsuvný rotační	A	05:00	20 min	Po, St, So
3	Okrasný záhon	nízký porost	výsuvný rozprašovací	B	08:45 21:00	10 min	každý den



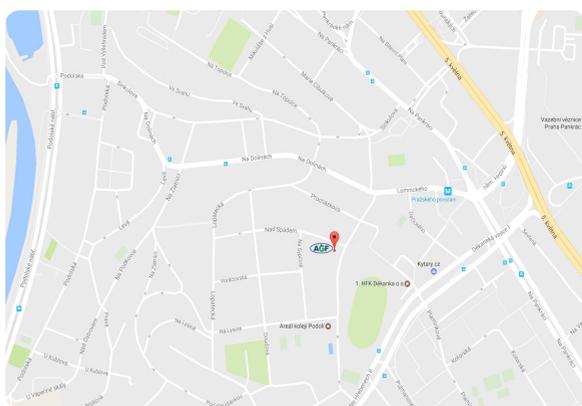
AGF - ZÁVLAHY



**PRODEJNÍ SKLAD , VÝDEJNÍ MÍSTO E-SHOPU
a KONZULTAČNÍ MÍSTNOST**

**Nad Spádem 641/20
147 00 Praha 4**

Otevírací doba po předchozí telefonické dohodě



**tel.: 792 312 119
e-mail: obchod@agf-zavlahy.cz
www.agf-zavlahy.cz**