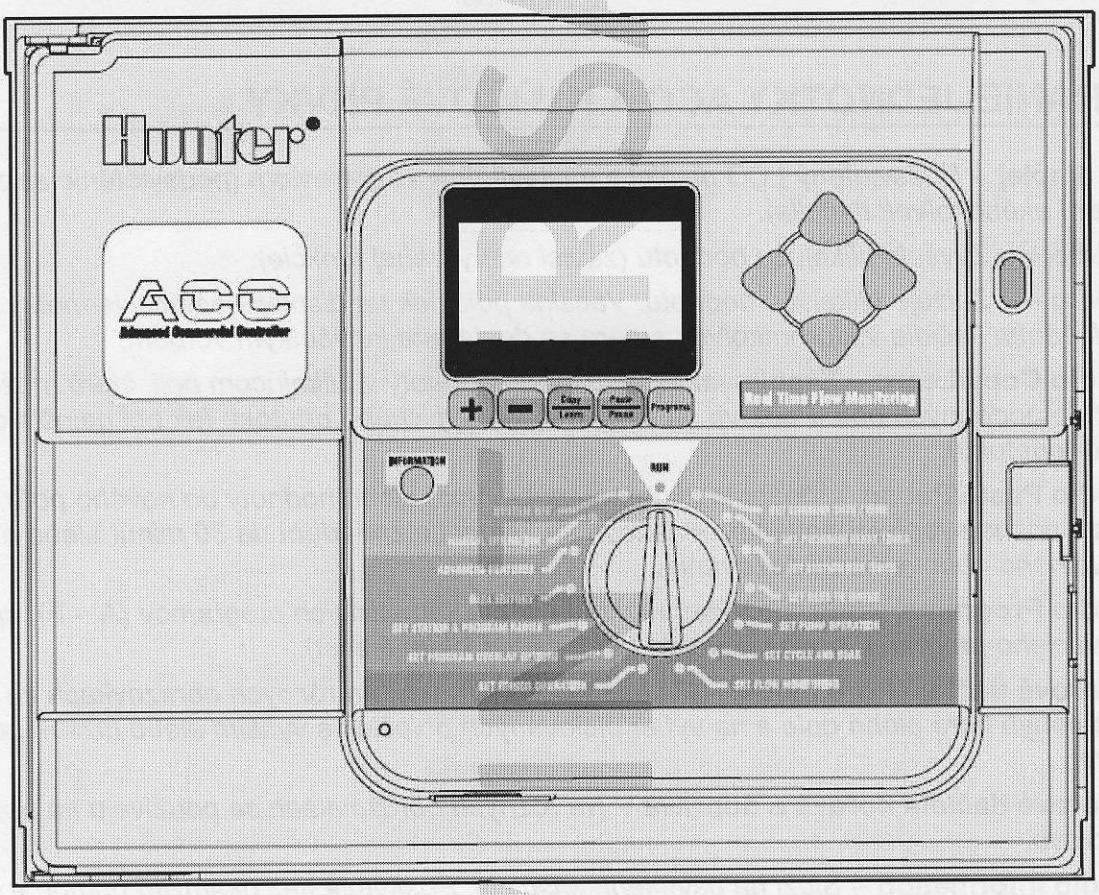
ACC

Advanced Commercial Controller

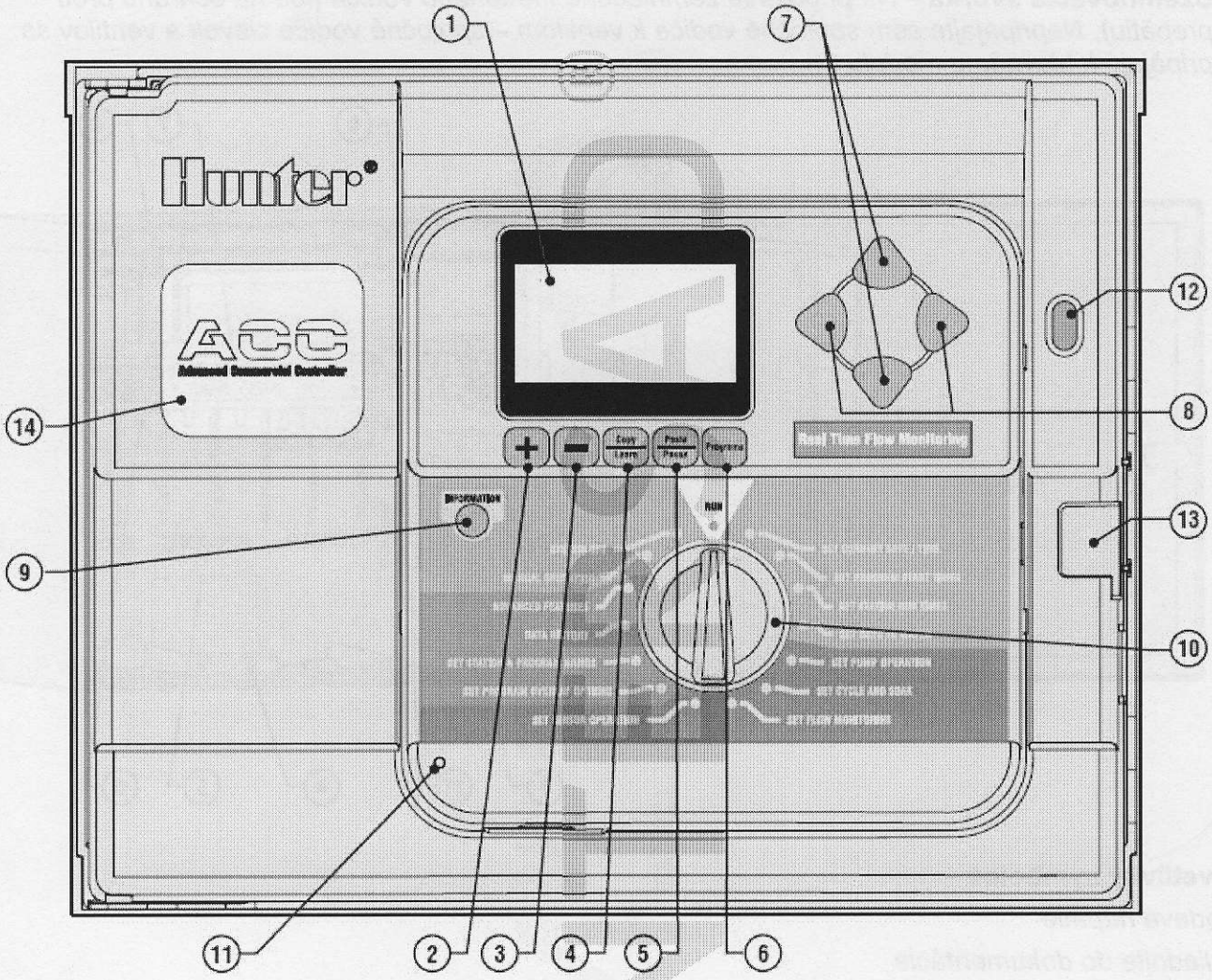


Návod na obsluhu, inštaláciu a programovanie riadiacich jednotiek ACC a ACC Decoder

- *ACC-1200 – riadiaca jednotka pre 12 sekcií, kapacita 42 sekcií, kovová skrinka*
- *ACC-1200-PP – riadiaca jednotka pre 12 sekcií, kapacita 42 sekcií, plastový podstavec*
- *ACC-99D – dvojvodičová dekodérová riadiaca jednotka s kapacitou 99 sekcií, kovová skrinka*
- *ACC-99D-PP – dvojvodičová dekodérová riadiaca jednotka s kapacitou 99 sekcií, plastový podstavec*

ROZHRANIE JEDNOTKY ACC A KĽÚČOVÉ PRVKY

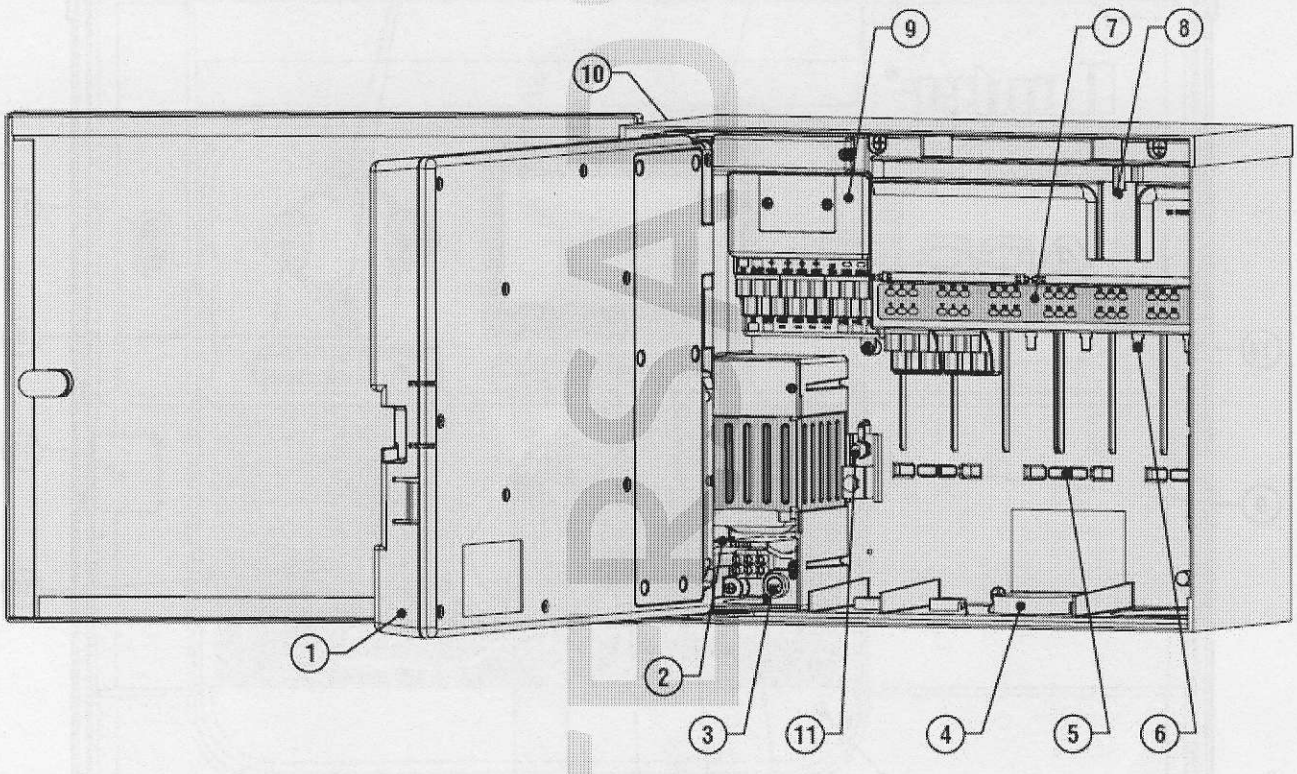
1. **LCD displej** – *Podsvietený LCD displej s nastaviteľným kontrastom (podsvietenie sa zapína po stlačení akéhokoľvek tlačidla).*
2. **Tlačidlo +** – *Zvyšuje blikajúcu hodnotu (závisí od vybranej funkcie).*
3. **Tlačidlo –** – *Znižuje blikajúcu hodnotu. Väčšina položiek na displeji riadiacej jednotky „cykluje", t.j. stláčaním tlačidla v ktoromkoľvek smere sa dostanete ku všetkým voľbám.*
4. **Tlačidlo Copy/Learn** – *Skopírovanie času alebo hodnoty v blikajúcom poli, ktorú môžete neskôr vložiť do podobných polí. Používa sa tiež na výuku typického prietoku (ak bol nainštalovaný senzor prietoku).*
5. **Tlačidlo Paste/Pause** – *Vloženie skopírovaného času alebo hodnoty do nového poľa. Má tiež funkciu pozastavenia/obnovenia zavlažovania, vypnutia zariadení na 30 minút alebo až do manuálneho obnovenia zavlažovania.*
6. **Tlačidlo Programs** – *Slúži na výber niektorého z automatických programov (A – F), spustenie testovacieho programu a zresetovanie (spolu s tlačidlom Reset).*
7. **Kurzorové tlačidlá hore a dole** – *Pri nastavovaní funkcií na rôznych obrazovkách sa používajú sa na pohyb hore alebo dole a na výber číslovaných položiek s vyšším alebo nižším poradovým číslom.*
8. **Kurzorové tlačidlá doľava a doprava** – *Na rôznych obrazovkách sa používajú na pohyb doľava a doprava.*
9. **Tlačidlo Information** – *Slúži na osvetlenie displeja. Poskytuje tiež okamžitú pomoc a iné informácie týkajúce sa aktuálnej polohy otočného ovládacieho prvku. Pri jeho podržaní a otáčaní otočného ovládacieho prvku umožňuje pristupovať k rozšíreným funkciám.*
10. **Otočný ovládací prvok na programovanie** – *Používa sa na prístup ku všetkým funkciám jednotky ACC. Najzákladnejšie funkcie automatického zavlažovania je možné nastaviť v prvých 4 polohách ovládacieho prvku.*
11. **Tlačidlo Reset** – *Zapustený spínač slúži na čiastkové alebo úplné vymazanie pamäte (funkcia závisí od ďalších stlačených tlačidiel).*
12. **Tlačidlo na uvoľnenie predného panela** – *Podržte pri odpájaní predného panela.*
13. **Držadlo dvierok** – *Držadlo na pohodlné otvorenie vnútorných dvierok.*
14. **Značka firmy** – *Po odobraní poskytuje priestor na inštaláciu voliteľných komunikačných modulov.*



VNÚTORNÝ PRIESTOR NA ZAPOJENIE VODIČOV

1. **Vnútorné dvierka** – *Sprístupňujú hlavný priestor na zapojenie vodičov.*
2. **Priestor na zapojenie vodičov so striedavým napätím** – *Na pripojenie striedavého napätia 230 V, s jedným 19 mm otvorom.*
3. **Poistka** – *2 A (rýchla), 250 V, 6 × 20 mm*
4. **Otvory na pripojenie chráničiek (pre nízke napätie)** – *64 mm × 19 mm.*
5. **Držiaky na uchytenie sťahovacích pások pre vodiče k ventilom** – *Priestor pre zapojenie ventilov.*
6. **Výstupné svorky na pripojenie ovládaných sekcií (vodičov k ventilom)** – *Svorky so skrutkami na výstupných moduloch pre 6 sekcií.*
7. **Panel s LED indikátormi stavu** – *Číslované indikátory jednotlivých sekcií. Zelená – aktívna, červená – chyba.*
8. **Posuvný zámok pre výstupné moduly** – *Umožňuje pridať alebo odpojiť výstupné moduly. Slúži na uchytenie káblov pripojených modulov.*
9. **Hlavný modul** – *Obsahuje svorky na pripojenie senzora, čerpadla/hlavného ventilu a iného príslušenstva.*
10. **SmartPort®** – *Integrovaný konektor na pripojenie prijímača ICR/SRR (na bočnej strane skrinky).*

11. Uzemňovacia svorka – *Na pripojenie zemniaceho medeného vodiča (iba na ochranu proti prepätiu). Nepripájajte sem spoločné vodiče k ventilom – spoločné vodiče cievok a ventilov sa pripájajú k hlavnému modulu (9).*



Vysvetlivky symbolov

Striedavé napätie

Nahliadnite do dokumentácie

Nebezpečné napätie

Dvojitá izolácia

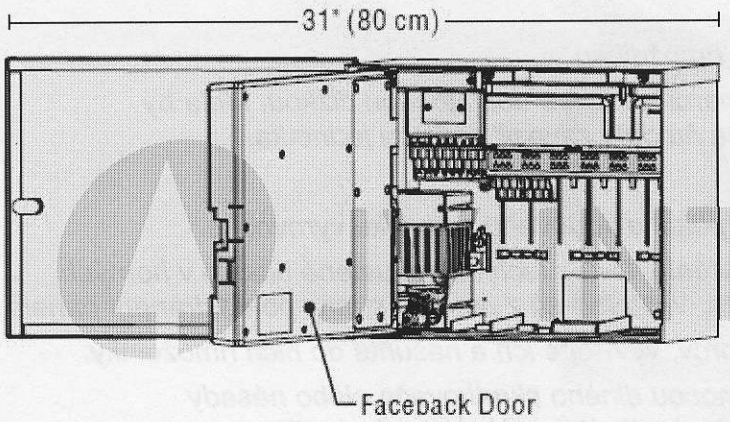
Explanation of Symbols

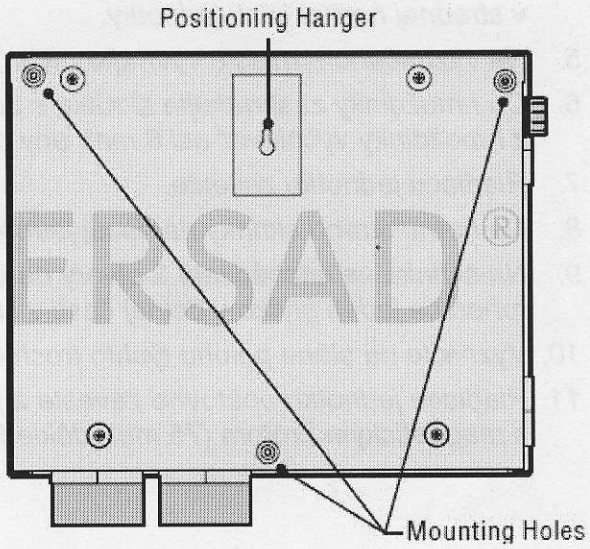
~ AC	Hazardous Voltage Present
Consult Documentation	Double Insulated

INŠTALÁCIA DO KOVOVEJ SKRINKY NA STENU

Vyžadované nástroje:

- *Dlhý vrták*
- *Skrutkovač alebo násada typu Philips (na použitie s predlžovacím nástavcom) – odporúča sa magnetická verzia*
- *Kliešte na odizolovanie vodičov*





Požiadavky na miesto inštalácie: A) Súčasťou použitých elektrických rozvodov musí byť vypínač alebo istič. B) Vypínač alebo istič sa musí nachádzať v blízkosti riadiacej jednotky a musí byť ľahko prístupný pre obsluhu. C) Vypínač alebo istič musí byť označený ako zariadenie na odpojenie riadiacej jednotky od napájania.

Riadiacu jednotku nevystavujte striekajúcej vode z postrekovačov.

Riadiacu jednotku neinštalujte do vzdialenosti 7 m od zdrojov vysokého napätia, ako sú napríklad prevádzkové transformátory, motory prečerpávacích staníc a pod.

Odporúča sa inštalácia na tienistých alebo čiastočne tienistých miestach, a nie na miestach dlhodobo vystaveným priamemu slnečnému svetlu.

Riadiaca jednotka ACC je relatívne ťažká. V kombinácii s kovovou skrinkou na stenu váži až 13,6 kg. Pri upevňovaní na stenu sa odporúča použiť pomocný otvor na zavesenie.

Prvky na uchytenie boli priložené. Za použitie prvkov vhodných pre príslušné miesto inštalácie však zodpovedá inštalačný technik.

Riadiaca jednotka ACC má šírku približne 40 cm. Aby sa dvierka dali úplne otvárať, ponechajte naľavo od riadiacej jednotky ďalších aspoň 40 cm voľného miesta.

Pred inštaláciou sa odporúča odpojiť dvierka kovovej skrinky. Dvierka čiastočne otvorte, pevne ich uchopte za hornú časť a tlačte na ne smerom zdola v blízkosti dolného pántu pri ich súčasnom neustálom kývaní. Dvierka by sa mali uvoľniť z pántov a vytiahnuť.

Z riadiacej jednotky odpojte predný panel.

1. *Pomocou výklenku na pravej strane otvorte dvierka panela.*
2. *Zo zadnej strany panela odpojte šedý plochý kábel. Plochý kábel opatrne potiahnite. Konektor ľahšie uvoľníte jemným kolísavým pohybom.*
3. *Zatlačte na horný pánt dvierok a dvierka vyklopte tak, aby sa uvoľnili z pántov. Panel odpojte a odložte na bezpečné miesto.*
4. *VOLITEĽNE: Jednotku priložte ku stene tak, aby zostalo na ľavej strane dostatok miesta na otvorenie dvierok. Vyznačte si polohu pomocného otvoru na zavesenie, ktorý sa nachádza v strednej hornej časti jednotky.*
5. *Na vyznačenom mieste vyvŕtajte otvor pre hmoždinku.*
6. *Do hmoždinky zaskrutkujte skrutku s priemerom 5 mm a dostatočnou dĺžkou. Mala by z hmoždinky vyčnievať asi 6 mm, aby sa na ňu dala zavesiť riadiaca jednotka.*
7. *Riadiacu jednotku zaveste.*
8. *Na hornú stranu skrinky riadiacej jednotky položte vodováhu a skrinku vyrovnajte.*
9. *Na skrinke sa nachádzajú 3 otvory na uchytenie. Dva z nich sú zapustené hlboko v horných rohoch a jeden plytko v dolnej časti v strede. Viditeľné sú z prednej strany po odstránení panela.*
10. *Vyznačte na stene polohu týchto troch otvorov, vyvŕtajte ich a nasuňte do nich hmoždinky.*
11. *Riadiacu jednotku opätovne zaveste a pomocou dlhého skrutkovača alebo násady s magnetickým hrotom (75 mm) dôkladne zaskrutkujte zostávajúce 3 skrutky.*

PRIPOJENIE SKRINKY NA STENU K ELEKTRICKEJ SIETI

Riadiaca jednotka ACC môže byť napájaná napätím 120 V ~ alebo 230 V ~, v závislosti od zapojenia.

Napájacie vodiče musia mať priemer 14 AWG (2 mm) alebo viac.

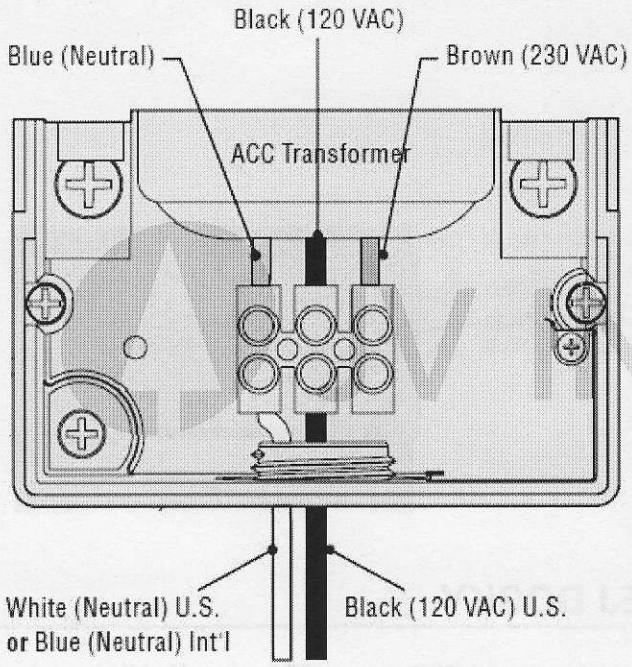
Riadiaca jednotka ACC je od výroby zapojená pre prevádzku s napájacím napätím 120 V, zapojenie sa však dá jednoducho zmeniť na napätie 230 V.

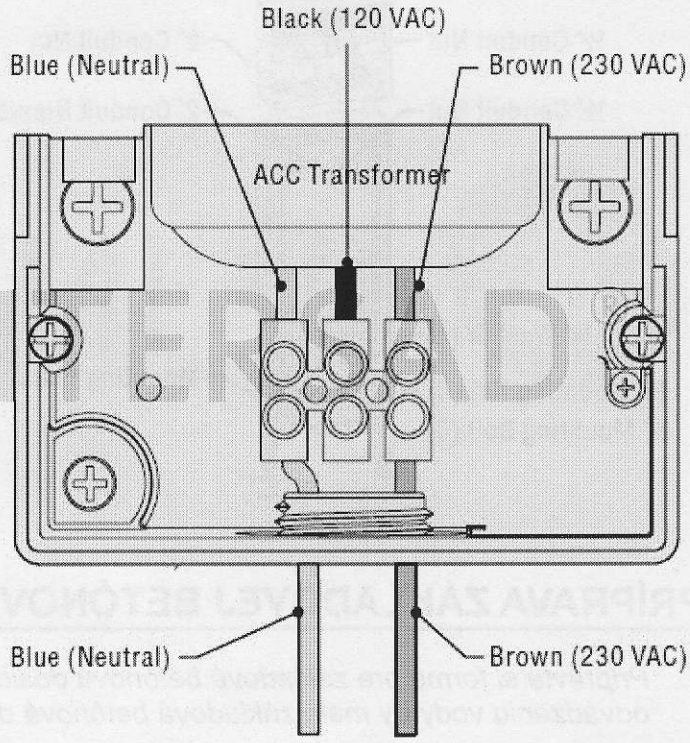
V prípade potreby kontaktujte kvalifikovaného technika.

- *Vypnite napájanie a overte si, či je naozaj vypnuté.*
- *Odskrutkujte skrutky z priestoru na pripojenie vodičov a odstráňte kryt priestoru na pripojenie vodičov.*
- *Odizolujte približne 13 mm na konci každého vodiča a cez otvor na spodnej časti preveďte vodiče do priestoru na pripojenie.*
- *Vodiče pripojte k bielej svorkovnici podľa nasledujúceho obrázka.*

Pri prevádzke na 230 V ~ pripojte vstupný napájací vodič (fáza, zvyčajne hnedej farby) tak, aby bol na svorkovnici pripojený k hnedému vodiču vedúcemu do transformátora. Vstupný neutrálny vodič (zvyčajne modrej farby) prepojte s modrým vodičom vedúcim do transformátora. Zatiahnite skrutky a nasaďte kryt.

Zapnite napájanie a vykonajte test.

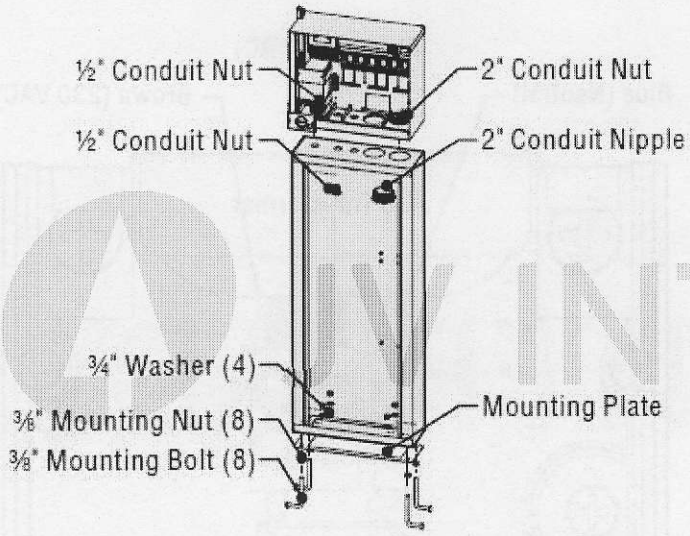


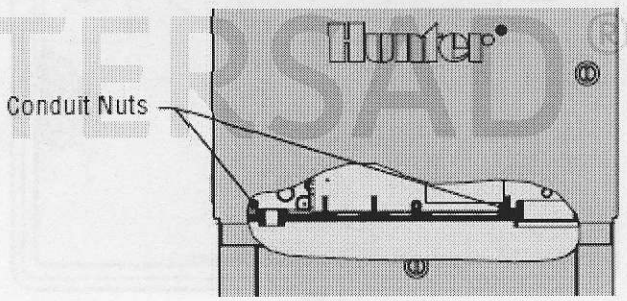


INŠTALÁCIA PLASTOVÉHO PODSTAVCA

Miesto na inštaláciou riadiacej jednotky zvoľte podľa nasledujúcich odporúčaní:

1. *Dostupnosť napájacieho napätia 120/230 V ~.*
2. *Neinštalujte ju pod prevísajúce konáre stromov alebo na akékoľvek iné miesta, ktoré by mohli priťahovať blesky.*
3. *Jednotku neinštalujte na miesta, kde by mohla byť vystavená striekajúcej vode z postrekovačov alebo na nízko položené miesta, ktoré by mohli byť zaplavené.*
4. *Jednotku nainštalujte na miesto, ktoré sa nachádza približne v strede všetkých ovládaných ventilov/postrekovačov, z ktorého je možné priamo sledovať správne fungovanie. Pri takejto inštalácii sa tiež skracuje dĺžka použitých vodičov a celkové náklady.*

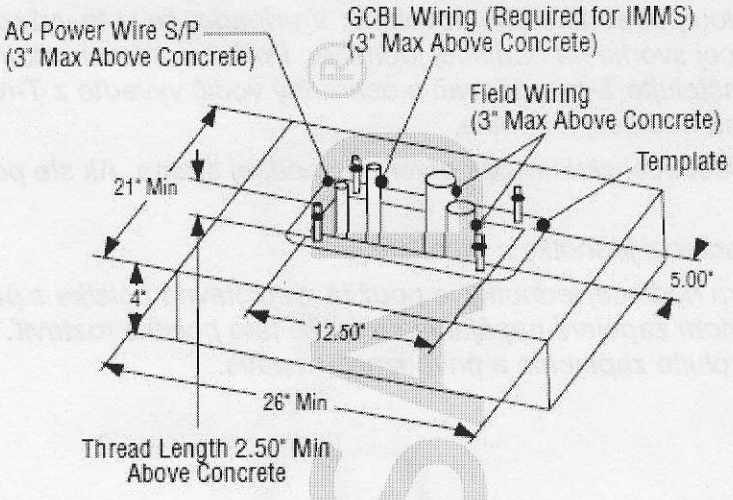




PRÍPRAVA ZÁKLADOVEJ BETÓNOVEJ DOSKY

1. *Pripravte si formu pre základovú betónovú dosku s rozmermi 533 mm × 660 mm. Kvôli odvádzaniu vody by mala základová betónová doska vyčnievať 50 mm nad úroveň terénu.*
2. *Pripravte si ochranné koleno s priemerom 38 až 76 mm pre vodiče na pripojenie ovládaných ventilov (priemer závisí od počtu vodičov pripájaných k riadiacej jednotke), ochranné koleno s priemerom 25 mm pre napájacie vodiče a ochranné koleno s priemerom 25 mm pre komunikačné vodiče (ak sa budú používať). Kolená uchyťte tak, aby správne smerovali do spodnej časti jednotky.*
3. *Kolená musia vyčnievať približne 76 mm nad povrch základovej betónovej dosky.*
4. *Základovú betónovú dosku vytvarujte tak, aby odvádzala vodu smerom od riadiacej jednotky.*
5. *Pripravte si šablónu na uchytenie do betónu. Na každú zo štyroch skrutiek v tvare J naskrutkujte na doraz jednu maticu. Skrutky následne zasuňte do otvorov v šablóne. Na skrutku následne navlečte podložku a dôkladne ju uchyťte k šablóne druhou maticou (nad každou maticou musí vyčnievať závit s dĺžkou aspoň 63 mm).*
6. *Šablónu s ohnutou časťou skrutiek v tvare J zatlačte do betónu a vyrovnajte pomocou vodováhy. Betón vyhlaďte a nechajte ho stvrdnúť (aspoň 24 hodín).*

   POZNÁMKA: Pri použití plastového podstavca musí byť povrch základovej dosky hladký. Pri hrboľatom povrchu by sa mohol podstavec zdeformovať a dvierka by nemuseli správne tesniť.
7. *Odskrutkujte horné matice a odstráňte podložky. Podstavec nasuňte na skrutky a uchyťte ho pomocou matíc a podložiek.*



PRIVEDENIE NAPÁJACIEHO NAPÄTIA DO PLASTOVÉHO PODSTAVCA

Riadiaca jednotka ACC nainštalovaná do plastového podstavca môže fungovať buď na 120 V ~ alebo 230 V ~ napätie.

Napájacie vodiče musia mať priemer 14 AWG (2 mm) alebo viac.

Riadiaca jednotka musí byť pripojená na samostatný okruh chránený 15 A ističom (alebo poistkou a pod.).

Riadiacu jednotku vypnite. Cez ochranné kolená v základovej betónovej doske prevlečte napájacie vodiče z rozvádzača.

Vodiče pre nízke a vysoké (napájacie) napätie neprivádzajte k jednotke cez rovnakú chráničku.

Rozvádzacia skrinka sa nachádza pod transformátorom na ľavej strane riadiacej jednotky. Napájacie vodiče sa pripájajú ku svorkovnici v tejto rozvádzacej skrinke.

Napájacie vodiče priveďte do rozvádzacej skrinky cez chráničku (pokiaľ je to možné).

Celé zapojenie musí vykonať kvalifikovaný elektrotechnik. Je nutné dodržovať všetky miestne predpisy týkajúce za zapájania elektrických zariadení.

PRIPOJENIE NAPÁJACIEHO NAPÄTIA 230 V

Prepínač napájacieho napätia prepnite do polohy „230V".

Vstupný hnedý napájací vodič pripojte prostredníctvom svorkovnice k červenému vodiču vstupujúcemu do transformátora. Červený vodič je označený ako Hot (Pod napätím), Phase (Fáza) a Active (Aktívny).

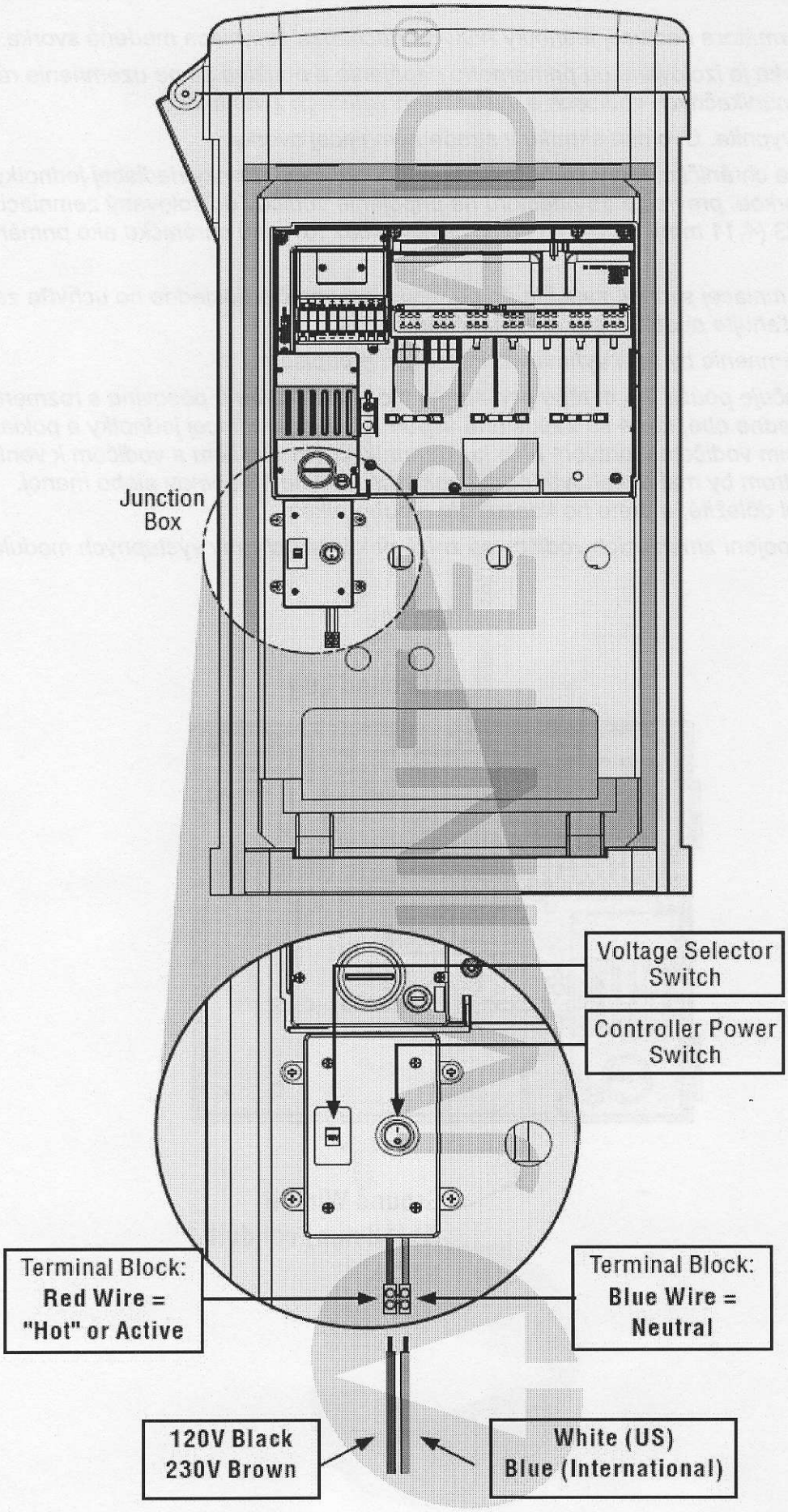
Vstupný modrý napájací vodič pripojte prostredníctvom svorkovnice k modrému vodiču vstupujúcemu do transformátora. Modrý vodič je označený ako Neutral (Neutrálny).

Použitie zeleného alebo zelenožltého ochranného vodiča nie je pri tomto transformátore s plávajúcou zemou a dvojitou izoláciou potrebné alebo povolené. V prípade, že je to vyžadované a povolené, pripojte ho k uzemňovacej svorke na riadiacej jednotke. Pod rozvádzaciu skrinku integrovanú v riadiacej jednotke nainštalujte T-rozbočovač a ochranný vodič vyveďte z T-rozbočovača k uzemňovacej svorke na riadiacej jednotke.

Vodiče priveďte do rozvádzacej skrinky cez otvor na spodnej strane. Ak ste použili chráničku, dôkladne ju upevnite.

Zapnite istič, vypínač riadiacej jednotky a otestujte ju.

V zostave transformátora riadiacej jednotky je použitá rýchlotavná poistka s parametrami 6 × 20 mm, 250 V, 2 A. Pri nesprávnom zapojení napájania sa môže táto poistka roztaviť. Ak sa poistka po zapnutí roztavila, skontrolujte zapojenie a privádzané napätie.


Junction Box
Voltage Selector Switch
Controller Power Switch
Terminal Block: Red Wire = "Hot" or Active
Terminal Block: Blue Wire = Neutral
120V Black
230V Brown
White (US)
Blue (International)

PRIPOJENIE ZEMNENIA (VŠETKY KONFIGURÁCIE)

Napravo od transformátora riadiacej jednotky ACC sa nachádza zemniaca medená svorka.

Táto zemniaca svorka je izolovaná od primárneho napájania a používa sa na uzemnenie rázov vznikajúcich na komunikačných vodičoch a výstupných vodičoch z ventilov.

Riadiacu jednotku vypnite. Uvoľnite skrutku v strede zemniacej svorky.

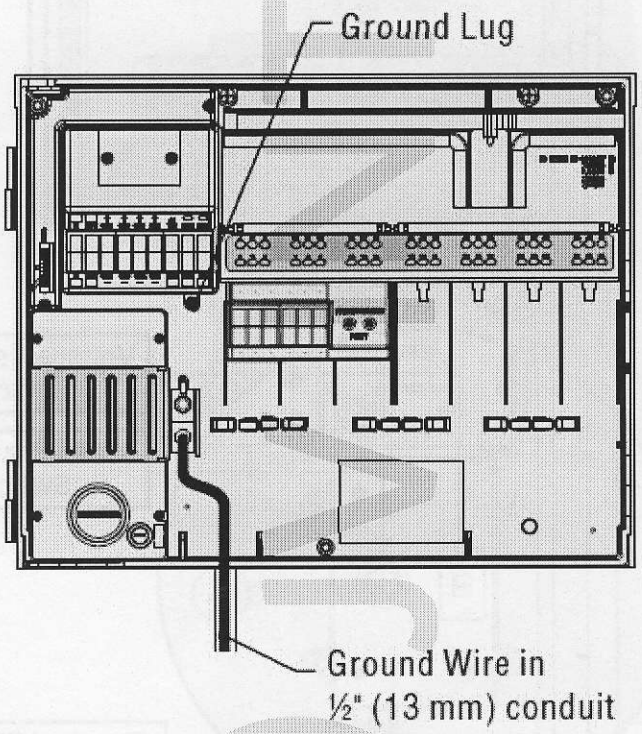
Cez 19 mm otvor na chráničku, ktorý sa nachádza v spodnej časti skrinky riadiacej jednotky priamo pod zemniacou svorkou, prevlečte do priestoru na pripojenie vodičov odizolovaný zemniaci vodič s priemerom 6 AWG (4,11 mm). Zemniaci vodič neveďte cez rovnakú chráničku ako primárne napájanie!

Uvoľnite skrutku zemniacej svorky, zasuňte do nej zemniaci vodič a dôkladne ho uchyťte zatiahnutím skrutky. Skrutku zaťahujte opatrne, aby ste nepoškodili závit.

Prvky použité na zemnenie by mali vyhovovať miestnym predpisom.

Na zemnenie postačuje použiť 2,5 m dlhú pomedenú tyč alebo medenú pásovinu s rozmermi 100 mm × 240 cm, prípadne obe, ktoré sú zapustené aspoň 2,5 m od riadiacej jednotky a pokiaľ je to možné, so zemniacim vodičom v pravom uhle ku komunikačným vodičom a vodičom k ventilom. Pri meraní megaohmetrom by mal dosahovať odpor zemniča ideálne 10 ohmov alebo menej. Uzemnenie je veľmi dôležité, a preto ho konzultujte s odborníkom.

Pri nesprávnom pripojení zmeniacich vodičov sa zníži efektivita ochrany výstupných modulov voči prepätiu.



INŠTALÁCIA SEKČNÝCH MODULOV

Riadiacu jednotku ACC je možné rozširovať o inteligentné výstupné moduly. Každý modul prináša podporu 6 sekcií a jeho inštalácia nevyžaduje žiadne špeciálne nástroje (iba skrutkovač na uchytenie vodičov pre jednotlivé sekcie). Základná konfigurácia podporuje 12 sekcií (sú nainštalované dva moduly pre 6 sekcií). Maximálna kapacita kovovej skrinky na stenu je 42 sekcií (celkovo 7 výstupných modulov, každý pre 6 sekcií).

Riadiacu jednotku ACC môžete kedykoľvek rozšíriť o nasledujúce typy modulov:

1. *ACM600, výstupný modul pre 6 sekcií s ochranou proti prepätiu a LED indikátormi na diagnostiku*
2. *AGM600, výstupný modul pre 6 sekcií s ochranou proti prepätiu s vysokou odolnosťou a LED indikátormi na diagnostiku*

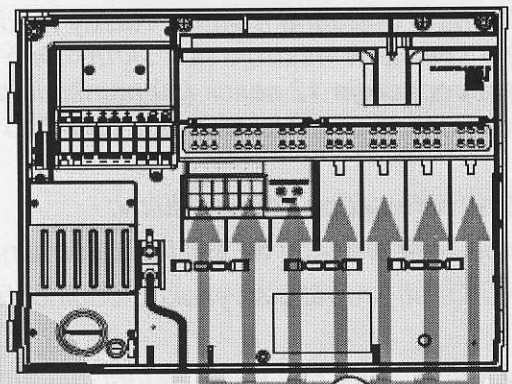
Tieto dva typy modulov je možné v prípade potreby kombinovať aj v rámci jednej inštalácie.

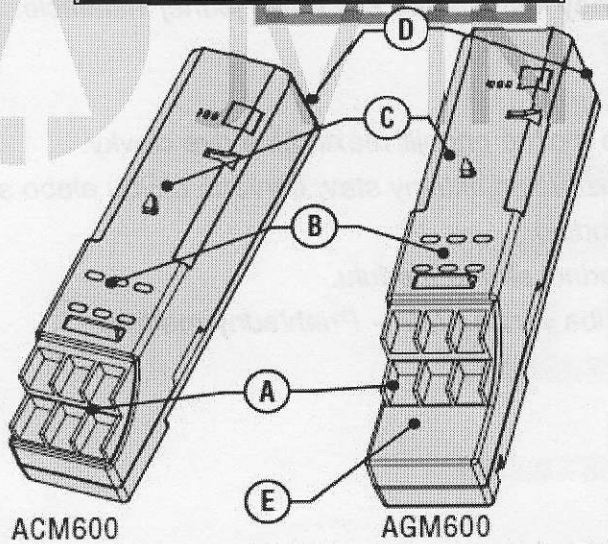
VÝSTUPNÉ MODULY (ACM600, AGM600)

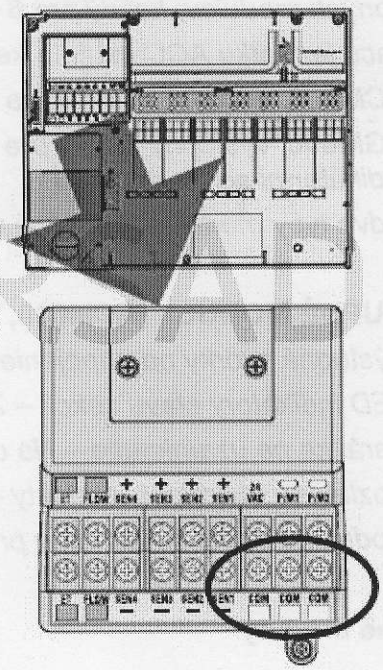
A. *Výstupné svorky na pripojenie sekcií – Ku je možné pripojiť maximálne dve cievky.*
B. *LED indikátory stavu sekcií – Zelená farba označuje aktívny stav, červená chybu alebo skrat.*
C. *Zarážka na uzamknutie – Na uzamknutie modulu.*
D. *Pozlátené elektrické kontakty – Na dolnej zadnej strane modulu.*
E. *Dodatočné prvky na ochranu prot i prepätiu, iba verzia AGM – Priehľadný modul*

Sekčné moduly

Station Modules







ACM600
6-station output module

AGM600
6-station output module with heavy duty surge protection

1. *Pred inštaláciou rozširovacích modulov nastavte otočný ovládací prvok do polohy RUN (PREVÁDZKA).*
2. *Otvorte dvierka s vnútorným panelom a uchopte zámok modulov. Zámok modulov posuňte do polohy „Power Off" (Vypnuté).*
3. *Vyklopte horný kryt. Modul zasuňte smerom hore, pri pohľade zľava do prvej voľnej pozície. Nevynechávajte voľné pozície.*
4. *Pri inštalácii zarovnajte modul dôkladne v spodnej časti prvej voľnej pozície a nasuňte ho priamym smerom nahor tak, aby ste počuli, že zacvakol. Po nainštalovaní modulu posuňte zámok modulov do polohy „Power On" (Zapnuté). Prvé dva indikátory dolného a horného riadka každého nainštalovaného modulu sa na 1 sekundu rozsvietia. Indikujú tak, že modul bol rozpoznaný a má kontakt s riadiacou jednotkou. Červené indikátory na všetkých nainštalovaných moduloch následne postupne zhasnú zľava smerom doprava.*
5. *Strieborný kontakt na zadnej strane skrinky riadiacej jednotky musí zapadnúť do protiľahlej štrbiny na zadnej strane rozširovacieho modulu. Nepokúšajte sa zasúvať modul do svojej pozície pod uhlom alebo násilím. Nasuňte ho priamym smerom zo spodnej strany štrbiny.*
6. *Otočný ovládací prvok nastavte do polohy RUN (PREVÁDZKA) a stlačte tlačidlo Information. Zobrazí sa aktuálny počet sekcií, ktorý by mal už zahŕňať aj novo nainštalované moduly.*

PRIPOJENIE VODIČOV K VENTILOM

Na každom sekčnom module sa nachádza 6 svoriek so skrutkami na pripojenie vodičov k jednotlivým sekciám. Do týchto svoriek je možné pripojiť vodiče s priemerom 22 AWG (0,64 mm) až 12 AWG (2,05 mm).

Výstup každej sekcie je dimenzovaný na 0,56 A, čo postačuje na súčasnú prevádzku dvoch typických cievok Hunter.

Po inštalácii výstupného modulu sa čísla sekcií priradených výstupnému modulu zobrazia v hornej časti skrinky nad každým nainštalovaným modulom.

1. *Moduly je možné v prípade potreby vytiahnuť bez toho, aby ste od nich odpájali zapojené cievky. Následne však musia byť nainštalované do rovnakej pozície. Inak dôjde k zmene adries jednotlivých sekcií.*
2. *Návratové vodiod ventilov pripojte k jednej z 3 koncoviek na hlavnom module s označením COM. K týmto trom spoločným koncovkám je nutné pripojiť návratové vodiče od všetkých cievok.*
3. *Natiahnite vodiče medzi ventilmi a riadiacou jednotkou.*
4. *Na strane ventilov pripojte spoločný vodič k zodpovedajúcim vodičom na všetkých ventiloch. Tento vodič má najčastejšie bielu farbu. K zostávajúcemu vodiču na každom ventile pripojte samostatný ovládací vodič. Všetky pripojenia je potrebné urobiť pomocou konektorov odolných voči vode.*
5. *Otvorením čelnej dosky na riadiacej jednotke sprístupníte priestor s koncovkami.*
6. *Vodiče od ventilov prevlečte cez chráničku a chráničku upevnite k veľkému otvoru na pravej dolnej strane skrinky riadiacej jednotky.*
7. *Odizolujte 13 mm na konci každého vodiča. Spoločný vodič uchyťte k niektorej z koncoviek COM (spoločná) na hlavnom module. Všetky ovládacie vodiče k ventilom následne pripojte k príslušným koncovkám pre jednotlivé sekcie.*
8.

DEKODÉROVÝ VÝSTUPNÝ MODUL (ADM99)

A. *Koncovky na pripojenie dvojvodičového vedenia – Ku každému výstupu nepripájajte viac než jeden pár s červeným a modrým vodičom.*

B. *LED indikátory stavu – Chyba dekodéra, aktivita modulu/linky, prebiehajúca komunikácia, stav linky.*

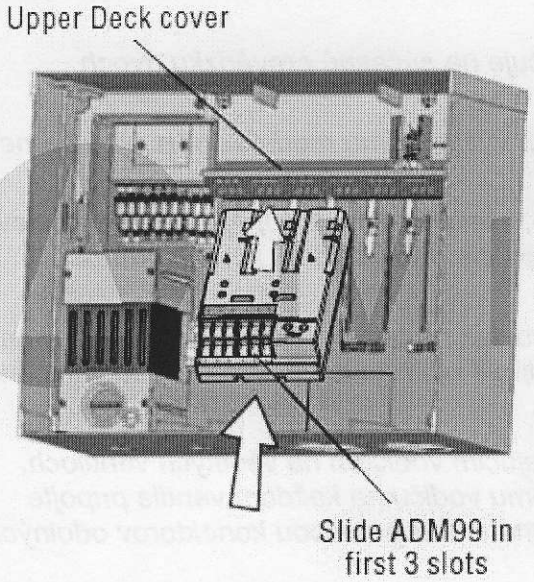
C. *Blokovacie zarážky*

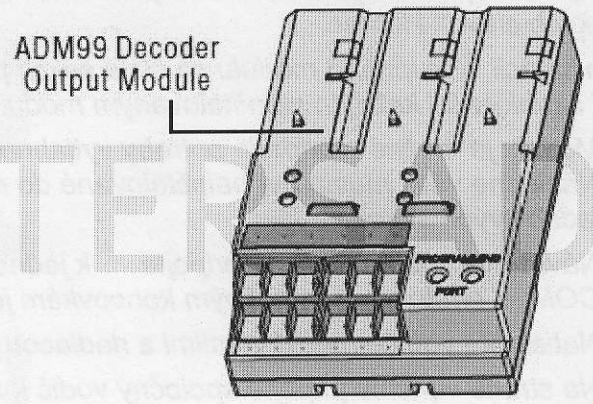
D. *Pozlátené elektrické kontakty*

E. *Programovací výstup – Výstup na pripojenie dekodérových vodičov pri programovaní dekodéra*

Dekodérový výstupný modul

Decoder Output Module





1. *Dekodérové výstupné moduly sa NESMÚ kombinovať so „štandardnými" výstupnými modulmi ACM/AGM-600.*
2. *Dekodérové výstupné moduly sa vždy inštalujú do prvých troch pozícií.*
3. *ADM99 pri inštalácii zarovnajte s prvými tromi pozíciami na inštaláciu modulov a nasuňte ho priamym smerom tak, aby ste počuli, že zacvakol. Po správnom pripojení modulu ADM99 sa na jednu sekundu rozsvieti načerveno indikátor aktivity modulu/linky a následne sa indikátor aktivity linky rozsvieti nazeleno. Na rozdiel od sekčných modulov sa indikátory stavu na ADM99 rozsvietia, aj keď je zámok modulov v polohe „Power Off" (Vypnuté).*

PRIPOJENIE VÝSTUPNÉHO DEKODÉROVÉHO VEDENIA

Prostredníctvom jedinej dvojlinky („vedenia") je možné pomocou dekodérov ovládať až 99 sekcií. Dekodérový výstupný modul umožňuje pripojiť až šesť dvojvodičových vedení na pripojenie dekodérov. Maximálny počet sekcií pri použití dekodérov je 99, viacero vedení však umožňuje použiť kratšie káble. Na pripojenie 99 sekcií môžete použiť ľubovolný počet vedení.

Ako vedenie by mal byť použitý farebne označený dekodérový kábel Hunter, model IDWIRE1 alebo IDWIRE2. Tento kábel s krútenými vodičmi (červeným a modrým) a s pevným jadrom je vhodný na priame uloženie.

Všetky spoje červených/modrých vodičov v dvojvodičovom vedení musia byť zabezpečené vodotesnými konektormi DBR6 alebo podobnými.

Na dekodérovom výstupnom module je pre každé vedenie vyhradený samostatný číslovaný výstup s červenou a modrou svorkou.

1. *Dekodérové vedenie prevlečte cez chráničku do priestoru na pripojenie. Kvôli sťahovaniu/rozťahovaniu vplyvom tepla ponechajte na každom vodiči dostatočný previs.*
2. *Odizolujte 13 mm na konci každého modrého a červeného vodiča.*
3. *Červený vodič pripojte k červenej koncovke s označením „1" a modrý vodič tej istej dvojlinky k modrej koncovke s označením „1". Rovnakým spôsobom pripojte v prípade potreby aj ostatné vedenia.*

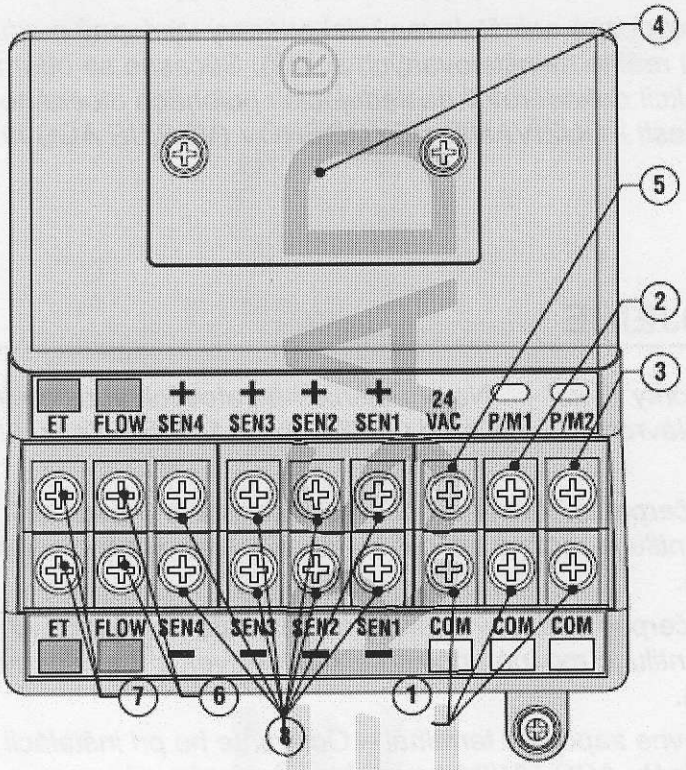
Vedenie nepripájajte v slučke ani spätne na hocijaké iné miesto v riadiacej jednotke. Na konci každého dvojvodičového vedenia ponechajte červený a modrý vodiče od seba oddelené. K vedeniu jednoducho pripojte potrebné dekodéry a ukončite ho pripojením posledného dekodéra. Ak to nie je možné, oba vodiče vedenia zacvaknite do vodotesných konektorov DBR6 alebo podobných.

Vedenie z jednej riadiacej jednotky nepripájajte k inej riadiacej jednotke!

Panel riadiacej jednotky rozpozná nainštalovaný dekodérový výstupný modul a počet sekcií sa zmení na 99 (nezávisle od počtu reálne nainštalovaných sekcií). Súčasne sa odomknú displeje pre ovládanie pokročilých funkcií dekodérov v nasledujúcich polohách otočného ovládacieho prvku. Viac informácií sa dozviete v časti POUŽÍVANIE DEKODÉROV (VERZIE ACC99D).

ZÁKLADNÉ ZAPOJENIE

1. *Spoločné zemniace svorky (3 ks) – Na pripojenie návratových vodičov (často bielych) zo sekcií a hlavných ventilov. Návratové vodiče od ventilov je možné pripojiť ku ktorejkoľvek z týchto svoriek.*
2. *P/M1 – Výstup 1 pre čerpadlo/hlavný ventil a indikátor stavu (návratový vodič od čerpadla/hlavného ventilu je možné pripojiť ku ktorejkoľvek z 3 spoločných svoriek COM). Výstup je maximálne 0,320 A.*
3. *P/M2 – Výstup 2 pre čerpadlo/hlavný ventil a indikátor stavu (návratový vodič od čerpadla/hlavného ventilu je možné pripojiť ku ktorejkoľvek z 3 spoločných svoriek COM). Výstup je maximálne 0,320 A.*
4. *Kryt konektora pre pevne zapojený terminál – Odstráňte ho pri inštalácii voliteľného komunikačného terminálu ACC-HWIM s pevným pripojením.*
5. *24 VAC – Stále aktívny testovací terminál s napätím 24 V určený na lokalizáciu ventilov na mieste inštalácie. Môže sa použiť aj na napájanie prijímačov pre senzory z nízkym prúdovým odberom, ako je napríklad Hunter WRC. Výstup je maximálne 0,420 A.*
6. *Koncovky na pripojenie senzora prietoku (+ a –) – Na pripojenie senzora prietoku Hunter HFS.*
7. *Koncovky ET (+ a –) – Nepoužívajú sa. Slúžia výhradne na pripojenie senzora Hunter ET. Ak je horná koncovka ET červená, je nutné aktualizovať hlavný modul. Inak ho nebude možné používať s ET.*
8. *Ak je na hlavnom module nálepka „ET Ready" (Pripravený na ET), prípadne číslo verzie modulu je 4.0 alebo viac, hlavný modul je pripravený na použitie so senzormi ET.*
9. *Svorky na pripojenie senzorov (1 – 4) – Na pripojenie až 4 senzorov zo série Clik alebo iných senzorov, ktorých kontakty sú v normálnom stave zopnuté.*



TESTOVACIA SVORKA 24 VAC

Hlavný modul je vybavený výstupom s napätím 24 VAC, ktorý je neustále pod napätím. Dá sa používať lokalizáciu ventilov na mieste inštalácie:

1. *Po zapnutí riadiacej jednotky pripojte podľa vyššie uvedeného popisu ku svorkám COM spoločný vodič.*
2. *Ak sa druhým vodičom dotknete svorky s označením 24 VAC, identifikujete polohu príslušného ventila.*
3. *Ak s týmto vodičom dotknete svorky 24 VAC, ventil sa elektricky otvorí.*
4. *Po identifikácii polohy ventila môžete ovládací vodič pripojiť k príslušnej svorke. Takýmto spôsobom môžete zoradiť ventily v logickom poradí bez rizika poškodenia riadiacej jednotky „iskrením“ vodičmi.*
5. *Koncovku 24 VAC môžete použiť aj na napájanie prijímačov bezdrôtových senzorov Clik.*

PROGRAMOVANIE A OVLÁDANIE RIADIACEJ JEDNOTKY

POUŽITIE TLAČIDLA INFORMATION

Tlačidlo Information poskytuje tipy k programovaniu, súhrnné informácie alebo slúži na odomknutie rozšírených funkcií. Jeho funkcia závisí od polohy otočného ovládacieho prvku. Ak je nainštalovaný merač prietoku, stlačením tlačidla Information (otočný ovládací prvok musí byť v polohe RUN (PREVÁDZKA)) zobrazíte aktuálny prietok.

Ak sa podsvietený displej počas programovania vypne (po 5 minútach nečinnosti), stlačením tlačidla Information ho opätovne podsvietite (a predídete tým neúmyselnej zmene akýchkoľvek nastavení, ku ktorým by mohlo dôjsť pri stlačení iného tlačidla).

Stlačením a podržaním tlačidla Information prepnete buď na súhrnné zobrazenie týkajúce sa aktuálnej polohy otočného ovládacieho prvku alebo zobrazíte tip k programovaniu. Uvoľnením tlačidla sa vrátite na normálnu obrazovku programovania pre aktuálnu polohu otočného ovládacieho prvku.

Niektoré polohy otočného ovládacieho prvku umožňujú pristupovať k rozšíreným funkciám. V takomto prípade stačí podržať tlačidlo Information a nastaviť otočný ovládací prvok do požadovanej polohy.

Odomknete tým rozšírené funkcie. Rozšírené funkcie sú nutné pre správnu prevádzku riadiacej jednotky a sú takýmto spôsobom chránené proti neúmyselnému preprogramovaniu. ACC umožňuje pristupovať k nasledujúcim rozšíreným funkciám:

- *Interval bez zavlažovania*
- *Oneskorenie medzi jednotlivými sekciami*
- *Prepnutie hlavného ventilu z režimu za normálnych okolností vypnutého do režimu za normálnych okolností zapnutého, resp. zmena umiestnenia obvodu hlavného ventilu (riadiaca jednotka alebo ADM pri použití dekodéra)*
- *Nastavenie veľkosti a typu senzora prietoku*
- *Nastavenie parametrov jednotlivých sekcií (prietok, limit a oneskorenie) a umiestnenia senzora prietoku (riadiaca jednotka alebo ADM pri použití dekodéra ICD-SEN)*
- *Nastavenie umiestnenia každého senzora (riadiaca jednotka, ADM pri použití dekodéra ISD-SEN alebo ET pri jednotlivých senzoroch ET)*
- *Nastavenie SSG (zoskupenie sekcií)*
- *Vytvorenie manuálnych používateľských programov*
- *Testovací program*
- *Zálohovanie Easy Retrieve™*

NASTAVENIE AKTUÁLNEHO DÁTUMU A ČASU

V polohe SET CURRENT DATE/TIME (NASTAVIŤ AKTUÁLNY DÁTUM/ČAS) sa programujú tri položky:

- *Čas a dátum (deň v týždni sa nastaví automaticky)*
- *Používanie letného času*
- *Jednotky merania (imperiálne alebo metrické)*

Otočný ovládací prvok nastavte do polohy SET CURRENT DATE/TIME (NASTAVIŤ AKTUÁLNY DÁTUM/ČAS).

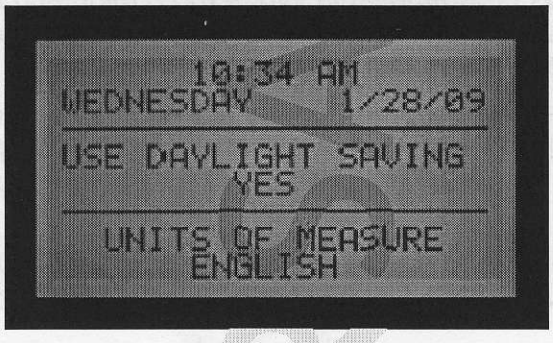
Tlačidlami + alebo – zmeníte hodnotu na pozícii blikajúceho kurzora. Podržaním tlačidla zmenu hodnoty výrazne zrýchlite.

Stláčaním kurzorových tlačidiel zmeníte polohu kurzora. Po nastavení hodín a minút pokračujte výberom poľa AM/PM. Tlačidlami + alebo – vyberte AM, PM alebo 24-hodinové zobrazenie (medzinárodné alebo „vojenské“). Ak bolo vybrané 24-hodinové zobrazenie, časy spúšťania programov a ostatné časy riadiacej jednotky sa budú tiež zobrazovať v 24-hodinovom formáte.

Ďalším stláčaním kurzorových tlačidiel nastavíte formát zobrazovania dátumu MM/DD/YY (MM/DD/RR).

Trvanie letného času bolo upravené podľa nových smerníc USA. Ak je zapnuté používanie letného času, čas sa v druhú marcovú nedeľu posunie o 02.00 o jednu hodinu dopredu a prvú novembrovú nedeľu sa vráti späť.

Jednotky merania: Môžete zvoliť buď imperiálne (English) alebo metrické (Metric). Toto nastavenie jednotiek merania platí pre celú riadiacu jednotku.



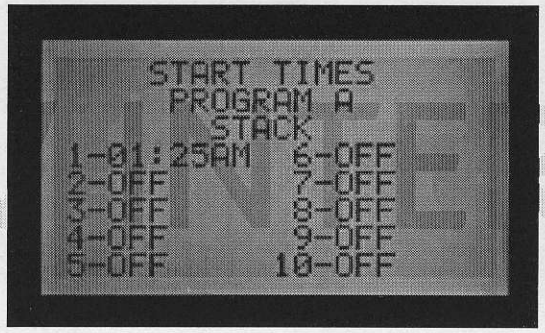
NASTAVENIE ČASOV SPÚŠŤANIA PROGRAMOV

V polohe SET PROGRAM START TIMES (NASTAVIŤ ČASY SPÚŠŤANIA PROGRAMOV) sa programujú tri položky:

- *Prekrývanie alebo postupné spúšťanie programov*
- *Časy spustenia pre šesť programov (A – F)*
- *Rozšírená funkcia: Interval bez zavlažovania*

Nastavenie časov spúšťania programov

1. *Otočný ovládací prvok nastavte do polohy SET PROGRAM START TIMES (NASTAVIŤ ČASY SPÚŠŤANIA PROGRAMOV).*
2. *Stláčaním tlačidla Program vyberiete Program (A - F).*
3. *Stláčaním kurzorových tlačidiel zmeníte polohu kurzora.*
4. *Tlačidlami + alebo – zmeníte hodnotu na pozícii blikajúceho kurzora.*
5. *Vyberte postupné spúšťanie (Stack) alebo prekrývanie (Overlap) programov. Je dôležité vedieť, že ak v polohe otočného ovládacieho prvku SET PROGRAM OVERLAP OPTIONS (NASTAVIŤ MOŽNOSTI PREKRÝVANIA PROGRAMOV) nebolo vybrané nastavenie „Stack or Overlap" (Postupné spúšťanie alebo prekrývanie), nebude možné v polohe SET PROGRAM START TIMES (NASTAVIŤ ČASY SPÚŠŤANIA PROGRAMOV) vybrať položku Stack (Postupné spúšťanie) alebo Overlap (Prekrývanie).*
6. *Na zrýchlenie programovania je možné používať tlačidlá Copy (Kopírovať) a Paste (Vložiť). (Stlačte tlačidlo Copy (Kopírovať) v ktorejkoľvek pozícii Start Time (Čas spustenia), následne sa presuňte na inú pozíciu a stlačte tlačidlo Paste (Vložiť). Na túto pozíciu sa vloží rovnaký čas spustenia.)*



Postupné spúšťanie

Pri nastavení Stack (Postupné spúšťanie) sa programy nebudú môcť prekrývať. Ak bolo spustenie jedného programu nastavené na skorší čas, než skončí iný program, druhý program sa posunie nezávisle od nastaveného času spustenia.

U každého zo šiestich programov (A – F) je možné nastaviť desať časov spustenia. Celkovo je teda dostupných šesťdesiat automatických spustení zavlažovania. Programy sa štandardne postupne spúšťajú v abecednom poradí. Pri programe A bude Overlap (Prekrývanie), pri všetkých ostatných programoch Stack (Postupné spúšťanie). Napríklad „Program A nastavený na 8:15" sa spustí skôr než „Program B nastavený na 8:15", pretože A je skôr než B. Program B nastavený na 8:15 sa spustí až po skončení zavlažovania podľa programu A.

Spúšťanie s prekrývaním

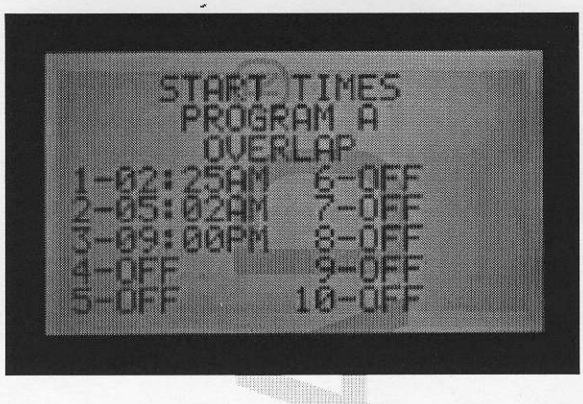
Pri spúšťaní s prekrývaním môže súčasne bežať viac programov. Pri tomto nastavení sa budú programy spúšťať presne podľa naprogramovaného času bez ohľadu na to, či je spustený nejaký iný program (opak postupného spúšťania). Všetkých šesť programov je možné naprogramovať tak, aby sa prekrývali, a teoreticky bežali naraz. Je to skvelá voľba, ak potrebujete, aby zavlažovanie prebehlo v čo najkratšom čase, a ak je hydraulika systému pripravená na vysoké prietoky.

VAROVANIE: Skôr, než povolíte prekrývanie programov, si overte hydraulické obmedzenia vášho systému. Prekrývanie programov môže preťažiť hydrauliku systému. Preťaženie hydrauliky spôsobí poškodenie komponentov a zhorší výkon postrekovačov.

Komplexnejšie možnosti programovania prekrývania sú dostupné po nastavení otočného ovládacieho prvku do polohy SET PROGRAM OVERLAP OPTIONS (NASTAVIŤ MOŽNOSTI PREKRÝVANIA PROGRAMOV).

Za normálnych okolností sa po nastavení otočného ovládacieho prvku do polohy SET PROGRAM START TIMES (NASTAVIŤ ČASY SPÚŠŤANIA PROGRAMOV) kurzor umiestni na prvú pozíciu Start Time (Čas spustenia).

- *Ak chcete zmeniť nastavenie postupného spúšťania/prekrývania programu, kurzorovými tlačidlami sa presuňte na indikátor Stack (Postupné spúšťanie)/Overlap (Prekrývanie).*
- *Tlačidlami + alebo – vyberte nastavenie Stack (Postupné spúšťanie) alebo Overlap (Prekrývanie).*
- *V prípade potreby sa kurzorovými tlačidlami presuňte späť na položku Start Times (Časy spustenia).*

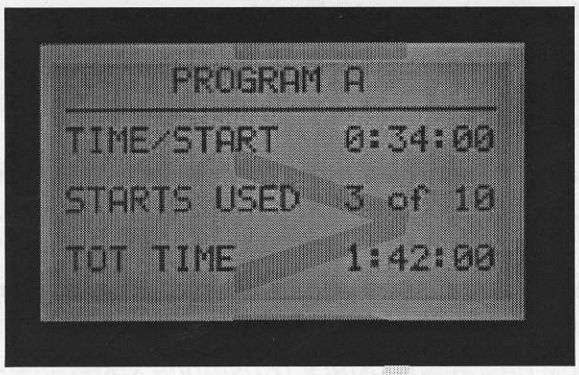


Viaceré časy spustenia

Ak chcete nastaviť čas spustenia programu, presuňte sa na číslo času spustenia a tlačidlami + alebo – nastavte hodiny, minúty a či má zavlažovanie prebiehať dopoludnia (AM) alebo popoludní (PM) (pokiaľ ste nenastavili 24-hodinové zobrazovanie času).

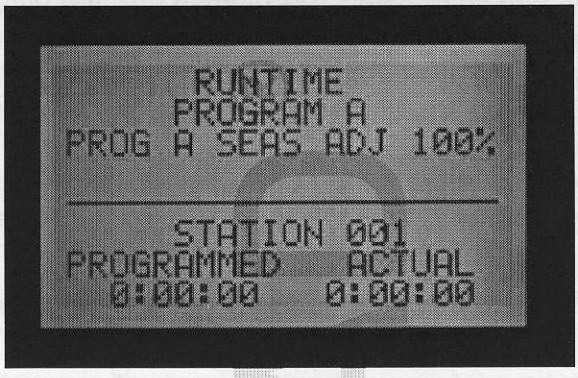
- *Ak je čas spustenia preskočený (napríklad je nastavený čas spustenia 1 a 3 a pre číslo 2 nie je nastavené nič (OFF)), čas spustenia sa síce uloží, ale po opätovnom nastavení otočného ovládacieho prvku do tejto polohy sa časy spustenia preusporiadajú (čas spustenia pre číslo 3 sa presunie pod číslo 2). Takýto presun je automatický.*
- *Ak je pre vyššie poradové číslo nastavený skorší čas spustenia (napríklad pre poradové číslo 1 je nastavený čas spustenia 4:00 a pre poradové číslo 2 čas spustenia 3:00), po opätovnom nastavení otočného ovládacieho prvku do tejto polohy sa časy spustenia preusporiadajú do chronologického poradia. Pod najnižším poradovým číslom bude vždy uložený najskorší čas spustenia (napríklad do poradového čísla 1 sa presunie čas 3:00 a do poradového čísla 2 čas 4:00).*

Pokiaľ je otočný ovládací prvok nastavený v polohe SET WATERING START TIMES (NASTAVIŤ ČASY SPUSTENIA ZAVLAŽOVANIA) a stlačíte tlačidlo Information, zobrazí sa zhrnutie všetkých časov spustenia pre vybraný program. Bude obsahovať celkové trvanie zavlažovania sekcií pre každé spustenie, počet spustení a celkové trvanie programu.



Interval bez zavlažovania

Programovanie tejto funkcie je popísané v časti venovanej rozšíreným funkciám.



NASTAVENIE TRVANIA ZAVLAŽOVANIA SEKCIE

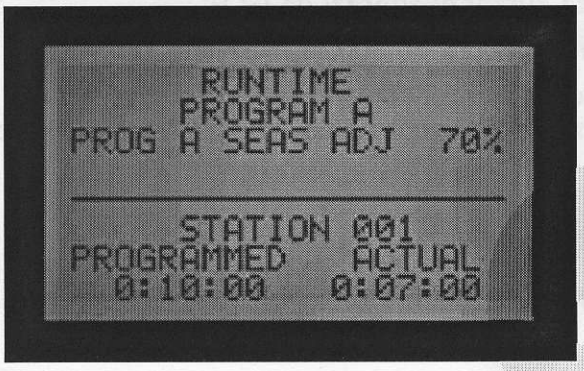
V polohe SET STATION RUN TIMES (NASTAVIŤ TRVANIE ZAVLAŽOVANIA SEKCIÍ) sa programujú tri položky:

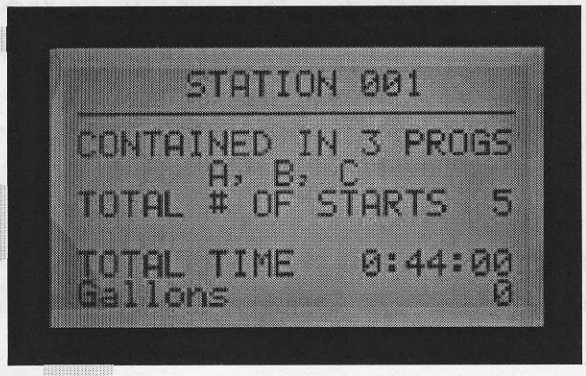
- *Trvanie zavlažovania sekcie*
- *Hodnota sezónneho nastavenia pre program*
- *Skrytá funkcia: Časové oneskorenie medzi jednotlivými sekciami*

1. *Otočný ovládací prvok nastavte do polohy SET STATION RUN TIMES (NASTAVIŤ TRVANIE ZAVLAŽOVANIA SEKCIÍ).*
2. *Stláčaním tlačidla Program vyberte program A - F.*
3. *Tlačidlami + alebo – zmeňte hodnotu na pozícii blikajúceho kurzora. Kurzor sa na začiatok zobrazí v poli s minútami.*
4. *Stláčaním kurzorových tlačidiel doprava a doľava prepnete pozíciu kurzora z poľa s minútami do poľa s hodinami alebo sekundami. Nastavte trvanie zavlažovania vo formáte h:mm:ss.*
5. *Trvanie zavlažovania je možné nastaviť v rozpätí od 1 sekundy do 6 hodín.*
6. *Stláčaním kurzorových tlačidiel hore a dole môžete prepínať sekcie.*
7. *Na zrýchlenie programovania je možné používať tlačidlá Copy (Kopírovať) a Paste (Vložiť).*

POZNÁMKA: Ak sa AKTUÁLNA hodnota líši od NAPROGRAMOVANEJ hodnoty, znamená to, že funkcia sezónneho zavlažovania zmenila trvania zavlažovania z pôvodných 100 % na novú hodnotu. Pri zavlažovaní sekcií sa použije aktuálna hodnota trvania zavlažovania.

Pokiaľ je otočný ovládací prvok nastavený v polohe SET STATION RUN TIMES (NASTAVIŤ TRVANIE ZAVLAŽOVANIA SEKCIÍ) a pri akejkoľvek vybranej sekcii stlačíte tlačidlo Information, zobrazí sa zhrnutie všetkých zavlažovaní pre špecifickú sekciu, vrátane všetkých programov, v ktorých sa bude spúšťať.





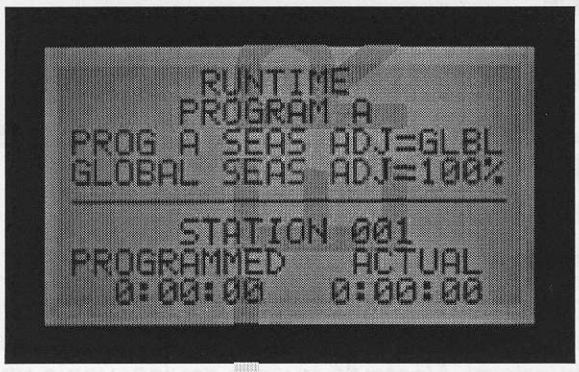
ZMENA SEZÓNNEHO NASTAVENIA

Sezónne nastavenie umožňuje zmenu trvania zavlažovania buď pre vybraný program alebo globálne, bez potreby preprogramovávať trvanie zavlažovania pre každú sekciu samostatne. Sezónne nastavenie na úrovni riadiacej jednotky je globálne (GLBL). Riadiacu jednotku je možné nastaviť s prírastkom 1 % od 1 do 300 %. Podľa nastavenej percentuálnej hodnoty sa zodpovedajúcim pomerom zmení trvanie zavlažovania.

Napríklad 10-minútové zavlažovanie bude pri sezónnom nastavení 70 % trvať iba 7 minút. Po opätovnom nastavení riadiacej jednotky na 100 % bude zavlažovanie tejto sekcie trvať opäť 10 minút.

Programy nastavené ako GLBL budú používať hodnotu globálneho nastavenia nastavenú pre riadiacu jednotku.

Percentuálnu hodnotu sezónneho nastavenia je možné nastaviť aj pre vybrané programy zvlášť (tiež od 1 do 300 %). Programy s vlastným percentuálnym nastavením nebudú ovplyvnené globálnym nastavením riadiacej jednotky. Percentuálne hodnoty sa nebudú násobiť. Ak je riadiaca jednotka nastavená na 150 % a vybraný program na 70 %, zavlažovanie sekcií vybraného programu bude trvať 70 % z pôvodne nastavenej doby, a nie 70 % × 150 %.



Otočný ovládací prvok nastavte do polohy SET STATION RUN TIMES (NASTAVIŤ TRVANIE ZAVLAŽOVANIA SEKCIÍ).

Použitie globálneho nastavenia

1. *Kurzorové tlačidlo do ľava stláčajte dovtedy, pokiaľ sa kurzor nezobrazí na percentách pod GLBL. Percentuálna hodnota priamo pod GLBL uvádza aktuálnu percentuálnu hodnotu sezónneho nastavenia pre celú riadiacu jednotku.*
2. *Tlačidlami + a – nastavte globálnu hodnotu sezónneho nastavenia od 0 do 300 %.*

Použitie vlastného sezónneho nastavenia pre vybraný program

1. *Kurzorové tlačidlo do ľava stláčajte dovtedy, pokiaľ sa kurzor nezobrazí na GLBL.*
2. *Tlačidlami + a – nastavte hodnotu sezónneho nastavenia od 0 do 300 %.*

   POZNÁMKA: Ak sa chcete vrátiť ku globálnemu sezónnemu nastaveniu, presuňte kurzor na percentá sezónneho nastavenia a tlačidlami + a – zmeňte hodnotu na GLBL. GLBL sa nachádza medzi pozíciami 101 a 100 %.

Časové oneskorenie medzi jednotlivými sekciami

Programovanie tejto funkcie je popísané v časti venovanej rozšíreným funkciám.

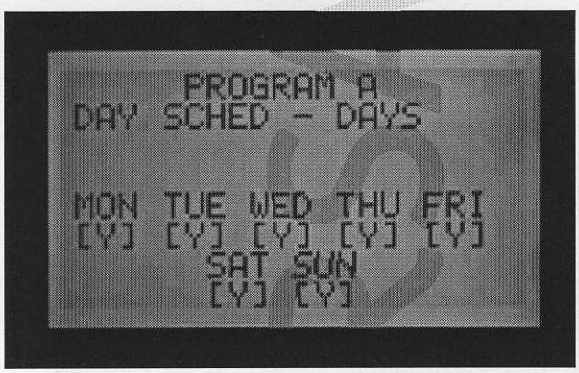
NASTAVENIE DNÍ, KEDY MÁ PREBIEHAŤ ZAVLAŽOVANIE

V polohe SET DAYS TO WATER (NASTAVIŤ DNI, KEDY MÁ PREBIEHAŤ ZAVLAŽOVANIE) je možné nastaviť dni, kedy má prebiehať zavlažovanie u každého programu.

Nastavenie dní, kedy má prebiehať zavlažovanie

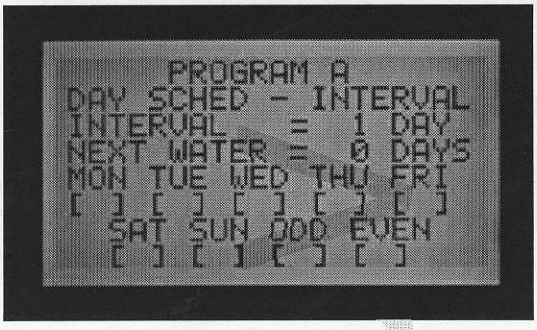
1. *Otočný ovládací prvok nastavte do polohy SET DAYS TO WATER (NASTAVIŤ DNI, KEDY MÁ PREBIEHAŤ ZAVLAŽOVANIE).*
2. *Stláčaním tlačidla Program vyberte program A - F.*
3. *Tlačidlami + alebo – vyberte nastavenie DAYS (Dni v týždni), INTERVAL (1 – 31 DAYS) (Interval 1 – 31 dní), ODD (Nepárne dni) alebo EVEN (Párne dni).*

Zavlažovanie v určených dňoch v týždni



1. *Vyberte program a nastavenie DAYS (Dni v týždni).*
2. *Kurzorovým tlačidlom dole presuňte kurzor na položku Monday (Pondelok).*
3. *Tlačidlom + nastavíte, aby sa v pondelky zavlažovalo a tlačidlom – aby sa v pondelky nezavlažovalo.*
4. *Pohybom kurzora prepínajte jednotlivé dni a tlačidlami + alebo – nastavte, či sa má v daný deň zavlažovať alebo nie. Kurzorovými tlačidlami doprava a doľava môžete rýchlo vybrať požadovaný deň.*

Intervalové zavlažovanie

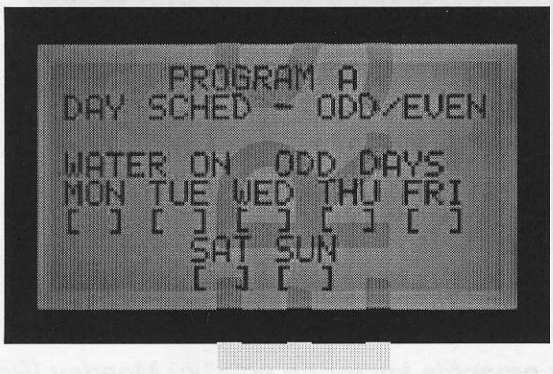


1. *Tlačidlami + alebo – vyberte program a nastavenie INTERVAL.*
2. *Kurzorovým tlačidlom dole sa presuňte kurzor na položku Interval.*
3. *Tlačidlami + alebo - nastavte počet dní medzi dňami, kedy má prebiehať zavlažovanie.*
4. *Kurzorovým tlačidlom dole sa presuňte kurzor na položku Next Water (Ďalšie zavlažovanie).*
5. *Tlačidlami + alebo – nastavte počet dní do ďalšieho zavlažovania. Ak je položka Next Water (Ďalšie zavlažovanie) nastavená na „0 days" (0 dní), znamená to, že plánované zavlažovanie pre tento deň prebehne normálne podľa programu. Ak je nastavená na „1 Day" (1 deň), zavlažovať sa bude až ďalší deň.* **Dni, kedy nemá prebiehať zavlažovanie:** *Touto funkciu je možné zakázať zavlažovanie napríklad v dni, kedy sa kosí trávnik. V dňoch s nastavením N sa nebude zavlažovať, aj keď by sa podľa vyššie nastavených intervalov zavlažovať malo.*

1. *Kurzorovým tlačidlom dole prejdite na položku MON.*

2. *Kurzorovými tlačidlami doprava a doľava môžete prepínať dni.*
3. *Ak sa kurzor nachádza na dni, kedy nechcete zavlažovať, stlačte tlačidlo –. Zobrazí sa nastavenie „N“, čo znamená, že v tento deň sa nezávisle od programu nikdy nebude zavlažovať.*
4. *Ak pri nastavovaní intervalu vyberiete zavlažovanie v nepárne (Odd) alebo v párne (Even) dni, v nepárne alebo v párne dni sa nebude zavlažovať, aj keď pripadnú na deň z intervalu, kedy by sa zavlažovať malo.*
5. *Ak chcete zmeniť deň, kedy nemá prebiehať zavlažovanie na deň, kedy sa má zavlažovať, kurzorovými tlačidlami prejdite na tento deň a stlačte tlačidlo +. Symbol „–“ zmizne a príslušný deň bude opäť dostupný pre intervalové zavlažovanie.*

Zavlažovanie v nepárne/párne dni



1. *Poľ a prvého kroku vyberte tlačidlami + alebo – program a nastavenie ODD/EVEN.*
2. *Jeden raz stlačte kurzorové tlačidlo dole a vyberte Odd (Nepárny deň) alebo Even (Párny deň).*
3. *Tlačidlami + alebo – môžete prepínať medzi nepárnymi (ODD) a párnymi (EVEN) dňami, kedy má prebiehať zavlažovanie.*

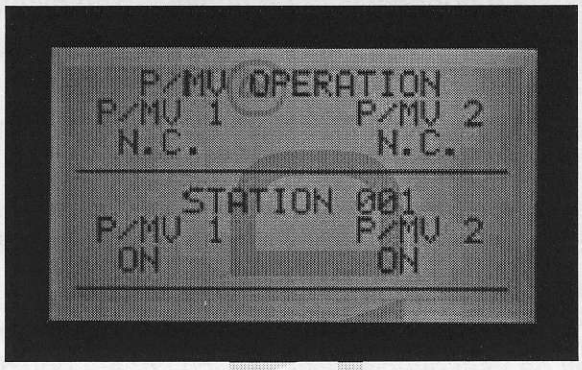
Dni, kedy nemá prebiehať zavlažovanie: *Touto funkciu je možné zakázať zavlažovanie napríklad v dni, kedy sa kosí trávnik.*

1. *Kurzorovým tlačidlom dole prejdite na položku MON.*
2. *Kurzorovými tlačidlami doprava a doľava môžete prepínať dni.*
3. *Ak sa kurzor nachádza na dni, kedy nechcete zavlažovať, stlačte tlačidlo –. Zobrazí sa nastavenie „N“, čo znamená, že v tento deň sa nezávisle od programu nikdy nebude zavlažovať.*
4. *Ak chcete zmeniť deň, kedy nemá prebiehať zavlažovanie na deň, kedy sa má zavlažovať, kurzorovými tlačidlami prejdite na tento deň a stlačte tlačidlo +. Symbol „–“ zmizne a príslušný deň bude opäť dostupný pre zavlažovanie v nepárne alebo párne dni.*

NASTAVENIE PREVÁDZKY ČERPADLA A HLAVNÉHO VENTILU

V polohe SET PUMP OPERATION (NASTAVIŤ PREVÁDZKU ČERPADLA) sa programujú dve položky:

- *Ovládanie čerpadla alebo hlavného ventilu (P/MV) riadiacou jednotkou. Každá sekcia môže používať ľubovolnú kombináciu výstupov P/MV 1, 2, oboch alebo ani jedného, ktoré sa aktivujú podľa nastavenia po zapnutí príslušnej sekcie.*
- *Rozšírená funkcia: Zmena činnosti hlavného ventilu zo stavu, kedy je za normálnych okolností uzavretý (N.C.) do stavu, kedy je za normálnych okolností otvorený (N.O.). Zmena spôsobu zapojenia P/MV buď k riadiacej jednotke (pripojený priamo k hlavnému modulu) a ADM (P/MV je pripojený k dekodéru prostredníctvom dvojvodičového vedenia).*



Nastavenie prevádzky čerpadla a hlavného ventilu

1. *Otočný ovládací prvok nastavte do polohy SET PUMP OPERATION (NASTAVIŤ PREVÁDZKU ČERPADLA).*
2. *Kurzorovými tlačidlami doprava a doľava prepnite P/MV 1 a P/MV 2.*
3. *Stláčaním kurzorových tlačidiel hore a dole môžete meniť číslo sekcie.*
4. *Tlačidlami + alebo – povolíte alebo zakážete určené čerpadlo alebo hlavný ventil pre vybranú sekciu.*

Zmena režimu z normálne uzavretého na normálne otvorený a spôsobu zapojenia P/MV

Programovanie tejto funkcie je popísané v časti venovanej rozšíreným funkciám.

NASTAVENIE TRVANIA VSAKOVACÍCH CYKLOV

V polohe SET CYCLE AND SOAK (NASTAVIŤ VSAKOVACIE CYKLY) môžete nastaviť vsakovacie cykly každej sekcie. Funkcia nastavenia vsakovacích cyklov umožňuje používateľovi rozdeliť celkové trvanie zavlažovania u vybranej sekcie na viac zavlažovacích cyklov s prestávkami na vsiaknutie vody. Túto funkciu je vhodné použiť na svahoch alebo hutných pôdach, pretože pomalejším zavlažovaním dokáže predísť stečeniu vody.

Nastavenie trvania vsakovacích cyklov

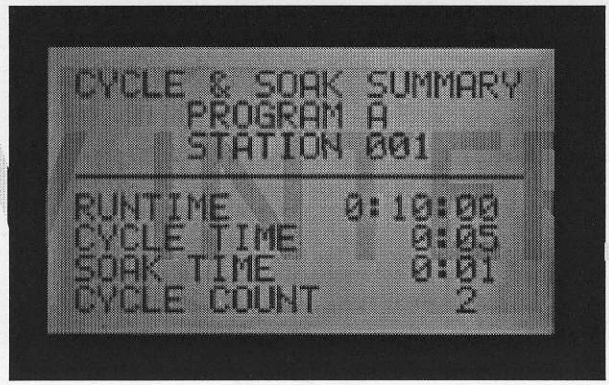
1. *Otočný ovládací prvok nastavte do polohy SET CYCLE AND SOAK (NASTAVIŤ VSAKOVACIE CYKLY).*
2. *Kurzorovými tlačidlami hore a dole vyberte požadovanú sekciu.*

3. *Kurzorovými tlačidlami doľava a doprava vyberte hodiny alebo minúty cyklu a vsakovania.*
4. *Tlačidlami + alebo - nastavte hodnotu nad kurzorom v poli Cycle (Cyklus). Štandardne je nastavená hodnota N/A (Žiadny). Cyklus môže trvať od 1 minúty po 6 hodín.*
5. *Po nastavení požadovanej hodnoty v poli Cycle (Cyklus) sa kurzorovým tlačidlom doprava presuňte z poľa Cycle (Cyklus) do poľa Soak (Vsakovanie).*
6. *Tlačidlami + alebo - nastavte hodnotu nad kurzorom v poli Soak (Vsakovanie). Štandardne je nastavená hodnota N/A (Žiadne). Vsakovanie môže trvať od 1 minúty po 9 hodín.*
7. *Stlačením kurzorového tlačidla dole prepnete na ďalšiu sekciu.*
8. *Tlačidlá Copy (Kopírovať) a Paste (Vložiť) vám uľahčia programovanie veľkého počtu sekcií s rovnakými požiadavkami na vsakovacie cykly. Ak ich chcete používať, najprv nastavte parametre vsakovacieho cyklu prvej sekcie a stlačte tlačidlo Copy (Kopírovať).*
9. *Kurzorovými tlačidlami hore alebo dole prejdite na ďalšiu sekciu a stlačte tlačidlo Paste (Vložiť). Do príslušných polí sa skopírujú obe hodnoty Cycle (Cyklus) a Soak (Vsakovanie).*

Kurzorovými tlačidlami hore a dole môžete postupne vyberať ďalšie sekcie a stláčaním tlačidla Paste (Vložiť) vkladať rovnaké parametre vsakovacích cyklov aj do ostatných sekcií.

ZHRNUTIE VSAKOVACÍCH CYKLOV

Otočný ovládací prvok nastavte do polohy SET CYCLE AND SOAK (NASTAVIŤ VSAKOVACIE CYKLY). Stlačením tlačidla Information zobrazíte zhrnutie vsakovacích cyklov spolu s trvaním zavlažovania ktorejkoľvek vybranej sekcie. Zobrazí sa celkové trvanie zavlažovania pre vybranú sekciu a čas spustenia programu, ktorý nezahŕňa dobu vsakovania. Takisto sa zobrazí naprogramované trvanie cyklu a vsakovania pre sekciu a počet cyklov, ktoré u sekcie prebehnú v závislosti od naprogramovaného zavlažovania a trvania cyklu. Ak zavlažovanie sekcie trvá kratšie ako kompletný naprogramovaný cyklus, pri počte cyklov sa zobrazí 0+. Ak chcete zobraziť zhrnutie vsakovacích cyklov pre iné programy, uvoľnite tlačidlo Information a na obrazovke Cycle and Soak stlačte tlačidlo Program. Opätovne stlačte tlačidlo Information. Zobrazí sa zhrnutie vsakovacích cyklov pre ďalší program.



NASTAVENIE PREVÁDZKY SENZORA CLIK™

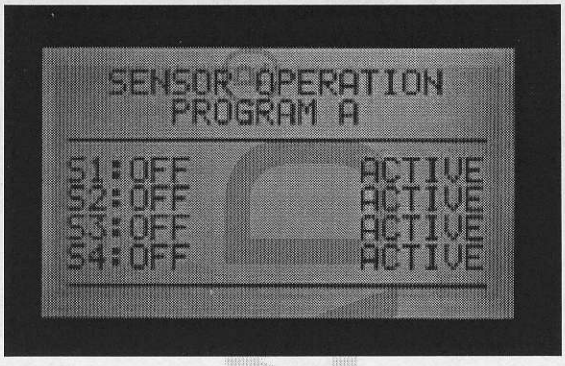
Riadiaca jednotka ACC dokáže okrem senzora prietoku monitorovať aj štyri samostatné senzory typu Clik. Zvyčajne ide o senzory poveternostnej situácie, ako sú napríklad dažďové senzory Mini-Clik® alebo Rain-Clik™, senzor teploty Freeze-Clik® alebo veterný senzor Wind-Clik®.

Každý program umožňuje nastaviť tri druhy odoziev: OFF (VYP.), SUSPEND (ODLOŽIŤ) alebo PAUSE (POZASTAVIŤ).

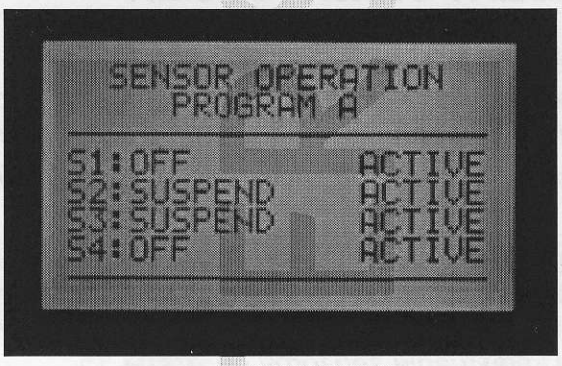
Verzia 4 alebo vyššia riadiacej jednotky ACC dokáže monitorovať aj senzor AT ako vstup alarmu, a dokáže tiež prijímať výstup zo senzorov Clik (a Flow) prostredníctvom dekodéra ICD-SEN. Tieto možnosti sú dostupné prostredníctvom rozšírených funkcií pri nastavovaní umiestnenia senzora. Viac informácií sa dozviete v časti Umiestnenie senzorov na strane 35.

Každý senzor (1 – 4) zobrazuje aj svoj aktuálny stav – buď ACTIVE (aktívny, alarm) alebo INACTIVE (neaktívny, normálny stav bez alarmu). Vstupy senzorov ACC sú za normálnych okolností uzavreté. Otvorený senzor je aktívny a upozorňuje na alarmový stav.

- *Pri nastavení OFF (VYP.) nebude riadiaca jednotka na príslušný senzor reagovať. Ak je vybrané nastavenie „OFF“ (VYP.), aktuálny stav bude vždy zobrazený ako „Active“ (Aktívny), pokiaľ nie je k príslušným vstupom na pripojenie senzora pripojený senzor. Pretože obvod sa v takomto prípade uzatvorí, stav sa zmení na „Inactive“ (Neaktívny). Pretože senzor je nastavený na „OFF“ (Vyp.), program ho bude stále ignorovať.*
- *Pri nastavení SUSPEND (ODLOŽIŤ) program preruší prebiehajúce zavlažovanie, prípadne zabráni zavlažovaniu, ak nastal čas spustenia. Pri obnovení odloženého programu bude zavlažovanie pokračovať podľa „reálneho času“. U sekcií, pri ktorých už malo zavlažovanie prebehnúť, sa nespustí od začiatku, a program skončí v normálnom čase.*

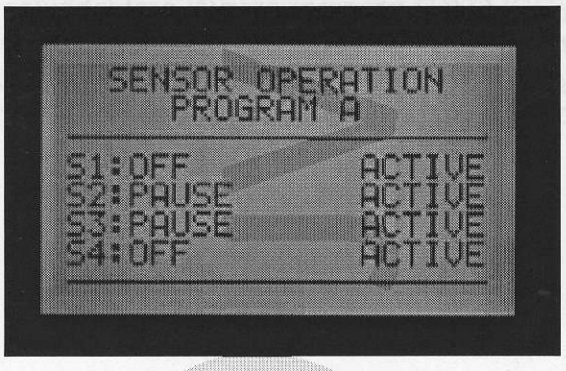


Nastavenie SUSPEND (ODLOŽIŤ) je odporúčané pri zavlažovacích programoch, pri ktorých je žiadúce vypnutie prostredníctvom senzora.



Pri nastavení PAUSE (POZASTAVIŤ) riadiaca jednotka preruší zavlažovanie dovtedy, pokiaľ senzor nepovolí v ňom opätovne pokračovať (neprepne sa do normálneho stavu).

Nastavenie PAUSE (POZASTAVIŤ) je nutné používať opatrne! Pozastavenie zavlažovania pomocou senzora nikdy nevyprší. Zostáva uložené v pamäti dovtedy, pokiaľ sa senzor neprepne do normálnej pozície (za normálnych okolností uzavretý). Môže spôsobovať neočakávané správanie. Táto funkcia sa líši od normálneho manuálneho pozastavenia (stlačením tlačidla Pause), ktoré automaticky vyprší po 30 minútach.



Zavlažovanie, ktoré je pozastavené senzorom, zostane technicky stále aktívne (zostane uložených až 10 časov spustenia), a obnoví sa po prepnutí senzora do normálneho alebo neaktívneho stavu.

NASTAVENIE PREVÁDZKY SENZORA

1. *Tlačidlom Program vyberte postupne všetky programy a nastavte, ako budú reagovať na senzor. Odozva každého programu na senzor musí byť nastavená zvlášť. Ak sa má na základe alarmu zo senzora prerušiť zavlažovanie u celej riadiacej jednotky, nastavte prerušenie týmto senzorom u všetkých 6 programov (A – F).*

2. *Kurzorovými tlačidlami hore a dole vyberte požadovaný senzor.*
3. *Tlačidlami + a – vyberte odozvu programu na každý senzor.*
4. *Tlačidlom Program vyberte ďalší program a nastavte jeho odozvu.*

Ak bola u programu nastavená odozva SUSPEND (ODLOŽIŤ) alebo PAUSE (POZASTAVIŤ), všetky odozvy na senzor musia byť buď rovnaké alebo nastavené na OFF (VYP.). U programu nemôže byť súčasne nastavená odozva SUSPEND (ODLOŽIŤ) a PAUSE (POZASTAVIŤ).

Ak je u programu A pre senzor 2 nastavená odozva PAUSE (POZASTAVIŤ), pre program A bude ďalej možné nastaviť iba odozvu PAUSE (POZASTAVIŤ). Pri zmene nastavenia senzora 3 na Suspend A sa nastavenie senzora 2 zmení tiež na Suspend A.

Ak sa má na základe výstupu zo senzora prerušiť zavlažovanie u celej riadiacej jednotky, u každého programu (A – F) je nutné nastaviť prerušenie SUSPEND (ODLOŽIŤ) alebo PAUSE (POZASTAVIŤ) týmto senzorom.

V závislosti od počtu nainštalovaných senzorov zmeňte odozvu na senzor na pozastavenie alebo odloženie iba podľa senzora číslo jeden. Nemeňte odozvu pre senzor dva, tri alebo štyri. Riadiaca jednotka by v takom prípade reagovala na množstvo alarmov zo senzorov. Ak by pri inom spôsobe použitia došlo k zmene odozvy na pozastavenie alebo odloženie, a senzor by nebol pripojený k zodpovedajúcim svorkám na pripojenie senzora, zmena stavu by zostala aktívna a indikovala by otvorený obvod. Aj toto by spôsobilo alarm zo senzora.

Poznámka: Odloženie alebo pozastavenie ako odozvu na senzor nastavujte iba pri tých vstupoch, ku ktorým sú pripojené senzory.

Príklad: Ak máte iba jeden senzor, ktorý je pripojený k prvému vstupu na pripojenie senzora, nastavte odozvu na odloženie alebo pozastavenie podľa prvého senzora. Nemeňte odozvu pre druhý, tretí alebo štvrtý senzor. Ponechajte ju nastavenú na „OFF" (VYP.).

Príklad 2: Pri tomto spôsobe použitia je k vstupu na pripojenie 1. senzora pripojený Rain-Clik™. Pri aktivovaní odloží zavlažovanie pri programoch A až E.

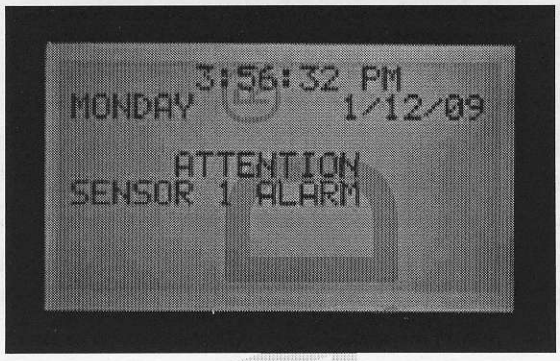
Ku vstupu na pripojenie 2. senzora je pripojený senzor osvetlenia, ktorý odloží iba program F (ktorý je možné prostredníctvom 24 V ~ relé používať napríklad na ovládanie osvetlenia). Senzor Rain-Clik™ teda nebude mať vplyv na osvetlenie a senzor osvetlenia na zavlažovanie.

Programy	A	B	C	D	E
1. senzor	Suspend (Odložiť)	Suspend (Odložiť)	Suspend (Odložiť)	Suspend (Odložiť)	Off (Vyp.)
2. senzor	Off (Vyp.)	Off (Vyp.)	Off (Vyp.)	Off (Vyp.)	Suspend (Odložiť)
3. senzor	Off (Vyp.)	Off (Vyp.)	Off (Vyp.)	Off (Vyp.)	Off (Vyp.)
4. senzor	Off (Vyp.)	Off (Vyp.)	Off (Vyp.)	Off (Vyp.)	Off (Vyp.)

ALARMY ZO SENZOROV (IBA SENZORY CLIK NA VSTUPOCH SEN 1 – 4)

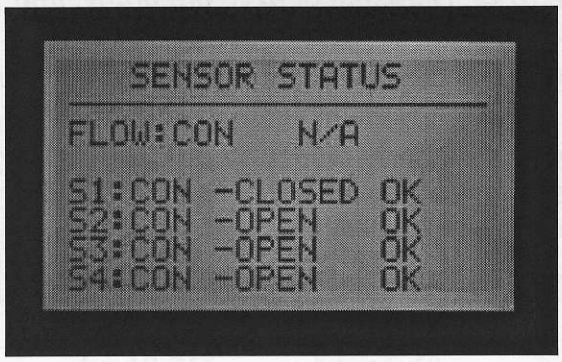
Ak bola nakonfigurovaná odozva programu na príslušný senzor, vždy po odoslaní alarmu zo senzora (pri zmene zo stavu za normálnych okolností uzavretého na stav otvorený) sa na displeji zobrazí správa ATTENTION (POZOR).

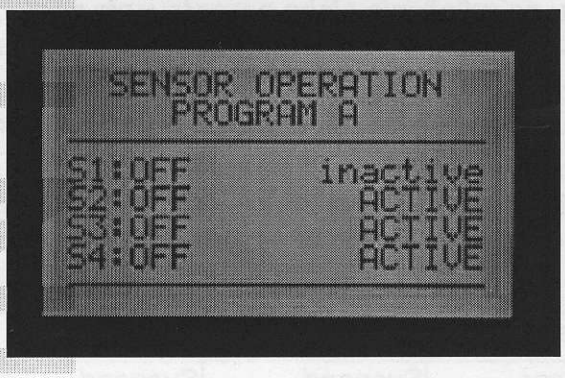
Podrobnosti o každom alarme je možné nájsť v protokole alarmov (otočný ovládací prvok v polohe DATA HISTORY (HISTÓRIA DÁT)). Ak je odozva na senzor zmenená na SUSPEND (ODLOŽIŤ) a PAUSE (POZASTAVIŤ), a senzor nebol pripojený k zodpovedajúcim svorkám na pripojenie senzora, senzor zostane aktívny a bude spôsobovať alarm.



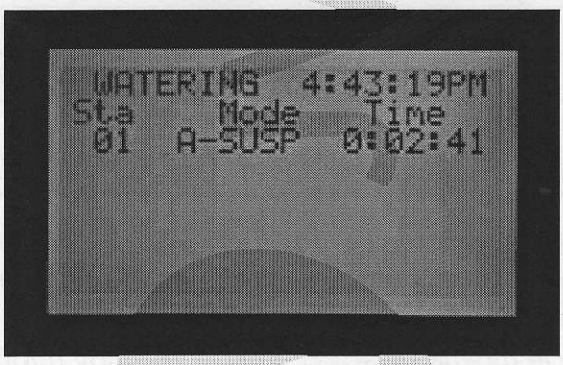
Ak je senzor nastavený na OFF (VYP.) pre všetky programy, nebude spôsobovať alarm ani zobrazenie displeja so správou ATTENTION (POZOR).

Stav senzora je však možné sledovať pri nastavení otočného ovládacieho prvku do polohy ADVANCED FEATURES (POKROČILÉ FUNKCIE) a výbere položky Utility Functions (Užitočné funkcie) – View Sensor Status (Zobraziť stav senzora). Na obrazovke bude uvedené, či je senzor v uzavretom alebo v otvorenom stave. Ak pri nastavení otočného ovládacieho prvku do polohy SET SENSOR OPERATION (NASTAVIŤ PREVÁDZKU SENZORA) bola nastavená odozva na senzor SUSPEND (ODLOŽIŤ) a PAUSE (POZASTAVIŤ), pri otvorenom obvode sa bude na tejto obrazovke zobrazovať aj hlásenie alarmu. Stav senzora tu môžete sledovať aj v prípade, ak pri nastavení otočného ovládacieho prvku do polohy SET SENSOR OPERATION (NASTAVIŤ PREVÁDZKU SENZORA) bola nastavená odozva na senzor OFF (Vyp.).

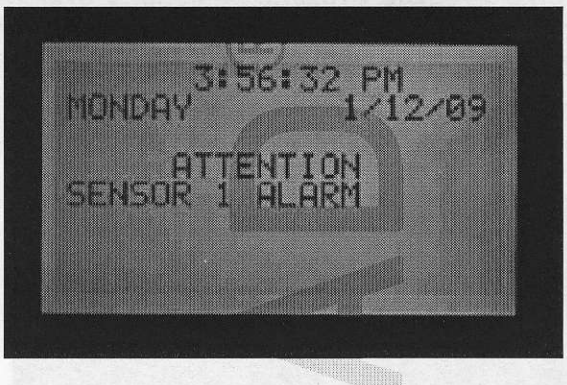




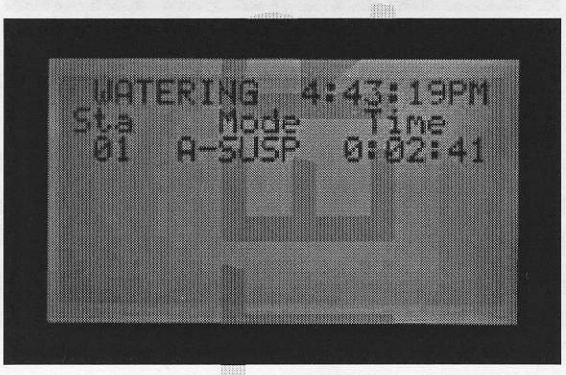
Ak bol pri výskyte alarmu aktívny program, u ktorého je nastavené prerušenie týmto senzorom, dôjde k jeho odloženiu alebo pozastaveniu (podľa aktuálnej konfigurácie).



VYMAZANIE HLÁSENÍ



Stlačením tlačidla + vymažete hlásenie alarmu a zobrazíte stav programov. Stlačenie tlačidla + vymaže iba hlásenie, nie však alarm. Displej bude následne zobrazovať stav programov reagujúcich na senzor.



Pri programoch, ktoré boli odložené, sa bude i naďalej zobrazovať sekcia a odpočet zostávajúceho času. Zavlažovanie bude vypnuté a popri hlásení SUSPEND bude zobrazené aj číslo programu. Po zresetovaní senzora sa zavlažovanie okamžite obnoví a bude pokračovať podľa „reálneho času".

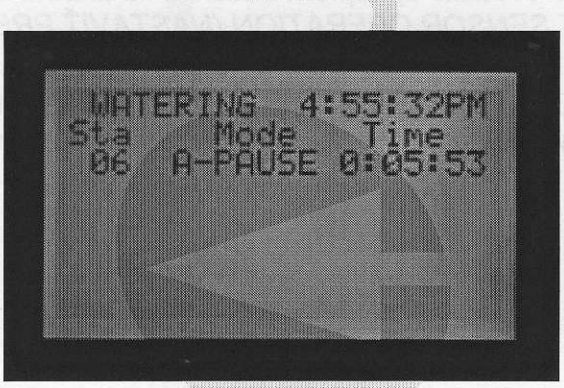
Pri programoch, ktoré boli pozastavené senzorom, sa bude zobrazovať písmeno programu a hlásenie PAUSE. Zostávajúci čas bude zmrazený. Keďže udalosti sú pozastavené, nebudú sa odpočítavať. Po zresetovaní senzora sa pozastavené programy okamžite obnovia a budú pokračovať od okamihu, kedy boli pozastavené alarmom zo senzora.

Alarmy zo senzorov nemajú vplyv na prebiehajúce manuálne zavlažovanie vybraných sekcií.

Alarmy zo senzorov nemajú vplyv na manuálne používateľské programy.

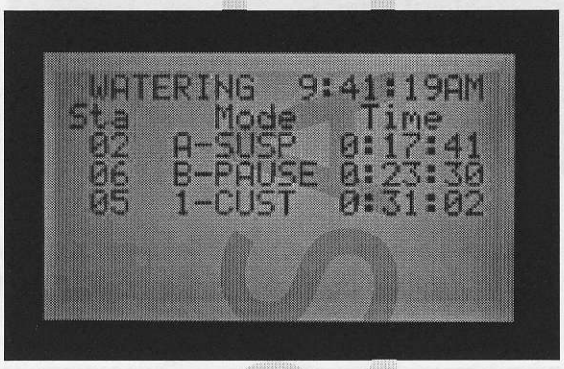
Alarmy zo senzorov nemajú vplyv na testovací program.

Všetky z týchto typov programov sú spustené ľudskou obsluhou, preto na ne nastavenia senzorov nemajú vplyv.



Poznámka: Senzory nemajú vplyv na systémové udalosti generované softvérom Surveyor alebo na systémové manuálne udalosti pri prevádzke v režime udalostí. V systémoch so softvérom Surveyor sú prerušenia zo senzorov odosielané centrálne. Ak bol manuálne spustený automatický program A – F, preruší sa aktívnym senzorom, ktorý bol nakonfigurovaný na prerušenie tohto programu.

Ukážkový displej zobrazuje aktívny alarm z jedného senzora s možnými reakciami. Po zobrazení hlásenia FAULT (CHYBA) stlačila obsluha tlačidlo + na kontrolu stavu riadiacej jednotky.



U sekcie 02 bežal program A, ktorý bol odložený (prebieha odpočítavanie, zavlažovanie je však pozastavené).

U sekcie 06 bežal program B, ktorý bol pozastavený. Odpočítavanie a zavlažovanie je pozastavené.

U sekcie 05 bežal používateľský manuálny program, na ktorý nemá výstup zo senzora žiadny vplyv. Sekcia 05 bude i naďalej zavlažovať v používateľskom manuálnom režime 1.

Senzor Clik nie je možné priamo obísť. Je však možné stále spustiť testovací program (pri príprave na zimu), prípadne jednotlivé sekcie spúšťať priamo po nastavení otočného ovládacieho prvku do polohy MANUAL OPERATION (MANUÁLNA PREVÁDZKA).

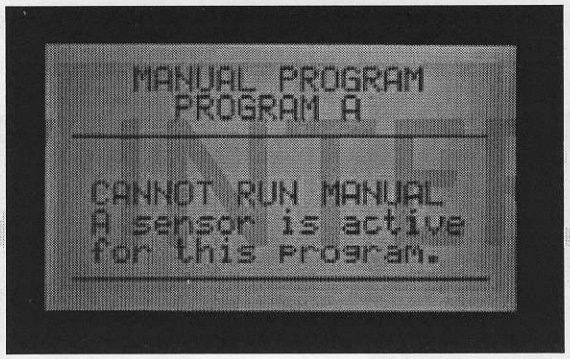
Ak senzor odoslal alarm a pokúšate sa manuálne spustiť program, ktorý reaguje na príslušný senzor, zobrazí sa hlásenie „CANNOT RUN MANUAL. A sensor is active for this program." (NEDÁ SA SPUSTIŤ V MANUÁLNOM REŽIME. Pre tejto program je aktívny senzor.). Tento program sa nebude dať spustiť manuálne až do skončenia alarmu.

Ak bol manuálny program spustený ešte pred zmenou stavu senzora, prejde buď do režimu odloženia alebo pozastavenia. Manuálny program bude pokračovať po ukončení alarmu zo senzora (ak ešte úplne nevypršalo jeho trvanie). Ak program, ktorý sa pokúšate spustiť manuálne, nemal reagovať odložením alebo pozastavením na senzor, ktorý vysiela alarm, bude ho možné spustiť manuálne.

Ak bol manuálny program spustený ešte pred zmenou stavu senzora, bude prerušený a prejde buď do režimu odloženia alebo pozastavenia. Manuálny program bude pokračovať po ukončení alarmu zo senzora. Ak program, ktorý sa pokúšate spustiť manuálne, nemal reagovať na tento senzor odložením alebo pozastavením, bude ho možné spustiť manuálne.

Ak je potrebné obnoviť úplnú prevádzku aj napriek odosielaniu alarmu zo senzora, otočný ovládací prvok nastavte do polohy SET SENSOR OPERATION (NASTAVIŤ PREVÁDZKU SENZORA) a tlačidlami +/– nastavte odozvu na senzor na OFF (VYP.).

Nastavením otočného ovládacieho prvku do polohy DATA HISTORY (HISTÓRIA DÁT) a výberom položky Alarm Logs (Protokoly alarmov) môžete zobraziť posledné alarmy alebo históriu alarmov.



UMIESTNENIE SENZOROV

Verzia 4 alebo vyššia riadiacej jednotky ACC podporuje ďalšie dva typy vstupov na pripojenie senzorov.

- *Dekodéry pre senzory ICD-SEN: K dekodérom ICD-SEN je možné prostredníctvom dvojvodičového vedenia pripojiť štandardné senzory typu „clik" (ako aj merač prietoku). Riadiaca jednotka je síce vybavená štyrmi vstupmi na pripojenie senzorov, pri každom senzore však môžete nastaviť, či je pripojený k riadiacej jednotke (ku koncovkám na hlavnom module riadiacej jednotky) alebo k ADM (dekodérový výstupný modul sa nazýva ADM99, a ak nastavíte pripojenie senzora k tomuto modulu, znamená to, že vstup bude priradený dekodéru so senzorom).*
- *ET senzor: ET senzor Hunter je možné použiť pre niektoré alarmové vstupy. ET senzor je platforma senzorov. Tri z jej individuálnych senzorov je možné použiť ako senzorové vstupy pre alarmy určené pre riadiacu jednotku ACC. Riadiaca jednotka je síce vybavená štyrmi vstupmi na pripojenie senzorov, pri každom senzore však môžete nastaviť, či je pripojený k riadiacej jednotke (ku koncovkám SEN 1 – 4 na hlavnom module riadiacej jednotky) alebo k ET (senzor dažďa, rýchlosti vetra a teploty). Ak je riadiaca jednotka vybavená dekodérovým výstupným modulom, zobrazí sa aj tretia voľba – ADM.*

Priradenie spôsobu pripojenia senzora sa nazýva „mapovanie" a informuje jednotku o tom, kde má hľadať každý zo svojich štyroch vstupov na pripojenie senzorov.

Mapovanie pripojenia senzorov je prvý krok, ktorý je nutné vykonať pri nastavovaní prevádzky dekodéra ICD-SE a je to tiež voliteľný krok pri nastavovaní prevádzky ET senzora.

Pri mapovaní pripojenia senzorov je nutné odomknúť rozšírené funkcie – podržaním modrého tlačidla Information a nastavením otočného ovládacieho prvku do polohy SET SENSOR OPERATION (NASTAVIŤ PREVÁDZKU SENZORA).

Obrazovka Sensor Configuration (Konfigurácia senzorov) zobrazí postupne umiestnenie každého senzora.

Položky Type (Typ) a Style (Štýl) nie je možné meniť. Väčšina senzorov je typu CLICK a štýlu N.C. (za normálnych okolností uzavretý).

Umiestnenie: Kurzorovým tlačidlom dole sa presuňte na pole Location (Umiestnenie).

Kurzorovými tlačidlami + alebo – môžete zobraziť ďalšie voľby pre umiestnenie senzora.

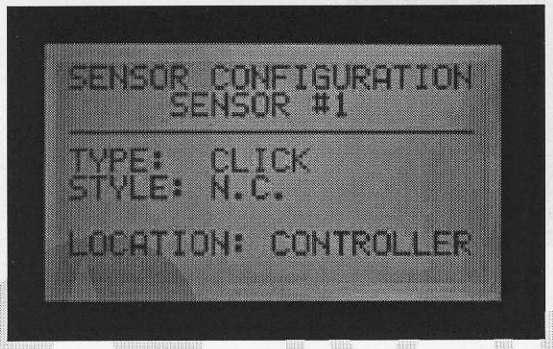
Ak riadiaca jednotka rozpoznala dekodérový modul ADM99, zobrazia sa voľby Controller (Riadiaca jednotka) alebo ADM.

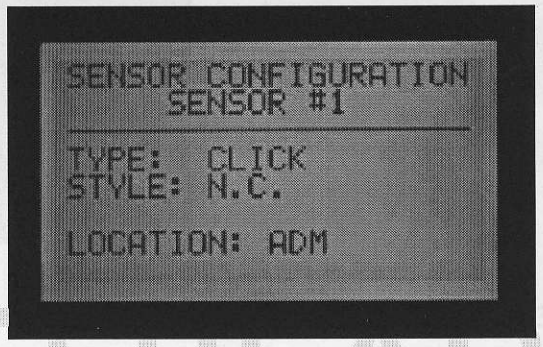
Ak bol rozpoznaný ET senzor a riadiaca jednotka bola pri nastavení otočného ovládacieho prvku do polohy Advanced Features (Pokročilé funkcie) naprogramovaná do režimu „Use ET Sensor" (Používať ET senzor), budú dostupné aj voľby ET Rain (dážď), ET Temp (teplota) a ET Wind (rýchlosť vetra).

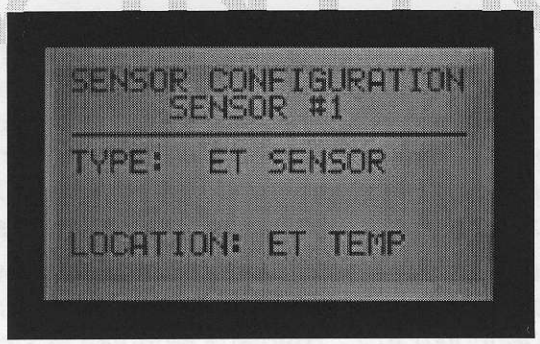
Tlačidlami + alebo – vyberte umiestnenie senzora.

Kurzorovým tlačidlom hore sa presuňte späť na číslo senzora a tlačidlami + alebo – na ďalší senzor.

Nastavte správne umiestnenie pre každý vstup na pripojenie senzora. Po skončení nastavte otočný ovládací prvok do inej polohy. Ak niektoré senzory nepoužívate, nastavte ich umiestnenie (Location) na Controller (Riadiaca jednotka).







UMIESTNENIE SENZOROV

Jednotlivé ET senzory je možné použiť na prerušenie zavlažovania po prijatí alarmu. Stačí ich priradiť pozíciám SEN 1 – 4 na riadiacej jednotke. ET senzory budú potom fungovať presne tak isto, ako vstupy senzorov „Clik". Môžu reagovať buď odložením alebo pozastavením zavlažovania, v závislosti od nastavenia programu.

Pri priraďovaní funkcií vstupov SEN 1 - 4 na riadiacej jednotke ACC ET senzoru nie je treba meniť žiadne zapojenie vodičov. Riadiaca jednotka bude používať dáta zo senzorov ako virtuálny alarm.

Zavlažovanie sa bude ET senzorom prerušovať iba na tej riadiacej jednotke, ku ktorej je ET senzor pripojený.

Riadiaca jednotka ACC nedokáže na základe týchto alarmov prerušiť zavlažovanie na iných riadiacich jednotkách.

Prerušenie zavlažovania na základe alarmu z ET senzora nie je okamžité. Medzi odoslaním alarmu z ET senzora a skutočným prerušením zavlažovania môže byť oneskorenie až 18 minút. Ak sa toto oneskorenie nedá akceptovať, je nutné nainštalovať samostatný senzor (ako napríklad Rain-Clik alebo Freeze-Clik) a pripojiť ho priamo k jednému zo vstupov SEN 1 – 4. Zavlažovanie sa bude v takom prípade prerušovať okamžite.

Riadiaca jednotka bude aktualizovať údaje z ET senzora každých 15 minút. Ak bude z ET senzora prijatý alarm a riadiaca jednotka pozastaví alebo odloží zavlažovanie, toto zavlažovanie zostane prerušené alebo odložené minimálne 15 minút – dovtedy, pokiaľ jednotka neaktualizuje údaje zo senzora. Ak sa senzor prepne do normálneho stavu, pozastavenie alebo odloženie zavlažovania sa ukončí rovnako ako pri iných senzoroch.

Poznámka: Funkcie ET sa zobrazia iba u panela s aktualizovanou verziou firmvéru (4 alebo vyššia) a u aktualizovaného hlavného modulu kompatibilného s ET – vo forme možnosti výberu umiestnenia senzorov. Ak je riadiaca jednotka vybavená týmito komponentmi, je potrebné povoliť použitie ET. Otočný ovládací prvok nastavte do polohy ADVANCED FEATURES (POKROČILÉ FUNKCIE) a vyberte položku „ET Functions" (Funkcie ET). Vyberte položku „ET Operation" (Prevádzka ET) a stlačením tlačidla + potvrďte nastavenie „Use ET Sensor" (Používať senzor ET). Ako umiestnenie senzorov riadiacej jednotky bude potom možné vybrať nastavenie ET.

Ak je na riadiacej jednotke nastavené „Use ET Sensor“ (Používať ET senzor), na obrazovke „ET Functions“ (Funkcie ET) v sekcii Advanced Features (Pokročilé funkcie) sa odomknú aj ďalšie voľby. Jedna z týchto odomknutých obrazoviek je označená ako „ET Alarm Setup“ (Nastavenie ET alarmov). Kurzorovým tlačidlom dole sa presuňte na obrazovku „ET Alarm Setup“ (Nastavenie ET alarmov). Stlačte tlačidlo + a nastavte, pri akej úrovni výstupu zo senzora dažďa, teploty alebo rýchlosti vetra sa má prerušiť zavlažovanie.

Rain Max: Maximálne množstvo zrážok, ktoré je povolené pred prerušením programu na zvyšok dňa. Kurzorovými tlačidlami sa presuňte na túto pozíciu a tlačidlami +/– nastavte maximum.

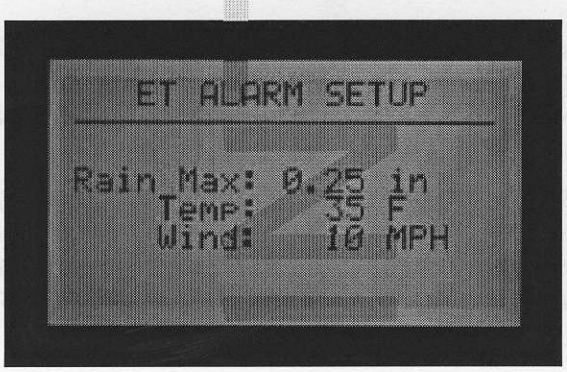
Dažďový senzor ET preruší programy, ak za hodinu padne viac zrážok ako 0,51 mm (táto hodnota sa nedá naprogramovať). Ak nebude zistené väčšie množstvo zrážok, program bude môcť pokračovať ďalej. ET senzor kontroluje množstvo zrážok každých 15 minút.

Ak je dosiahnutá hodnota Rain Max, riadiaca jednotka nebude v tento deň viac tento program spúšťať.

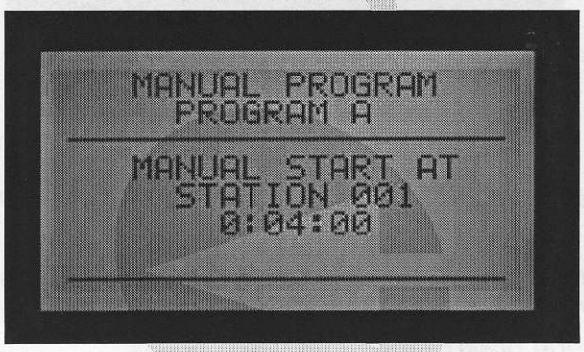
Temp: Senzor teploty je možné použiť na sledovanie teploty vzduchu a automatické prerušenie programov. Teplotu, pri ktorej sa majú programy prerušiť, je možné naprogramovať (od -3,8 °C do +7,2 °C). Kurzorovými tlačidlami sa presuňte na túto pozíciu a tlačidlami +/– nastavte požadovanú teplotu. Pri poklese pod túto hodnotu dôjde k prerušeniu programu.

Wind: Ak je nainštalovaný voliteľný ET senzor rýchlosti vetra, určené programy sa budú prerušovať na základe rýchlosti vetra (v km/h).

Poznámka: Nastavenia alarmov sa použijú až vtedy, ak im pri otočnom ovládacom prvku nastavenom do polohy SET SENSOR OPERATION (NASTAVIŤ PREVÁDZKU SENZORA) budú priradené vstupy senzorov 1 – 4 a v príslušných programoch budú nakonfigurované odozvy na alarmy zo senzorov.



MANUÁLNE SPUSTENIE ZAVLAŽOVANIA JEDNÝM DOTYKOM



Manuálne spustenie programu jedným dotykom s postupným výberom ďalších sekcií (kurzorové tlačidlo doprava)

Otočný ovládací prvok nastavte do polohy RUN (PREVÁDZKA). Podržaním kurzorového tlačidla doprava na 3 sekundy vstúpite do režimu manuálneho spustenia programu.

Tlačidlom Programs vyberte požadovaný program a počkajte.

Ak nebudete stláčať žiadne iné tlačidlá, program sa spustí približne po 3 sekundách. Riadiaca jednotka nechá bežať vybraný program až do jeho skončenia. Nezabudnite, že program sa bude automaticky spúšťať v plánovaný čas spustenia (v dňoch, kedy má prebiehať zavlažovanie).

Ak nechcete spúšťať celý program, máte možnosť začať od sekcie alebo zoskupenia sekcií (SSG) s vyšším poradovým číslom.

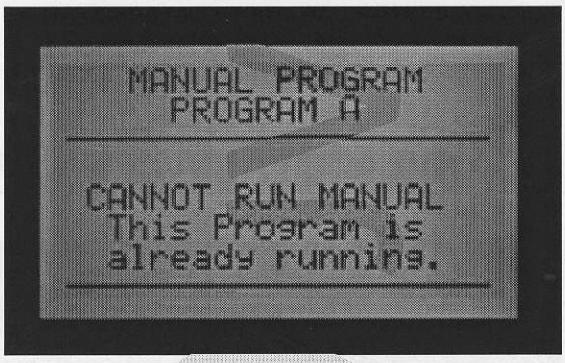
Pred spustením programu sa na displeji kurzorovým tlačidlom dole presuňte na číslo sekcie.

Tlačidlom + prejdite na sekciu alebo zoskupenie sekcií (SSG) s vyšším poradovým číslom a počkajte aspoň 3 sekundy.

Program začne od tohto čísla. Nebude „cyklovať dokola" a po skočení pokračovať sekciami s nižším poradovým číslom. Začne s číslom vybranej sekcie, dobehne do konca, a zastaví.

Po spustení programu môžete počas trvania programu prejsť stlačením kurzorového tlačidla doprava na sekciu alebo zoskupenie sekcií (SSG) s vyšším poradovým číslom. Takýmto spôsobom môžete postupne prejsť všetkými sekciami/zoskupeniami sekcií v programe.

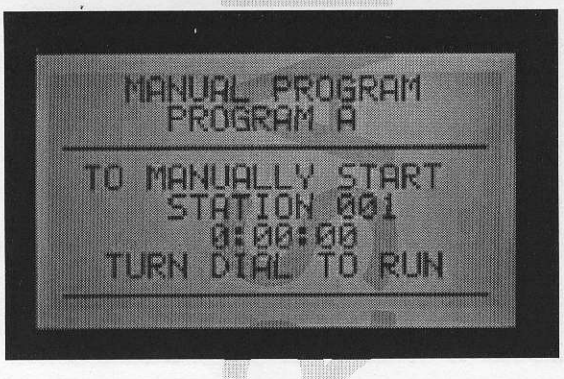
- *Ak počas trvania vybraného programu prebieha zavlažovanie poslednej sekcie alebo zoskupenia sekcií (s najvyšším poradovým číslom) a opätovne stlačíte kurzorové tlačidlo doprava, zavlažovanie sekcie sa zastaví a nespustí sa zavlažovanie žiadnej novej sekcie (program skončí).*
- *Funkcia postupného výberu sekcií nefunguje smerom dozadu. Môžete vyberať sekcie s vyšším poradovým číslom; výber sekcií alebo zoskupení sekcií s nižším poradovým číslom však nie je možný.*
- *So zoskupením sekcií sa pracuje ako so skupinou. Ak zoskupenie obsahuje sekcie 1, 2 a 3 a stlačíte tlačidlo na výber ďalšej sekcie, zavlažovanie sekcií 1, 2 a 3 sa ukončí a bude pokračovať ďalšou sekciou alebo zoskupením sekcií v programe. Ak je ďalej v poradí zoskupenie so sekciami 3, 4 a 5, sekcie 1, 2 a 3 sa nahradia sekciami 3, 4 a 5.*
- *Funkcia manuálneho spustenia programu jedným dotykom umožňuje spustenie viacerých programov naraz. Spustite prvý program a počkajte, kým nezačne. Následne opätovne podržte stlačené kurzorové tlačidlo doprava. Pokiaľ neprepnete program, na displeji sa zobrazí „CANNOT RUN MANUAL. This program is already running." (NEDÁ SA SPUSTIŤ V MANUÁLNOM REŽIME. Tento program už beží.).*



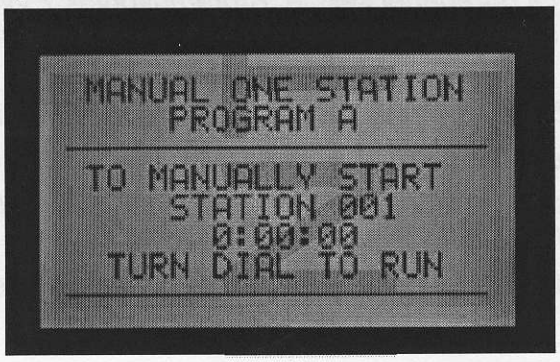
- *Stlačením tlačidla Programs vyberte iný program a počkajte približne 3 sekundy, kým sa nespustí.*
- *Pri manuálnom spúšťaní programov sa dodržuje nastavenie postupného spúšťania (Stack) alebo prekrývania (Overlap). Viac programov naraz môžete manuálne spustiť iba v prípade, ak je u každého z nich nastavené prekrývanie (Overlap).*

POLOHA OTOČNÉHO OVLÁDACIEHO PRVKU „MANUAL OPERATION“ (MANUÁLNA PREVÁDZKA)

Táto poloha otočného ovládacieho prvku umožňuje okamžité spustenie buď jednej sekcie (vrátane P/MV1 alebo P/MV2) alebo automatického programu. Môžete ju použiť aj na spustenie zoskupenia sekcií alebo používateľského manuálneho programu (ak boli tieto voliteľné položky predtým zadefinované).



- *Otočný ovládací prvok nastavte do polohy MANUAL OPERATION (MANUÁLNA PREVÁDZKA).*
- *Tlačidlami +/– vyberte položku Manual Program (Manuálne spustenie programu) alebo Manual One Station (Manuálne spustenie jednej sekcie).*



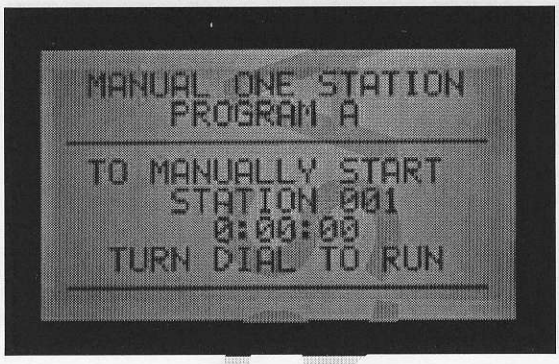
Nastavenie „Program“ umožní okamžité spustenie celého programu, a v rámci tohto programu umožní spustenie od ľubovolnej sekcie (od tejto sekcie po koniec programu).

- *Tlačidlom Program vyberte požadovaný program (používateľské manuálne programy sa nachádzajú za položkami A – F).*
- *Nastavením otočného ovládacieho prvku do polohy RUN (PREVÁDZKA) spustíte program od začiatku. Na displeji sa zobrazí „To Manually Start Station 01…“ (Ak chcete manuálne spustiť sekciu 01…). Znamená to len, že program začne touto sekciou. Zavlažovanie každej sekcie bude trvať naprogramovanú dobu (vrátane nastavení vsakovacích cyklov). Sekcie bez naprogramovanej doby zavlažovania vo vybranom programe budú preskočené.*
- *Trvanie zavlažovania vybranej sekcie môžete zmeniť tlačidlami +/–. Nastavte trvanie zavlažovania vo formáte h:mm:ss. Zmena trvania zavlažovania na tejto obrazovke má vplyv iba na sekciu, ktorá je momentálne zobrazená. Nezmení trvanie zavlažovania iných sekcií manuálneho programu. Zmena trvania zavlažovania na obrazovke „Manual Operation“ (Manuálna prevádzka) nemá vplyv na trvanie zavlažovania tejto sekcie na obrazovke „Set Station Run Times“ (Nastaviť trvanie zavlažovania sekcií). Táto platí pre naprogramované automatické zavlažovanie pre túto sekciu.*
- *Ak chcete program spustiť od sekcie s vyšším poradovým číslom, kurzorovým tlačidlom dole sa presuňte na číslo sekcie a tlačidlami +/– prejdite na požadované číslo sekcie alebo zoskupenia sekcií.*

- *Nastavením otočného ovládacieho prvku do polohy RUN (PREVÁDZKA) spustíte program od požadovanej sekcie. Program začne touto sekciou a bude pokračovať až po poslednú udalosť. Potom zastaví.*

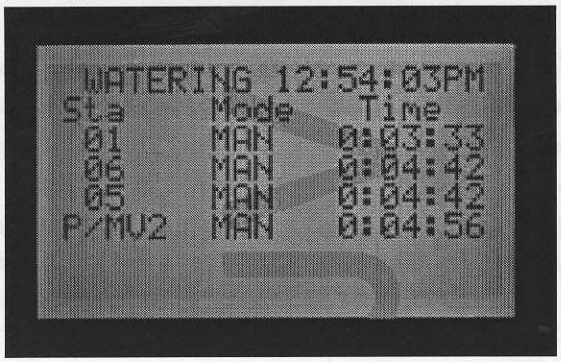
Manuálne spustené programy a používateľské manuálne programy nepodporujú viac časov spustenia. Programy, ktoré boli spustené od vyššej než prvej sekcie, sa po skončení nespustia od začiatku. Prebehnú od vybranej sekcie do konca a potom zastavia.

Manuálne spustenie jednej sekcie umožňuje spustiť jednu sekciu, zoskupenie sekcií alebo P/MV.



- *Tlačidlami +/– vyberte sekciu. Zoskupenia sekcií sa zobrazujú na konci zoznamu sekcií.*
- *Z pozície sekcie 01 prejdete stlačením tlačidla – priamo na sekciu s najvyšším číslom alebo na zoskupenia sekcií. Manuálne spustenie jednej sekcie je jediný spôsob, ako samostatne aktivovať výstupy P/MV bez spúšťania priradenej sekcie. Ktorémukoľvek z výstupov P/MV môžete priradiť trvanie zavlažovania od 1 sekundy do 6 hodín a využiť ich pri manuálnom zavlažovaní alebo na iné účely.*
- *Kurzorovými tlačidlami doľava a doprava môžete prepínať polia hodiny:minúty:sekundy.*
- *Tlačidlami +/– nastavte požadované trvanie zavlažovania vo formáte h:mm:ss.*
- *Otočný ovládací prvok nastavte do polohy RUN (PREVÁDZKA) a sledujte displej. Sekcia alebo zoskupenie sekcií začne do niekoľkých sekúnd zavlažovať.*

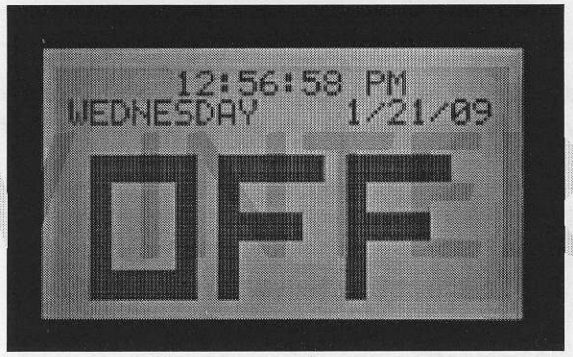
Na displeji sa vždy zobrazí zoznam spustených jednotiek, spôsob ich spustenia a zostávajúci čas spustenia.



VYPNUTIE SYSTÉMU

Ak chcete úplne zastaviť zavlažovanie u všetkých sekcií, vrátane aktuálne zavlažovaných sekcií, nastavte otočný ovládací prvok do polohy SYSTEM OFF (VYPNUTIE SYSTÉMU).

Do niekoľkých sekúnd sa na displeji zobrazí veľký nápis OFF (VYP.) U všetkých sekcií sa vypne práve prebiehajúce zavlažovanie a nespustí sa žiadne automatické zavlažovanie.



Pokiaľ je otočný ovládací prvok nastavený v polohe SYSTEM OFF (VYPNUTIE SYSTÉMU), riadiaca jednotka nebude môcť spúšťať automatické programy. Ak je otočný ovládací prvok nastavený v polohe SYSTEM OFF (VYPNUTIE SYSTÉMU), diaľkové ovládače ICR dokážu stále obsluhovať sekcie v manuálnom režime.

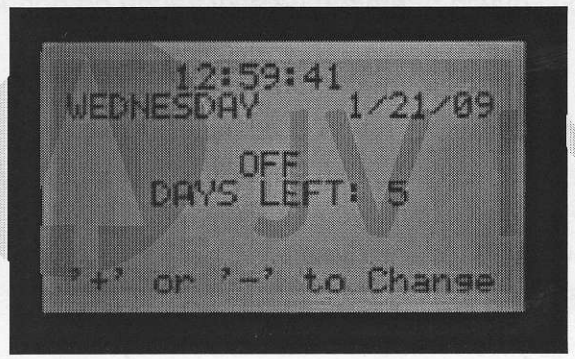
PRERUŠENIE ZAVLAŽOVANIA NA STANOVENÝ POČET DNÍ

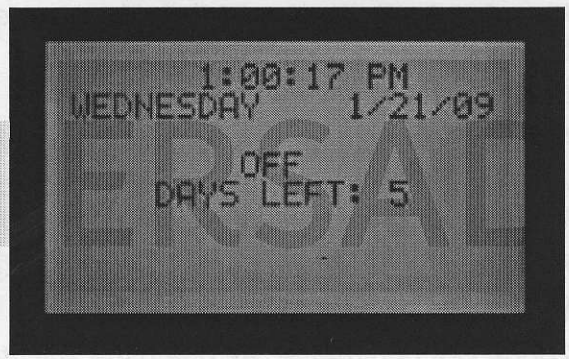
Naprogramovať je možné obdobie (od 1 do 31 dní) prerušenia zavlažovania. Po jeho uplynutí sa systém automaticky prepne do normálneho režimu s automatickým zavlažovaním. Táto funkcia je užitočná, ak chcete na dlhšiu dobu prerušiť zavlažovanie napr. kvôli zhoršenému počasiu, ktoré bude pravdepodobne pretrvávať viac dní.

Nastavenie počtu dní prerušeného zavlažovania: Otočný ovládací prvok nastavte do polohy OFF (VYP.).

Pokiaľ je otočný ovládací prvok nastavený v režime OFF (VYP.), približne na 3 sekundy podržte stlačené tlačidlo +.

Na displeji sa zobrazí Days Left: xx (Zostávajúci počet dní: xx). Uvoľnite tlačidlo + a následne tlačidlami + alebo – nastavte požadovaný počet dní, po ktorých sa má obnoviť automatické





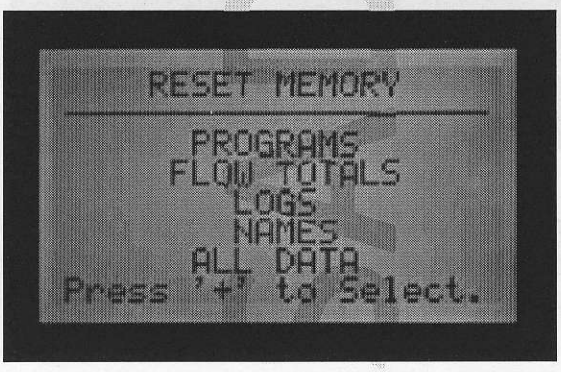
zavlažovanie.

Otočný ovládací prvok nastavte ihneď do polohy RUN (PREVÁDZKA) (ak ho v polohe OFF (VYP.) ponecháte viac ako 5 – 6 sekúnd, nastavenie sa vynuluje).

Pri otočnom ovládacom prvku v polohe RUN (PREVÁDZKA) sa bude na displeji zobrazovať počet dní, kedy bude ešte zavlažovanie vypnuté. Tento počet sa bude postupne znižovať a stále zobrazovať aktuálny počet dní až do obnovenia automatického zavlažovania.

ZRESETOVANIE

Riadiacu jednotku ACC je možné zresetovať a vymazať väčšinu naprogramovaných informácií. Príkaz zresetovania je dostupný v piatich úrovniach. Pri výbere ktorejkoľvek z nich dôjde k trvalému vymazaniu informácií.



Tento krok sa nedá vrátiť späť!

Zresetovanie by ste mali vykonať iba v nasledujúcich prípadoch:

a) ak kvôli chyba v programovaní potrebujete „začať odznova", alebo

b) ak vám technik zo spoločnosti Hunter odporučil toto riešenie pri odstraňovaní problémov s jednotkou.

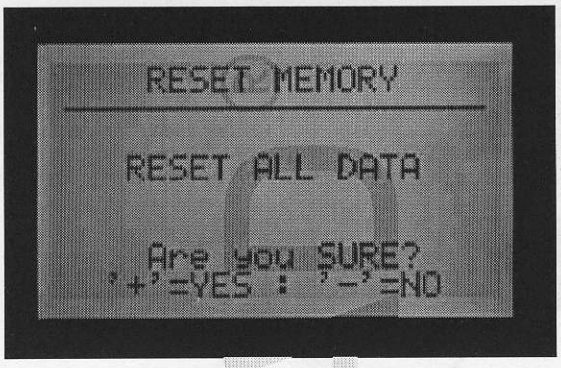
Spôsob zresetovania riadiacej jednotky ACC: Otočný ovládací prvok nastavte do polohy RUN (PREVÁDZKA).

Podržte stlačené tlačidlo Programs a súčasne hrotom guľôčkového pera stlačte zapustené tlačidlo Reset. Uvoľnite tlačidlo Reset a tlačidlo Programs držte dovtedy, pokiaľ sa nezobrazí obrazovka Reset Memory (Zresetovať pamäť) (následne tlačidlo Programs uvoľnite).

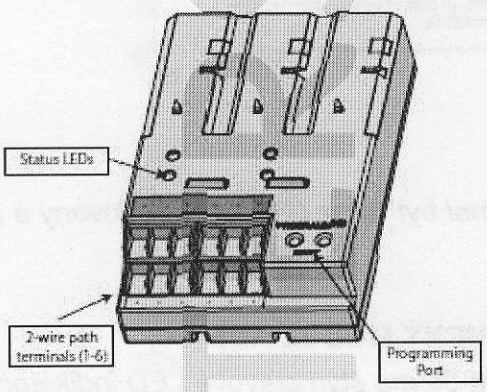
Na displeji sa zobrazia nasledujúce možnosti zresetovania:

- *Programs (Programy): Vymazanie denných zavlažovacích plánov, časov spustenia a trvania zavlažovania.*
- *Flow Totals (Celkové prietoky): Vymazanie histórie celkových prietokov (všetky začnú od hodnoty 0.0).*
- *Logs (Protokoly): Vymazanie protokolov o alarmoch, riadiacej jednotke a sekciách.*
- *Names (Názvy): Vymazanie používateľských názvov programov, sekcií a zoskupení sekcií.*
- *All Data (Všetky dáta): Vymazanie všetkých vyššie uvedených položiek. Zresetovanie riadiacej jednotky do rovnakého stavu, ako pri kúpe.*
- *Kurzorovými tlačidlami hore a dole vysvieťte požadovaný typ zresetovania.*
- *Vyberte ho tlačidlom +.*
- *Zobrazí sa potvrdenie. Ak opätovne stlačíte tlačidlo +, vybrané nastavenia sa zresetujú.*

Ani jedna z možností zresetovania nevymaže „zálohu" Easy Retrieve (ak ste predtým nejakú uložili).



POUŽÍVANIE DEKODÉROV (VERZIE ACC99D)

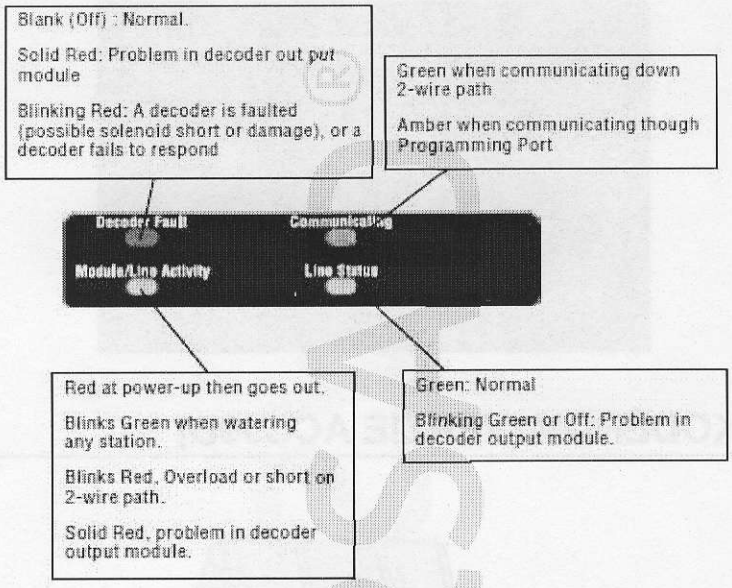


PRIPOJENIE DVOJVODIČOVÝCH VEDENÍ

1. *Riadiacu jednotku vypnite.*
2. *Ak dekodérovým výstupným modulom nahrádzate existujúcu inštaláciu s dekodérmi, jednoducho pripojte jeho dvojvodičové vedenie k príslušným svorkám so skrutkami. Ak používate viac ako jednu trasu, pripojte pôvodný červeno/modrý pár k červeným a modrým svorkám s príslušným číslom.*
3. *Pri novej inštalácii alebo konverzii štandardnej riadiacej jednotky do režimu prevádzky s dekodérmi:*

- *Červeno/modré vodiče od dekodérov preveďte cez otvory na vodiče alebo chráničku do priestoru na pripojenie na riadiacej jednotke.*
- *Červeno/modré dvojvodičové vedenie pripojte ku svorkám dekodérových výstupov.*
- *Na dekodérovom výstupnom module sú dva rady svoriek so skrutkami – jeden červený a jeden modrý. Majú označenie 1-2-3-4-5-6. Každý číslovaný pár predstavuje jednu dvojvodičovú trasu (niektoré systémy používajú iba jeden pár, iné môžu používať všetkých šesť).*
- *Červený vodič z krútenej dvojlinky pripojte k číslovanej červenej svorke a modrý vodič k modrej svorke s rovnakým číslom. K jednotlivým svorkám nepripájajte viac ako jeden vodič. Nekombinujte červený vodič z jedného páru s modrým vodičom z iného páru. Každý pár pripájajte postupne, červený vodič k červenej svorke a modrý vodič k modrej.*

4. *Riadiacu jednotku opätovne zapnite a otestujte. LED indikátor aktivity modulu/linky na dekodérovom výstupnom module by sa mal na niekoľko sekúnd rozsvietiť načerveno. Červený indikátor by mal následne zhasnúť. LED indikátor stavu linky na dekodérovom výstupnom module by mal následne zostať svietiť nazeleno. Nemala by byť viditeľná žiadna iná aktivita a spustená žiadna iná sekcia.*



Dekodérový výstupný modul by mal byť teraz úplne nainštalovaný a pripravený na normálnu prevádzku.

STAVOVÉ INDIKÁTORY (VÝSTUPNÝ MODUL ADM-99)

Dekodérový výstupný modul ADM-99 má štyri stavové LED indikátory, ktoré pomôžu pri inštalácii a diagnostike. Na označenie týchto indikátorov sa používa náhradný štítok panela s LED indikátormi.

Štítok priložte panel riadiacej jednotky s LED indikátormi, nie priamo na ADM99. Cez otvory v náhradnom štítku by mali presvitať indikátory. Štítok dekodéra sa zarovnáva s číslami sekcií 5, 2, 12 a 9.

PROGRAMOVANIE DEKODÉRA

Pred inštaláciou dekodéra do dvojvodičového vedenia je nutné do neho na riadiacej jednotke naprogramovať adresu (adresy) sekcií. Dekodérový výstupný modul má vpravo dole dva otvory s označením „Programming Port" (Programovací vstup). Do dekodérov naprogramujte čísla sekcií, a ich priradenie si zapíšte na kovový štítok na dekodéroch.

Pred programovaním sekcií by ste si mali na papieri pripraviť presný plán rozmiestnenia jednotlivých dekodérov a sekcií v systéme.

Dekodéry ICD sú dostupné s počtom sekcií 1, 2, 4 a 6. V rámci jedného systému ich môžete ľubovolne kombinovať. Číslované priradenie sekcií pre každý dekodér bude vyplnené automaticky v závislosti od počtu sekcií podporovaných dekodérom.

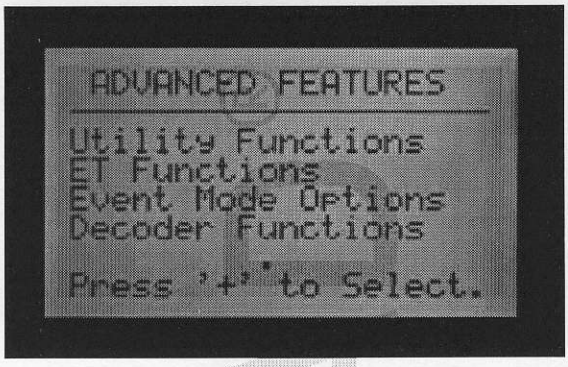
Neprogramujte rovnaké číslo sekcie do dvoch rôznych dekodérov!

Pri programovaní dekodéra pre 2, 4 alebo 6 sekcií stačí priradiť číslo sekcie iba výstupu prvej sekcie. Ostatné sekcie doplní dekodér automaticky v poradí od najnižšieho čísla a v závislosti od počtu sekcií podporovaných dekodérom.

Napríklad štvorsekčný dekodér (ICD-400) aktivuje sekcie 20, 21, 22 a 23.

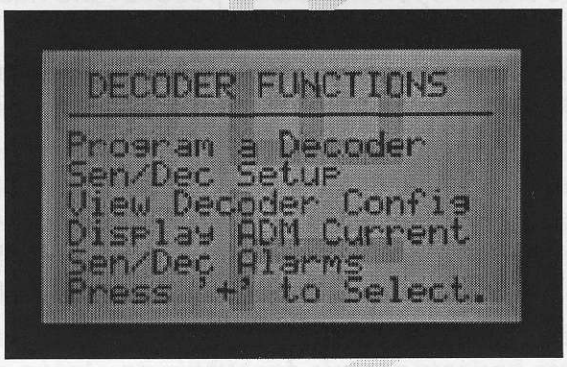
Pri programovaní je dekodéru priradené číslo „20". Pretože ide o štvorsekčný dekodér, automaticky doplní čísla ostatných sekcií – 21, 22 a 23.

Jednosekčný dekodér (ICD-100) pracuje iba s priradeným číslom sekcie.

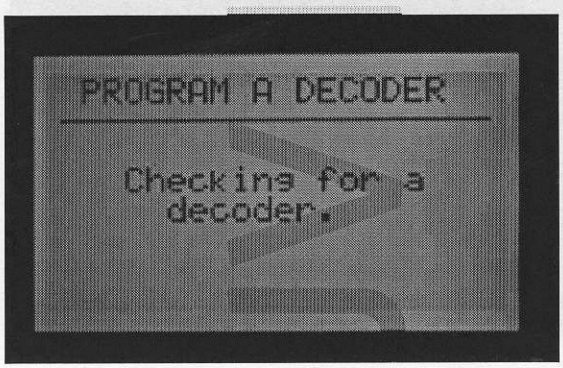


PROGRAMOVANIE DEKODÉROV

1. *Riadiacu jednotku zapnite.*
2. *Odizolovaný koniec červeného vodiča od dekodéra zasuňte do jedného z otvorov s označením „Programming Port" (Programovací vstup) na pravej dolnej strane dekodérového výstupného modulu.*

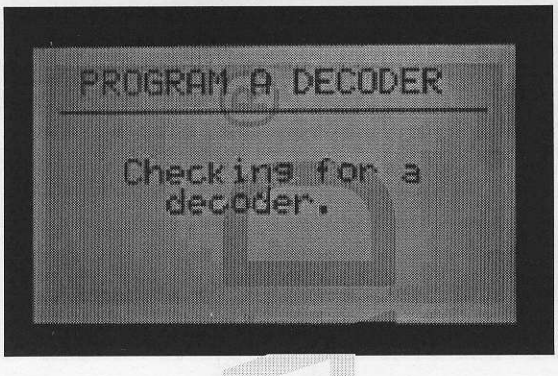


3. *Modrý vodi dekodéra zasu ňte do druhého otvoru „Programming Port" (Programovací vstup). Vodiče sa nesmú navzájom dotýkať!*



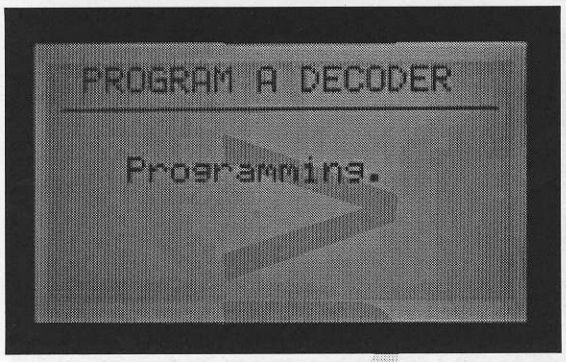
4. *Otočný ovládací prvok nastavte do polohy ADVANCED FEATURES (POKROČILÉ FUNKCIE).*
5. *V spodnej časti výberu na displeji sa zobrazí položka „DECODER FUNCTIONS" (FUNKCIE DEKODÉRA). Kurzorovým tlačidlom dole vysvieťte položku Decoder Functions (Funkcie dekodéra). Vyberte ju tlačidlom +.*
6. *Zobrazí sa obrazovka Decoder Functions (Funkcie dekodéra) a na nej vysvietená položka „Program a Decoder" (Programovanie dekodéra).*

Vyberte ju tlačidlom +. Pri pokuse o komunikáciu s dekodérom pripojeným ku vstupom Programming Port (Programovací vstup) sa na displeji zobrazí odkaz „Checking for a decoder." (Hľadá sa dekodér). Pri používaní programovacieho výstupu (komunikácii s dekodérom) bude LED indikátor prebiehajúcej komunikácie na výstupnom module svietiť naoranžovo.

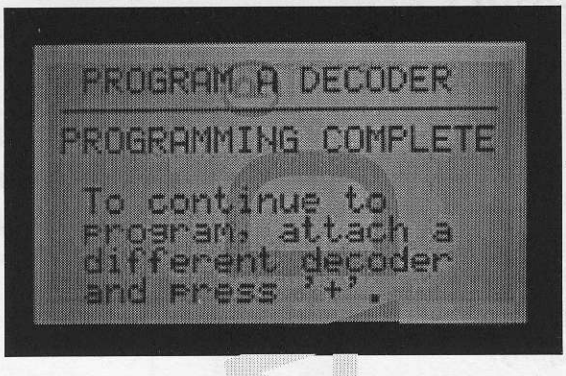


7. *Dekodérový výstupný modul skontroluje pripojenie dekodéra. Ak boli vodiče správne pripojené ku vstupu Programming Port (Programovací vstup), zobrazí sa obrazovka s nastaveniami dekodéra.*
8. *Ak bol dekodér rozpoznaný, na displeji sa zobrazia jeho aktuálne nastavenia. Ak bol dekodér rozpoznaný ako sekčný dekodér, v oblasti DET TYPE sa zobrazí veľkosť dekodéra (pre 1, 2, 4 alebo 6 sekcií). Dekodér môže byť typu Station (Sekcia) alebo Pump (Čerpadlo). Väčšina dekodérov v systéme je typu „Station" (Sekcia). Používajú sa na aktiváciu zavlažovacích cievok.*

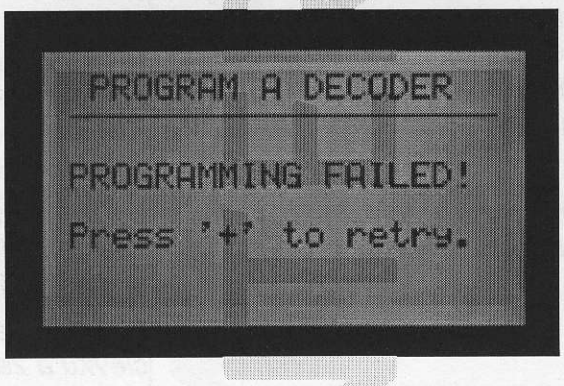
- *Kurzorovými tlačidlami hore a dole vysviette ďalšie požadované nastavenia a zmeňte ich tlačidlami + a –.*
- *Station number (Číslo sekcie) (pri dekodéroch typu „Station" (Sekcia)) môže byť ľubovolné číslo od 001 do 099.* **Každý dekodér v systéme musí mať jedinečné číslo sekcie!**
- *Power Factor (Účinník) je za normálnych okolností 2. Toto nastavenie vyhovuje väčšine inštalácií. Rozsah nastavení je od 1 do 5. Pri cievkach s vyšším zaťažením je niekedy nutné toto nastavenie zmeniť. Tieto hodnoty zmenia činiteľ využitia výkonu privádzaného do dekodéra od 10 do 38 % s prírastkom približne 7 %.* **Túto hodnotu by ste nemali nastavovať, pokiaľ to nie je úplne nevyhnutné. Jej zmena by mohla nepriaznivo ovplyvniť výkon zvyšku systému.**
- *Inrush (Náraz) je za normálnych okolností 3. Toto nastavenie vyhovuje väčšine inštalácií. Rozsah nastavení je od 1 do 9. Tieto hodnoty zmenia časovanie prvotného napájania cievky od 0 do 90 mS s prírastkom 10 mS. Pomáhajú pri aktivácii cievok a relé s požiadavkou vyššieho zapínacieho prúdu.*



9. *Ak bol dekodér nastavený správne, stlačte tlačidlo Program. Nastavenia sa odošlú do dekodéra. Počas prenosu informácií do dekodéra sa na displeji na niekoľko sekúnd zobrazí nápis „Programming." (Prebieha programovanie).*



10. *Po úspešnom naprogramovaní (dekodéra) sa na displeji zobrazí nápis „PROGRAMMING COMPLETE" (PROGRAMOVANIE BOLO DOKONČENÉ) a výzva na programovanie ďalšieho dekodéra. Pre prípadné budúce potreby si pomocou guľôčkového pera na hliníkový štítok zaznamenajte čísla sekcií pre každý výstup dekodéra. Ak bol dekodér omylom odpojený alebo ak nefunguje správne, na displeji sa zobrazí nápis „Programming Failed!" (Programovanie zlyhalo!). Znamená to, že dekodér nebol naprogramovaný (skontrolujte pripojenie a skúste to ešte raz).*



11. *Po naprogramovaní všetkých dekodérov a sekcií nastavte otočný ovládací prvok do polohy RUN (PREVÁDZKA) alebo do akejkoľvek inej požadovanej polohy.*

Dekodéry je možné kedykoľvek preprogramovať. *Ak potrebujete zmeniť čísla sekcií alebo iné nastavenia naprogramovaného dekodéra, pripojte ho k programovaciemu výstupu. Na obrazovke „Program a Decoder" (Programovanie dekodéra) sa zobrazia staré nastavenia. Zmeňte nastavenia a stlačením tlačidla Program odošlite do dekodéra nové čísla sekcií alebo nastavenia.*

ODSTRAŇOVANIE PROBLÉMOV

Problém	Možné príčiny	Riešenia
Na displeji nie je nič zobrazené.	Skontrolujte, či je riadiaca jednotka pripojená do elektrickej siete. Panel nie je dôkladne zasunutý a uzamknutý alebo 9-pinový konektor nie je dôkladne pripojený. Šedý plochý kábel nie je pripojený zo zadnej strany vnútorného panela ku skrinke.	Dôkladne pripevnite napájanie. Panel zasuňte do konektora. Plochý kábel pripojte k zadnej strane dvierok panela.
Na displeji je zobrazené „Attention" (Pozor) (môže nasledovať číslo senzora).	ATTENTION indikuje alarm, aktívny senzor alebo problémy so systémom. Otočný ovládací prvok nastavte do polohy Data History (História dát), vyberte Alarm Logs (Protokoly alarmov) a vyhľadajte detailný popis alarmov spolu s dátumom a časom ich výskytu.	Otočný ovládací prvok nastavte do polohy Data History (História dát), vyberte Alarm Logs (Protokoly alarmov) a skontrolujte jednotlivé alarmy. Pri zisťovaní problémov môže pomôcť aj Controller Log (Protokol riadiacej jednotky) a Station Log (Protokol sekcií).
Sekcia nezavlažuje.	Problém zapojenia vodičov alebo porucha cievky.	Použite funkciu manuálneho spustenia jednej sekcie a sledujte displej a výstupný indikátor. Ak svieti načerveno, skontrolujte cievku a zapojenie vodičov k cievke, vrátane vodičov COM (spoločných). Sekčný výstup nesmie celkovo prekročiť 0,56 A.
Riadiaca jednotka nespúšťa zavlažovanie automaticky.	Možná chyba v programe. Prerušené zavlažovania na základe alarmu zo senzora. Je aktívne programované vypnutie. Chybne nastavený dátum alebo čas.	U všetkých programov skontrolujte dni, kedy má prebiehať zavlažovanie, časy spustenia a trvanie zavlažovania sekcií. Skontrolujte, či displej nehlási chybu (ak áno, stlačením tlačidla + zobrazíte stav). Skontrolujte, či na displeji nie je zobrazený zostávajúci počet dní, kedy má byť zavlažovanie vypnuté. Skontrolujte nastavenie dátumu a času riadiacej jednotky, vrátane nastavenia AM/PM/24-hodinového zobrazenia hodín.
Senzor dažďa alebo iný senzor typu Clik neprerušil zavlažovanie.	Nesprávny typ senzora alebo nesprávne pripojenie. Nesprávne nastavenie senzora v programe.	Ku každému portu na pripojenie senzora (SEN 1– 4) pripojte jeden senzor typu Clik, ktorý je za normálnych okolností uzavretý. Skontrolujte, či je jeden vodič z každého senzora pripojený ku svorke + a druhý vodič ku svorke –

		. K jednému portu nepripájajte viac senzorov. Otočný ovládací prvok nastavte do polohy SET SENSOR OPERATION (NASTAVIŤ PREVÁDZKU SENZORA) a overte si, či je u každého nastavená správna odozva na senzor (Pause (Pozastavenie) alebo Suspend (Odloženie)).
Riadiaca jednotka nerozpoznala výstupný modul (nesprávne zobrazený počet sekcií).	Modul je nesprávne zasunutý. Pozícia modulu bola preskočená. Výstupný sekčný modul je preťažený.	Overte si, či sú moduly na doraz zatlačené v priestore na pripojenie a či sú uzamknuté. Overte si, či neboli preskočené žiadne pozície na pripojenie modulov (zľava doprava). Modul znova nasuňte a sledujte, či po rozpoznaní modulu začne blikať zelený indikátor sekcie. Nesvieti indikátor sekcie alebo svieti načerveno. Vymeňte ho za modul, o ktorom viete, že určite funguje, a sledujte zelený indikátor. Ak nový modul funguje, starý modul vymeňte (pravdepodobne bol poškodený prepätím). Ak nový modul, o ktorom viete, že určite funguje, tiež na tejto pozícii nefunguje, skontrolujte zlaté a strieborné kontakty, a odstráňte z nich nečistoty, koróziu alebo hmyz.
Vypálená poistka.	Nesprávne napájacie napätie alebo prepätie v rozvode elektrického vedenia.	Skontrolujte, či je do jednotky privádzané správne napájacie napätie. Skontrolujte, či v blízkosti nie sú očividné škody spôsobené úderom blesku.
Nefunguje viac modulov.	Úder blesku. Moduly nie sú nainštalované správne. Hlásenie o prekročení prúdu.	Skontrolujte a vylepšite zemnenie. Skontrolujte, či sú moduly vložené správne. Zemniaci kontakt musí smerovať dozadu a modul musí byť zatlačený na doraz – po rozpoznaní modulu sa krátko rozsvieti červený indikátor. Sekcia prekročila maximálne povolený prúdový odber (0,56 A). K problematickým sekčným výstupom pripojte menej cievok. Zostávajúce pripojte k ďalším výstupom.

AVINTERSAD ®

ŠPECIFIKÁCIE

ROZMERY

Skrinka ACC1200, ACC99D: 31,37 cm × 39,37 cm × 16.38 cm (v × š × h)

Kovový podstavec ACCPED: 91,45 cm × 39,37 cm × 12,7 cm (v × š × h)

Plastový podstavec ACC1200PP, ACC99D-PP: 97,47 cm × 54,61 cm × 40,32 cm (v × š × h)

ELEKTRICKÉ ÚDAJE

Vstup transformátora

Napájacie vodiče musia mať priemer 14 AWG (1,85 mm) alebo viac!

120/230 V ~

50/60 Hz

max. 1,2 A pri 120 V/max. 0,73 A pri 230 V

Výstup transformátora

24 V, ~, 4 A pri 120 V ~

Výstup sekcie: 0,56 A pri 24 V ~

Výstup čerpadla/hlavného ventilu: 325 mA pri 24 V ~

Testovací výstup 24 V ~: 420 mA pri 24 V ~

Kapacita cievok: 2 štandardné, 24 V ~

Počet cievok Hunter na jeden výstup (max. 0,56 A): súčasne maximálne 14 cievok (vrátane duálnych výstupov P/MV)

Batéria do panela: 9 V js., alkalická, iba na napájanie panela

Batéria do panela, interná: lítiová, CR2032 na napájanie hodín reálneho času

Čistenie

Čistiť iba tkaninou jemne navlhčenou slabou mydlovou vodou.

FUNKCIE A VŠEOBECNÉ ŠPECIFIKÁCIE

- *6 automatických programov*
- *10 časov spustenia na program*
- *Trvanie zavlažovania sekcií: od 1 sekundy po 6 hodín u štandardných riadiacich jednotiek a od 15 sekúnd po 6 hodín u dekodérových riadiacich jednotiek*
- *Oneskorenie medzi sekciami: od 1 sekundy po 9 hodín a 59 minút*
- *Nastavenie intervalu, kedy má prebiehať zavlažovanie: od 1 po 31 dní*
- *4 používateľské manuálne programy (iba manuálny alebo diaľkový štart)*
- *20 zoskupení sekcií, každá môže obsahovať až 4 sekcie*
- *2 výstupy na pripojenie čerpadla/hlavného ventilu, za normálnych okolností uzavreté, konfigurované podľa sekcie*
- *1 merač prietoku s výukou prietoku sekciami a diagnostikou*
- *4 vstupy pre senzory Hunter typu „Clik“ s programovateľným prerušením zavlažovania v programoch*

NAHLIEDNUTIE

- *Trvanie zavlažovania testovacieho programu: od 1 sekundy po 15 minút pri každom u štandardných riadiacich jednotiek a od 15 sekúnd po 15 minút pri každom u dekodérových riadiacich jednotiek.*
- *Až 42 štandardných sekcií*
- *Až 99 dekodérových sekcií*

NÁHRADNÉ DIELY

RIADIACE JEDNOTKY S UCHYTENÍM NA STENU (ACC1200, ACC99D)

	Popis	Katalógové číslo
1	Predný panel	571500
2	Rám dvierok pre predný panel	589000
3	Predné kovové dvierka bez zámku	585500
4	Sada so zámkom a kľúčmi (nie je zobrazená)	387300
5	Sada s kľúčmi (2) (nie je zobrazená)	122516
6	Kovová skrinka bez dvierok	585000
7	Iba vnútorná riadiaca jednotka (s 585100), bez modulov a transformátora	586005
8	Plochý kábel k dvierkam (iba pri uchytení na stenu)	585100
9	Transformátorová sada	587000
10	Hlavný modul	572000
11	Zátka na malý otvor	654400
12	Zátka na veľký otvor	654500
13	Sekčné moduly Modul ACM (štandardný) Modul AGM (do extrémnych podmienok)	ACM600 AGM600
14	Sada SmartPort® vrátane matice	112200
15	Dekodérový výstupný modul	ADM99

ARCHIVNÍ VERZE