

Bateriová ovládací jednotka NODE



Návod k použití

OBSAH

Vlastnosti a použití ovládací jednotky	2
Modely ovládací jednotky.....	2
Instalace a zapojení ovládací jednotky.....	3
1. Připojení čidel.....	3
2. Připojení elektromagnetických ventilů.....	4
3. Napájení ovládací jednotky.....	4
4. Displej, funkce a ovládací prvky.....	5
5. Ovládací tlačítka.....	5
Programování ovládací jednotky.....	6
6. Provozní režimy ovládací jednotky.....	6
7. Nastavení aktuálního času a kalendářních dat.....	6
8. Nastavení startovacích časů.....	7
9. Nastavení délky závlahy pro jednotlivé sekce.....	7
10. Volba závlahového kalendáře.....	7
10.1 Týdenní závlahový kalendář.....	7
10.2 Nastavení sudých nebo lichých závlahových dnů.....	8
10.3 Nastavení závlahového intervalu.....	8
11. Procentuální změna nastavených závlahových časů.....	8
12. Zablokování závlahy.....	8
13. Časové blokování ovládací jednotky.....	9
14. Manuální spuštění sekce.....	9
15. Manuální spuštění programu.....	9
16. Připojení čidel.....	10
17. Závlaha bez vazby na čidlo.....	10
18. Vložení a vyvolání programu z trvalé záložní paměti.....	10
19. Nastavení funkce hlavního ventilu.....	11
20. Testovací program elektrických obvodu a displeje.....	11
21. Standardní testovací program.....	11
22. Indikátor stavu baterií.....	12
23. Reset ovládací jednotky.....	12
24. Nejčastější chyby a jejich řešení.....	13
Technická data.....	13

VLASTNOSTI A POUŽITÍ OVLÁDACÍ JEDNOTKY

Bateriová ovládací jednotka NODE disponuje všemi funkcemi které obvykle mají jednotky s napájením 24 VAC – možnost funkce hlavního ventilu, procentuální změnu délky závlahy, programovatelný sensorový vstup. Vodotěsné provedení, snadná instalace a programování - to vše ji předurčuje k nasazení při rozšiřování již hotových systémů, kde není možné k novým ventilům přivést ovládací napětí, nebo pro automatické ovládání závlahových systémů všude tam, kde není k dispozici napájecí napětí 230/24 VAC.

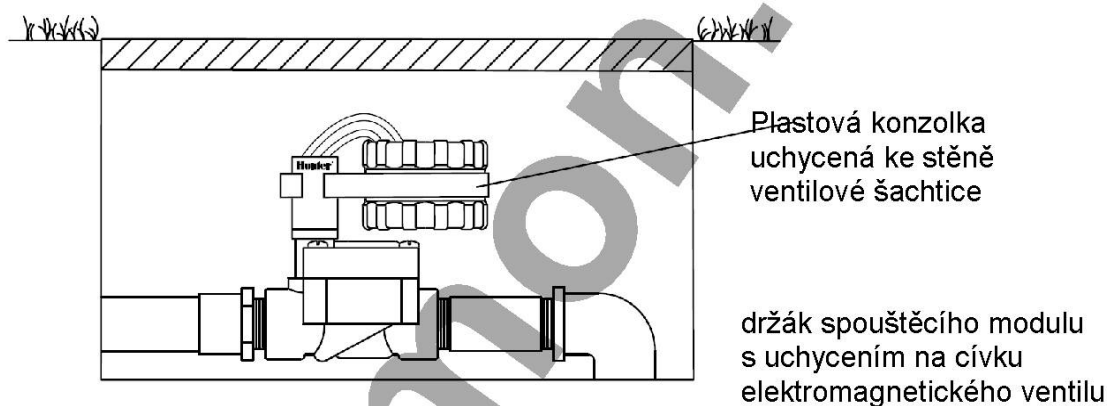
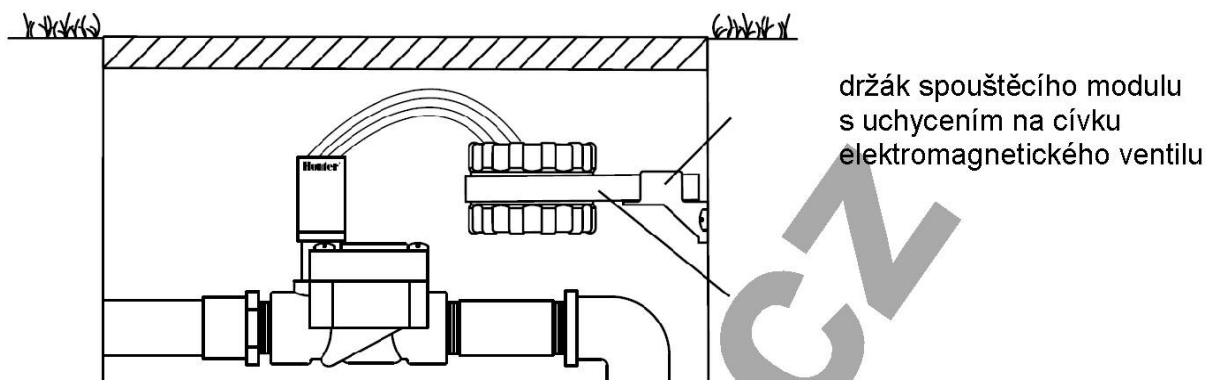
- 3 závlahové programy.
- 4 startovací časy denně, krok nastavení 15 minut.
- Maximální délka závlahy pro sekci nastavitelná v rozsahu 0 – 360 minut.
- Krok nastavení délky závlahy 1 minuta.
- Závlahový kalendář s možností volby zavlažovacích dnů v týdnu.
- Závlahový kalendář s možností volby závlahového intervalu mezi dny (až 31 dní).
- Závlahový kalendář s možností volby zavlažování v sudé nebo liché dny.
- Možnost sezónního nastavení v rozsahu 15 – 150 %
- Možnost manuálního spuštění sekce.
- Možnost manuálního spuštění programu.
- Zobrazení celkové délky závlahového programu
- Zobrazovací prvek – LCD displej s lehce srozumitelnými symboly.
- Ovládací prvky – tlačítka (vodotěsná, membránová)
- Možnost zobrazení času ve formátu AM / PM / 24hrs
- Možnost odložení startu zavlažování v rozsahu 1 – 7 dní.
- Napěťově nezávislá paměť EEPROM pro trvalé uložení dat i v případě vybité baterie.
- Funkce EASY RETRIEVE – naprogramovaná data lze uložit do trvalé záložní paměti, odkud je lze nahrát zpět do pracovní paměti.
- Možnost připojení čidla s výstupem mikrospínač typu NC
- Programovatelná možnost bypassu senzoru pro všechny programy.
- Testovací program elektrického zapojení – při testu nedojde k vysunutí postřikovačů.
- Testovací program závlahového systému – při testu dojde k v vysunutí postřikovačů.
- Indikace aktivní sekce, senzoru a stavu napájecí baterie.
- Počet sekcí 1 – 6
- Programovatelná funkce hlavního ventilu – sekční výstup č. 1 může být naprogramován jako hlavní sekce, při spuštění libovolné sekce se tento ventil otevře také.
- Vodotěsné provedení, maximální hloubka ponoru 3,7 m.
- Napájení jednou, nebo dvěma 9V alkalickými bateriemi zajišťuje bezpečný provoz po celou sezonu.
- Maximální vzdálenost mezi jednotkou a ventilem 30 m.
- Díky možnosti instalace přímo do šachtic (a tím pádem skrytím před pohledy veřejnosti) velmi dobrá ochrana proti vandalismu i na veřejně přístupných vysoce frekventovaných plochách (např. parky, zeleň mezi pruhy dálnic atd.)

MODELY

NODE 100	-	jednosekční jednotka, 9V cívka je součástí jednotky
NODE 200	-	dvousekční jednotka, 9V cívky nejsou součástí jednotky
NODE 400	-	čtyřsekční jednotka, 9V cívky nejsou součástí jednotky
NODE 600	-	šestisekční jednotka, 9V cívky nejsou součástí jednotky

INSTALACE A ZAPOJENÍ OVLÁDACÍ JEDNOTKY

Ovládací jednotky NODE se instalují zpravidla do plastových ventilových šachtic. Ovládací část se připevňuje pomocí držáku přímo na cívku elektromagnetického ventilu (obr. 1), nebo na stěnu šachtice s využitím plastové konzoly (obr. 2).



Na displej ovládací jednotky nesmí nikdy dopadat přímé sluneční záření!

1. PŘIPOJENÍ ČIDEL

Ovládací jednotky NODE umožňují připojení libovolného typu čidla (srážkového Mini-Clik, Rain-Clik, teplotního Freeze-Clik, větrného Wind-Clik), nebo jejich sériově zapojenou kombinaci.

V případě připojení čidla přestříhnete nejprve žlutý vodič vytvářející smyčku na ovládací části spouštěcího modulu. Pomocí vodotěsných konektorů (WN, DBO) propojte konce žlutých vodičů s vodiči čidla. Maximální vzdálenost senzoru od čidla nesmí přesáhnout 30 m.

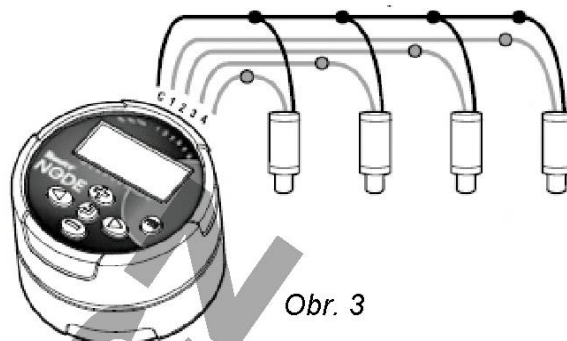


Dojde-li k aktivaci čidla, na displeji se objeví symbol aktivního čidla ☂
A symbol blokování zavlažování Ⓟ.

2. PŘIPOJENÍ ELEKTROMAGNETICKÝCH VENTILŮ

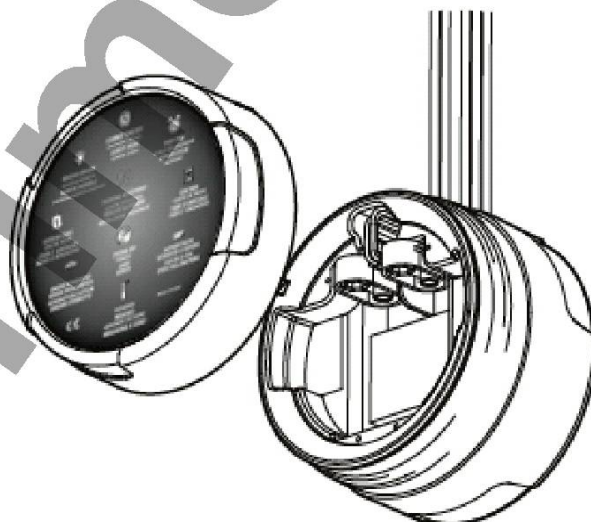
Ovládací jednotka NODE používá k ovládání elektromagnetických ventilů stejnosměrné (ss) napětí. Cívka ventilu je aktivována nebo deaktivována krátkým ss impulzem. Z toho důvodu není možné připojit k této jednotce 24 VAC cívky. U 9 V DC cívek záleží na polaritě přiloženého napětí, proto jsou vodiče 9V cívek barevně odlišeny.

Propojte všechny černé vodiče vedoucí z jednotlivých cívek a spojte je s černým (společným) vodičem z ovládací jednotky. Zbývající červené vodiče vedoucí z 9V cívek připojte k příslušným sekčním výstupům ovládací jednotky (obr. 3). Na všechny spoje vodičů používejte vždy vodotěsné konektory.

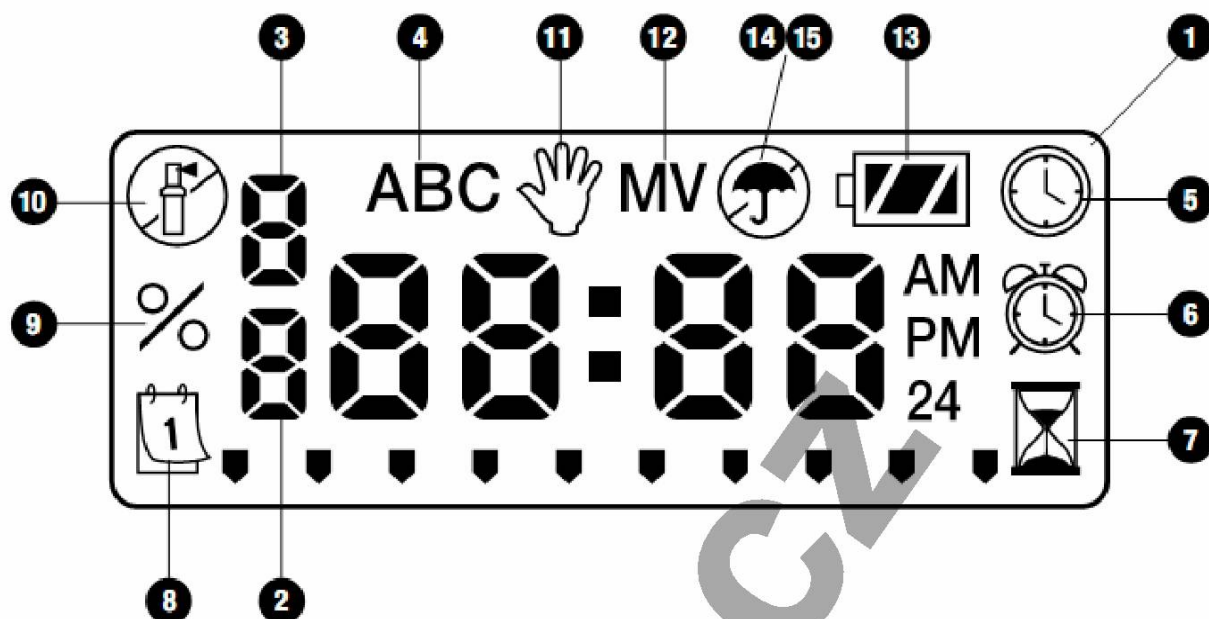


3. NAPÁJENÍ JEDNOTKY

Ovládací jednotka NODE je napájena pomocí jedné, nebo dvou 9V baterií (nejsou součástí ovládací jednotky). Při provozu na jednu 9V baterii je přepokládaná doba provozu 1 rok, při napájení dvěma 9V bateriemi je přepokládaná doba provozu 2 roky. Pro napájení jednotky používejte vždy kvalitní alkalické baterie, nikdy nepoužívejte nabíjecí akumulátorové baterie NiMH!



4. DISPLEJ, FUNKCE A OVLÁDACÍ PRVKY








1. **LCD Display** - pomocí symbolů a čísel zobrazuje veškeré funkce a činnost bateriového spouštěcího modulu NODE jak při programování dat, tak i při provozu
2. **číslo sekce** - označuje sekci u které probíhá nastavování parametrů, nebo která je právě v činnosti
3. **startovací čas** – zobrazuje číslo startovacího času který je právě programován
4. **program** – zobrazuje právě používaný, nebo nastavovaný program
5. 🕒 **kalendářní data** – symbol zobrazený při nastavování kalendářních dat (den a čas)
6. 🕒 **startovací čas** - symbol zobrazený při nastavování startovacích časů
7. ⌚ **délka závlahy** - symbol zobrazený při nastavování délky závlahy
8. 📅 **závlahový kalendář** – symbol zobrazený při nastavování kalendářních dat
9. % symbol procentuální změny nastavených časů délky závlahy (v mezích 10 % - 150 %)
10. 🚫 symbol blokové závlahy
11. 🖐 symbol manuálního provozu ovládací jednotky
12. **MV** - funkce hlavního ventilu (je-li zobrazen, první sekce je nastavena jako hlavní ventil)
13. 🔋 **stav baterií** - symbol zobrazuje kapacitu použitých baterií
14. ☔ symbol aktivního senzoru srážek, zavlažování v automatickém režimu je blokováno.
15. 🛑 symbol indikující manuální vyřazení senzoru srážek z provozu

5. OVLÁDACÍ TLAČÍTKA

- ➕ Tlačítko zvyšující právě nastavovanou hodnotu.
- ➖ Tlačítko snižující právě nastavovanou hodnotu
- ↻ Tlačítko pro výběr programované funkce
- ▶ Tlačítko pro výběr nastavované položky (posun doprava)
- ◀ Tlačítko pro výběr nastavované položky (posun doleva)
- Ⓜ Tlačítko pro volbu programu

PROGRAMOVÁNÍ OVLÁDACÍ JEDNOTKY

Programování se provádí pomocí tlačítka postupné volby  kterým se volí programovaná funkce a dalších ovládacích tlačítek kterými se nastavuje hodnota této funkce. Pokud programovaná funkce nabízí více programovatelných položek, vždy bliká právě programovaná položka. Hodnotu této položky lze měnit pomocí tlačítek  a . Je-li na displeji zobrazeno více programovatelných položek, lze mezi nimi přecházet pomocí tlačítek  a . V návodu bude "blikající" položka (tedy právě nastavitelná) zvýrazněna šedou barvou.

ZÁKLADY PROGRAMOVÁNÍ

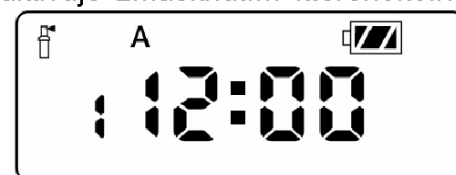
Pro provoz závlahy v automatickém režimu je nutné naprogramovat do ovládací jednotky tyto základní údaje:

1. Kalendářní data – rok, měsíc, den a aktuální čas
2. Startovací časy závlahových cyklů, tj. čas kdy začne v daném programu postupné zavlažování všech sekcí v délkách naprogramovaných uživatelem (tím odpadá nutnost pro každou sekci nastavovat startovací čas individuálně). K dispozici jsou čtyři startovací časy denně pro každý program A,B nebo C.
3. Délky zavlažování jednotlivých sekcí
4. Závlahový kalendář, tj. dny ve kterých bude probíhat zavlažování





















6. PROVOZNÍ REŽIMY OVLÁDACÍ JEDNOTKY

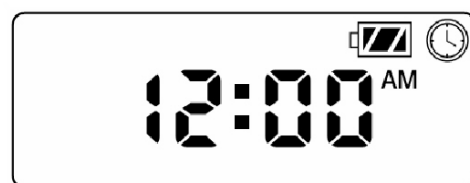
Ovládací jednotka NODE má tři provozní režimy


1. Režim nečinnosti – na displeji není nic zobrazeno.
2. Úsporný režim – na displeji jsou zobrazena kalendářní data, stav baterie a jestli je využita funkce hlavního ventilu (MV). Pokud je jednotka v režimu se zmenšeným příkonem, úsporný režim se aktivuje zmáčknutím kteréhokoliv tlačítka.
3. Aktivní režim – je spuštěn program v automatickém, nebo manuálním režimu. Na displeji je zobrazeno číslo aktivní sekce, program a zbývající čas do skončení běhu aktivní sekce.



7. NASTAVENÍ AKTUÁLNÍHO ČASU A KALENDÁŘNÍCH DAT







- Pomocí tlačítka  nastavte na displeji symbol nastavování kalendářních dat .
- Tlačítka  a  nastavte kalendářní rok
- Tlačítkem  přejděte na nastavení měsíce v roce
- Tlačítka  a  nastavte měsíc
- Tlačítkem  přejděte na nastavení dne v měsíci
- Tlačítka  a  nastavte den v měsíci
- Tlačítkem  přejděte na nastavení hodin
- Tlačítka  a  nastavte aktuální čas
- Tlačítkem  přejděte na nastavení času
- Na displeji začne blikat formát zobrazení času – **AM/PM/24HOD**. Tlačítka  a  nastavte vhodný formát zobrazení času.
- Tlačítkem  přejděte na nastavení hodin a minut.
- Tlačítka   a  nastavte aktuální čas




Tlačítkem  můžete přejít na další programovanou funkci, nebo můžete nechat jednotku přejít do úsporného režimu.

8. NASTAVENÍ STARTOVACÍCH ČASŮ







Pojmem startovací čas se rozumí okamžik, kdy odstartuje závlahový cyklus všech sekcí v pořadí a délkách nastavených v bodě 3. Jednotlivé sekce na sebe automaticky navazují v číselném pořadí a délka celého cyklu je dána součtem všech nastavených sekcí. Číselné označení 1 až 4 před startovacím časem označuje pak jeho pořadí a nikoliv číslo sekce!

- Pomocí tlačítka  nastavte na displeji symbol startovacích časů 
- Na displeji se zobrazí aktivní program a pořadí startovacího času.
- Tlačítka  a  nastavte startovací čas. Nastavovat lze v 15-ti minutových krocích.
- Tlačítkem  lze přejít na další startovací čas.
- Tlačítkem  lze změnit nastavovaný program.



Po nastavení všech startovacích časů lze pomocí tlačítka  přejít na další programovanou funkci, nebo můžete nechat jednotku přejít do úsporného režimu.

9. NASTAVENÍ DÉLKY ZÁVLAHY PRO JEDNOTLIVÉ SEKCE

- Pomocí tlačítka  nastavte na displeji symbol délky nastavení závlahy 
- Na displeji se zobrazí blikající délka závlahy. Vlevo nahoře se na displeji dále zobrazí písmeno programu (A, B nebo C), nalevo od údaje s délkou závlahy je číslo nastavované sekce. Délku zavlažování můžete měnit pomocí tlačítek  . Maximální nastavitelná délka je 360 minut.
- Pomocí tlačítka  přejděte na nastavení další sekce.
- U sekcí, které nemají být v daném programu spuštěny, nastavte délku závlahy 0:00.
- Pomocí tlačítka  lze měnit program.










Po nastavení délky zavlažování všech sekcí lze pomocí tlačítka  přejít na další programovanou funkci, nebo můžete nechat jednotku přejít do úsporného režimu.

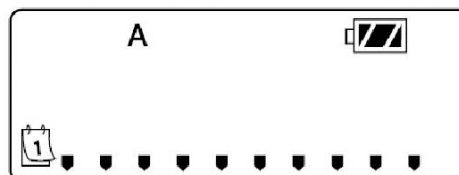
10. VOLBA ZÁVLAHOVÉHO KALENDÁŘE


Ovládací jednotka NODE umožňuje provozování závlahového systému ve třech různých dlouhodobých režimech pro každý z programů A, B a C.

- 7denní kalendář – pevné nastavení závlahových dnů v týdnu v rozmezí jednoho až sedmi dní.
- Závlaha jen v sudých nebo jen v lichých dnech
- Závlahový interval 1 – 31 dní.






10.1. TÝDENNÍ ZÁVLAHOVÝ KALENDÁŘ

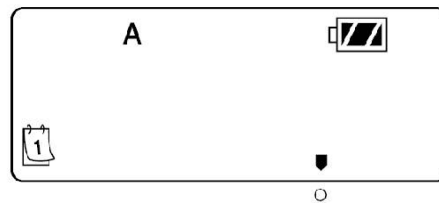
- Pomocí tlačítka  nastavte na displeji symbol závlahového kalendáře 
- Malé šípky v dolní části displeje představují dny ve kterých bude probíhat zavlažování. Pomocí tlačítek  a  lze přecházet mezi jednotlivými dny.
- Pomocí tlačítek  a  lze povolit nebo zakázat zavlažování pro jednotlivé dny v týdenním kalendáři.
- Pomocí tlačítka  lze měnit program.









Po nastavení délky zavlažování všech sekcí lze pomocí tlačítka  přejít na další programovanou funkci, nebo můžete nechat jednotku přejít do úsporného režimu.

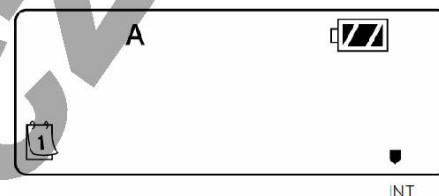
10.2. NASTAVENÍ SUDÝCH, NEBO LICHÝCH ZÁVLAHOVÝCH DNŮ

- Pomocí tlačítka  nastavte na displeji symbol závlahového kalendáře .
- Nyní pomocí tlačítka  přejděte kurzorem přes dny v týdnu, až se dostanete na nápis ODD (lichý) nebo EVEN (sudý) na konci displeje.
- Stisknutím tlačítka  pro výběr, nebo tlačítka  pro zrušení si vyberte sudé nebo liché dny pro závlahu.
- Jakmile je vybrán jeden z režimů ODD nebo EVEN, bude kurzor svítit pouze nad jedním z těchto vybraných režimů.






10.3. NASTAVENÍ ZÁVLAHOVÉHO INTERVALU

- Pomocí tlačítka  nastavte na displeji symbol závlahového kalendáře .
- Nyní pomocí tlačítka  přejděte kurzorem přes dny v týdnu, až se dostanete na poslední pozici nazvanou INT (interval).
- Pomocí tlačítka  vejdete do nastavení, kde bude blikat číslo 1, které Vám zobrazuje interval mezi nastavenými závlahovými dny.
- Tlačítkem  nebo  lze nastavit interval mezi dny kdy má proběhnout zavlažování (1 až 31). Po nastavení přejde po chvíli jednotka do režimu nečinnosti.






11. PROCENTUÁLNÍ ZMĚNA NASTAVENÝCH ZÁVLAHOVÝCH ČASŮ

Ovládací jednotky NODE umožňují procentuální změnu nastavených dat (délky závlahy pro jednotlivé sekce) v rozmezí 10 až 150%. Tato funkce umožňuje např. v podzimních měsících útlum závlahy, nebo naopak v letních měsících prodloužení doby závlahy **bez zásahu do naprogramovaných dat. Procentuální změna je společná pro programy (A, B a C).**

- Pomocí tlačítka  nastavte na displeji symbol procentuální změny závlahových časů %.
- Stisknutím tlačítka  nebo  můžete zvýšit nebo snížit sezónní hodnoty nastavení z výchozích 100% (v rozmezí 10% až 150%).
- Změna procentuálního nastavení se okamžitě projeví na zobrazení času závlahy (např. pokud 20 minut závlahy je nastaveno na 100%, potom při změně na 50% se čas zkrátí na 10 minut).







12. ZABLOKOVÁNÍ ZÁVLAHY

- Pomocí tlačítka  nastavte na displeji symbol vypnuté závlahy . Na displeji se zobrazí nápis OFF.
- Systém bude trvale zablokován do doby než jednotku uvedete do normálního stavu dalším zmáčknutím tlačítka .








13. ČASOVÉ BLOKOVÁNÍ OVLÁDACÍ JEDNOTKY

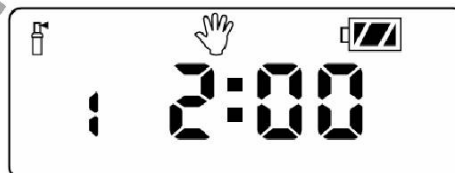
Tato funkce umožňuje uživateli zablokovat po určitou dobu všechny programy. Po uplynutí této doby jednotka přejde do automatického režimu a všechny programy jsou spouštěny podle naprogramovaných údajů.





- Pomocí tlačítka  nastavte na displeji symbol vypnuté závlahy . Na displeji se zobrazí blikající nápis **OFF**.
- Po dvou vteřinách přestane nápis blikat. Tlačítkem  zadejte počet dnů, po které bude činnost ovládací jednotky blokována. Maximální počet dnů po které bude zavlažování blokováno je 99 dní. Na displeji nyní bude trvale zobrazen nápis **OFF** a zbývající počet dní po které bude automatické zavlažování blokováno.
- Chcete-li automatické blokování ukončit, přepněte ovládací jednotku pomocí tlačítka  do úsporného režimu. Od tohoto okamžiku bude zavlažování probíhat opět automaticky podle zadaných programů.

14. MANUÁLNÍ SPUŠTĚNÍ SEKCE

Tato funkce umožňuje spustit každou sekci na určitou, uživatelem nastavenou dobu. Funkce dešťového senzoru je v tomto případě vyřazena, stav senzoru nemá na zavlažování žádný vliv.









- Přepněte pomocí tlačítka  ovládací jednotku do úsporného režimu (na displeji se objeví aktuální čas). Zmáčkněte opět tlačítko , držte je stisknuté tak dlouho, až se na displeji objeví symbol provozu v manuálním režimu .
- Tlačítkem  nastavte délku závlahy. Tlačítkem  lze nastavit sekci která se má manuálně spustit.
- Po nastavení, pokud není žádné tlačítko zmáčknuto po dobu 2 sec dojde ke spuštění nastavené sekce.



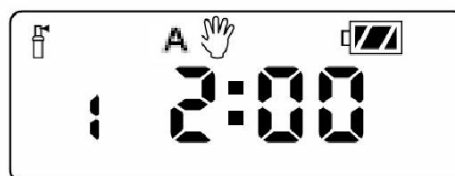
Pokud je některá sekce spuštěna manuálně, délku zavlažování je možné upravit pomocí tlačítek  a . Tlačítky  nebo  lze ukončit zavlažování právě spuštěné sekce a přejít na následující, nebo předchozí sekci.

15. MANUÁLNÍ SPUŠTĚNÍ PROGRAMU

Tato funkce umožňuje spustit libovolný program. Funkce dešťového senzoru je v tomto případě vyřazena, stav senzoru nemá na zavlažování žádný vliv.

- Přepněte pomocí tlačítka  ovládací jednotku do úsporného režimu (na displeji se objeví aktuální čas). Zmáčkněte opět tlačítko , držte je stisknuté tak dlouho, až se na displeji objeví symbol provozu v manuálním režimu .
- Tlačítkem  vyberte program který chcete spustit. Tlačítky  a  je možné nastavit od které sekce se má daný program spustit, tlačítky  a  lze upravovat délku zavlažování pro libovolnou sekci.

Po nastavení, pokud není žádné tlačítko zmáčknuto po dobu 2 sec dojde ke spuštění nastavené sekce.



16. PŘIPOJENÍ ČIDEL

Ke všem ovládacím jednotkám NODE je možné připojit libovolný typ čidla vybavený mikropsínačem typu NC (v neaktivním stavu sepnutý – Mini-Clik, Rain-Clik, Freeze-Clik).



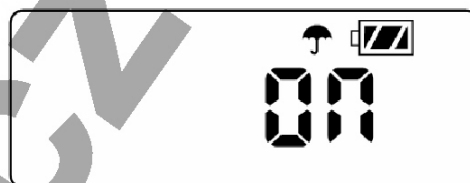
Ovládací jednotka NODE není kompatibilní s bezkabelovým senzorem HUNTER WRC ani se senzory jiných výrobců které vyžadují pro svůj provoz napájecí napětí 24 VAC!

Je-li senzor aktivní, na displeji se objeví symbol ☂ a ovládací jednotka přeruší zavlažování.

17. ZÁVLAHA BEZ VAZBY NA ČIDLO

Tato funkce umožňuje spustit zavlažování i při aktivovaném senzoru deště.

- Přepněte ovládací jednotku pomocí libovolného tlačítka z úsporného režimu. Zmáčkněte tlačítko ◀ a držte je stisknuté dokud se na displeji neobjeví symbol ☂ a nápis **ON**. Uvolněte tlačítko ◀, symbol ☂ začne blikat.
- Stiskněte tlačítko ⏪, na displeji se objeví symbol ☂ a blikající nápis **OFF** oznamující, že senzor deště je vyřazen z činnosti.
- Chcete-li zrušit přemostění senzoru, přepněte ovládací jednotku pomocí libovolného tlačítka do úsporného režimu. Bypass senzoru zrušíte pomocí tlačítka ⊕.



18. VLOŽENÍ A VYVOLÁNÍ PROGRAMU Z TRVALÉ ZÁLOŽNÍ PAMĚTI

Ovládací jednotka NODE je vybavena možností uložení a pozdějšího obnovení nastaveného závlahového programu (resp. všech závlahových programů A, B i C) do trvalé záložní beznapěťové paměti. Programy vložené do této paměti zůstávají v ovládací jednotce uloženy i v případě, kdy jsou z ovládací jednotky vyjmuty napájecí 9V baterie (zimní odstavení).

Vložení aktuálního závlahového programu (resp. všech závlahových programů) do trvalé záložní beznapěťové paměti se provádí následujícím způsobem:

- Přepněte pomocí libovolného tlačítka ovládací jednotku do úsporného režimu.
- Stiskněte tlačítka ⊕ a (PRG) a držte je stisknuté až se na displeji objeví symbol ≡. Uvolněte obě tlačítka, symbol ≡ se začne přesouvat na pravou stranu displeje. Po přesunutí se na displeji objeví nápis **done**. Tím je uložení programu do záložní paměti ukončeno.



Obnovení uloženého programu ze záložní paměti se provádí tímto způsobem:







- Přepněte pomocí libovolného tlačítka ovládací jednotku do úsporného režimu.
- Stiskněte tlačítka ⏪ a (PRG) a držte je stisknuté až se na displeji objeví symbol ≡. Uvolněte obě tlačítka, symbol ≡ se začne přesouvat na levou stranu displeje. Po přesunutí se na displeji objeví nápis **done**. Tím je vyvolání programu ze záložní paměti ukončeno.

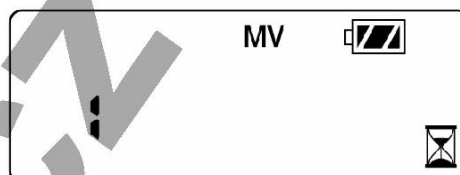


Při všech operacích se záložní paměti je třeba zvýšená opatrnost. Nově ukládaná data vždy přepíší již uložená data! Stejně tak data obnovená ze záložní paměti vždy přepíší aktuálně naprogramovaná data.

19. NASTAVENÍ FUNKCE HLAVNÍHO VENTILU

Vícesekční ovládací jednotky Hunter – NODE 200, 400 a 600 disponují programovatelnou funkcí hlavního ventilu. To znamená, že první sekci lze přiřadit funkci hlavního ventilu, tento ventil se otevírá současně s každou sekci která je otevřena. Tento ventil v závlahových systémech má především pojistnou úlohu, pro případ, kdy dojde k závadě na některém ze sekčních ventilů.

- Přepněte pomocí libovolného tlačítka ovládací jednotku úsporného režimu. Tlačítkem  poté přepněte jednotku do režimu nastavování délky závlahy. Na displeji se zobrazí symbol , číslo sekce, blikající délka závlahy a aktuální program.
- Pomocí tlačítka  vyberte sekci č. 1. Tlačítky   nastavte délku závlahy na **0:00**. Zmáčknete ještě jednou tlačítko . Údaj s délkou závlahy zmizí a na displeji se objeví nápis **MV** (Master Valve).








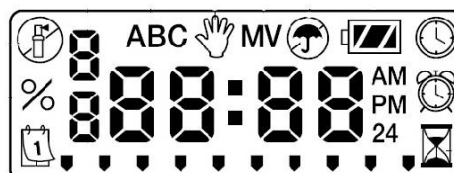
Tím je nastavení ukončeno a sekce číslo 1 je přiřazena jako hlavní ventil pro všechny sekce ve všech programech.

Jestliže chcete funkci hlavního ventilu zrušit, stačí jednotku přepnout do režimu nastavování délky závlahy (symbol ) a u první sekce nastavit libovolnou délku závlahy.

20. TESTOVACÍ PROGRAM ELEKTRICKÝCH OBVODŮ A DISPLEJE




Tento diagnostický program dokáže rychle odhalit případné závady v elektrickém zapojení ovládací jednotky. Při tomto testu nedochází k vysunutí postřikovačů.

- Přepněte ovládací jednotku do úsporného režimu stisknutím libovolného tlačítka.
- Stiskněte současně tlačítka    . Na displeji ovládací jednotky se rozsvítí všechny segmenty. Uvolněte všechna tlačítka.
- Zmáčknete tlačítko . Tím dojde ke spuštění diagnostického programu. Během tohoto programu jsou postupně otevírány na jednu sekundu všechny sekce a jsou měřeny parametry sekce. V případě nalezené závady se na displeji objeví číslo sekce na které se vyskytla závada.



21. STANDARDNÍ TESTOVACÍ PROGRAM

Tato funkce umožňuje spuštění testovacího programu pro rychlou kontrolu závlahového systému. V tomto testu dochází k vysunutí postřikovačů.





- Přepněte pomocí libovolného tlačítka ovládací jednotku do úsporného režimu.
- Na displeji se objeví aktuální čas
- Zmáčknete tlačítko  (program) na displeji se objeví číslo sekce (1), symbol manuálního spuštění a délka testu. Tlačítky   lze nastavit délku testu. Nastavená délka platí pro všechny sekce.



- Po nastavení, pokud není žádné tlačítko zmáčknuto po dobu 2 sec dojde ke spuštění testovacího programu.





22. INDIKÁTOR STAVU BATERIÍ

Pomocí indikátoru stavu baterií lze odhadnout zbývající životnost použitých baterií v ovládací jednotce. Ovládací jednotka NODE může být napájena podle potřeby z jedné nebo ze dvou devítivoltových baterií. Při použití dvou baterií se dosáhne téměř dvojnásobná životnost baterií v ovládací jednotce. Následující žebříček zobrazuje odhad zbývajícího času životnosti baterie.

-  Plná kapacita 100 – 60 % zbývající životnost
-  Poloviční kapacita 60 – 25 % zbývající životnost
-  Nízká kapacita 25 - 0 % zbývající životnost
-  Baterie je vybitá, je nutné ji co nejdříve nahradit

23. RESET OVLÁDACÍ JEDNOTKY

Reset ovládací jednotky slouží k rychlému vymazání všech naprogramovaných a kalendářních dat. Použijte jej také v případě že na displeji ovládací jednotky jsou nesmyslné znaky, nebo ovládací jednotka nereaguje na stisknutí žádného ovládacího tlačítka.

- Přepněte ovládací jednotku pomocí libovolného tlačítka do úsporného režimu.
- Stiskněte a držte stisknutá ovládací tlačítka   a  dokud se na displeji neobjeví symbol . Uvolněte všechna tlačítka, na displeji proběhne odpočet a po něm se objeví na displeji údaj **0:00**, (nebo **12:00** pokud je použit formát času AM/PM).

Reset ovládací jednotky nemá žádný vliv na data uložená v trvalé záložní paměti.

24. NEJČASTĚJŠÍ CHYBY A JEJICH ŘEŠENÍ

Problém	Příčina	Řešení
Displej nic nezobrazuje	Vybitá baterie Ovládací jednotka je v režimu nečinnosti	Vyměňte baterii Přepněte jednotku do úsporného režimu
Displej indikuje probíhající zavlažování, ačkoliv žádné neprobíhá	Vadná cívka ventilu Nekompatibilní cívka ventilu	Vyměňte vadnou cívku Je nutné použít kompatibilní 9V cívku pro bateriové jednotky
Automatické zavlažování nezačne ve stanovený čas	Ovládací jednotka je v režimu blokování závlahy Špatně nastavený čas Špatně nastavený startovací čas	Zkontrolujte jestli je jednotka v režimu automatického zavlažování Nastavte správný čas Nastavte správný startovací čas
Senzor při dešti neblokuje zavlažování	Senzor je vadný, nebo špatně připojen Jednotka má nastavené zavlažování bez vazby na čidlo jednoty (str. 10)	Ověřte si správnou funkci senzoru a zkontrolujte připojení senzoru k jednotce Zkontrolujte nastavení jednoty (str. 10)
Zavlažování proběhne vícekrát	V programu je nastaveno více startovacích časů	Vymažte nepotřebné startovací časy

25. TECHNICKÁ DATA

Rozměry:	průměr 89 mm, výška 64 mm
Počet vstupů pro senzory:	1
Napájení:	1 – 2 alkalické 9V baterie
Provozní teplota:	-17 až 60 °
Krytí :	IP68
Max. vzdálenost ventil ovl. jednotka	30 m CYKY 0,8 -1,5 mm ²

irimon.cz

Instalační firma:



IRIMON, spol. s r.o.

Obchodní zastoupení HUNTER pro ČR

Rožmberská 1272, 198 00 Praha 9

tel.: 281 862 206, 281 868 181

fax: 281 860 228

www.irimon.cz



Hunter Industries Incorporated

1940 Diamond Street,

San Marcos, CA 92069, USA

www.hunterindustries.com

Tel.: (1) 760 744 5240

Fax: (1) 760 744 7461

Technical Help: (1) 800 733 2823

www.hunterindustries.com