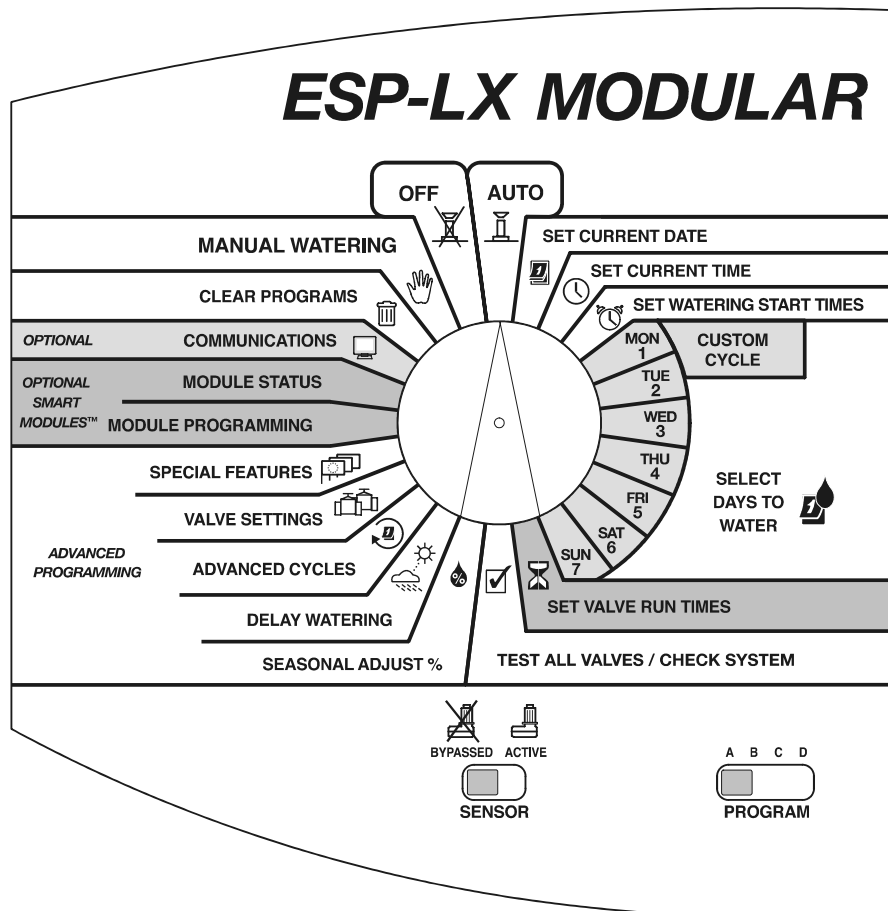


RAIN BIRD®



Jednotka ESP-LX Modular
Inštalácia, programovanie
a návod na použitie

ZÁSADY BEZPEČNOSTI

VAROVANIE: Uistite sa, že na jednotku pripájate dostatočne silný elektrický istič, alebo vypínač, ktorý v prípade nutnosti jednotku odpojí.

Akékoľvek dáta sú v jednotke ukladané vďaka 9V batérii. Po jej vybití s ňou, prosím, naložte podľa platných predpisov.



Symbol blesku umiestnený v rovnoramennom trojuholníku užívateľa varuje pred nebezpečím úrazu – elektrickým šokom vo vnútri jednotky.



Symbol vykričníka umiestnený v rovnoramennom trojuholníku upozorňuje na dôležitý servisný, či prevádzkový pokyn, ktorý nájdete v priloženej brožúrke – v manuáli.

OBSAH	
Firma Rain Bird	3
Ovládací jednotka ESP-LX Modular	3
Ventily	4
Prevádzka	5
Ovládací prvky, prepínače a indikátory	6
PROGRAMOVANIE	7
Definície	7
Programovanie zo zapojenou batériou	8
Prehľad programovania	9
Vyplnenie súhrnnej tabuľky programov	10
Vymazanie starých programov	12
Individuálny program	12
Všetky programy	13
Vyvolanie štandardného nastavenia	14
Nastavenie dátumu	15
Nastavenie času	16
Výber programu	17
Nastavenie štartovacích časov	18
Nastavenie závlahových dní	19
Individuálny cyklus	20
Nepárny / Nepárny 31/ Párny cyklus	21
Cyklický	22
Nastavenie doby zavlažovania ventilov	24
ZDOKONALENÉ PROGRAMOVANIE	25
Sezónne nastavenie %	25
Individuálny program	26
Mesačné nastavenie	27
Závlahová pauza	30
Dažďová pauza.....	30
Kalendárna pauza	31
Nastavenie ventilu	33
Pauza medzi ventilmi	33
Cycle + Soak	35

Hlavný ventil, alebo čerpadlo	37
Ignorovanie čidla zrážok	38
Špeciálne nastavenie	40
Jazykové nastavenie	40
Záložné programy – Contraor Default	41
Smart Modules	45
Communications	45
Nastavenie ignorovania čidla zrážok	45
BEŽNÁ PREVÁDZKA JEDNOTKY	48
Automatický režim jednotky	48
Manuálna závlaha	50
Spustenie ventilu	50
Štart Programu	52
Test všetkých ventilov / kontrola systému	54
Potvrdenie programu	54
Test všetkých ventilov	60
RASTER - Rýchle testovanie sekcií	63
Resetovanie jednotky	65
Alarm LED	66
Elektrické poruchy	66
Aktivované čidlo	66
INŠTALÁCIA OVLÁDACEJ JEDNOTKY	67
Prehľad inštalácie	67
Výber umiestnenia	67
Náradie pre inštaláciu	68
Osadenie jednotky	70
Inštalovanie moduliv	72
Pripojenie ovládacích vodičov	73
Pripojenie čidla	73
Prívod energie.....	75
Dokončenie inštalácie	78

ZOZNÁMENIE

Firma Rain Bird

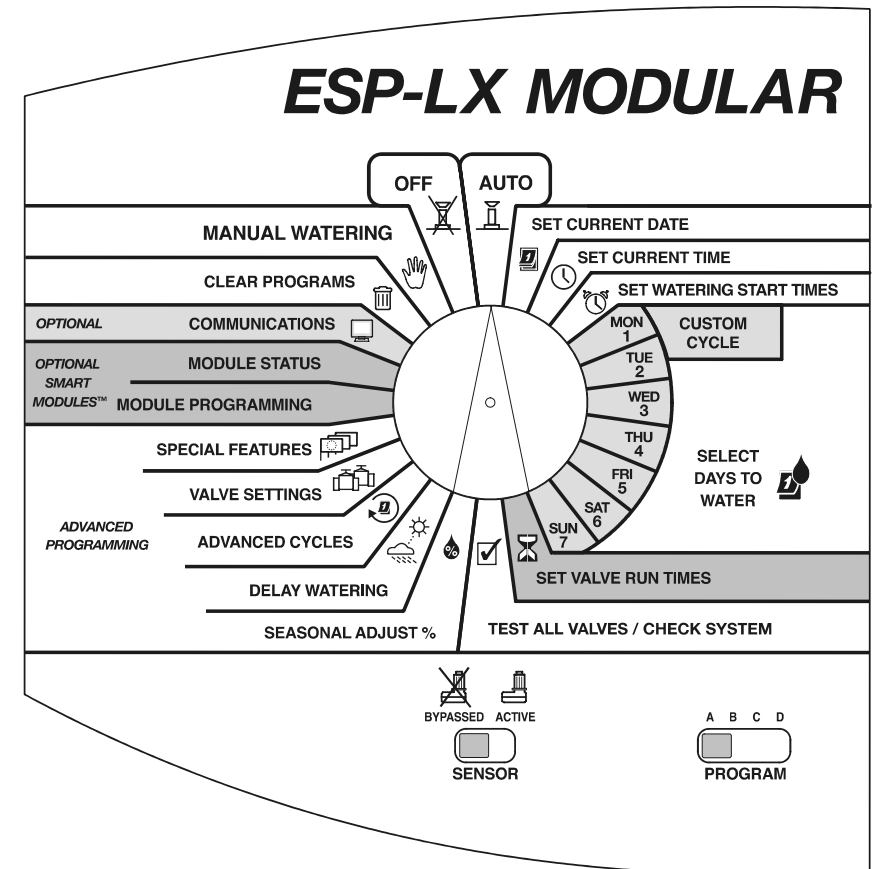
Ďakujeme a blahoželáme Vám, že ste si zakúpili výrobok firmy Rain Bird – ovládaciu jednotku ESP-LX MODULAR. Firma Rain Bird je po viac ako šesdesiatich rokoch na pomyslenom vrcholov závlahového priemyslu, a to predovšetkým vďaka špičkovej kvalite všetkých produktov a služieb, ktoré firma Rain Bird poskytuje. Ovládacia jednotka ESP-LX MODULAR Vám zaistí bezproblémovú a spoľahlivú závlahu po celú dobu svojej existencie.

Ovládacia jednotka ESP-LX Modular

Ovládacia jednotka ESP-LX Modular je vyvinutá a určená špeciálne pre plochy komerčných areálov a pre závlahu súkromých zahrad. Modulárny design umožňuje ľahké napojenie 8 až 32 ventilov.

Ovládacia jednotka je k dispozícii v prevedení pre inštaláciu v interiéri / exteriéri. Ovládacia jednotka má mnoho jedinečných funkcií, ktoré Vám umožnia čo najefektívnejšie naložiť s vodným zdrojom. Mimo iné sú to:

- Programovateľná pauza medzi sekciami
- Funkcia Cycle + Soak
- Prepínač manuálneho odpojenia čidla
- Vstavané diagnostické funkcie umožňujúce pokročilú kontrolu nastavenia programov
- Kompatibilita so všetkými systémami diaľkového ovládania Rain Bird, teda jednotlačidlové aj multifunkčné systémy



Ventily

Ovládacia jednotka ESP-LX Modular riadi kedy a ako dlho budú postrekovače jednotlivých sekcií zavlažovať. Na ovládaciu jednotku je spravidla napojené viacero ventilov, vid'. obrázok na ďalšej strane.

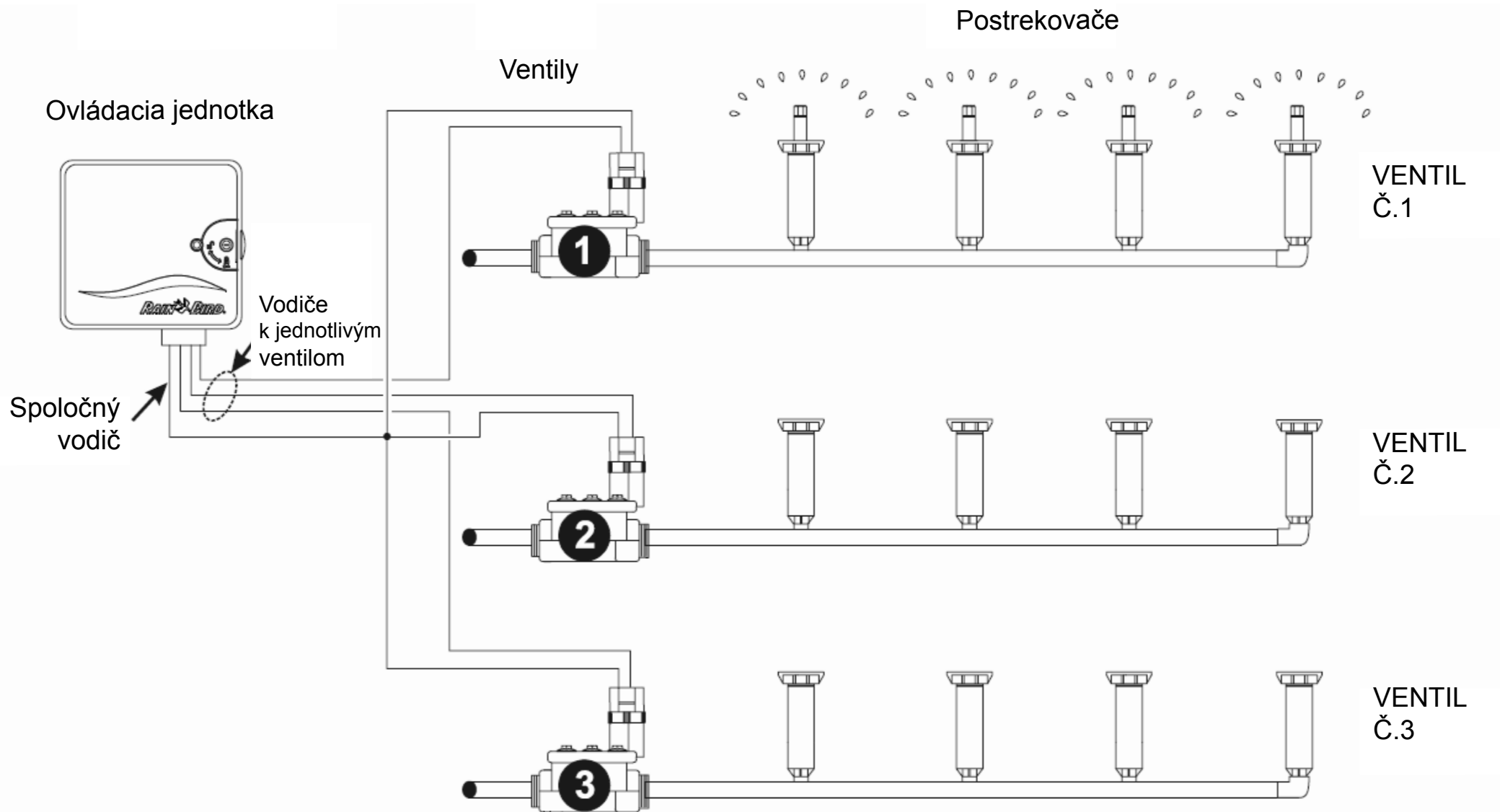
Každý ventil sa otvára potom, čo doň ovládacia jednotka pustí elektrický prúd. Otvorený ventil púšťa systémom vodu ďalej k postrekovačom, ktoré začnú pracovať. Po uplynutí nastavenej doby závlahy ovládacia jednotka ventil vypne a otvorí ďalší ventil v danej sekvencii.

Dobrý príklad môžete vidieť na strane č. 5 - ventil č. 1 práve zavlažuje. Až sa ventil č. 1 vypne, spustí sa ventil č. 2. Až sa vypne ventil č. 2 otvorí sa ventil č. 3.



POZNÁMKA: Ovládacia jednotka ESP-LX Modular Vám umožňuje nastaviť pauzu medzi jednotlivými ventilmi (vid'. str. 33). Ak, napríklad, nastavíte minútovú pauzu medzi ventilmi, bude ventil č. 1 otvorený počas určenej doby. Nasledovať bude minútová pauza. Až potom sa otvorí ventil č. 2, nasledovaný minútovou pauzou.

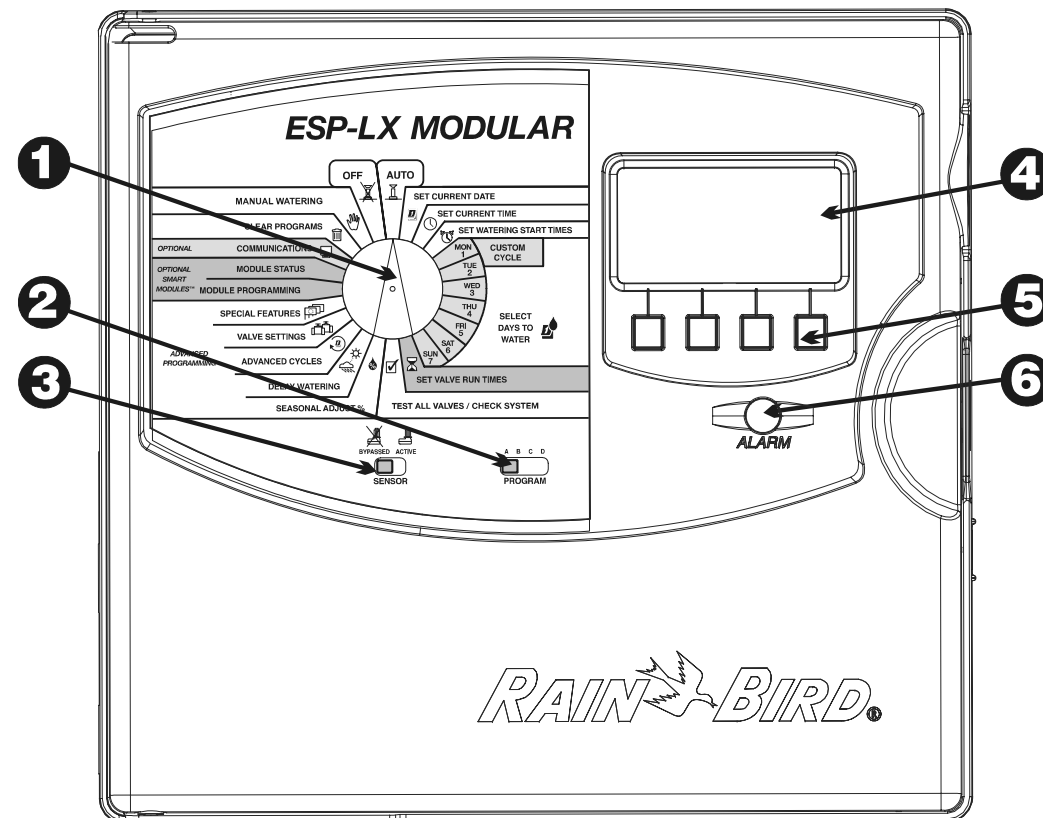
Ventily môžu byť odstavené ešte dlhšie funkciou Cycle + Soak™. Podrobnejšie na strane 35.



Ovládacie prvky, prepínače a indikátory

Na obrázku sú vyznačené ovládacie prvky, prepínače i indikátory ovládacej jednotky ESP-LX Modular, vrátane:

1. **Programovací prepínač** – slúži k zapnutiu a vypnutiu jednotky a pre programovanie.
2. **Prepínač programov** – slúži pre výber zavlažovacieho programu A, B, C, alebo D (D-kapková závlaha).
3. **Vypínač čidla** – slúži k voľbe, či má jednotka reagovať na čidlo, alebo ho ignorovať.
4. **Displej** – pri bežnej prevádzke sa zobrazuje čas, ktorý počas programovania ukazuje výsledok vašich povelov, počas závlahy ukazuje číslo ventilu a zostávajúci čas (ak je Programovací prepínač nastavený do pozície AUTO).
5. **Programovacie tlačidlá** – sú určené pre vkladanie a úpravu jednotlivých programov.
6. **Alarm LED** – blikaním indikuje rôzne príčiny vzniku výstražných alarmov.



PROGRAMOVANIE

Definícia

Programovanie je proces, v ktorom ovládacej jednotke nastavíte, kedy presne a na ako dlho zavlažovať. Ovládacia jednotka vypína a spúšťa ventily na diaľku podľa nastavených parametrov.

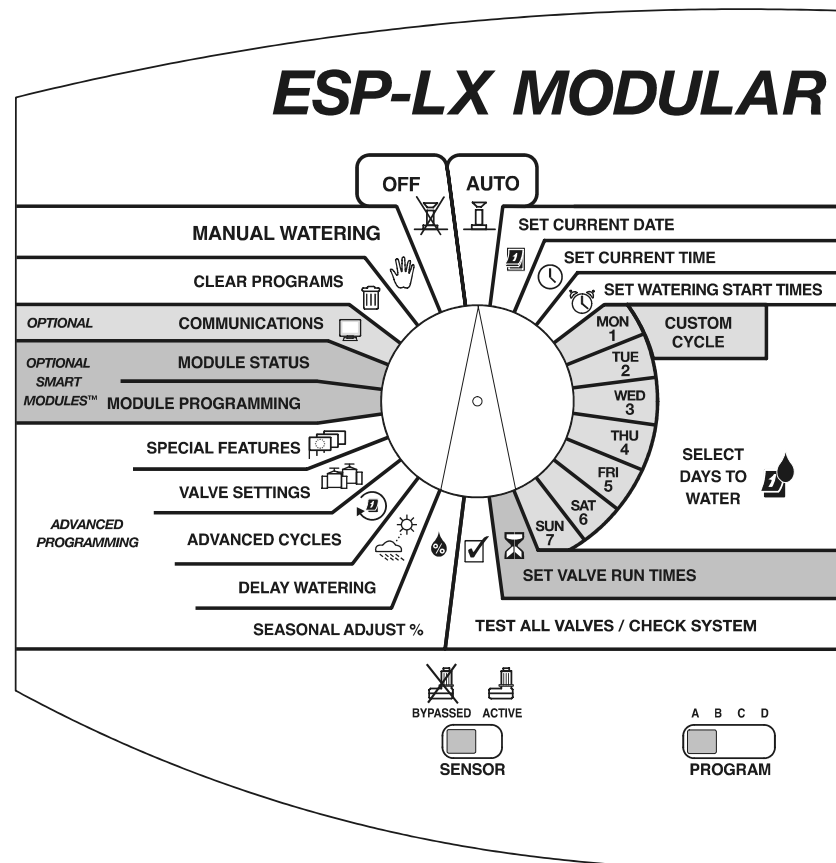
Každý program obsahuje:

- **Závlahové dni** – špecifické dni v týžni, kedy sa má zavlažovať (napr. pondelok, streda, piatok), alebo medzizávlahový interval (napr. každý tretí deň, všetky párne dni v mesiaci).
- **Štartovacie časy** – čas / časy počas dňa, kedy sa spustí program. Je to čas, kedy sa spustí prvý ventil v programe, všetky ostatné v sekvencii nasledujú až za ním.



POZNÁMKA: Pojem štartovací čas sa viaže na štart programu. Inými slovami, neukazuje časy, kedy sa spúšťa každý jednotlivý ventil.

- **Doba zavlažovania** – počet minút (alebo hodín a minút) prebiehajúcej závlahy na každom ventile.



Programovanie so zapojenou batériou

Čelný panel môžete napojiť na 9V batériu a ovládaciú jednotku naprogramovať. Táto funkcia Vám ďalej umožní jednotku naprogramovať pred jej inštalovaním na miesto použitia.

Ovládacia jednotka iba s pomocou 9V batérie môže byť naprogramovaná, ale nie ovládaná. Ovládaciú jednotku preto čo najskôr zapojte do prúdu.



POZNÁMKA: Akékoľvek programy sú uložené v energeticky nezávislej pamäti. Všetky programy tu budú uložené aj v prípade výpadku elektrického prúdu.

Prehľad programovania

Ak jednotku ESP-LX Modular programujete po prvýkrát, odporúčame Vám postupovať podľa nasledujúcich krokov. Pre kontrolu si ich odškrtnávejte z nasledujúceho zoznamu.

o Súhrnná tabuľka programov	str. 10
o Vymazanie starých programov	str. 12
o Jazykové nastavenie	str. 40
o Nastavenie dát	str. 15
o Nastavenie času	str. 16
Pre každý program:	
o Výber programu (A,B,C,D)	str. 17
o Nastavenie štartovacích časov	str. 18
o Výber závlahových dní	str. 19
o Nastavenie doby zavlažovania ventilov	str. 24
o Potvrdenie programu	str. 54
o Sezónne nastavenie %	str. 25
o Nastavenie pauzy medzi ventilmi	str. 33
o Nastavenie závlahovej pauzy	str. 30
o Nastavenie špeciálnych funkcií	
o Cycle + Soak	str. 35
o Hlavný ventil, alebo relé čerpadla	str. 37
o Ignorovanie čidla zrážok	str. 38
o Záložné programy	str. 41
o Nastavenie jednotky do automa - tického režimu	str. 48

Vyplnenie súhrnnej tabuľky programov

Pred tým, než začnete so samotným programovaním, prosím, vyplňte Súhrnnú tabuľku a pripevnite ju na vnútornú stranu krytu jednotky. Príklad takejto tabuľky nájdete na strane 11. Pri vyplňovaní, prosím, postupujte podľa nasledujúcich krokov.

1. Popíšte jednotlivé zóny rastlín, resp. postrekovačov ovládaných každým ventilom z jednotky.
2. V riadku hlavný ventil / relé čerpadla si odškrtnutím označte, ktoré ventily spúšťajú hlavný ventil, alebo relé pomocného čerpadla (viď. str. 37).
3. V riadku ignorovania čidla zrážok si odškrtnutím označte ventily, ktoré chcete nastaviť (viď. str. 38).
4. V riadku Cycle and Soak označte, ktoré ventily majú funkciu aktivovanú a zadajte jednotlivé časy (viď. str. 35).
5. Na riadku „Program A“ (pre užívateľom definovaný program) si označte dni v týždni. Pre cyklické opakovanie závlahy si poznamenajte periódu (trojdenný cyklus znamená závlahu každý tretí deň). Pre závlahu nepárnych / párnych dní si označte ODD, EVEN, alebo ODD 31. Ďalej skontrolujte všetky nastalo vypnuté dni (viď. str. 20-22).
6. Vložte štartovací čas(y) pre program A. Môžete vložiť až osem štartovacích časov pre každý program. Každý použitý program musí mať aspoň jeden štartovací čas.

POZN.: Štartovacie časy sú priradené k programom, nie však k jednotlivým ventilom z programu. V našom prípade (str. 11) Program A začne o 20:00 hodine každý pondelok, stredu a piatok. Ventil 1 sa spustí na 10 minút, ventil 2 na 20 minút, ventil 3 na 20 minút a ventil 4 na 5 minút. Celý program trvá približne hodinu.



7. Vložte dobu zavlažovania (hodiny a minúty) pre každý ventil priradený k Programu A.
8. Vložte % sezónneho nastavenia pre jednotlivé mesiace. Ďalej zaškrtnite sezónne nastavenie pre jednotlivé programy.
9. Vložte % sezónneho nastavenia pre jednotlivé programy. V našom prípade je Program A nastavený na 80% a nastavenie pre jednotlivé mesiace je vypnuté.
10. Vložte závlahovú pauzu medzi jednotlivé ventily. Táto hodnota určuje dobu medzi koncom závlahy jedného ventilu a začiatkom závlahy ďalšieho ventilu. Závlahovou pauzou uľavíte menej výdatnej studni, alebo necháte pozatvárať pomaly zatvárajúce sa ventily. Ak s vyššie uvedenými skutočnosťami problémy nemáte, nechajte pauzu nastavenú na 0. Závlahová pauza sa nastavuje pre každý program. V našom prípade má Program A nastavenú jednominútovú pauzu medzi ventilmi. Akonáhle sa ventil č. 1 zavrie, jednotka bude jednu minútu čakať, než sa spustí ventil č. 2. Medzi ventilmi 2 a 3 bude opäť minútová pauza.
11. Zapíšte si zvláštne poznámky do danej kolonky.
12. Kroky 5 až 10 opakujte pre Programy B,C a D.

Sample Programming Chart



PROGRAMMING CHART for ESP-LX Modular Controllers

5



Select Days to Water



Set Watering Start Times

9

Seasonal Adjust

Monthly Seasonal Adjust

Valve Delay

Program A	Program B	Program C	Program D
M T W T F S S <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	M T W T F S S <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	M T W T F S S <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	M T W T F S S <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Permanent Day Off	Permanent Day Off	Permanent Day Off	Permanent Day Off
<input type="radio"/> ___-day cycle	<input type="radio"/> 3_-day cycle	<input type="radio"/> ___-day cycle	<input type="radio"/> ___-day cycle
<input type="radio"/> even	<input type="radio"/> even	<input checked="" type="radio"/> even	<input type="radio"/> even
<input type="radio"/> odd	<input type="radio"/> odd	<input type="radio"/> odd	<input type="radio"/> odd
<input type="radio"/> odd31	<input type="radio"/> odd31	<input type="radio"/> odd31	<input checked="" type="radio"/> odd31
1 8:00 (am/pm)	1 9:45 (am/pm)	1 7:00 (am/pm)	1 6:00 (am/pm)
2 am/pm	2 am/pm	2 9:00 (am/pm)	2 am/pm
3 am/pm	3 am/pm	3 11:00 (am/pm)	3 am/pm
4 am/pm	4 am/pm	4 am/pm	4 am/pm
5 am/pm	5 am/pm	5 am/pm	5 am/pm
6 am/pm	6 am/pm	6 am/pm	6 am/pm
7 am/pm	7 am/pm	7 am/pm	7 am/pm
8 am/pm	8 am/pm	8 am/pm	8 am/pm
80%			
<input type="checkbox"/> on	<input checked="" type="checkbox"/> on	<input checked="" type="checkbox"/> on	<input checked="" type="checkbox"/> on
1 min			

Monthly Seasonal Adjust	
January	55%
February	60%
March	70%
April	75%
May	85%
June	90%
July	100%
August	100%
September	90%
October	85%
November	75%
December	65%

1

Valve	Description	MV/Pump Relay	Sensor Override	Cycle Time	Soak Time	Run Time	Run Time	Run Time	Run Time
1	Front sprays	<input checked="" type="checkbox"/> on	<input type="checkbox"/> on			10 min			
2	L. front rotors	<input checked="" type="checkbox"/> on	<input type="checkbox"/> on			20 min			
3	R. front rotors	<input checked="" type="checkbox"/> on	<input type="checkbox"/> on			20 min			
4	Shrubs	<input checked="" type="checkbox"/> on	<input type="checkbox"/> on			5 min			
5	L. back rotors	<input checked="" type="checkbox"/> on	<input type="checkbox"/> on	5 min	15 min		20 min		
6	R. back rotors	<input checked="" type="checkbox"/> on	<input type="checkbox"/> on				20 min		
7	Back sprays	<input checked="" type="checkbox"/> on	<input type="checkbox"/> on					5 min	
8	Vegetables	<input checked="" type="checkbox"/> on	<input checked="" type="checkbox"/> on						30 min
9		<input type="checkbox"/> on	<input type="checkbox"/> on						

11

31		<input type="checkbox"/> on	<input type="checkbox"/> on						
32		<input type="checkbox"/> on	<input type="checkbox"/> on						

Notes: Rain Bird RSD sensor connected and active. P/N 636282

Vymazanie starých programov

(CLEAR PROGRAMS)

Prosím uistite sa, že začínate programovať s "vyčistenou" pamäťou.
Môžete:

- Vyčistiť nastavenie pre jednotlivý program
- Vyčistiť nastavenie všetkých štyroch programov
- Vyčistiť pamäť celej jednotky a znovu obnoviť nastavenie z výroby (odporúčené pri prvej inštalácii)

Individuálny program

(INDIVIDUAL PGM)

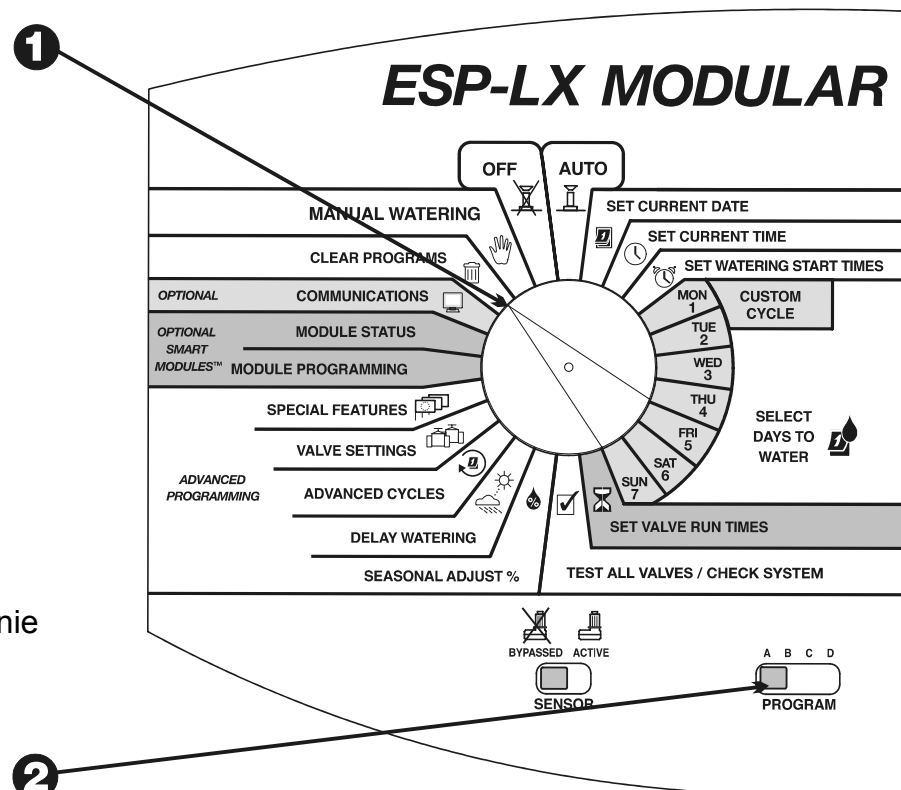
Túto funkciu použijete pre vymazanie štartovacích časov, vybraných dní pre závlahu, alebo pre nastavenú dobu zavlažovania pre ventil. Funkcia nevymaže sezónne percentuálne nastavenie, závlahovú pauzu, závlahový cyklus, nastavenie ventilov a ďalších špeciálnych funkcií.

1. Programovací prepínač otočte do polohy "CLEAR PROGRAMS".
2. Prepínačom programo vyberte program, ktorý chcete vymazať. Vid' strana 17 pre detailnejší popis.

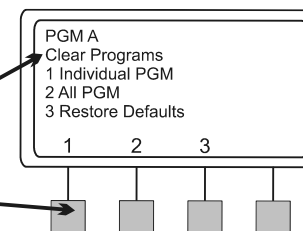


POZN.: Akékoľvek nastavenia programu sa vymažú. Poriadne si, prosím, skontrolujte, či ste vybrali správny program.

3. Na displeji sa objaví menu "Clear Programs".
4. Stlačte "1".



2



- Na displeji sa zobrazí varovná správa, či naozaj chcete vymazať program. Ak áno, podržte programovacie tlačidlo "Yes (áno)". Podržaním tlačidla "No (nie)" program opustíte.
- Ak ste vybrali "No", alebo ak ste boli neaktívni počas niekoľkých sekúnd, zobrazí sa správa "No change made (nezmenené)" a vrátite sa späť do menu "Clear Programs".
- Ak ste vybrali "Yes" zobrazí sa správa "Clearing. Please wait...(Mažem, prosím čakajte..)". Nasleduje menu "Clear Programs".

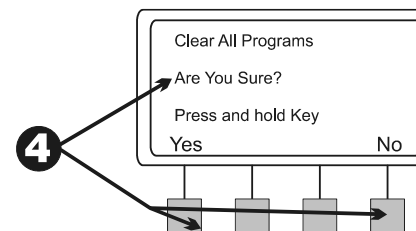
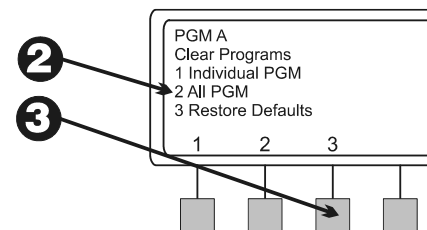
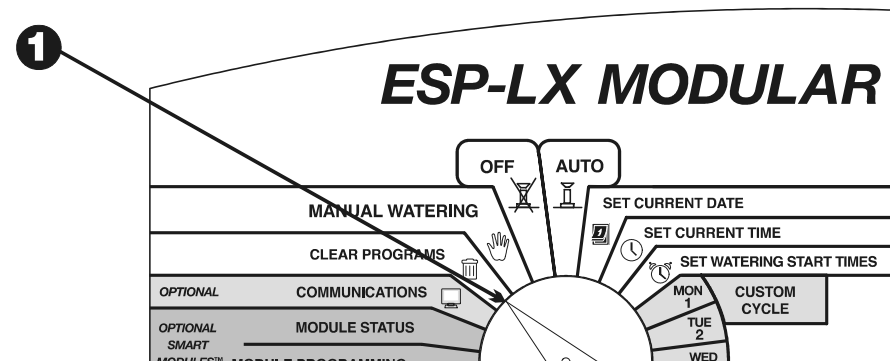
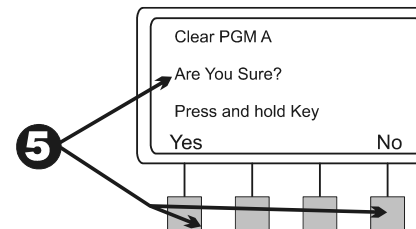
Všetky programy (All PGM)

Túto funkciu použite pre vymazanie štartovacích časov, vybraných dní pre závlahu a nastavenú dobu zavlažovania pre ventil pri všetkých štyroch programoch. Funkcia nevymaže sezónne percentuálne nastavenie, závlahovú pauzu, závlahový cyklus, nastavenie ventilov a ďalších špeciálnych funkcií.

- Programovací prepínač otočte do polohy "CLEAR PROGRAMS".
- Na displeji sa objaví menu "Clear Programs".
- Stlačte "2".
- Na displeji sa zobrazí varovná správa. Ak naozaj chcete vymazať programy, podržte programovacie tlačidlo "Yes (áno)". Podržaním tlačidla "No (nie)" program opustíte.



POZN.: Akékoľvek nastavenia programov sa vymažú. Poriadne si, prosím, tento krok rozmyslite.



5. Ak ste vybrali "No", alebo ak ste boli neaktívni počas niekoľko sekúnd, zobrazí sa správa "No change made (nezmenené)" a vrátite sa späť do "Clear Programs" menu.

6. Ak ste vybrali "Yes" zobrazí sa správa "Clearing All Programs A-D. Please wait...(Mažem všetky programy A-D, prosím čakajte..)". Nasleduje menu "Clear Programs".

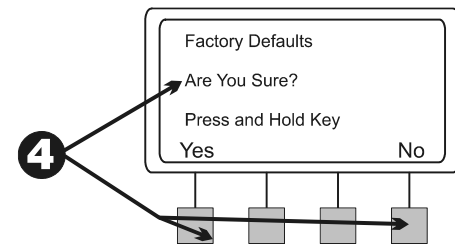
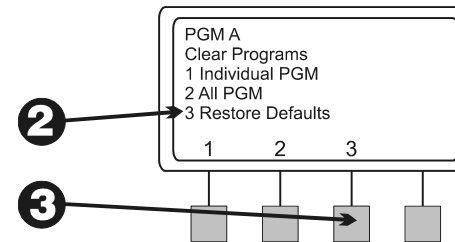
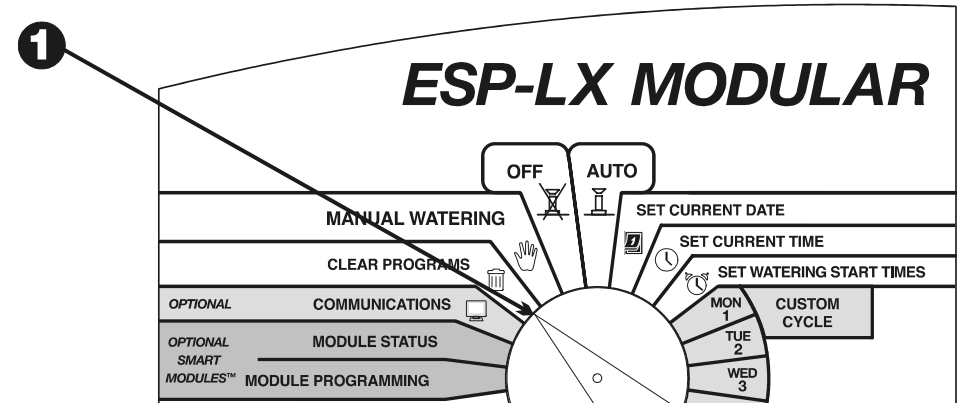
Vyvolanie štandardného nastavenia (Restore Defaults)

Touto funkciou vymažete akékoľvek naprogramované informácie všetkých programov, vrátane štartovacích časov, vybraných dní pre závlahu, nastavenú dobu zavlažovania pre ventil, sezónne percentu - álné nastavenia, závlahovú pauzu, závlahový cyklus, nastavenie ventilov a ďalších špeciálnych funkcií (okrem záložných programov).

1. Programovací prepínač otočte do polohy "CLEAR PROGRAMS".
2. Na displeji sa objaví menu "Clear Programs".
3. Stlačte "3".
4. Na displeji sa zobrazí varovná správa. Ak naozaj chcete vymazať programy, podržte programovacie tlačidlo "Yes (áno)". Podržaním tlačidla "No (nie)" program opustíte.

POZN.: Akékoľvek nastavenie všetkých programov sa vymaže. Poriadne si tento krok, prosím, rozmyslite.

5. Ak ste vybrali "No", alebo ak ste boli neaktívni počas niekoľko sekúnd, zobrazí sa správa "No change made (nezmenené)" a vrátite sa späť do menu "Clear Programs".



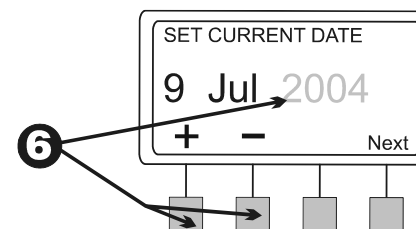
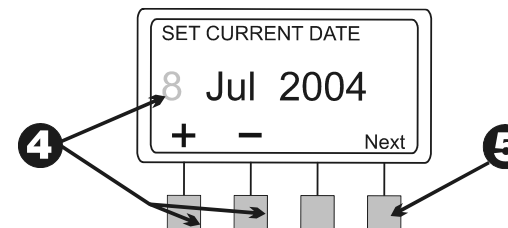
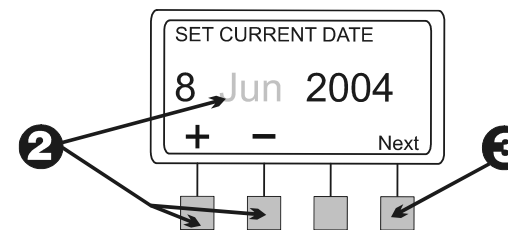
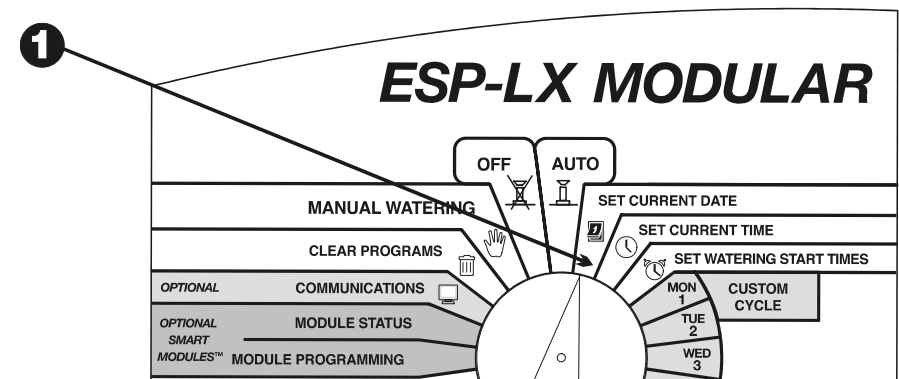
6. Ak ste vybrali "Yes" zobrazí sa správa "Factory Defaults Loading. Please wait...(vyvolávam štandardné nastavenie, prosím čakajte..)". Nasleduje menu "Clear Programs".

Ihneď po nastavení budete dopytovaní na výber jazyka, viď. str. 40.

Nastavenie dátumu

(Set Date)

1. Programovací prepínač otočte do polohy "SET CURRENT DATE (nastavte dnešný dátum)".
2. Na displeji sa rozblíkajú mesiace roku. Pomocou + a - symbolov vyberte aktuálny mesiac v roku.
3. Stlačte "Next".
4. Na displeji sa rozblíkajú dni v mesiaci. Pomocou + a - symbolov vyberte aktuálny deň.
5. Stlačte "Next".
6. Na displeji sa rozblíkajú roky. Pomocou + a - symbolov vyberte aktuálny rok.



Nastavenie času

(Set Time)

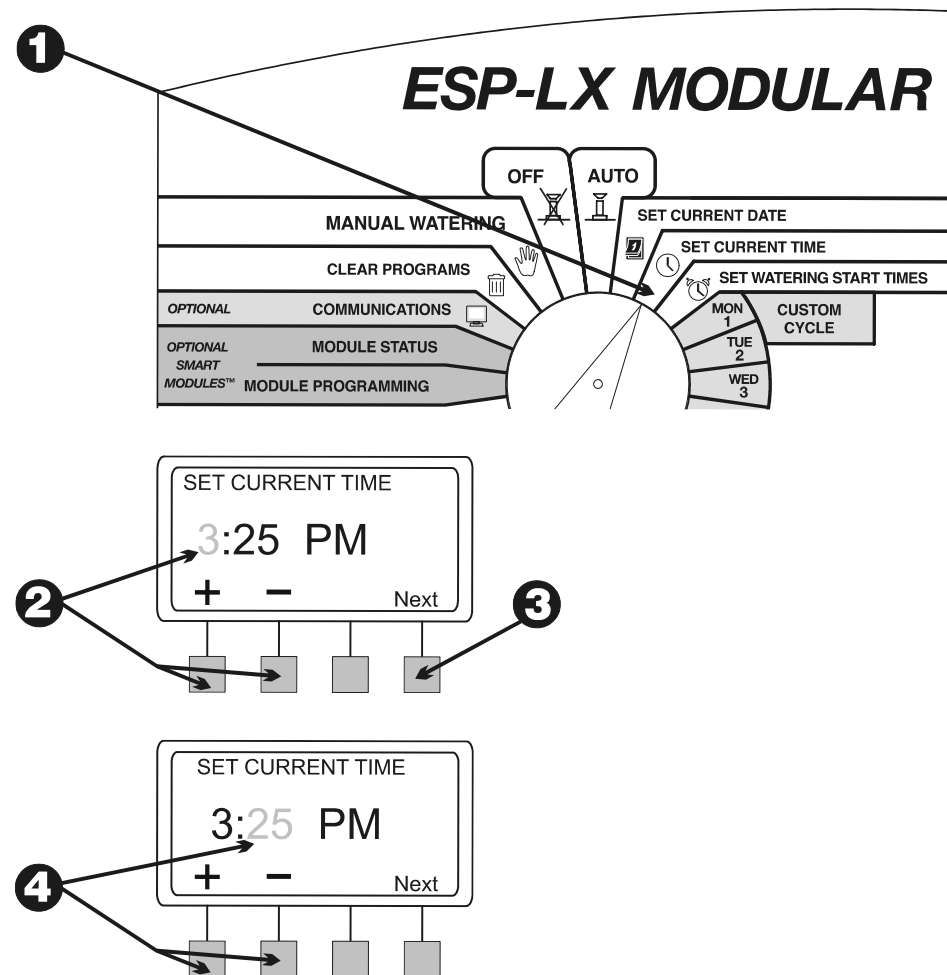
1. Programovací prepínač otočte do polohy "SET CURRENT TIME".
2. Na displeji sa rozblíkajú celé hodiny, pomocou + a – symbolov zvolíte aktuálnu hodinu.

POZN.: Pre prechod medzi AM / PM časom (dopoludnia / popoludní) prejdite cez 12-tu hodinu (popoludní).



3. Stlačte "Next".

4. Rozblíkajú sa minúty, ktoré opäť nastavíte pomocou + a – symbolov.



Výber programu

(Select Program)

Jednotka má k dispozícii štyri nezávislé programy: A, B, C a D – kapková závlaha. Výber medzi viacerými nezávislými programami umožňuje vkladať závlahové programy s ohľadom na rôzne stanoviskové podmienky jednotlivých sekcií – druh rastlín, typ pôdy, svah terénu, tieň, atď.

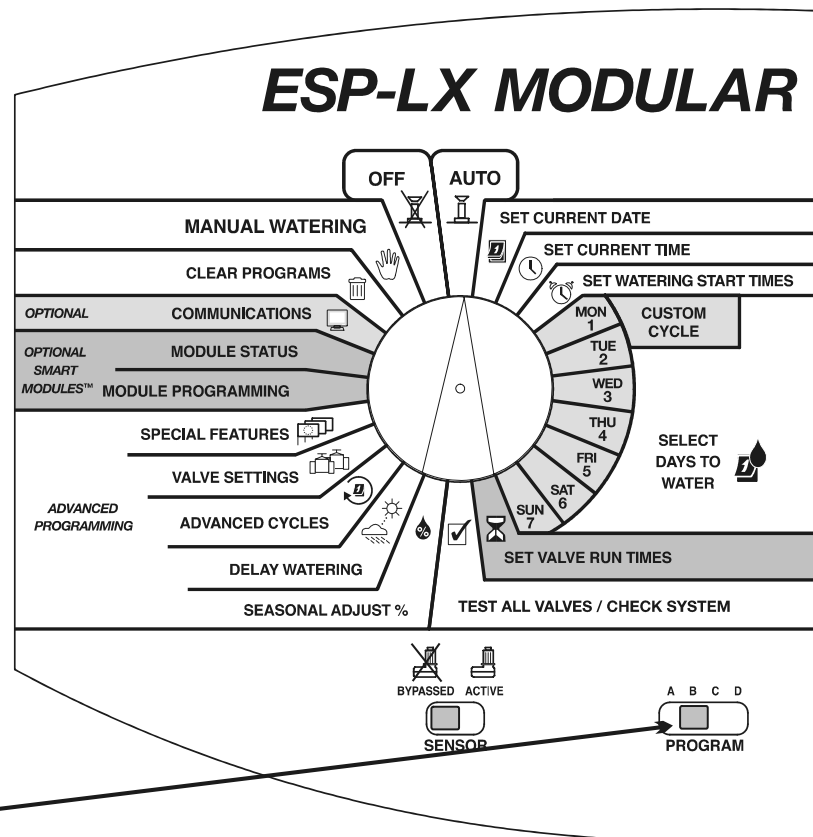
Program D – je určený pre kapkovú závlahu. Môže byť spúšťaný súčasne, alebo sa prekrývať s programom A, B, alebo C.

Programy A, B, a C sa, naopak, prekrývať nesmú. Ak sú časovo nastavené tak, že sa prekrývajú - programy A, B a C pobežia postupne za sebou (každý ďalší začne potom, čo predchádzajúci skončil).

Tým, že programy A, B a C nemôžu fungovať súčasne, eliminujú sa vysoké prietoky a nízke tlaky v potrubí.



POZN.: Odporúčame programovať vždy po jednom programe. Preskakovanie medzi jednotlivými programami pri programovaní neodporúčame.



1. Prepínačom programov vyberte program A, B, C, alebo D.

2. Akékoľvek nastavenie programu, ktoré vytvoríte, sa bude týkať iba Vami vybraného programu.

Nastavenie štartovacích časov

(Set Watering Start Times)

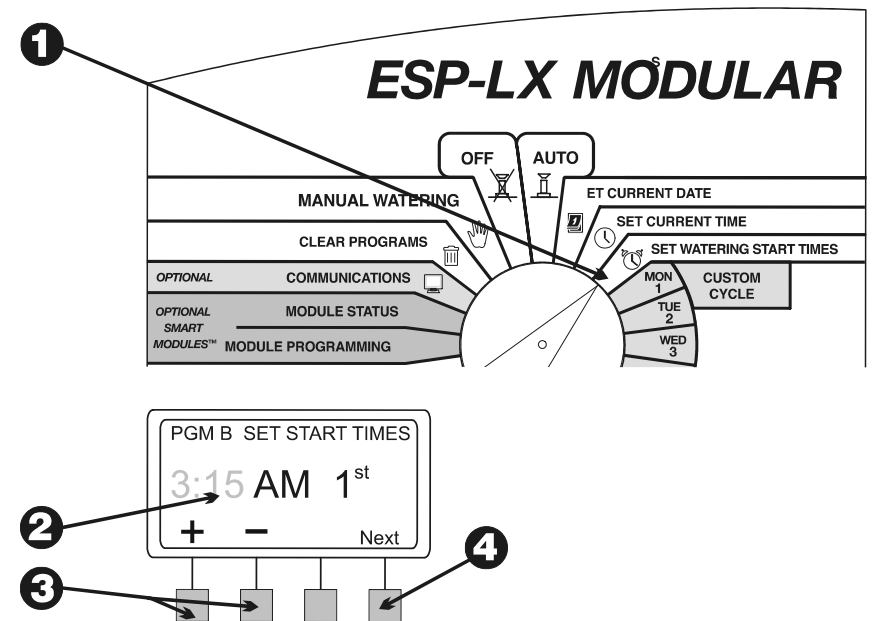
Ku každému programu môžete na každý deň priradiť až osem štartovacích časov.

Ak máte napríklad novo zasiaty trávnik, budete sa počas dňa snažiť zavlažovať viackrát. Trávne semeno, resp. hnojivo tak budete udržiavať v permanentnej vlhkosti.



POZN.: Štartovacie časy sa pridelia celému programu, nie jednotlivým ventilom.

1. Programovací prepínač otočte do polohy "SET WATERING START TIMES".
2. Na displeji sa objaví program, o ktorý štartovací čas sa jedná a samotný štartovací čas (alebo "OFF" značiaci vypnutý). Štartovací čas bliká. Ak nie je zobrazený Vami požadovaný program, použite prepínač programov (viď. str. 17)
3. Štartovací čas určite pomocou + a – symbolou. Ak štartovací čas chcete zrušiť, pomocou + a – symbolov nájdite "OFF" pozíciu (poľnoc).
4. Ak chcete zadať ďalší štartovací čas, stlačte "Next" a opakujte kroky 2 až 4.



Nastavenie závlahových dní

(Select Days to Water)

Každý program môže pracovať v jednom z troch závlahových cyklov:

1. INDIVIDUÁLNY (Custom) cyklus bude zavlažovať vybrané dni v týždni. Vid' str. 20.



POZN.: Ktorékoľvek dni, ktoré vďaka nastaveniu individuálneho cyklu vypnete (OFF) prerušia závlahu iných cyklov **NEPÁRNE / NEPÁRNE 31 / PÁRNE**, alebo **CYKLICKÉ**.

Jednoduchý príklad – predpokladajme, že chcete zavlažovať každý párny deň v mesiaci a zároveň nechcete zavlažovať v stredu. Zvolíte teda **PÁRNY (EVEN)** cyklus a v Individuálnom cykle vypnete stredy. Jednotka teda bude zavlažovať každý párny deň, okrem stredy.

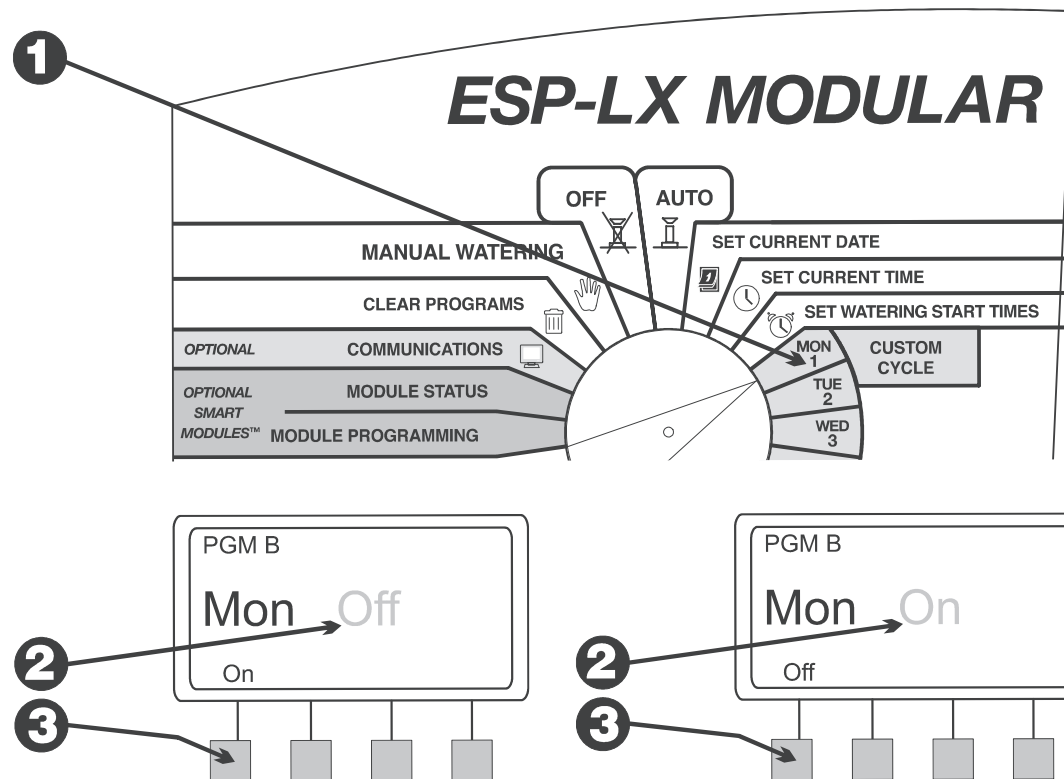
2. NEPÁRNY / NEPÁRNY 31 / PÁRNY (ODD/ODD31/EVEN) cyklus bude zavlažovať iba nepárne dni mesiaca, resp. nepárne dni okrem 31. dňa v mesiaci a 29. februára, resp. párne dni v mesiaci. Vid' str. 21.

3. CYKLICKÉ (CYCLICAL) Vám umožnia nastaviť interval medzi závlahou (napr. každý druhý deň, tretí deň, atď.)

Individuálny cyklus (Custom Cycle)

Pre nastavenie individuálneho cyklu:

1. Programovací prepínač otočte do polohy "MON" (pondelok)
2. Na displeji je Vami práve vybraný deň v týžni, program a blikajúci "On"(ZAP), alebo "Off"(VYP). Ak chcete zmeniť iný program, než práve zobrazený, použite prepínač programov. Vid' str. 17.
3. Stlačením "On"(ZAP) zapnete závlahu pre práve vybraný deň, resp. stlačením "Off" (VYP) závlahu pre práve vybraný deň vypnete.



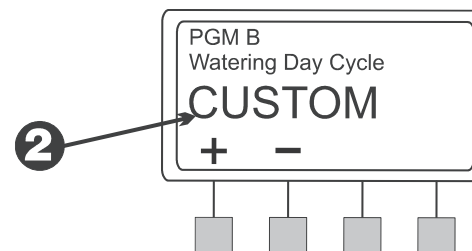
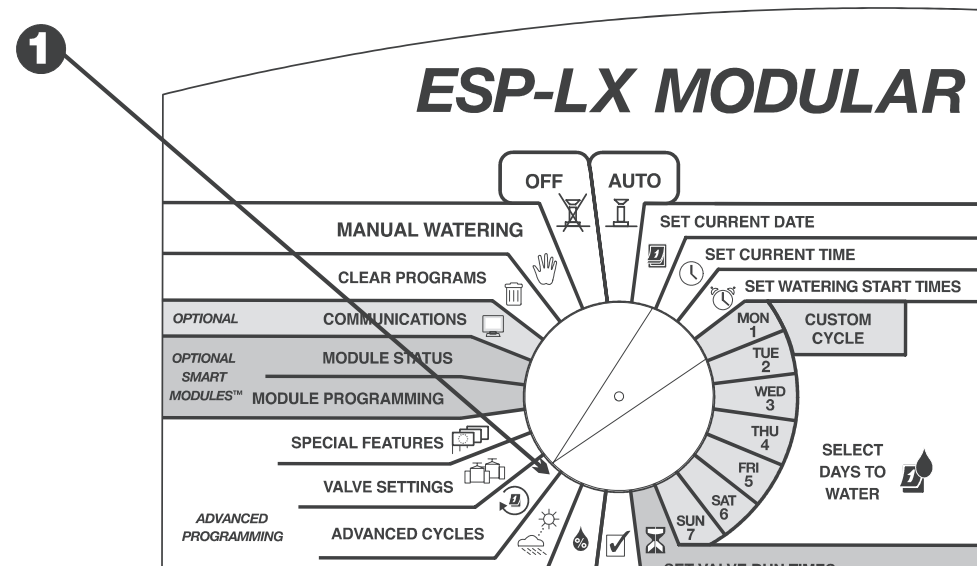
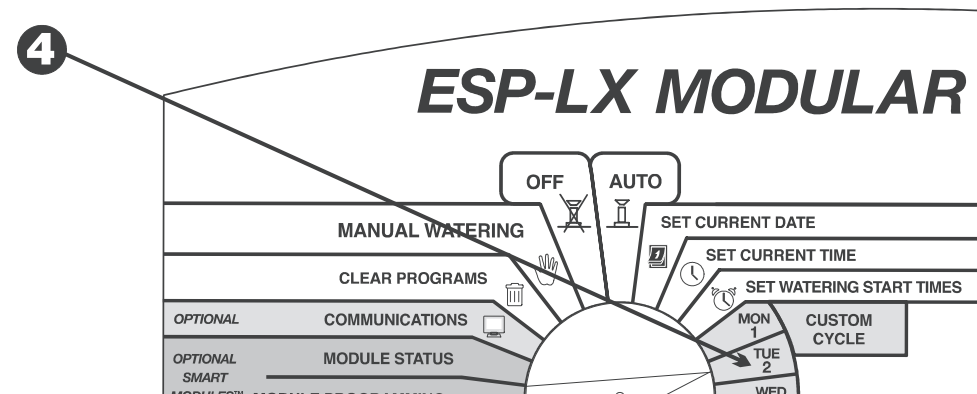
4. Programovací prepínač pretočte na ďalší deň v týždni. Kroky 2 až 4 opakujte, kým nenastavíte všetky dni v týždni.

Nepárny / Nepárny 31 / Párny cyklus

(Odd / Odd 31 / Even Cycle)

Pre nastavenie Nepárneho / Nepárneho 31 / Párneho cyklu:

1. Programovací prepínač otočte do polohy "ADVANCED CYCLES".
2. Na displeji je zobrazený práve vybraný program a závlahový cyklus. Ak chcete zmeniť iný program, než práve zobrazený, použite prepínač programov. Vid'. str. 17.



3. Pomocou symbolou + a – zmeňte cyklus na:

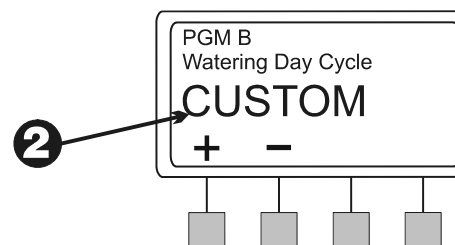
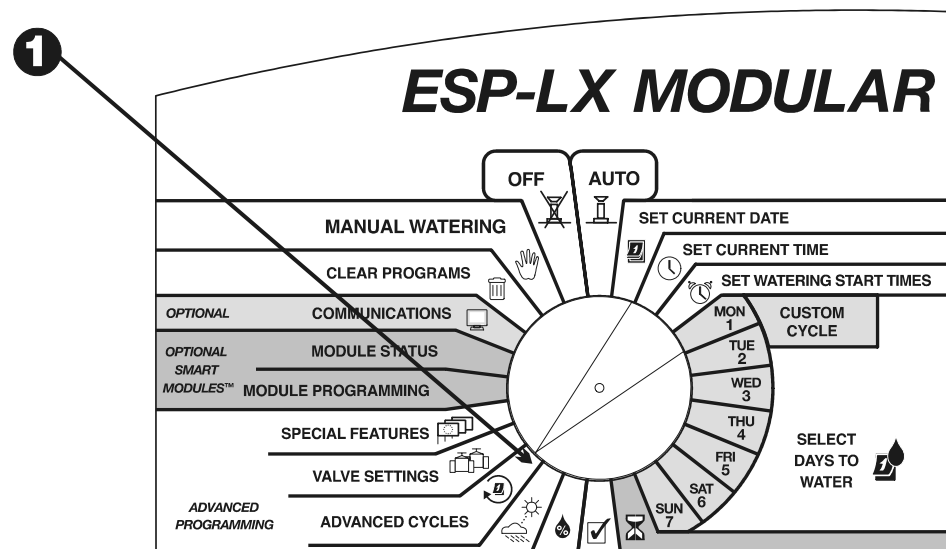
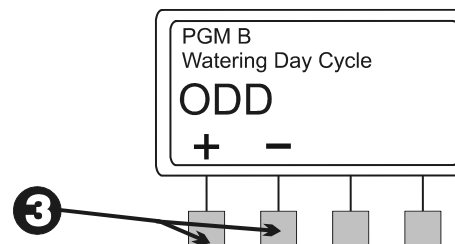
- **NEPÁRNY (ODD):** Program bude zavlažovať všetky nepárne dni v mesiaci, vrátane 31. dňa.
- **NEPÁRNY 31 (ODD 31):** Program bude zavlažovať všetky nepárne dni v mesiaci, okrem 31. dňa a 29. februára. Toto nastavenie použite, ak miestne nariadenie zakazuje zavlažovať v dvoch, po sobe idúcich dňoch mesiaca.
- **PÁRNY (EVEN):** Program bude zavlažovať všetky párne dni v mesiaci.



POZN.: Ktorékoľvek dni, ktoré vďaka nastaveniu individuálneho cyklu vypnete (OFF), prerušia závlahu iných cyklov NEPÁRNY / NEPÁRNY 31 / PÁRNY alebo CYKLICKÉ.

Cyklický (Cyclical)

1. Programovací prepínač prepnete do polohy na "ADVANCED CYCLES".
2. Na displeji je zobrazený prave vybraný program a závlahový cyklus. Ak chcete zmeniť iný program, použijete prepínač programov. Vid'. str. 17.

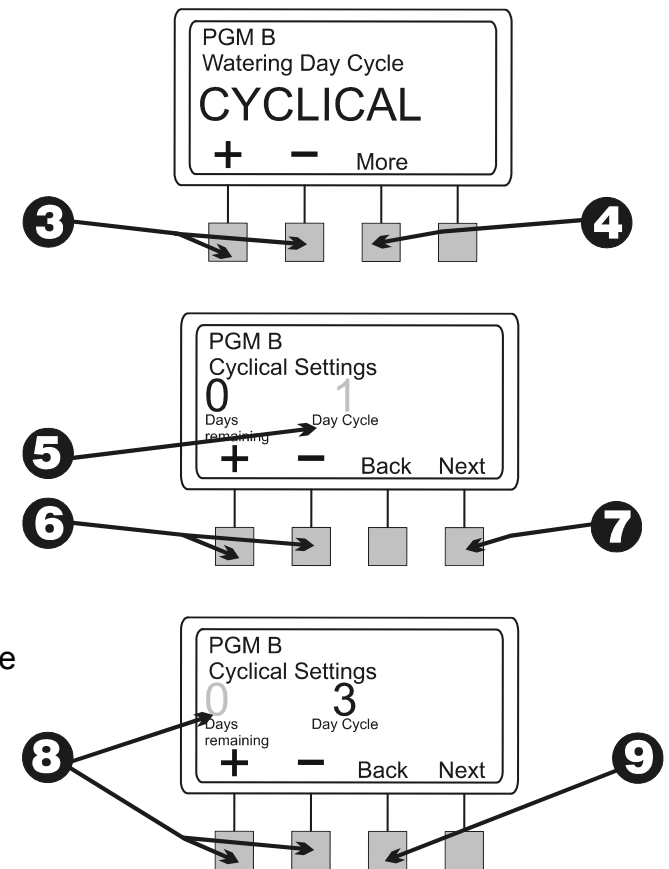


3. Pomocou + a – symbolov nájdite povel "CYCLICAL".
4. Stlačte "More".
5. Na displeji je zobrazený počet dní v cykle a koľko dní do závlahy ostáva.
6. Pomocou + a – symbolov nastavte počet dní v cykle od 1 do 31. Ak chcete napríklad zavlažovať každý druhý deň, nastavte Day Cycle na 2. Ak chcete zavlažovať jedenkrát za týždeň, nastavte Day Cycle na 7.
7. Stlačte "Next".
8. Číslo "Days remaining" sa rozblíka. Pomocou + a – symbolov môžete zmeniť počet ostávajúcich dní do zavlažovacieho dňa. "0" znamená, že závlaha bude prebiehať už dnes, ak chcete zavlažovať od nasledujúceho dňa, nastavte "Days remaining" na 1.



POZN.: Ktorékoľvek dni, ktoré vďaka nastaveniu individuálneho cyklu vypnete (OFF), prerušia závlahu iných cyklov NEPÁRNY / NEPÁRNY 31 / PÁRNY, alebo CYKLICKÉ.

9. Potom, čo nastavíte počet dní v cykle a počet ostávajúcich dní do závlahy, stlačte "Back".



Nastavenie doby zavlažovania ventilov

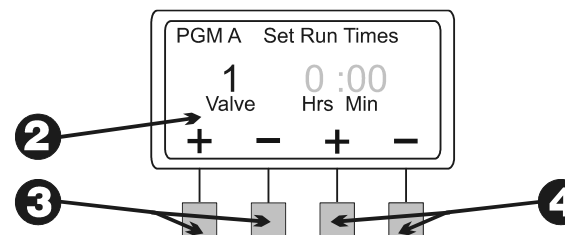
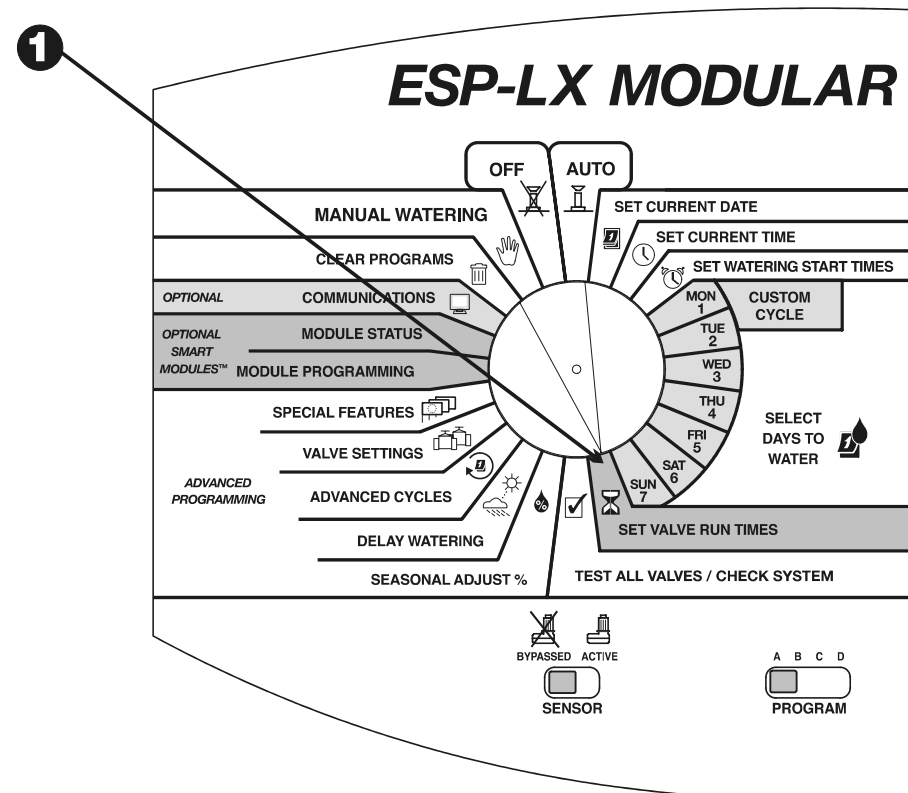
(Set Valve Run Times)

Dobu závlahy každého ventilu môžete nastaviť v rozmedzí medzi 0 a 12 hodinami. V prvých dvoch hodinách je možné dobu závlahy nastaviť v minútových krokoch. V ostatných 10 hodinách sa doba závlahy nastavuje po 10 minútových krokoch.

1. Programovací prepínač pretočte do polohy "Set Valve Run Times".
2. Na displeji sa zobrazí Vami práve vybraný program a ventil č. 1, spolu s nastavenou dobou závlahy ventilu. Doba závlahy bliká. Ak chcete zmeniť iný program, než práve zobrazený, použijete prepínač programov. Vid'. str. 17.
3. Ak chcete zmeniť dobu zavlažovania iného ventilu, pomocou + a – symbolov pod nápisom "Valve" nájdite číslo ventilu, ktorý chcete zmeniť.
4. Pre nastavenie doby zavlažovania už vybraného ventilu pomocou + a – symbolov pod nápisom "Hrs Min" pridávajte a odobierajte minúty (resp. desiatky minút po 2. hodine).
5. Pre nastavenie doby zavlažovania ďalších ventilov opakujte kroky 3 až 5.



POZN.: Ak ste hotoví s naprogramovaním, odporúčame Vám nastavenie "potvrdiť". Vid'. str. 54.



ZDOKONALENÉ PROGRAMOVANIE

Sezónne nastavenie %

Sezónne nastavenie Vám umožní upraviť dĺžku závlahy všetkých ventilov o nastavené percentá. Hodnotu môžete v jednopercených krokoch nastaviť od 0% do 300%. Štandardne naprogramovaná dĺžka závlahy znamená 100%.

Percentuálnym nastavením môžete zmeniť:

- Všetky ventily programu (vid'. str. 26)
- Všetky ventily v daný mesiac roka (vid'. str. 27)

Sezónnym nastavením môžete znížiť závlahové dávky počas chladných zimných mesiacov, resp. zvýšiť závlahovú dávku pri sparných letných mesiacoch. Znížením závlahových dávok na 0% môžete dočasne odstaviť celý program.

Sezónne percentuálne nastavenie platí pre štandardne zadanú dobu závlahy všetkých ventilov. Napr. ak je ventil naprogramovaný na dĺžku závlahy 10 minút a sezónne nastavenie je 80%, ventil pobeží 8 minút (80% z 10). Ak by sezónne nastavenie bolo 120%, ten istý ventil by bežal 12 minút (120% z 10).

Sezónne nastavenie na mesiac sa bude spolu so sezónnym nastavením programu násobiť.

Napr. ventil v programe A je nastavený na 10 minút (100%). Po nastavení sezónnej úpravy programu na 80% a sezónnej úpravy mesiaca január na 50%, dostávame konečnú dĺžku závlahy ventilu pre mesiac január:

10 minút X 0,80 x 0,50 = 4 minúty

Individuálny program

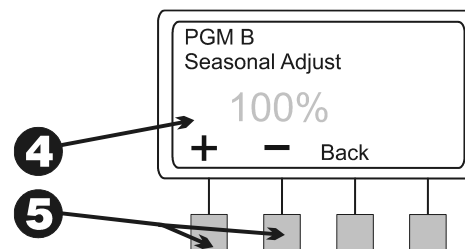
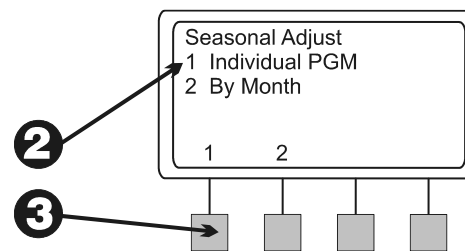
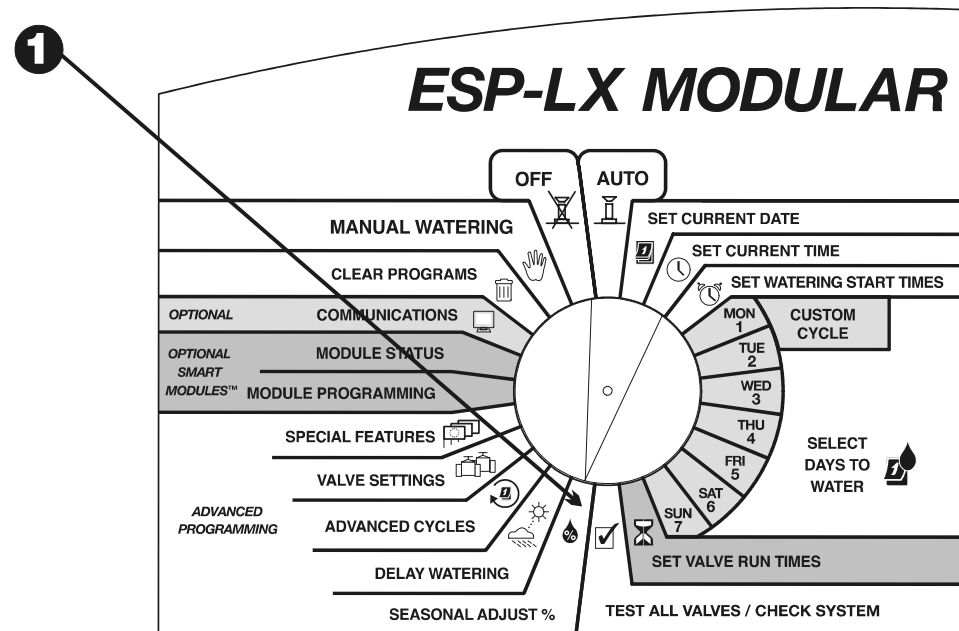
(Individual Program)

1. Programovací prepínač prepnite do polohy "SEASONAL ADJUST %"
2. Na displeji sa objaví menu Seasonal Adjust.
3. Stlačte "1".
4. Na displeji sa zobrazí Vami vybraný program (A,B,C,D) a jeho aktuálne sezónne nastavenie (blikajúce). Ak chcete nastaviť iný program, prepnite pomocou prepínača programov.
5. Pomocou + a – symbolov nastavte percentá 0 - 300%.



POZN.: Pri nastavení "0" je závlaha programu odstavená.

6. Ak chcete nastaviť iný program, pomocou prepínača programov ho vyberte a potom opakujte kroky 2 až 6.



Mesačné nastavenie

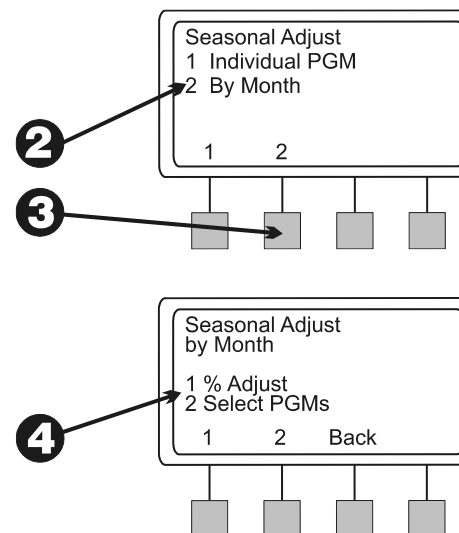
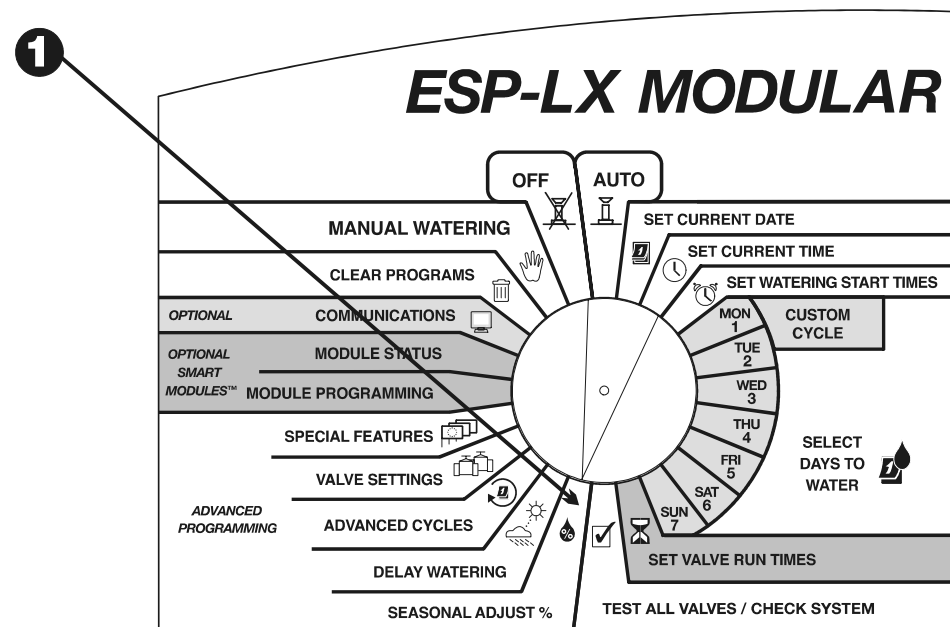
(By Month)

Funkcia sa dá použiť až potom, čo priradíte percentuálne zmeny ku každému mesiacu v roku. Až potom sa mesačné nastavenie priraduje k jednotlivým programom.



POZN.: Sezónne nastavenie programu a mesiaca sa medzi sebou vzájomne násobí, vid' str. 25.

1. Programovací prepínač nastavte do polohy "SEASONAL ADJUST%"
2. Na displeji sa objaví menu Seasonal Adjust.
3. Stlačte "2".
4. Zobrazí sa menu mesačného sezónneho nastavenia.



% Mesačné nastavenie

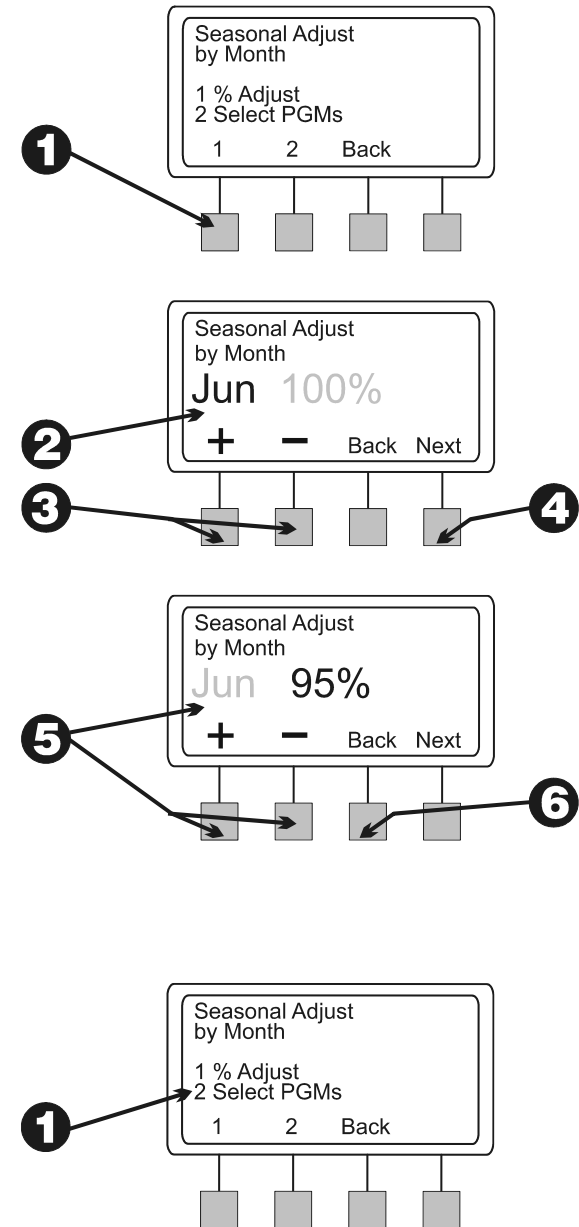
1. Pre nastavenie stlačte tlačidlo "1" v menu Seasonal Adjust by Month menu.
2. Na displeji sa zobrazí vždy mesiac a jeho aktuálne sezónne nastavenie (blikajúce).
3. Pomocou + a – symbolov zmeňte mesačné nastavenie v rodzmezí 0-300%



POZN.: Pri nastavení "0" je závlaha programu odstavená.

4. Pre nastavenie iného mesiaca stlačte "Next".
5. Mesiac sa rozbliká a Vy pomocou + a – symbolov vyberte mesiac, ktorý chcete nastaviť. Stlačte "Next" a opakujte kroky 2 až 5.
6. Potom, čo dokončíte nastavenie všetkých mesiacov, stlačte "Back".
Priradte programy.

1. V menu Seasonal Adjust stlačte "1".

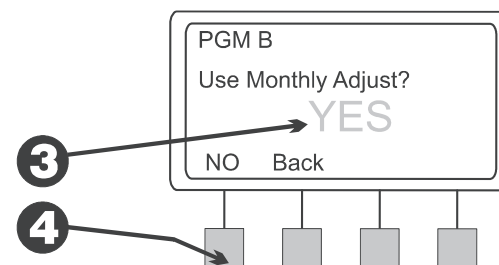
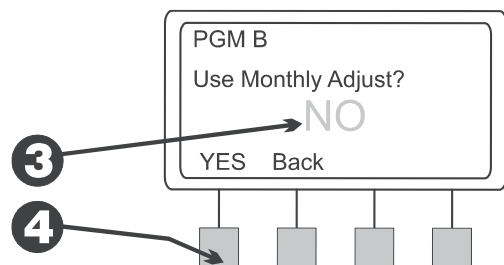
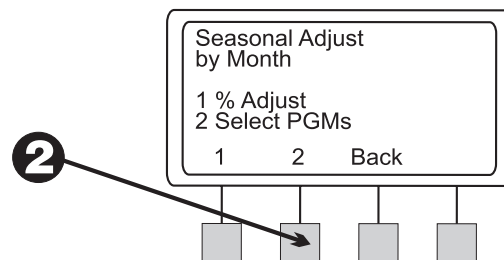


2. Jednotlivým programom mesačnú percentuálnu zmenu jednoducho priradíte stlačením "2" v menu Seasonal Adjust by Month.

3. Na displeji sa zobrazí práve vybraný program a "Use Monthly Adjust (Použiť mesačné zmeny)?" Medzi jednotlivými programami môžete opäť prepínať pomocou prepínača programov, vid'. str. 17. V závislosti na nastavení jednotlivých programov bliká "NO (Nie)", alebo "YES (Áno)".

4. Percentuálne zmeny sa priradia stlačením "YES (Áno)". Percentuálne zmeny sa odoberú stlačením "NO (Nie)".

5. Pre priradenie mesačných zmien inému programu použite prepínač programov a opakujte kroky 3 až 5.



Závlahová pauza

(Delay Watering)

Jednotka ESP-LX umožňuje počas špecifických (kalendárnych) dní, alebo pri daždi závlahu prerušiť.

Dažďová pauza

(Rain Delay)

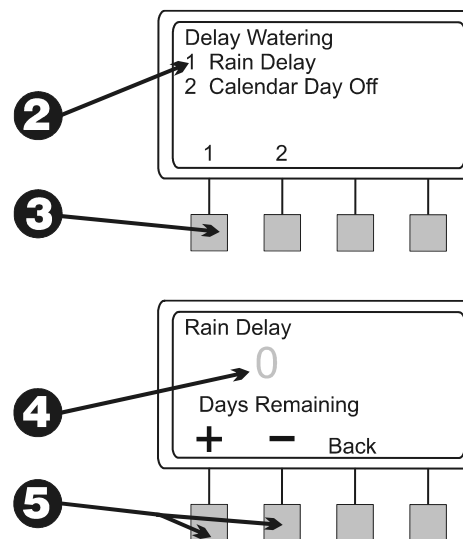
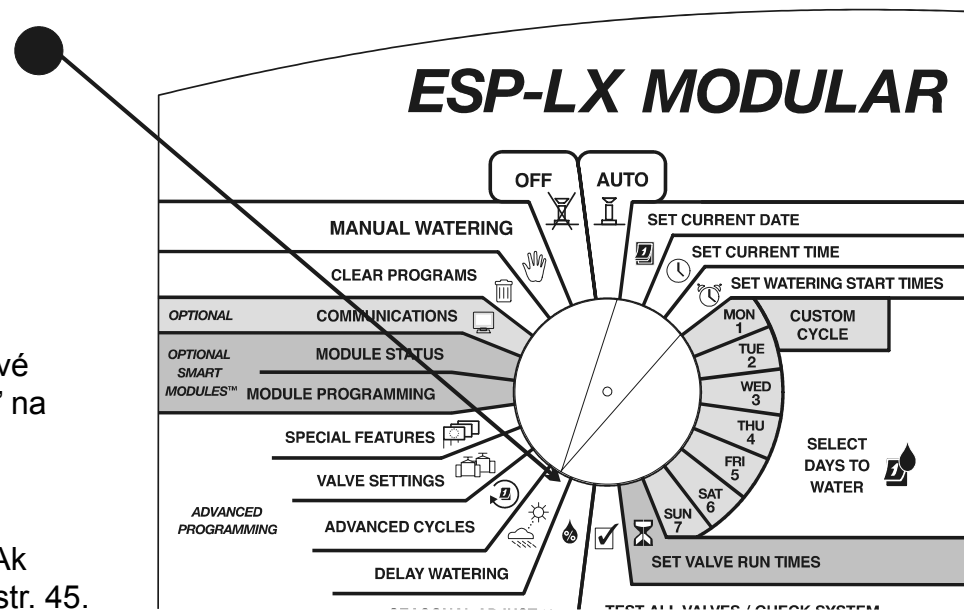
Táto funkcia Vám umožní pozastaviť závlahu až na 14 dní. Ak napríklad daždivé počasie na vašom stanovisku trvá dva, tri dni, dažďovú pauzu môžete nastaviť na 5 až 6 dní, s istotou, že pozemok vyschne a vráti sa do normálneho režimu.



POZN.: Dažďová pauza Vám umožňuje manuálne vložiť pauzu. Ak je na Váš systém napojené čidlo zrážok, podrobnosti nájdete na str. 45.

Dažďová pauza ovplyvní všetky programy. Programy sa počas dažďovej pauzy dajú spúšťať manuálne.

1. Programovací prepínač prepnete do polohy "DELAY WATERING".
2. Otvorí sa menu Delay Watering.
3. Stlačte "1".
4. Na displeji sa ukáže koľko dní zostáva do konca dažďovej pauzy (blikajúce číslo).
5. Pomocou + a – symbolov nastavte počet dní pre zdržanie závlahy. Ak chcete dažďovú pauzu zrušiť, nastavte pauzu na "0".



Kalendárna pauza

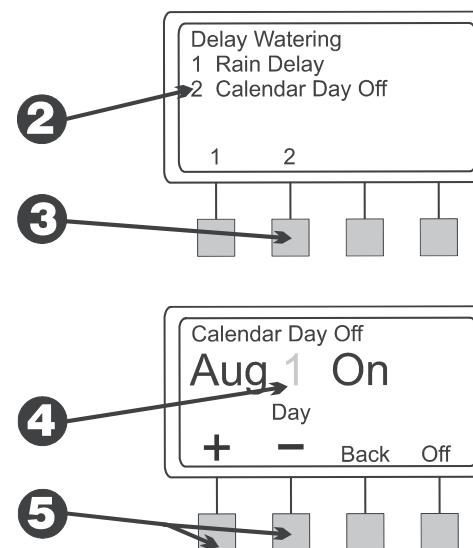
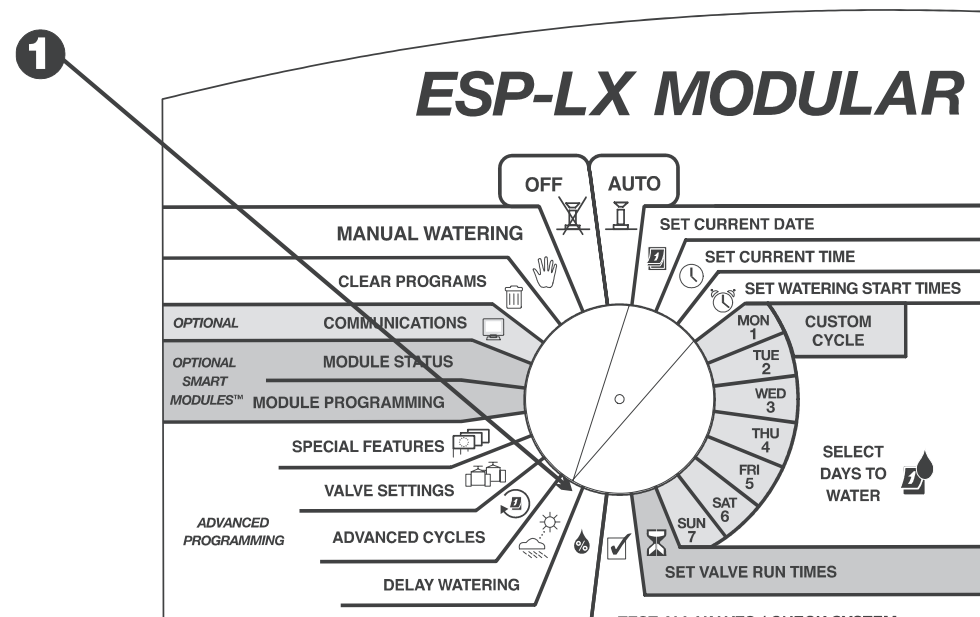
(Calendar Day Off)

Funkcia Vám umožní dočasne pozastaviť závlahu špecifického dňa v mesiaci (vybraného až s 30 denným predstihom).

Ak napríklad plánujete posedenie vonku alebo piknik v tráve na 4. júla, závlahu pre tento deň môžete odstaviť (deň sa prepne do tzv. OFF režimu). Po 4. júli sa všetky dni automaticky prepnú do tzv. ON režimu.

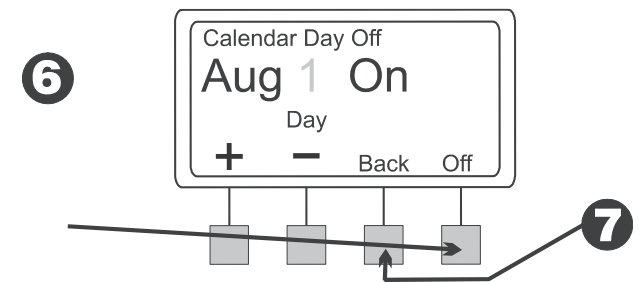
Kalendárna pauza sa vzťahuje pre všetky programy.

1. Programovací prepínač nastavte do polohy "DELAY WATERING".
2. Na displeji sa zobrazí menu Delay Watering.
3. Stlačte "2".
4. Na displeji sa zobrazí dnešný dátum, spolu s "On", či "Off". Dni dátumu blikajú.
5. Pomocou + a – symbolov dátum zmeňte. Vybrať môžete ktorýkoľvek deň v rozmedzí tridsiatich dní.



6. Ak k tomuto dátumu chcete odstaviť závlahu, stlačte "Off". Nabudúce, znovu k tomuto dátumu, prebehne závlaha normálne.

7. Ak chcete nastaviť iný deň, stlačte "Back". Ďalej opakujte kroky 2 až 7.



Nastavenie ventilu

(Valve settings)

Jednotka ESP-LX Vám umožní priradiť špecifické nastavenie pre ventily. Jedná sa o:

- Pauza medzi ventilmi – nastavenie pauzy medzi zavretím jedného a otvorením ďalšieho ventilu.
- Cycle + Soak - rozdelí čas zavlažovania ventilu a zabráni zbytočnému podmáčaniu a povrchovému odtoku vlhky.
- Hlavný ventil, alebo čerpadlo – umožní zladiť činnosť relé čerpadla, alebo hlavného ventilu spolu s otvorením ventilu.
- Ignorovanie čidla zrážok – umožní ventilu otvoriť sa aj pri aktivovanom čidle zrážok.

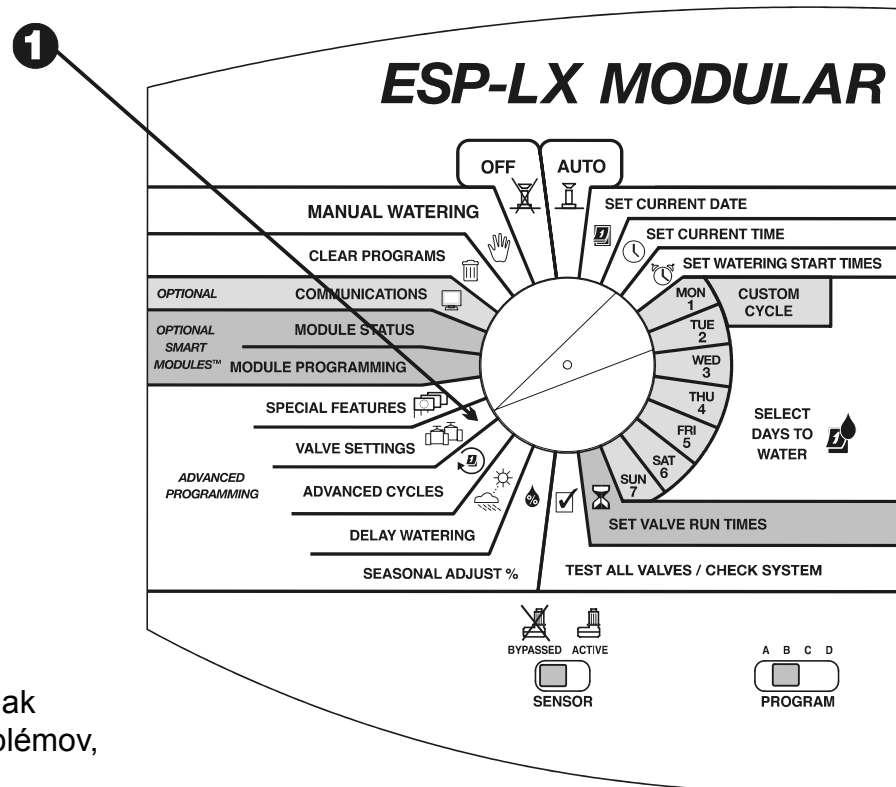
Pauza medzi ventilmi

Táto funkcia Vám umožní nastaviť dĺžku pauzy medzi zatvorením ventilu a otvorením ďalšieho. Pauza sa nastavuje v rozmedzí 1 sekunda až 9 hodín.

Pauza medzi ventilmi sa používa, ak máte slabý zdroj vody (studňu), alebo ak sa Vám pomali zatvárajú ventily. Ak sa nepotýkate so žiadnym z týchto problémov, nechajte pauzu nastavenú na 0.

Ku každému programu môžete nastaviť odlišnú pauzu, pauza medzi ventilmi sa potom vzťahuje na všetky ventily daného programu.

1. Programovací prepínač prepnite do polohy "VALVE SETTINGS".



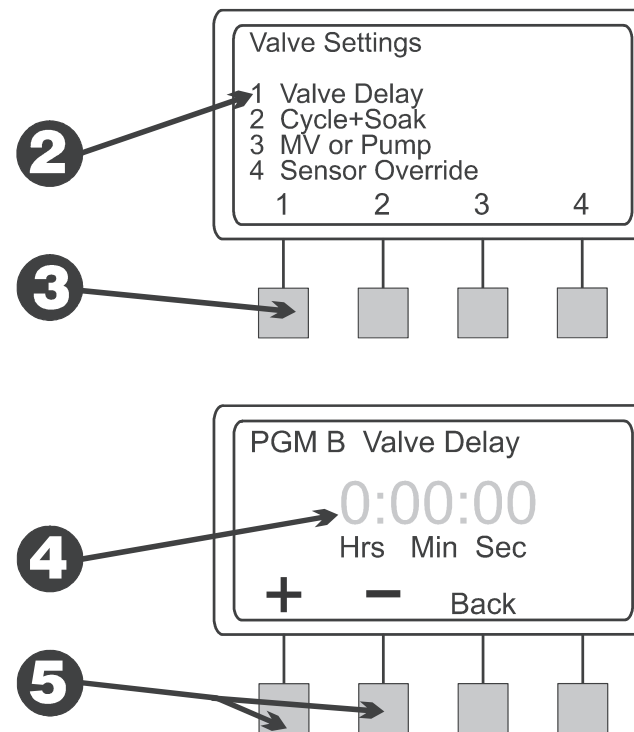
2. Na displeji sa zobrazí menu "Valve Settings"

3. Stlačte "1"

4. Na displeji sa zobrazí vybraný program spolu s práve nastavenou pauzou medzi ventilmi (blikajúce číslo). Ak chcete nastaviť iný program, použite prepínač programov, viď str. 17.

5. Pomocou + a – symbolov nastavte pauzu medzi ventilmi do maximálnej dĺžky deväť hodín. Pauza sa nastaví pre všetky ventily v danom programe.

6. Ak chcete nastaviť iný program, použite prepínač programov, potom opakujte kroky 4 až 6.



Cycle + Soak

Funkcia Cycle + Soak rozdelí závlahu tak, aby sa maximálne šetrilo vodou. Používa sa na ílových pôdach (dochádza k podmáčaniu pôdy), alebo v miestach so svahovitým terénom (dochádza k povrchovému odtekaníu).

Funkcia Cycle + Soak rozdelí celkovú dobu zavlažovania každého ventilu do niekoľko kratších cyklov. Nastavíte maximálnu dobu zavlažovania (cycle) a minimálnu dobu vsiaknutia (soak).

Ak máte napríklad pre ventil nastavenú dobu závlahy 20 minút, ale viete, že po 5 minútach začína voda po povrchu odtekať preč, rozdeľte závlahu do päťminútových cyklov, s minimálnym časom vsakovania medzi cyklami 25 minút.

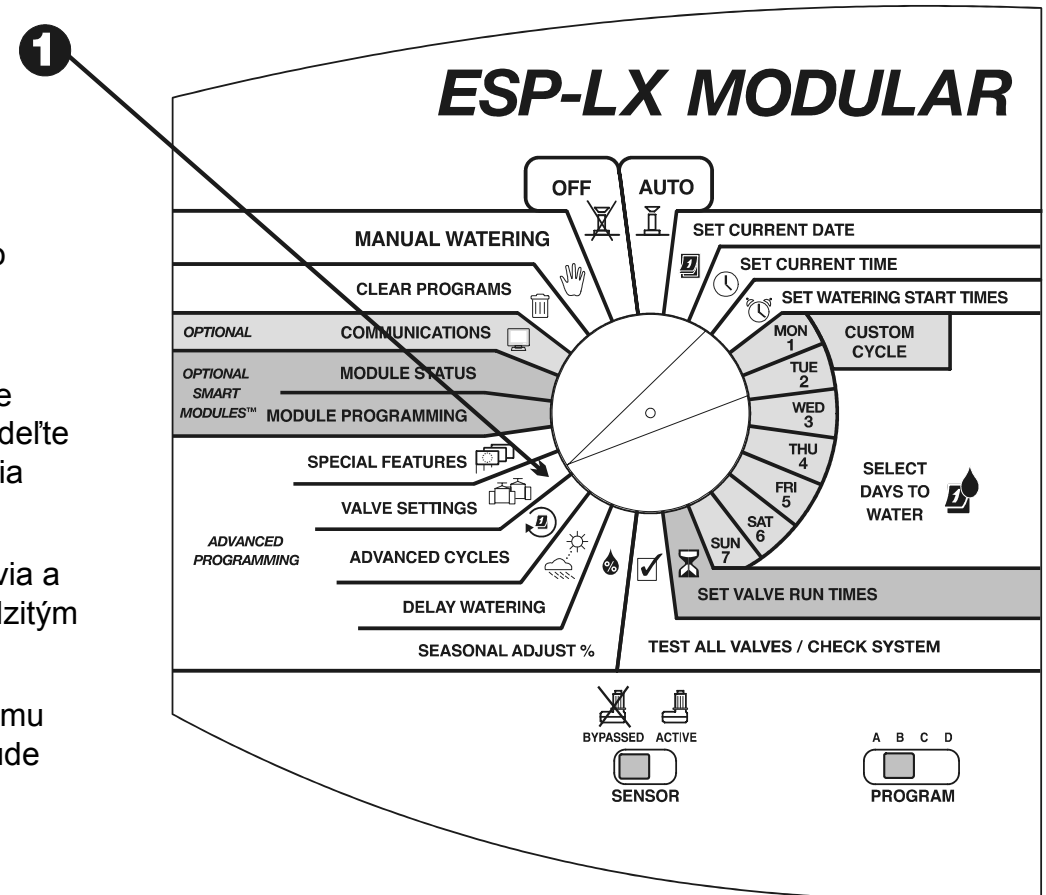
Postrekovače teda pobežia 5 minút (dĺžka cyklu), potom sa odstaví a rozbehnú sa najskôr za 25 minút (doba vsiaknutia). Jednotka medzitým spustí ďalšie ventily programu.

Jednotka sa, po uplynutí doby vsiaknutia, automaticky vráti k prvému ventilu. Ventil bude otvorený 5 minút a opäť odstavený. Toto sa bude opakovať, kým ventil dohromady nepobeží nastavených 20 minút.



POZN.: Funkcia Cycle + Soak daný ventil ovplivní vo všetkých programoch.

1. Programovací prepínač nastavte do polohy "VALVE SETTINGS".



2. Na displeji sa objaví menu Valve Settings.

3. Stlačte "2".

4. Na displeji sa zobrazí číslo ventilu a jeho aktuálne nastavenie Cycle + Soak funkcie. Číslo ventilu bliká.



POZN.: Nastavenie ":00" značí normálne fungovanie – ventil bude otvorený po celú nastavenú dobu zavlažovania (tzn. bez pauzy na vsakovanie).

5. Pomocou + a – symbolov si môžete vybrať číslo ventilu, pri ktorom funkciu chcete nastaviť.

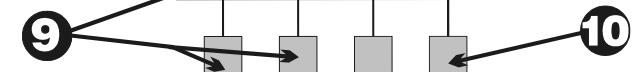
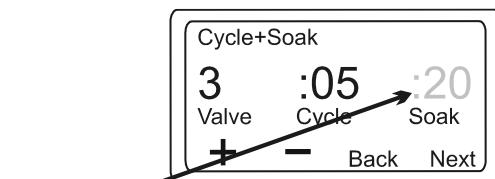
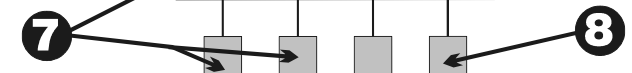
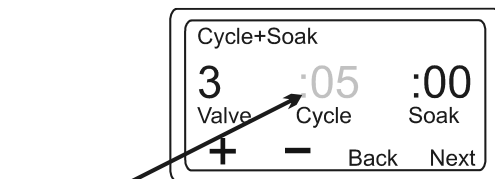
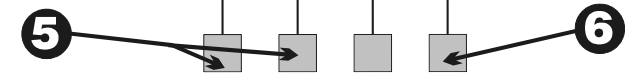
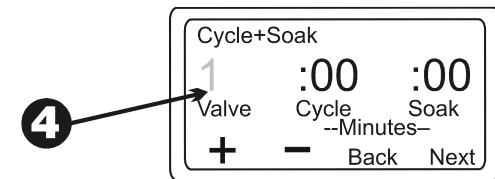
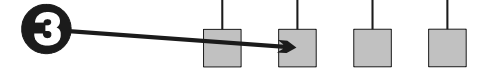
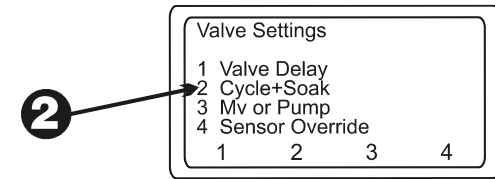
6. Stlačte "Next"

7. Číslo pri Cycle bliká. Pomocou + a – symbolov nastavte maximálny počet minút (max. 60) pre zavlažovací cyklus.

8. Stlačte "Next"

9. Číslo pre Soak bliká. Pomocou + a – symbolov nastavte minimálny počet minút (max. 60) pre vsakovaciu pauzu medzi cyklami.

10. Ak funkciu Cycle + Soak chcete priradiť inému ventilu, stlačte "Next". Potom opakujte kroky 4 až 10.



Hlavný ventil, alebo čerpadlo

Jednotka ESP-LX Modular má zabudovaný výstup na pripojenie hlavného ventilu, alebo relé čerpadla. Hlavný ventil / relé čerpadla môžete pre každý ventil nastaviť do režimu Vyp, alebo Zap. Ak zvolíte režim Zap, spolu s nastaveným ventilom sa spustí hlavný ventil, resp. čerpadlo. Napríklad, ak niektorá zo sekcií potrebuje zvýšiť tlak, pomocou výstupu vždy aktivujete posilňovacie čerpadlo. Nastavenie teda bude Zap.



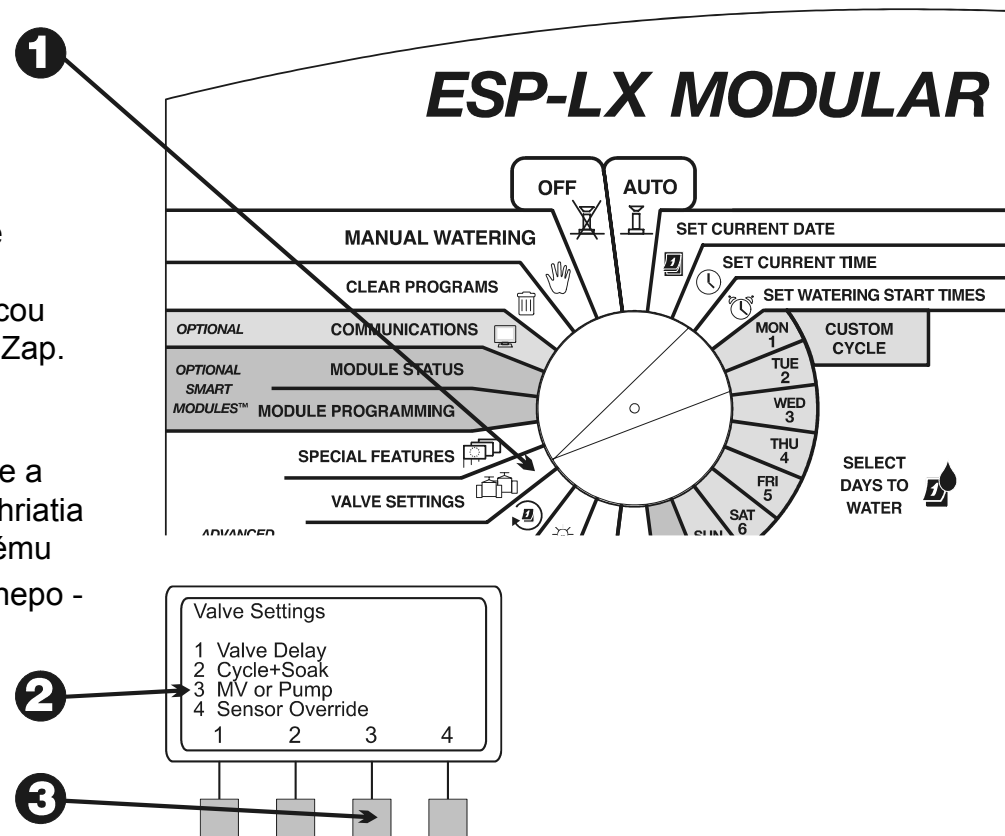
VÝSTRAHA: Ak niektorý z nepoužitých ventilov zapnete a aktivujete čerpadlo, vystavujete sa vysokému riziku prehriatia a poškodenia čerpadla, či poškodenia potrubného systému

vysokým tlakom. Prosíme, vždy sa uistite, že doba závlahy všetkých nepoužitých ventilov je nastavená na nulový čas, a že hlavný ventil / relé čerpadla je v režime Vyp.

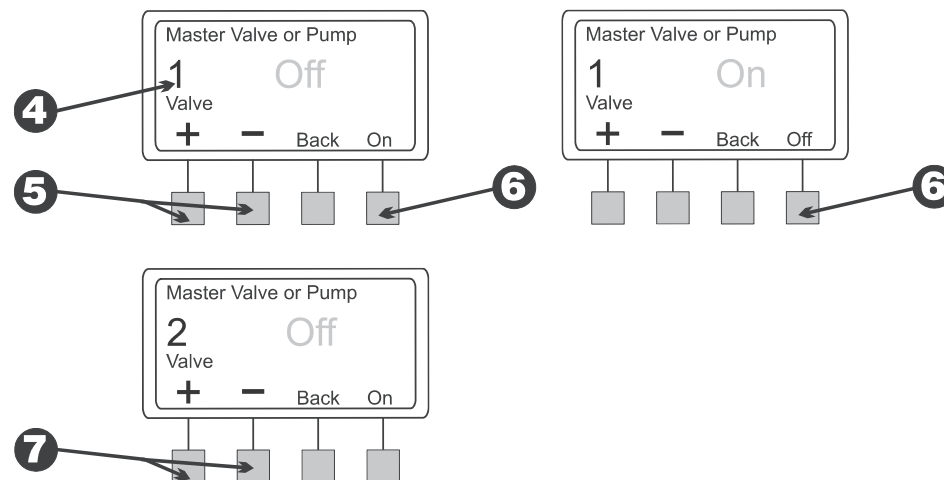
1. Programovací prepínač pretočte do polohy "VALVE SETTINGS".

2. Na displeji sa zobrazí menu Valve Settings.

3. Stlačte "3".



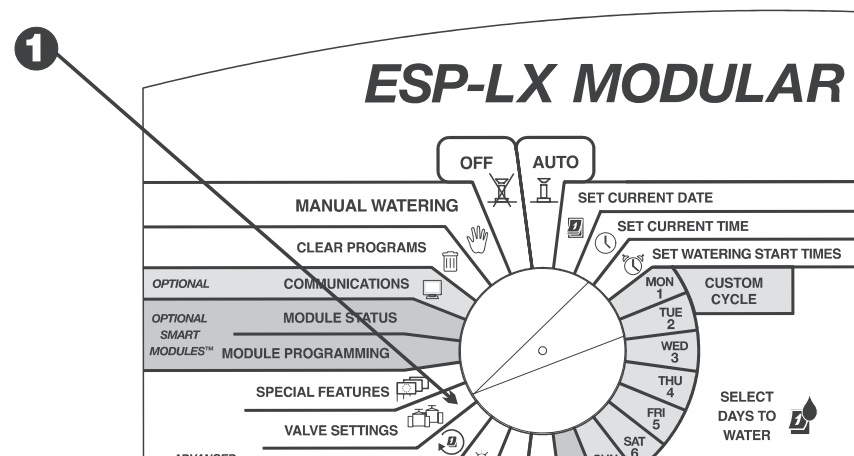
4. Na displeji sa zobrazuje ventil 1 (Valve 1) a jeho aktuálne nastavenie pre hlavný ventil / relé čerpadla – On (Zap.), alebo Off (Vyp.). Nastavenie bliká.
5. Pomocou + a – symbolov vyberte číslo ventilu.
6. Podľa nastavenia ventilu bliká On (Zap.), alebo Off (Vyp.). Pre aktiváciu hlavného ventilu / čerpadla stlačte On (Zap.) a naopak. Nastavenie ventilu je platné pre všetky programy.
7. Pomocou + a – symbolov opäť vyberte ďalší ventil, ktorý chcete nastavovať. Opakujte kroky 6 až 7.



Ignorovanie čidla zrážok

Jednotka ESP-LX Modular Vám umožňuje zavlažovať, aj keď je čidlo zrážok aktívne.

1. Programovací prepínač pretočte do polohy "VALVE SETTINGS".



2. Na displeji sa zobrazí menu Valve Settings.

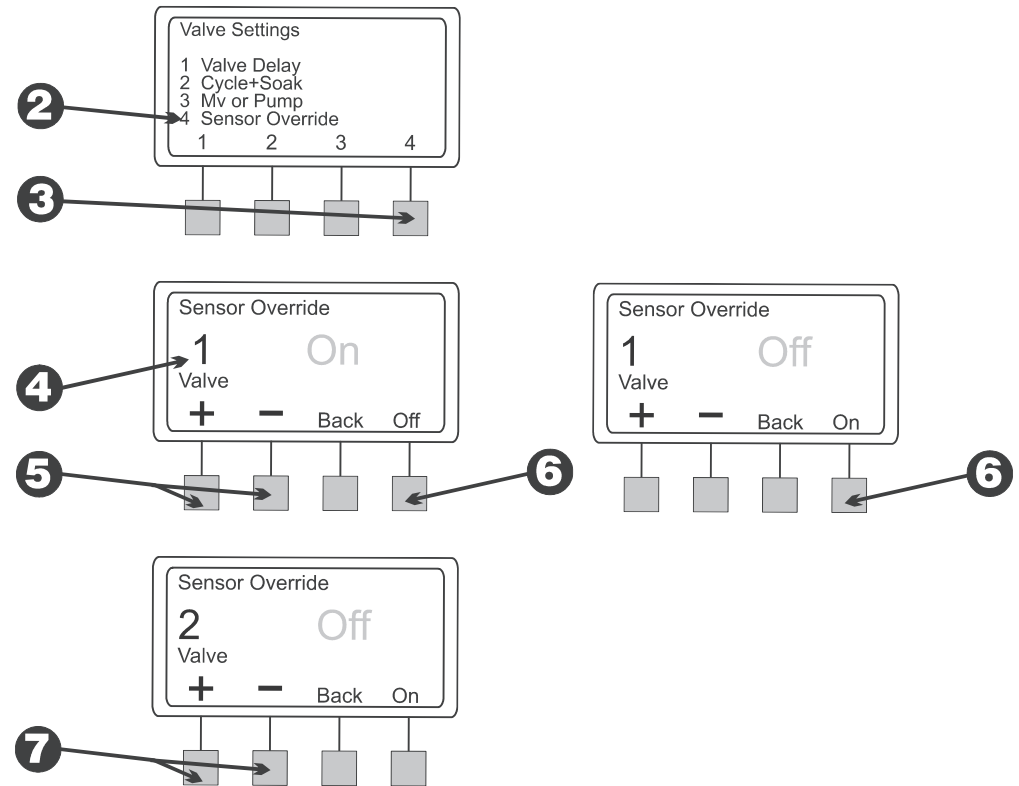
3. Stlačte "4".

4. Na displeji sa zobrazí ventil č. 1 a jeho aktuálne nastavenie ignorovania čidla zrážok – On (Zap.), alebo Off (Vyp.).

5. Pomocou + a – symbolov nastavte ventil, ktorý chcete meniť.

6. Bliká On, alebo Off, podľa aktuálneho nastavenia pre daný ventil. Ak chcete, aby ventil pracoval, i keď je čidlo zrážok aktívne, stlačte "On" a opačne. Funkcia ignorovania čidla zrážok daného ventilu platí pre všetky programy.

7. Pomocou + a – symbolov postupne vyberajte ventily a opakujte kroky 6 až 7.



Špeciálne nastavenie

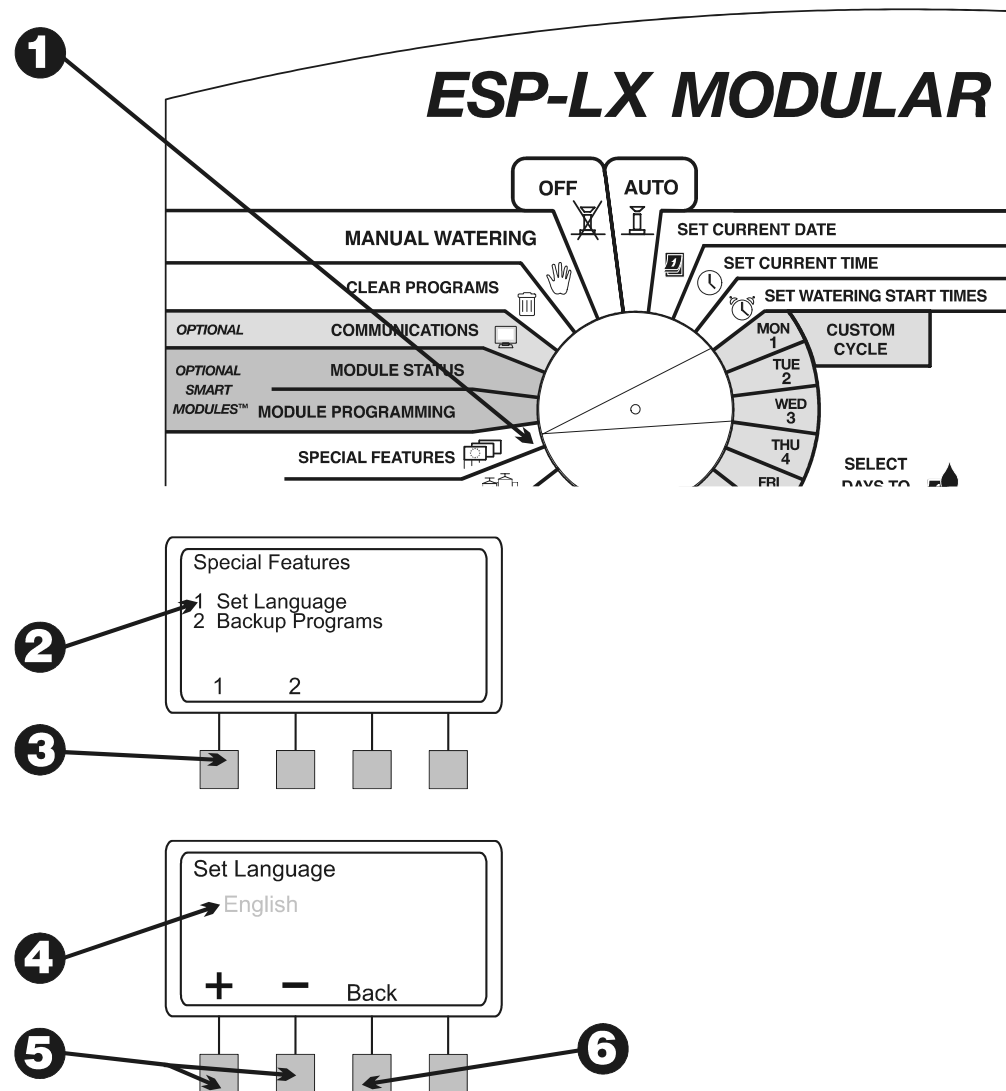
(Special Features)

Špeciálne nastavenie jednotky ESP-LX Modular Vám umožní:

- Jazykové nastavenie
- Zálohovanie a manuálne, resp. automatické obnovenie vložených programov.

Jazykové nastavenie

1. Programovací prepínač nastavte do polohy "SPECIAL FEATURES"
 2. Na displeji sa zobrazí menu Special Features.
 3. Stlačte "1"
 4. Na displeji sa zobrazí práve vybraný jazyk – blikajúci.
 5. Pomocou + a – symbolov si môžete vybrať jazykové nastavenie:
- Angličtina
 - Španielčina
 - Francúzština
 - Nemčina
 - Portugalčina
 - Taliančina
6. Ak ste si vybrali požadované jazykové nastavenie, stlačte "Back" a dostanete sa späť do menu Special Features.



Záložné programy – Contractor Default

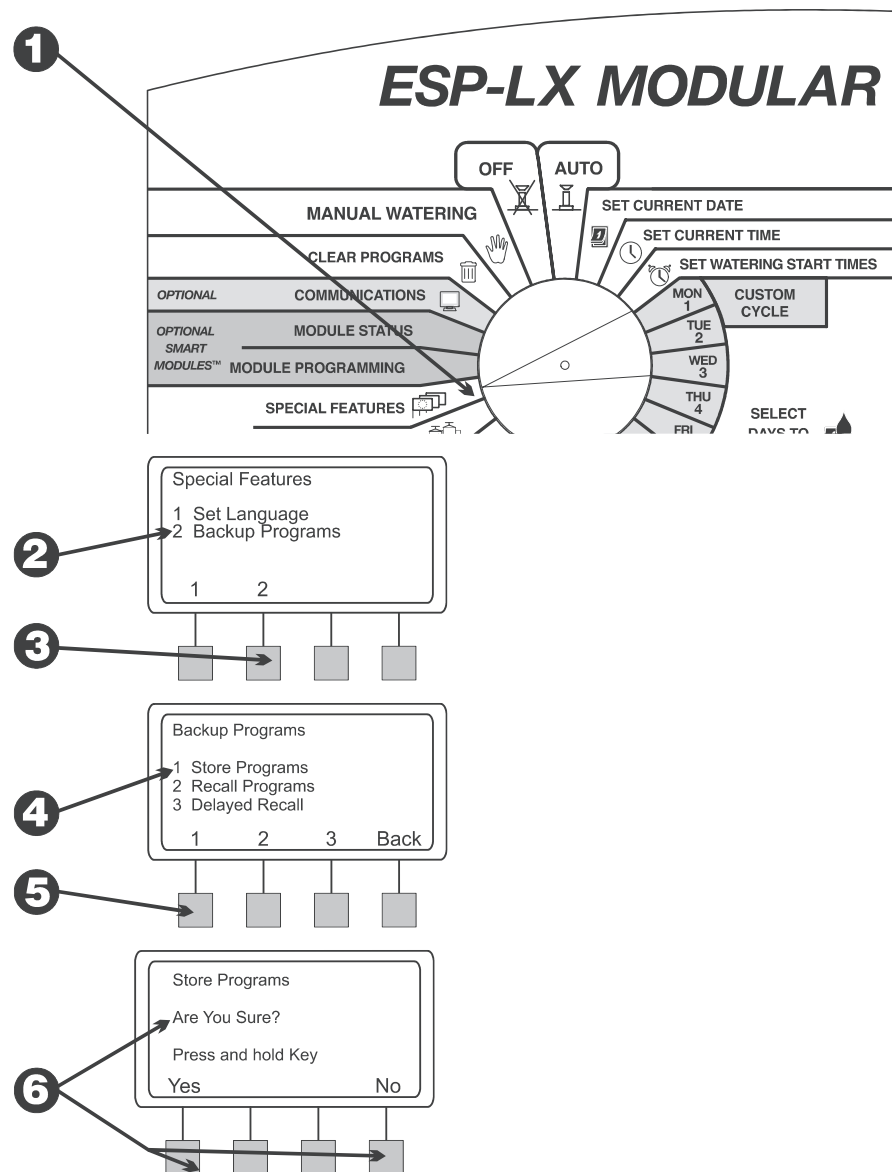
(Backup Programs – Contractor Default)

Akékoľvek vkladané informácie sa ukladajú do pamäti nezávisle na prívode el. energie do jednotky. Funkcia Vám umožní vyvolať záložné programy A až D.

Ak omylom zmeníte nastavenie programov, môžete si zálohované programy jednoducho vyvolať.

Zálohovanie programov

1. Programovací prepínač pretočte do polohy "SPECIAL FEATURES"
2. Na displeji sa zobrazí menu Special Features.
3. Stlačte "2"
4. Na displeji sa zobrazí menu Backup Programs
5. Stlačte "1"
6. Na displeji sa zobrazí varovná správa. Ak chcete program zálohovať, stlačte a podržte "Yes". V opačnom prípade stlačte a podržte "No"
7. Ak ste vybrali "No" (resp. ak ste počas niekoľko sekúnd neboli aktívni), zobrazí sa správa "No change made" (Bezo zmeny). Jednotka sa prepne do menu Special Features.



8. Ak ste vybrali "Yes", zobrazí sa správa "Please wait. Storing..." (Prosím počkajte, ukládam...). Nasleduje správa "Stored" (uložené). Jednotka sa prepne do menu Special Features.

Obnova programov

1. Programovací prepínač pretočte do polohy "SPECIAL FEATURES"
2. Na displeji sa zobrazí menu Special Features.
3. Stlačte "2"
4. Na displeji sa zobrazí menu Backup Programs
5. Stlačte "2"

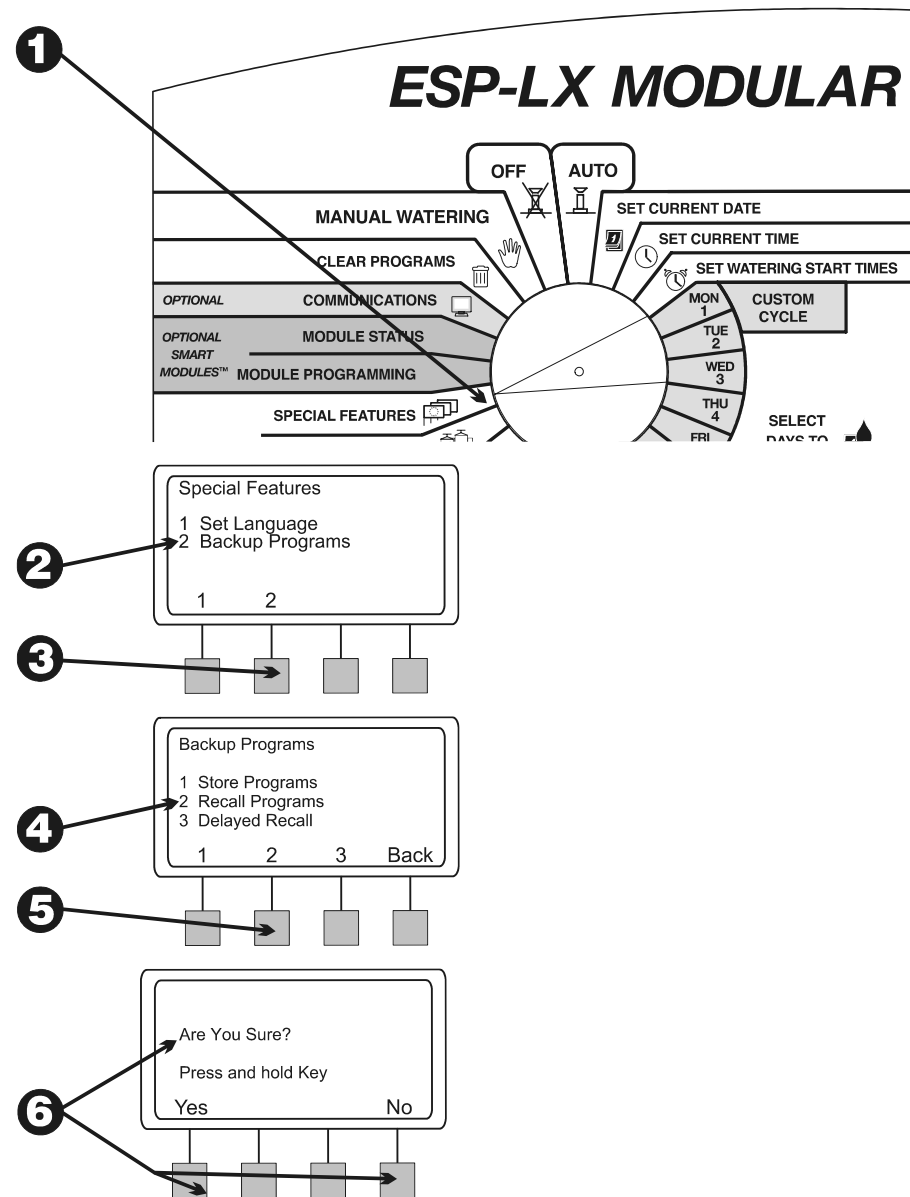


POZN.: Vyvolanie programov prepíše všetky vložené informácie – od posledného vyvolania programov. Prosíme, uistite sa, že naozaj chcete informácie prepísať.

6. Na displeji sa zobrazí varovná správa. Pre vyvolanie programov stlačte a podržte "Yes". V opačnom prípade stlačte a podržte "No".



POZN.: Táto funkcia nájde svoje uplatnenie iba ak máte zálohované programy (viď str. 41). Ak programy zálohované nie sú, na displeji sa zobrazí varovná správa.

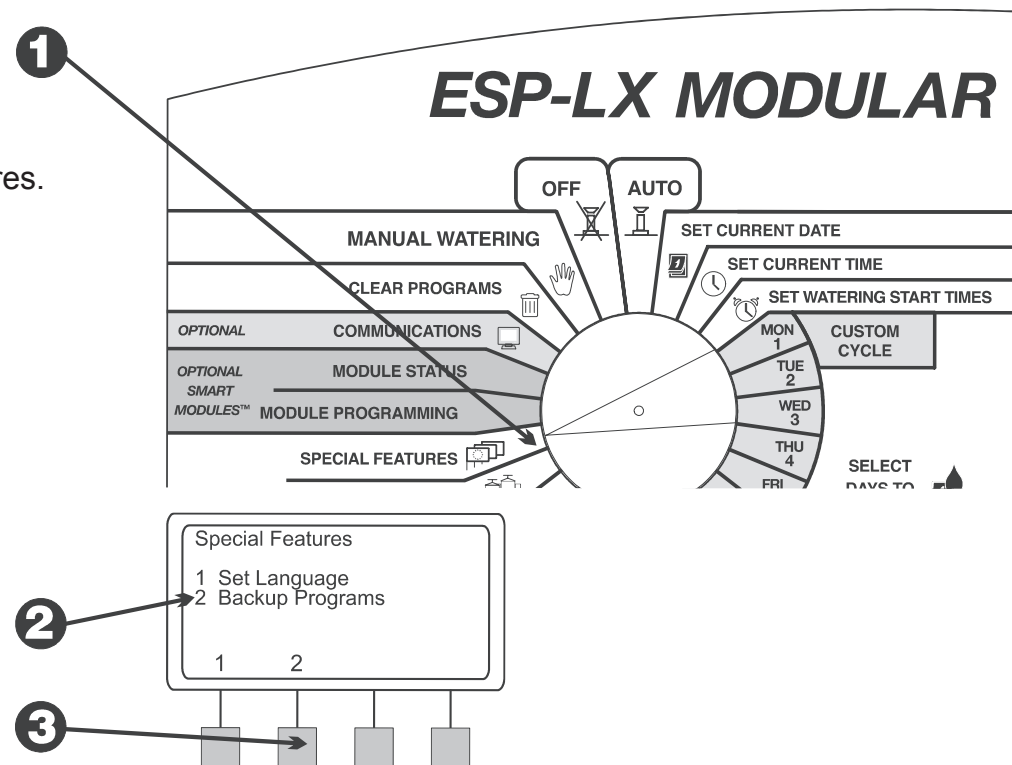


7. Ak ste vybrali "No" (resp. ak ste počas niekoľko sekúnd neboli aktívni), zobrazí sa správa "No change made" (Bezo zmeny). Jednotka sa prepne do menu Special Features.
8. Ak ste vybrali "Yes", zobrazí sa správa "Programs Recalled" (Programy vyvolané). Jednotka sa prepne do menu Special Features.

Oneskorená obnova

Oneskorená obnova po uplynutí určeného počtu dní automaticky obnoví záložné programy. Funkciu oceníte, ak chcete prechodne zmeniť nastavenie a neskôr sa vrátiť k pôvodnému nastaveniu.

Ak napríklad zavlažujete novo zasiaty trávnik, budete chcieť zavlažovať niekoľkokrát denne, kým sa dostatočne nestabilizuje trávny drn. Môžete teda nastaviť oneskorenú obnovu programov na niekoľko týždňov.



1. Programovací prepínač pretočte do polohy "SPECIAL FEATURES"
2. Na displeji sa zobrazí menu Special Features.
3. Stlačte "2"

4. Na displeji sa zobrazí menu Backup Programs

5. Stlačte "3"



POZN.: Vyvolanie programov prepíše všetky vložené informácie – od posledného vyvolania programov. Prosíme, uistite sa, že naozaj chcete informácie prepísať.

6. Na displeji sa zobrazí ostávajúci počet dní do obnovy nastavenia. Ak ste oneskorenie nenastavili, na displeji sa zobrazí "None"

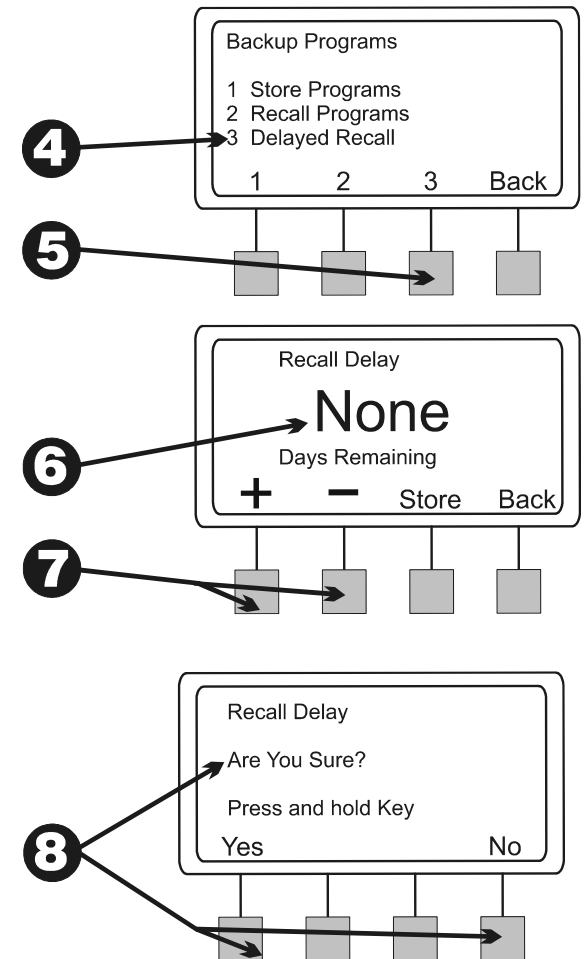
7. Pomocou + a – symbolov nastavte oneskorenie, resp. počet dní v rozmedzí 0-90. Stlačte "Store"

8. Na displeji sa zobrazí varovná správa. Pre oneskorené vyvolanie programov stlačte a podržte "Yes". V opačnom prípade stlačte a podržte "No".



POZN.: Táto funkcia nájde svoje uplatnenie iba ak máte zálohované programy (viď. str. 41). Ak programy zálohované nie sú, na displeji sa zobrazí varovná správa.

Ak (potom čo ste ho uložili), chcete zrušiť oneskorené nastavenie, opakujte kroky 1 až 7. Počet dní nastavte na "None".



Smart Modules

(Optional Smart Modules)

Návod na programovanie je priložený v balení Smart Modules.

Communications

Návod na programovanie je priložený v balení Communications modulu.

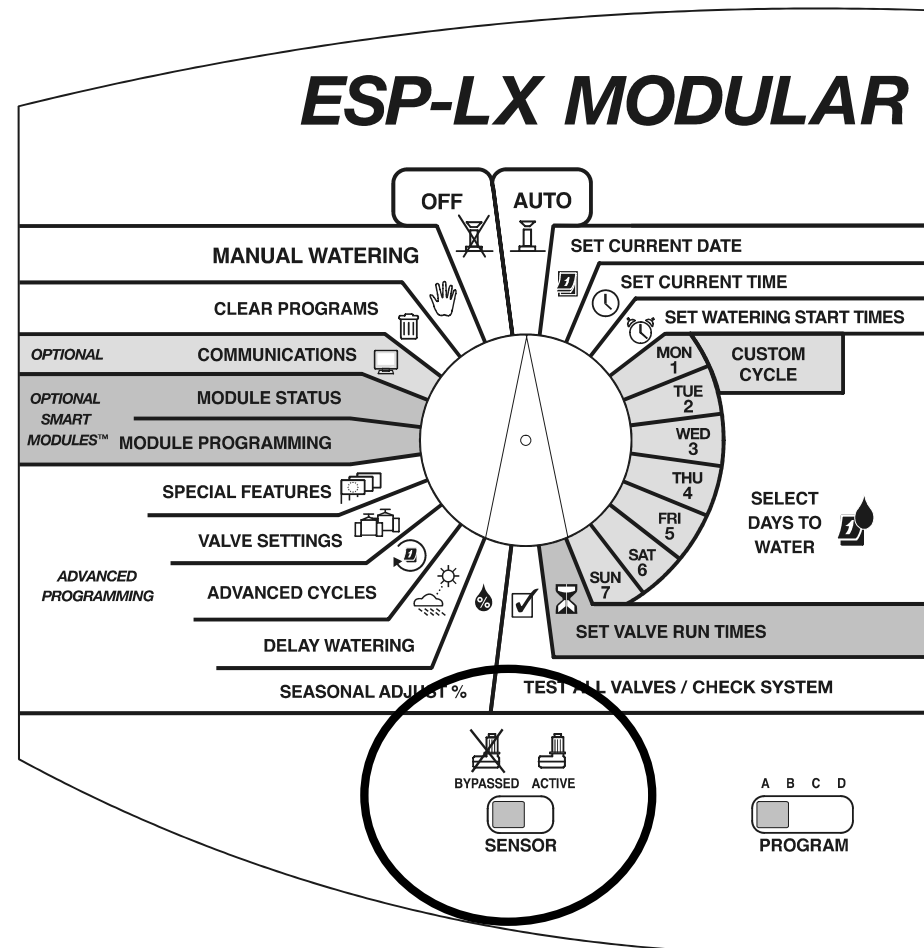
Nastavenie ignorovania čidla zrážok

(Set Sensor Bypass Switch)

Jednotka ESP-LX Modular Vám umožňuje pripojiť rôzne druhy čidiel zrážok. Ak máte pripojený napr. Rain Bird RSD Rain Sensor, závlaha sa odpojí, ak dažďové zrážky aktivujú čidlo.



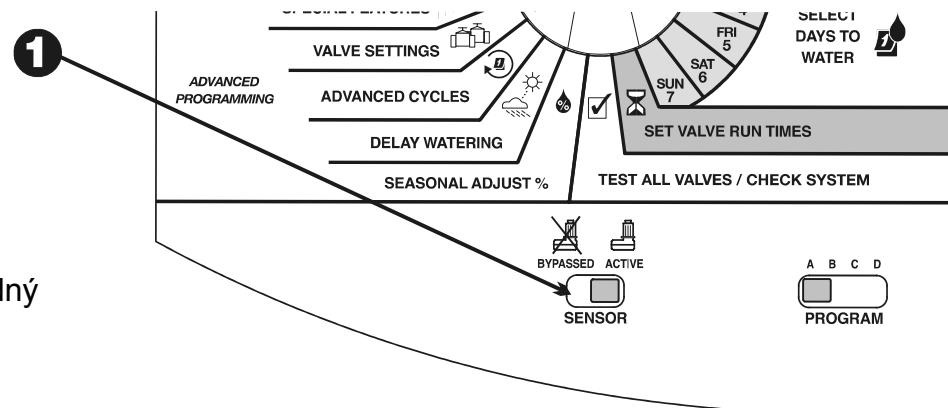
POZN.: Pre správnu funkciu musí byť čidlo zapojené podľa návodu.



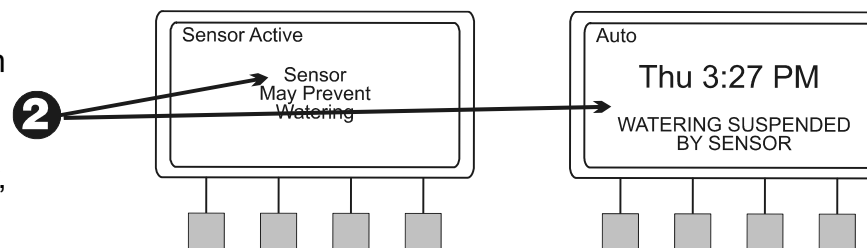
1. Zapojte čidlo a vypínač čidla prepnite do polohy "ACTIVE".



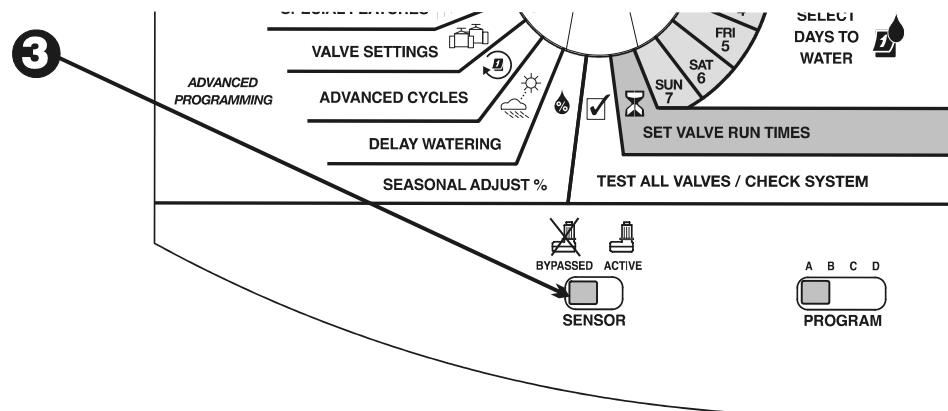
POZN.: Prosím, skontrolujte, či je čidlo na svorkovnici riadne pripojené na oboch výstupoch SENSOR – základný modul jednotky. V opačnom prípade sa odstaví závlaha (systém si bude myslieť, že je aktivované čidlo zrážok).



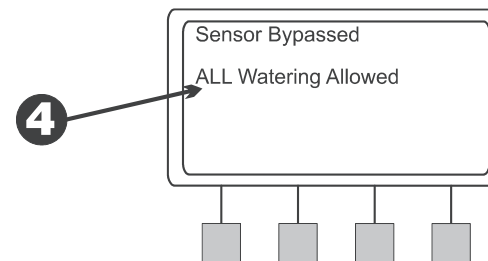
2. Na displeji sa zobrazí aktívny stav čidla. Jednotka bude fungovať, kým sa nesplní aktivačná podmienka pre čidlo. V tom okamihu sa preruší prívod el. energie k ventilom a preruší sa akákoľvek závlaha (vrátane manuálne spustených programov, či ventilov), okrem ventilov, ktoré majú aktivovanú funkciu ignorovania čidla zrážok. Vid' str. 38.



3. Ak chcete čidlo deaktivovať, prepnite vypínač čidla do polohy "BYPASSED". Toto nastavenie použijete, ak chcete manuálne spustiť závlahu i s aktivovaným čidlom zrážok.



4. Na displeji sa zobrazí správa, že čidlo je ignorované a akákoľvek závlaha je povolená.



BEŽNÁ PREVÁDZKA JEDNOTKY

(Operating the Controller)

Potom, čo ste dokončili programovanie, jednotku prepnete do automatického režimu. Manuálne môžete spustiť jeden, či viac programov, resp. jeden, či viac ventilov.

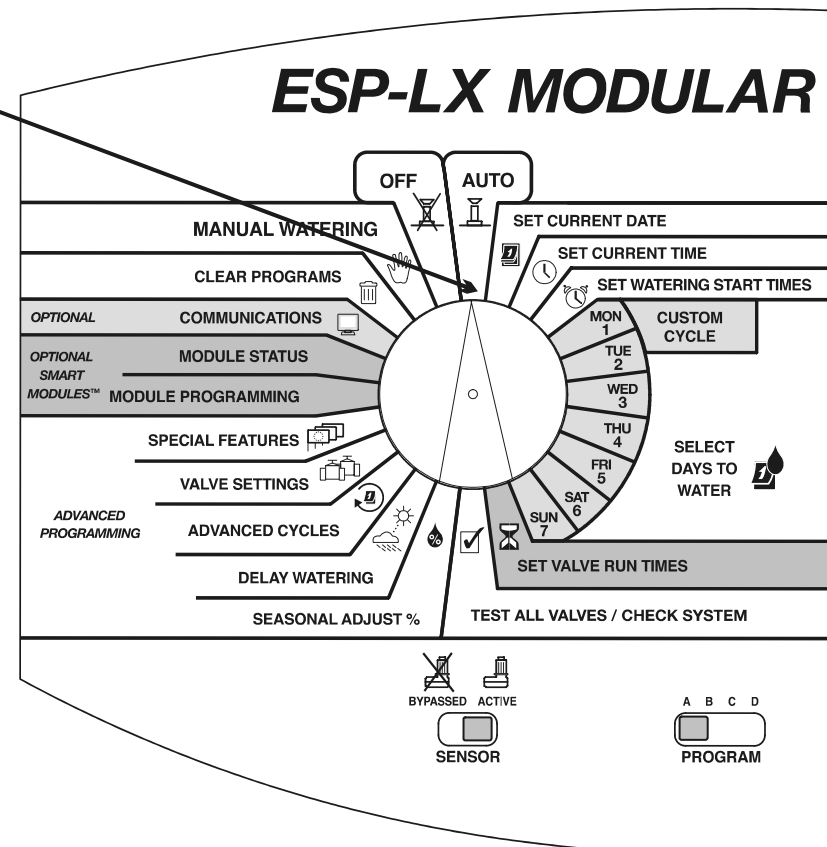
Jednotka ESP-LX Modular Vám umožní spraviť rad diagnostických a testovacích funkcií.

Automatický režim jednotky

(Operate Controller Automatically)

1. Ak chcete jednotku prepnúť do automatického režimu, programovací prepínač prepnete do polohy "AUTO". Jednotka bude postrekovače spúšťať podľa Vami nastavených parametrov. Ak neprebíha závlaha žiadneho z programov, na displeji sa zobrazí "Auto", spolu s časom a dátumom. Ak prebieha program, na displeji sa zobrazí číslo a ostávajúci čas závlahy spusteného ventilu.

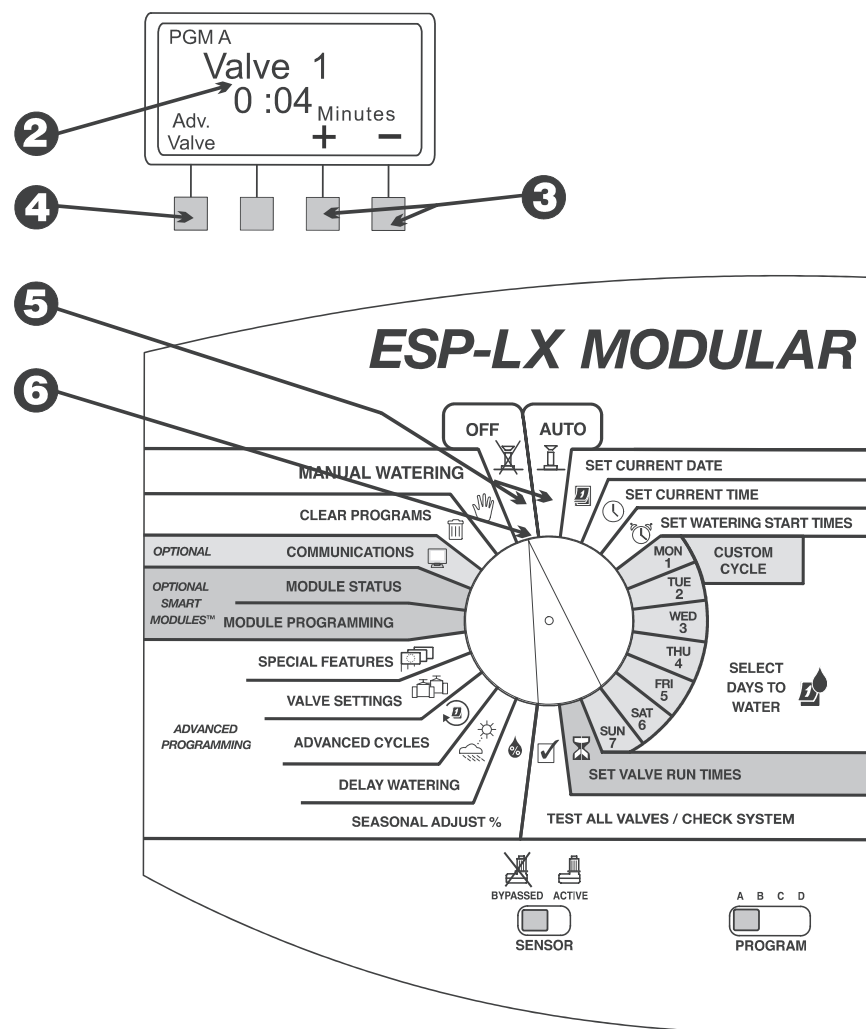
1



POZN.: Ak ste zabudli jednotku prepnúť do automatického režimu, vykoná tak sama. Zabrániť sa tomu dá iba prepnutím do režimu "OFF" (viď. krok 6).

2. Ak je program spustený a jednotka je v režime "AUTO", na displeji sa zobrazí program, práve spustený ventil a zostávajúci čas.
3. Pomocou + a – symbolov môžete pridávať, alebo uberať čas spusteného ventilu.
4. Ak chcete prepnúť na ďalší ventil v programe, stlačte "Adv. Valve". Pokračujte krokom č.2.
5. Ak chcete zrušiť práve spúšťaný program, programovací prepínač pretočte na minimálne 3 sekundy do polohy "OFF" a späť na "AUTO".
6. Ak jednotku chcete vypnúť a prerušiť akúkoľvek závlahu, programovací prepínač pretočte do polohy "OFF". Na displeji sa zobrazí "All Watering Off", spolu s časom. Všetky zavlažujúce ventily sa vypnú.

Systém môžete prepnúť do polohy "OFF", ak ste ho zazimovali, alebo ak vykonávate jeho údržbu.



Manuálna závlaha

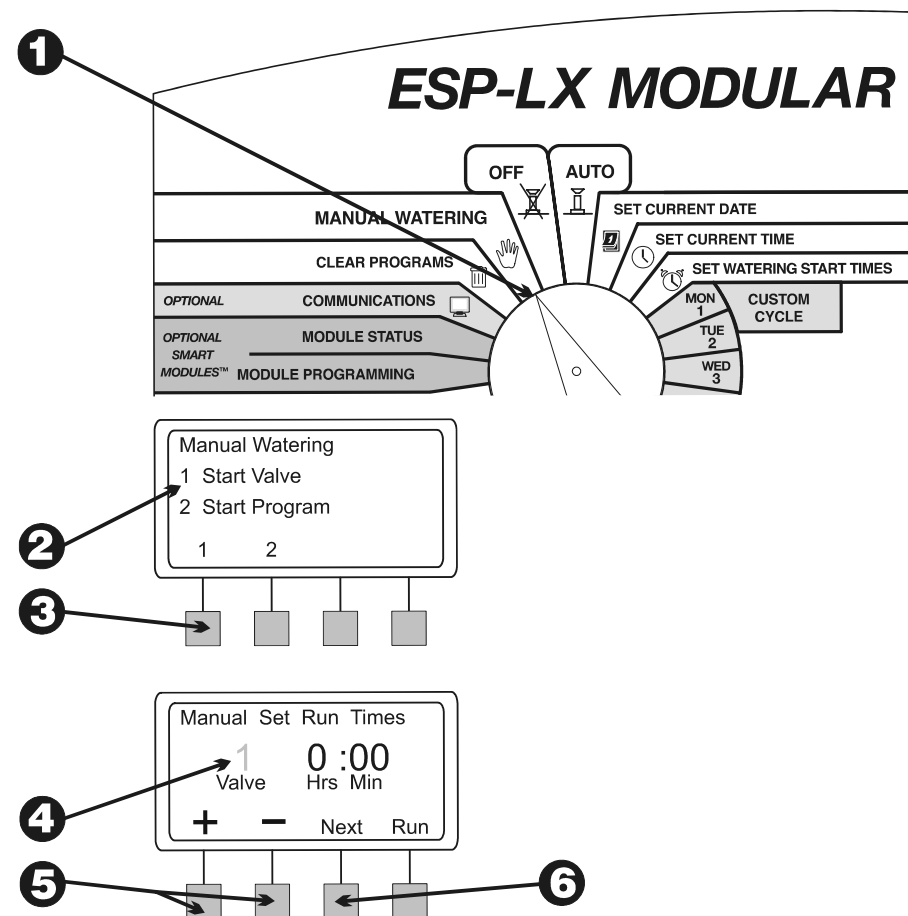
(Manual Watering)

Z jednotky môžete manuálne spustiť jeden a viac ventilov, alebo celý program.

Spustenie ventilu

Výber jedného a viac ventilov

1. Programovací prepínač nastavte do polohy "MANUAL WATERING"
2. Na displeji sa objaví menu Manual Watering
3. Stlačte "1"
4. Na displeji sa zobrazí ventil č.1 a doba zavlažovania – 0:00. Číslo ventilu bliká.
5. Pomocou + a – symbolov vyberte číslo ventilu, ktorý chcete.
6. Stlačte "Next"



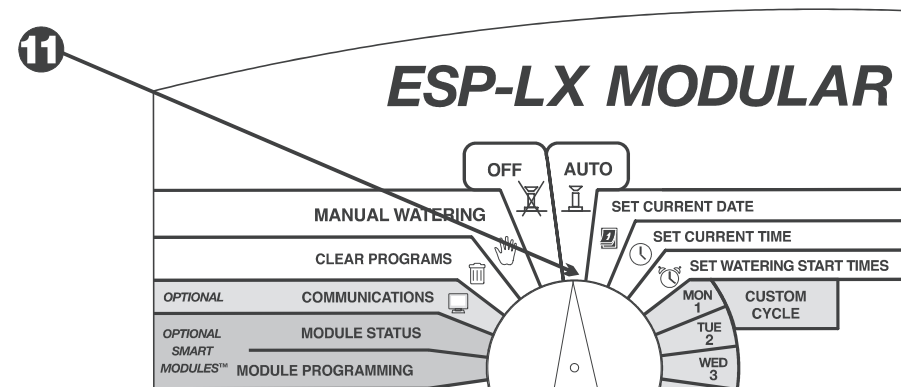
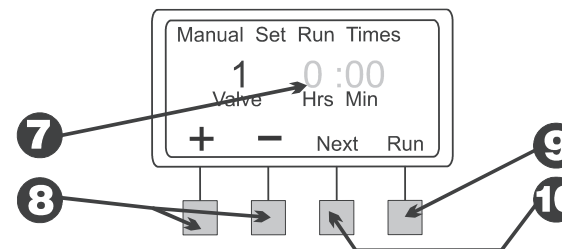
7. Hodiny : Minúty blikajú.

8. Pomocou + a – symbolov nastavte dobu zavlažovania (0 minút až 12 hodín) – do prvých dvoch hodín v jednominútových krokoch, potom po desaťminútových krokoch.

9. Ak chcete manuálne spustiť závlahu, stlačte "Run". Na displeji sa objaví správa "Watering (zavlažujem)".

10. Ak chcete spustiť ďalší ventil, stlačte "Next" a zopakujte kroky 5 až 10. Ventil sa spúšťa, až keď sa predchádzajúci zatvoril.

11. Potom, čo ste vybrali všetky ventily, programovací prepínač pretočte do polohy "AUTO". Vybrané ventily pobežia počas nastavenej doby a potom sa automaticky vypnú.

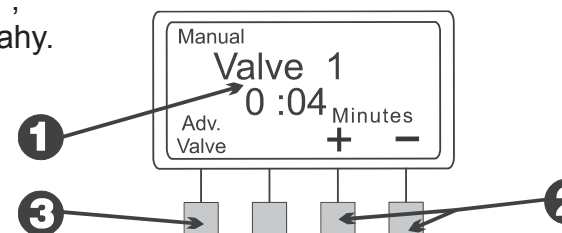


Ak sú ventily manuálne spustené

1. Ak sú ventily manuálne spustené a prepínač prepnutý do polohy "AUTO", na displeji sa zobrazí aktuálne zavlažujúci ventil a ostávajúca doba závlahy.

2. Pomocou + a – symbolov môžete pridávať, alebo uberať dobu závlahy.

3. Pre presun na ďalší spustený ventil stlačte "Adv. Valve". Vráťte sa k bodu č.1.

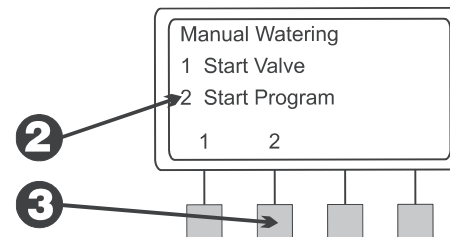
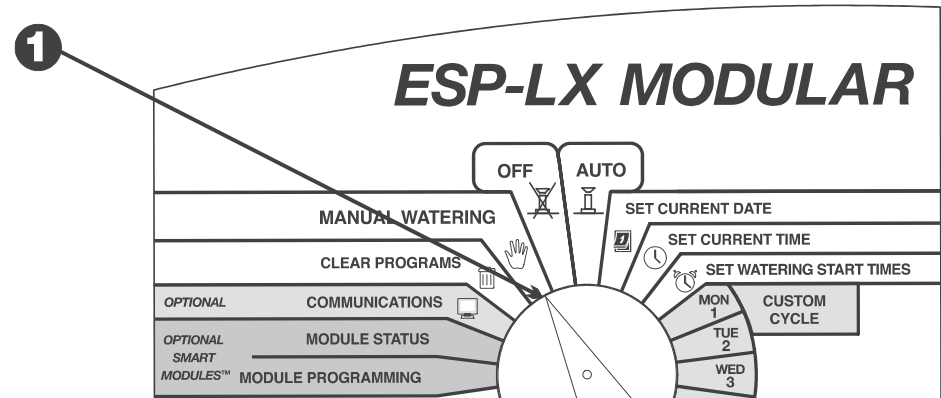
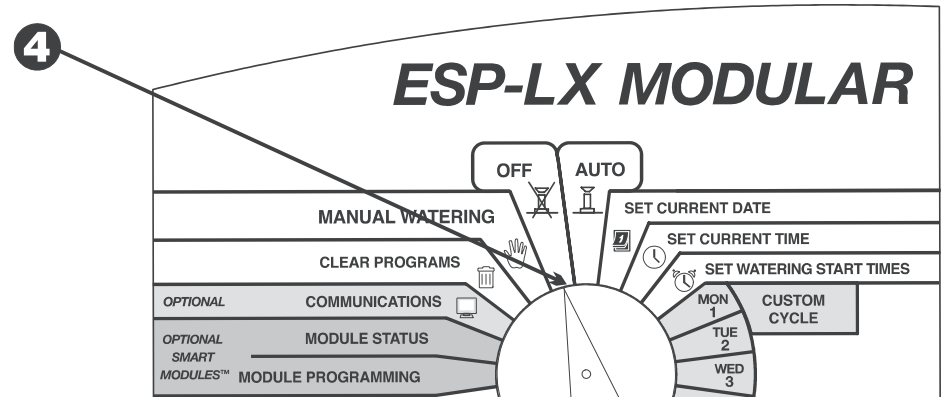


4. Ak chcete manuálne spúšťanú závlahu vypnúť (všetky ventily), pretočte programovací prepínač do polohy "OFF" na minimálne 3 sekundy. Prepínač pretočte späť do polohy "AUTO".

Štart Programu

Výber programu:

1. Programovací prepínač pretočte do polohy "MANUAL WATERING"
2. Na displeji sa zobrazí menu Manual Watering
3. Stlačte "2"

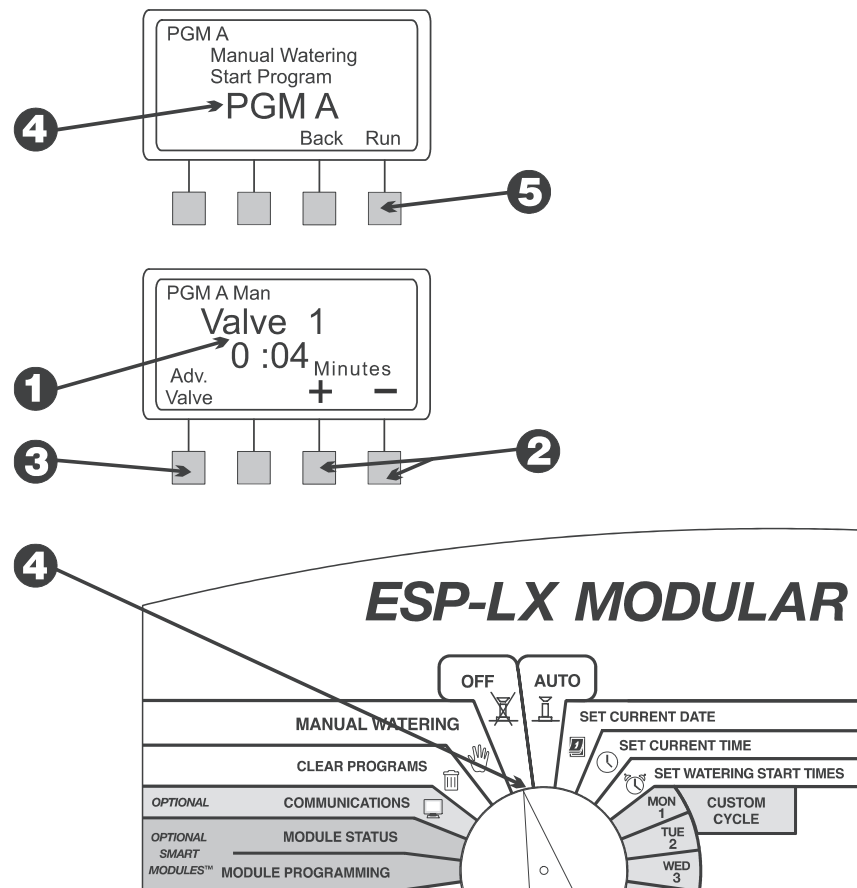


4. Na displeji sa zobrazí práve vybraný program "Manual Watering / Start Program". Program si vyberte pomocou prepínača programov. Vid'. str. 17.

5. Program spustíte manuálne stlačením "Run". Na displeji sa zobrazí "Watering"

Program je spustený

1. Ak ste manuálne spustili program a prepínač je v polohe "AUTO", na displeji se zobrazí vybraný program, zavlažujúci ventil a ostávajúci čas.
2. Pomocou + a – symbolov môžete pridať, alebo odobrať čas závlahy jednotlivých ventilov.
3. Ak chcete prepnúť na ďalší ventil v slede daného programu, stlačte "Adv Valve". Pokračujte bodom č.1.
4. Ak chcete manuálne spúšťaný program zrušiť, pretočte a nechajte programovací prepínač v polohe "OFF" počas minimálne 3 sekúnd. Programovací prepínač pretočte späť na "AUTO".

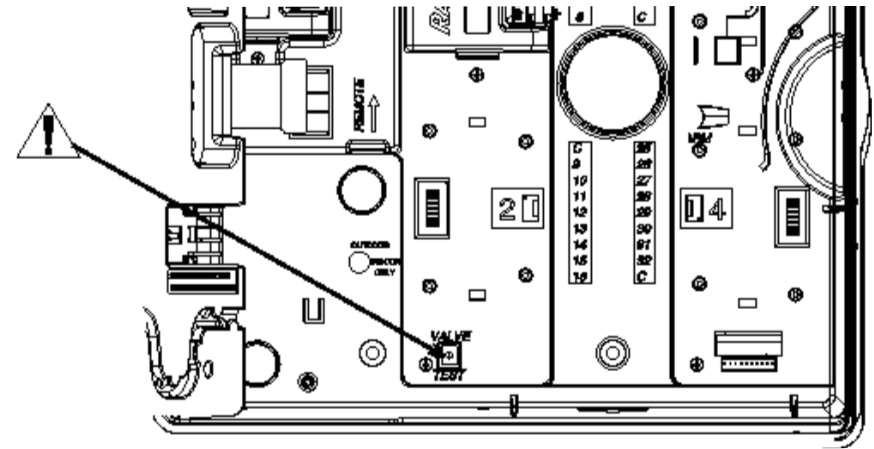


Test všetkých ventilov / kontrola systému

(Test All Valves/Check System)

Jednotka ESP-LX Modular Vám umožní využiť tieto diagnostické funkcie:

- Potvrdenie všetkých informácií vložených pre každý program
- Sčítanie doby závlahy každého programu
- Sčítanie celkových zavlažovacích časov každého ventilu v každom programe
- Spustenie testovacieho programu – všetky ventily v sekvencii



POZN.: Vo vnútri ovládacej jednotky je tzv. "hot post" terminál na testovanie jedného ventilu. Viď. ilustrácia vpravo hore.

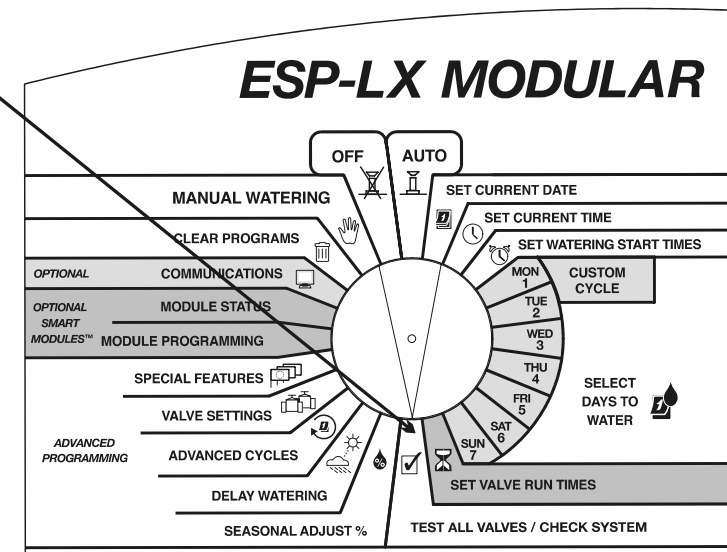
Potvrdenie programu

(Confirm Programs)

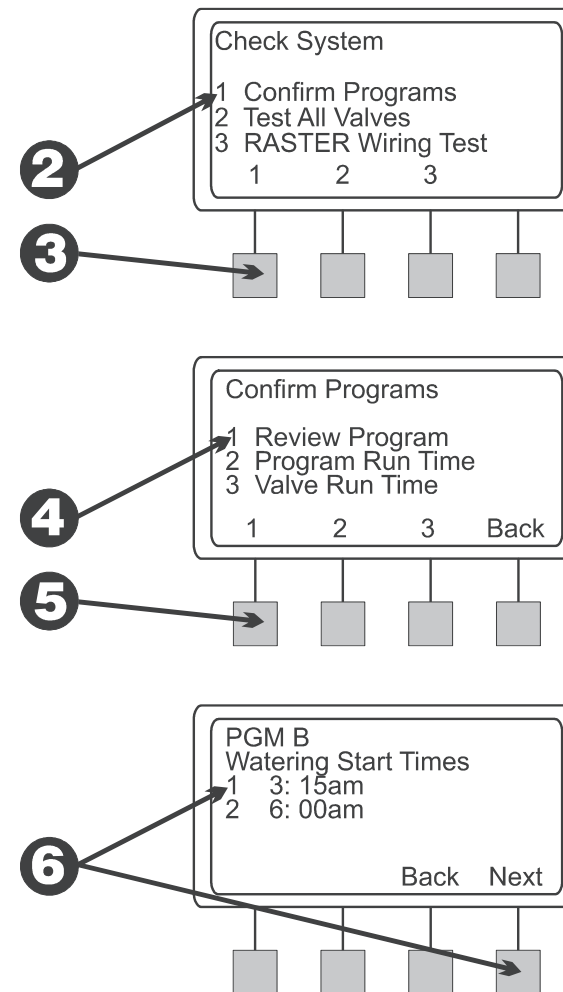
Revízia programu

1. Programovací prepínač pretočte do polohy "TEST ALL VALVES/CHECK SYSTEM"

1



2. Na displeji sa zobrazí menu Check System.
3. Stlačte "1"
4. Na displeji sa zobrazí menu Confirm Programs
5. Stlačte "1". Funkcia zobrazí všetky informácie, ktoré ovplyvňujú program.
6. Na displeji sa zobrazí vybraný program a štartovacie časy. Ak si chcete vybrať iný program, použite prepínač programov – vid'. str. 17. Stlačte "Next".



7. Na displeji sa zobrazia nasledujúce tabuľky s informáciami.

Programové závlahové cykly (zobrazené informácie sa líšia podľa nastavenia)

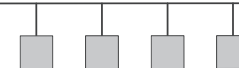
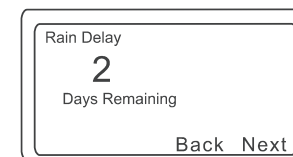
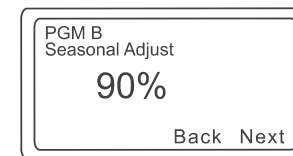
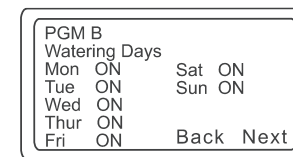
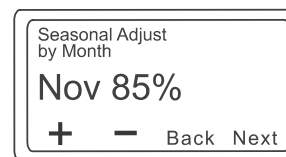
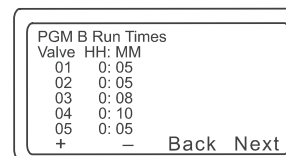
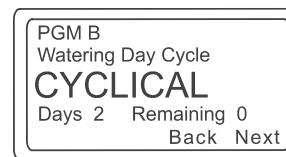
Programové závlahové dni

Spúšťacie časy jednotlivých ventilov priradené k programu

Sezónne nastavenie (program / mesiac)

Závlahová pauza

7



Kalendárna pauza

Pauza medzi ventilmi

Nastavenie Cycle + Soak pre každý ventil

"OFF" nastavenie hlavného ventilu, alebo relé čerpadla

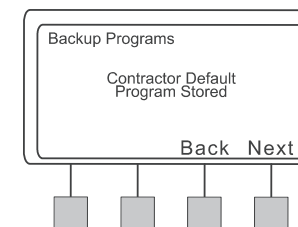
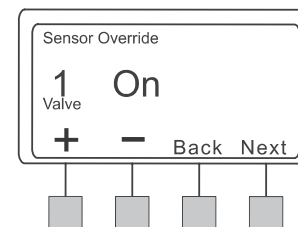
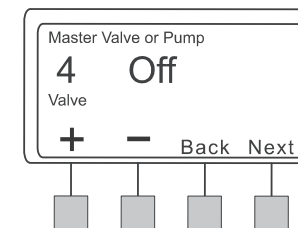
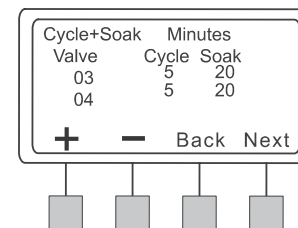
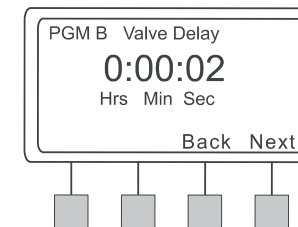
Ignorovanie čidla zrážok

V niektorých tabuľkách sa budete môcť pomocou + a – symbolov pohybovať a zobrazíte tým ďalšie informácie. Keď ste s prehliadaním tabuľky hotoví a chcete prepnúť na ďalšiu, stlačte "Next".

8. Zobrazí sa menu Confirm Program.

7

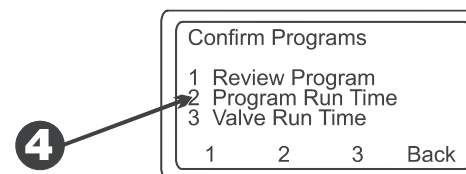
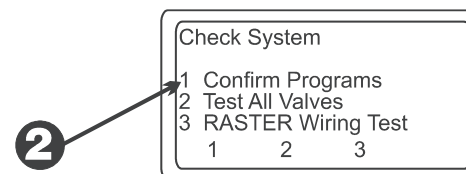
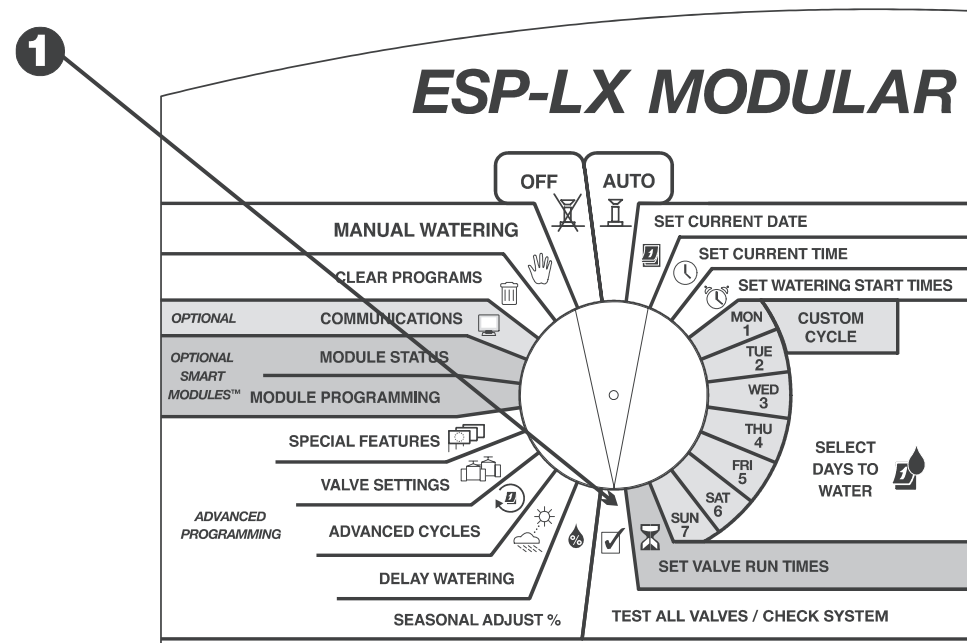
(continued)



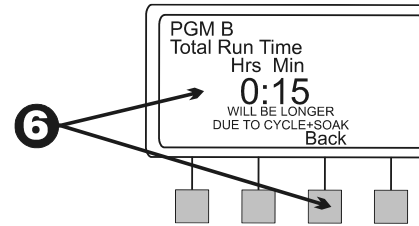
Čas závlahy programu (Program Run Time)

Funkcia Vám umožňuje spočítať celkový čas závlahy programu od okamihu, kedy sa otvorí prvý ventil, do doby kedy sa posledný ventil zatvorí. Čas závlahy programu započítava akékoľvek dodatočné nastavenia (sezónne, atď.).

1. Programovací prepínač nastavte do polohy "TEST ALL VALVES/CHECK SYSTEM"
2. Na displeji sa zobrazí menu Check System
3. Stlačte "1"
4. Zobrazí sa menu Confirm Programs
5. Stlačte "2"



9. Na displeji sa zobrazí vybraný program, celkový čas závlahy od okamihu, kedy sa otvorí prvý ventil, až do doby, kedy sa posledný ventil zavrie. Ak si chcete vybrať iný program, použite prepínač programov – vid' str. 17. "Back" Vás vráti späť do menu "Confirm Programs"

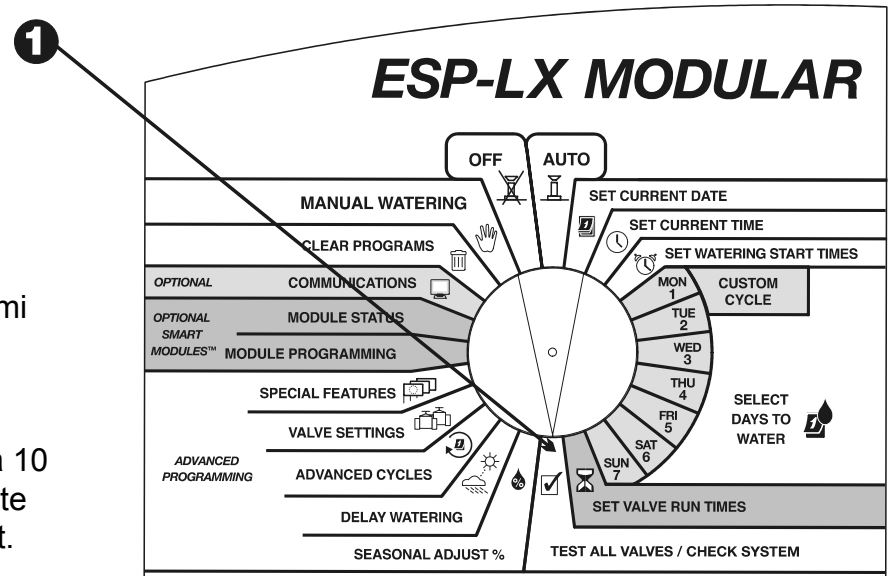


POZN.: Ak ste programu priradili funkciu Cycle + Soak, na displeji sa zobrazí, že skutočný čas závlahy programu bude dlhší.

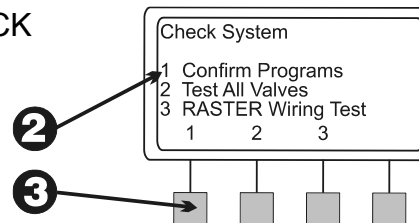
Čas závlahy ventilu (Valve Run Time)

Funkcia zobrazuje akékoľvek ventily v systéme, spolu s celkovými závlahovými časmi pre každý deň, kedy sa program spúšťa. Do kalkulácie sú započítané všetky štartovacie časy a akékoľvek dodatočné nastavenia (sezónne, atď.).

Ak je napr. ventil č.1 priradený k programu A, s nastavenou dobou závlahy na 10 minút a dvoma štartovacími časmi, celkový čas závlahy bude 20 minút. Ak ešte máte sezónne nastavenie na 80%, zmení sa celkový čas závlahy na 16 minút.



1. Programovací prepínač nastavte do polohy "TEST ALL VALVES / CHECK SYSTEM"
2. Na displeji sa zobrazí menu Check System
3. Stlačte "1"



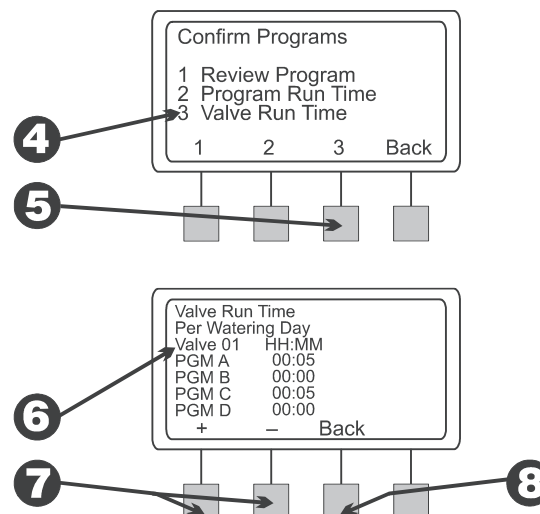
4. Zobrazí sa menu Confirm Programs.

5. Stlačte "3"

6. Na displeji sa zobrazí prvý ventil systému, spolu s celkovou dobou závlahy pre každý deň, kedy program pobeží.

7. Pomocou + a – symbolov zvolíte požadované číslo ventilu.

8. Stlačením "Back" s vrátte do menu Confirm Programs.

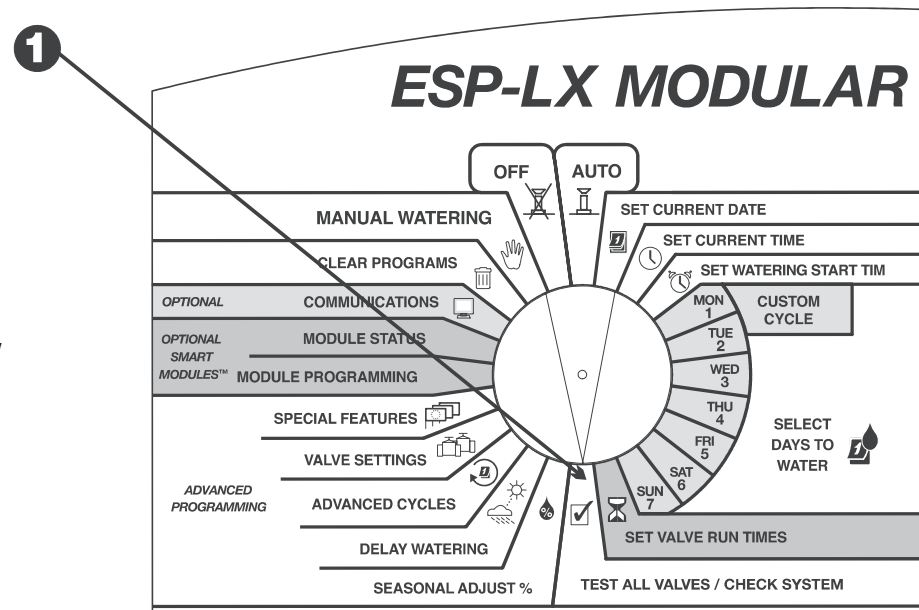


Test všetkých ventilov

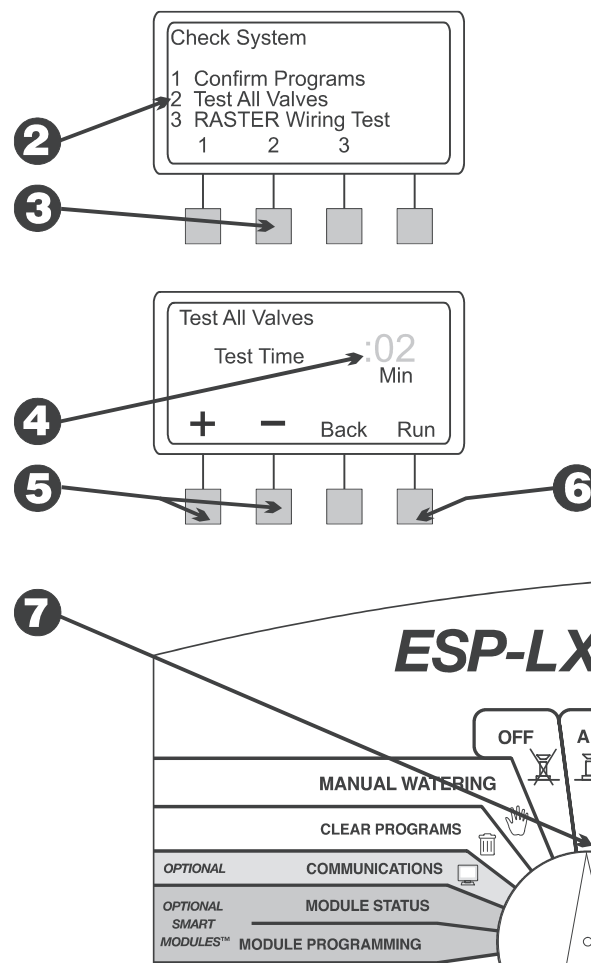
(Test All Valves)

Pomocou zabudovaného programu si môžete spustiť každý ventil, ktorý nemá priradenú nulovú dobu zavlažovania. Pomocou testovacieho programu postupne spúšťate všetky ventily – od ventilu s najnižším číslom vzostupne. Programom jednoducho skontrolujete všetky inštalované ventily.

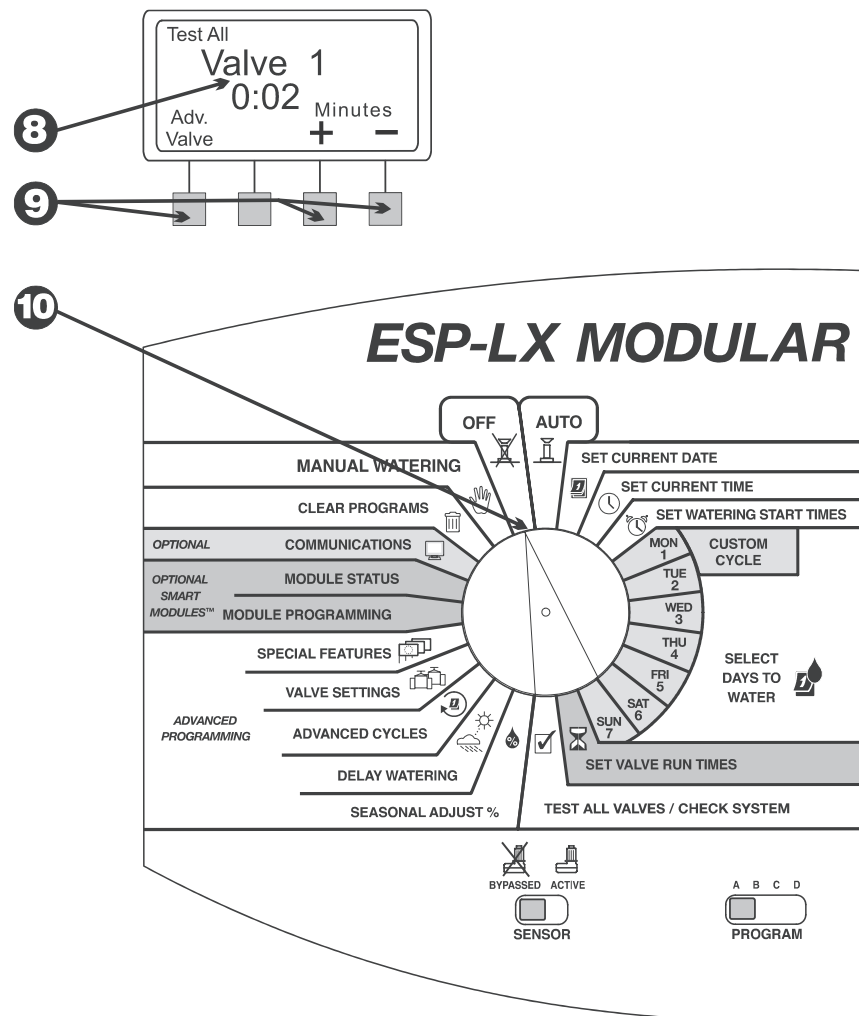
1. Programovací prepínač nastavte do polohy "TEST ALL VALVES / CHECK SYSTEM"



2. Na displeji sa zobrazí menu Check System
3. Stlačte "2"
4. Na displeji sa zobrazí prednastavená hodnota 2 minúty. Číslo bliká.
5. Pomocou + a – symbolov môžete nastaviť testovací čas (doba, počas ktorej každý ventil pobeží)
6. Stlačte "Run". Na displeji sa zobrazí "Watering" (zavlažujem).
7. Programovací prepínač pretočte do polohy "AUTO".



8. Ak je prepínač v polohe "AUTO" a jednotlivé sekcie sa spúšťajú, na displeji sa zobrazí číslo ventilu a ostávajúca doba závlahy.
9. Pomocou + a – symbolov môžete pridávať, alebo uberať na dĺžke závlahy (práve spusteného ventilu). Stlačením "Adv. Valve" prepnete na ďalší ventil zo sekvencie. Pokračujte od kroku č.1.
10. Ak chcete prerušiť test ventilov, otočte prepínač do polohy "OFF". V tejto polohe ho nechajte minimálne 3 sekundy. Programovací prepínač potom vráťte do polohy "AUTO".



RASTER - Rýchle testovanie sekcií

(Rapid Station Test Routine –RASTER)

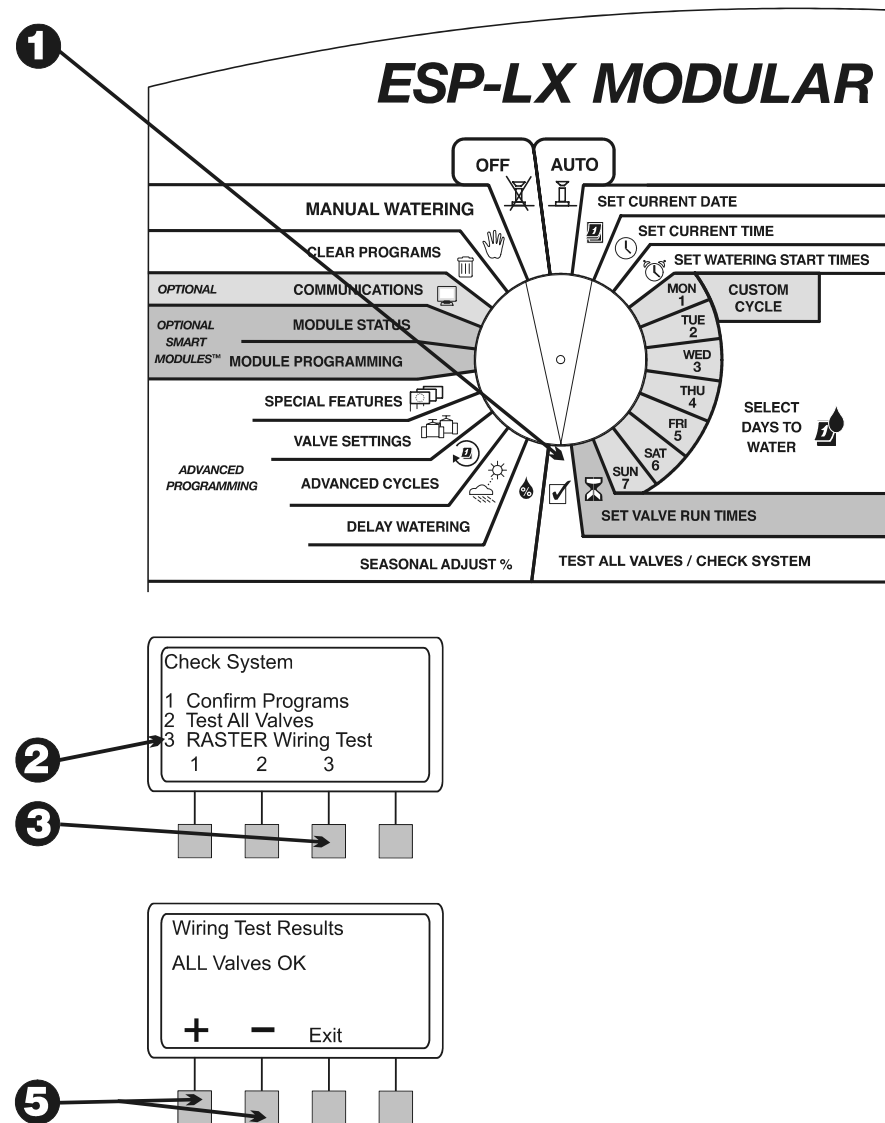
Rýchle testovanie sekcií Vám umožní diagnostikovať a lokalizovať poruchy na cievke, jednotke, či vodičoch.

1. Programovací prepínač nastavte do polohy "TEST ALL VALVES / CHECK SYSTEM"
2. Na displeji sa zobrazí menu Check System
3. Stlačte "3"
4. RASTER Vás najskôr varuje, aby ste počas testu nezapájali / neodpájali moduly. V ďalšom kroku skontroluje jednotku, resp. počet modulov a výstupov pre jednotlivé ventily. Jednotka skontroluje každý terminál.
5. Na konci testu sa na displeji zobrazia všetky ventily (vrátane hlavného) a ich stav. Pomocou + a – symbolov môžete vidieť výsledky pre jednotlivé ventily.

OK - ventil pracuje normálne

OPEN - el. okruh medzi jednotkou a ventilom je prerušený, tzn. nepreteká prúd

SHORT - Skrat. El. okruh medzi jednotkou a ventilom je skratovaný, tzn. prúd preteká, ale inde, než potrebujete.



6. Stlačením "EXIT" ukončíte prehliadanie testovacích výsledkov . Na displeji sa zobrazí nápis "WIRING TEST DONE".

7. Ak RASTER objavil chybu na ventile, budete musieť chybu lokalizovať a opraviť.

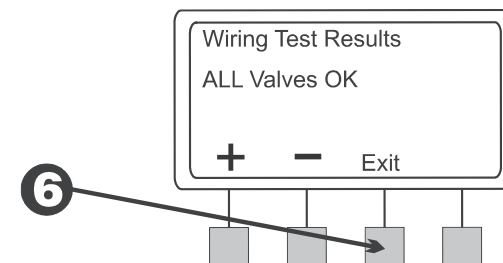
Obvod býva spravidla prerušený v dôsledku:

- Chybnéj cievky
- Preseknutých, alebo nespojených káblov
- Zlého spoja na terminále jednotky, alebo pri cievke

Skratky bývajú najčastejšie spôsobované:

- Skratovanou cievkou
- Stiahnutou, alebo chýbajúcou izoláciou vodiča
- Uvoľnenými, alebo skorodovanými kontaktmi na cievke, alebo rozvádzači

8. Potom, čo odstránite chybu, spustíte znovu diagnostický RASTER program a uistíte sa, že problém bol odstránený.

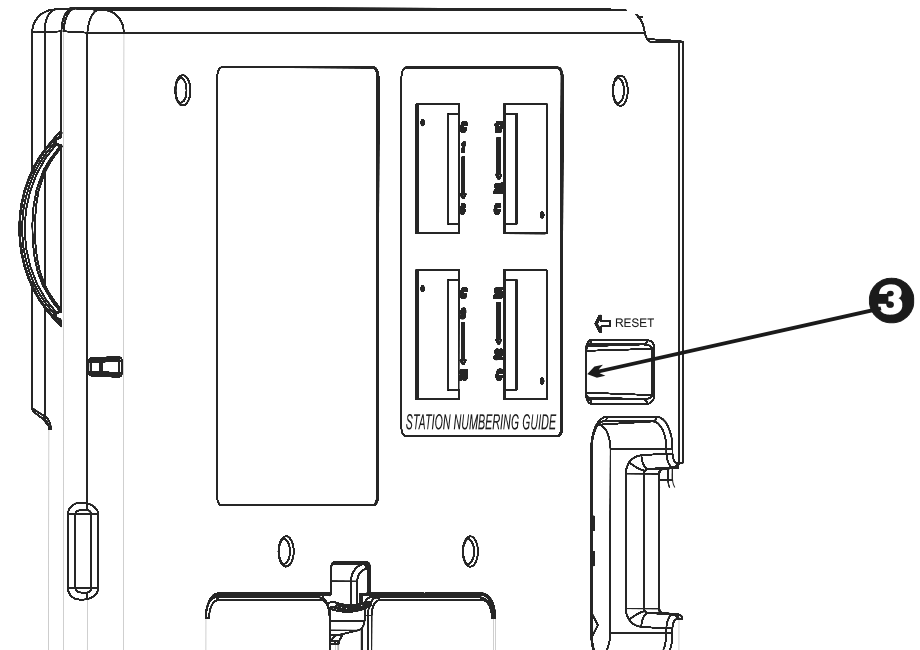
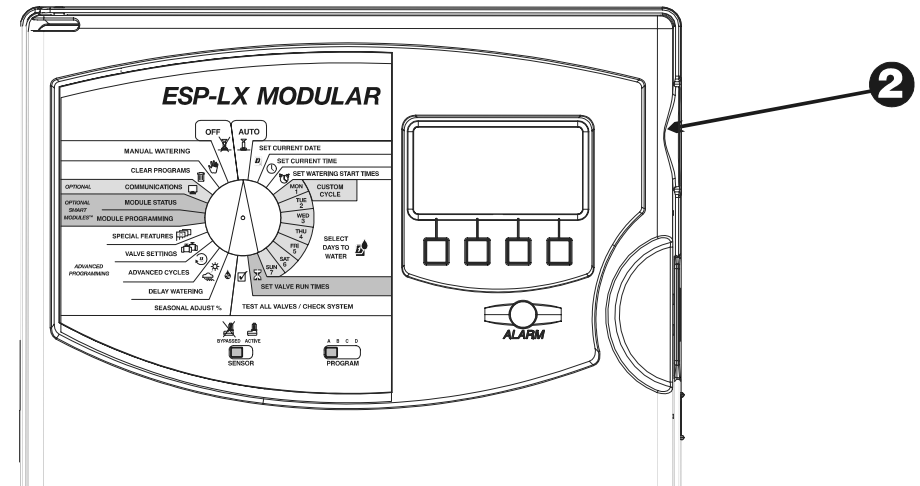


Resetovanie jednotky

(Reset Controller)

Ak jednotka ESP-LX Modular "zamrzne", teda prestane reagovať na povely, možno ju resetovať. Resetovaním jednotky prerušíte akúkoľvek prebiehajúcu závlahu. Ostatné nastavenia – dátum, čas, programy - zostanú bezo zmeny.

1. Odomknite a otvorte skrinku ovládacej jednotky.
2. Otvorte čelný panel jednotky.
3. Na zadnej strane panela nájdete vyhlíbený otvor s nápisom "RESET" a malým tlačidlom.
4. Tlačidlo stlačte špičkou ceruzky, či iným zaobleným hrotom.
5. Na displeji sa po chvíľke objaví logo Rain Bird, nasledované nápisom "Auto" a časom.



Alarm LED

(Alarm Light)

Dióda na čelnom paneli ovládacej jednotky signalizuje (spolu s textovými správami na displeji) chyby pri programovaní jednotky a ďalšie stavy zabráňujúce závlaha (aktívne čidlo zrážok, elektrická porucha).

Elektrické poruchy

Ak jednotka zistí "poruchu" na ktoromkoľvek z elektrických okruhov jednotka automaticky chybný okruh odstaví a spúšťať sa bude ďalší ventil v programovej sekvencii. Dióda na čelnom paneli jednotky sa rozsvieti a na displeji sa zobrazí správa popisujúca poruchu.

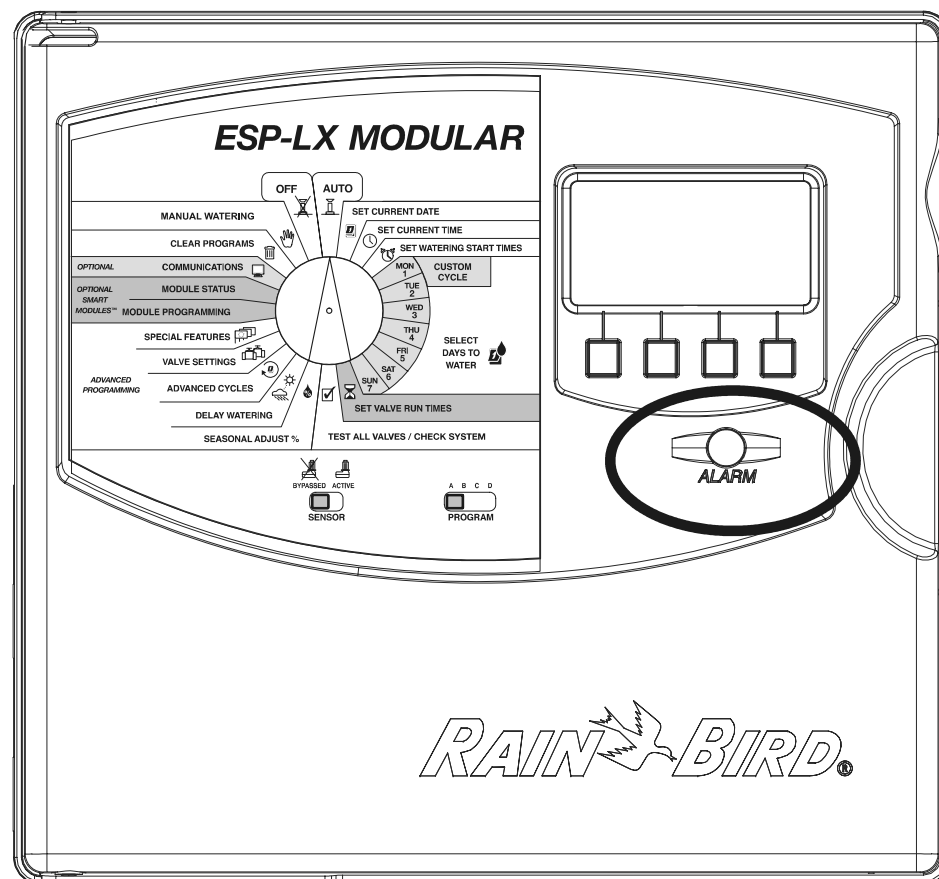
Po dokončení programu, prosím, lokalizujte poruchu a opravte ju. Najčastejšie sa jedná o poruchu priamo v solenoide, alebo vo vodičových spojoch.

Potom, čo nájdete a opravíte chybu, spustíte ventil manuálne a uistíte sa, že je chyba odstránená.

Aktivované čidlo

Aktivované čidlo (napr. dažďom) môže odstaviť závlahu. Dióda na čelnom paneli jednotky sa rozsvieti a na displeji sa zobrazí správa popisujúca poruchu.

Správne fungujúci senzor sa po uplynutí príčiny alarmu sám deaktivuje a jednotka začne znovu zavlažovať. Ak máte čidlo zrážok chybné, nastavte jeho ignorovanie (viď. str. 45), čidlo opravte a vypínač čidla nastavte späť do polohy "ACTIVE".



INŠTALÁCIA OVLÁDACEJ JEDNOTKY

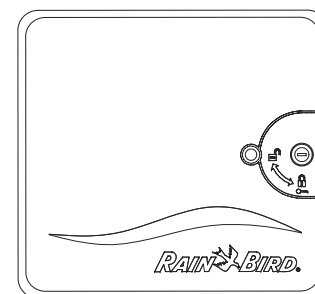
Táto sekcia Vám poradí, ako inštalovať a napojiť ovládaciu jednotku.

POZN.: Jednotka musí byť inštalovaná v súlade s platnými zákonmi a nariadeniami.

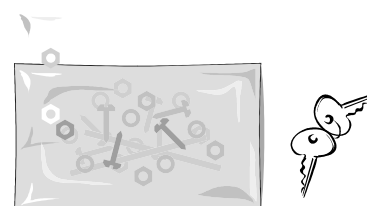
Prehľad inštalácie

Pre správnu a úplnú inštaláciu odporúčame postupovať po poriadku podľa nasledujúcich krokov. Prosíme, odškrtavajte si jednotlivé kroky tak, ako idú za sebou.

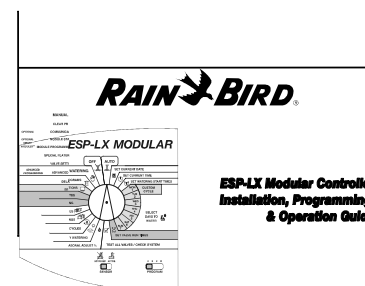
- o Skontrolujte všetky diely
- o Vyberte umiestnenie
- o Zhromaždite náradie na inštaláciu
- o Inštalujte jednotku
- o Inštalujte modul(y)
- o Zapojte vodiče k cievkam
- o Privedte el. energiu
- o Dokončite inštaláciu



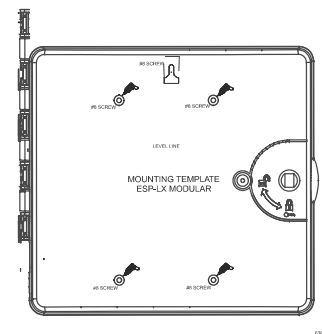
Ovládacia jednotka ESP-LX Modular



Príslušenstvo pre inštaláciu (5 skrutiek a 5 plastových hmoždiniek)



Jednotka ESP-LX Modular Inštalácia, programovanie a návod na použitie



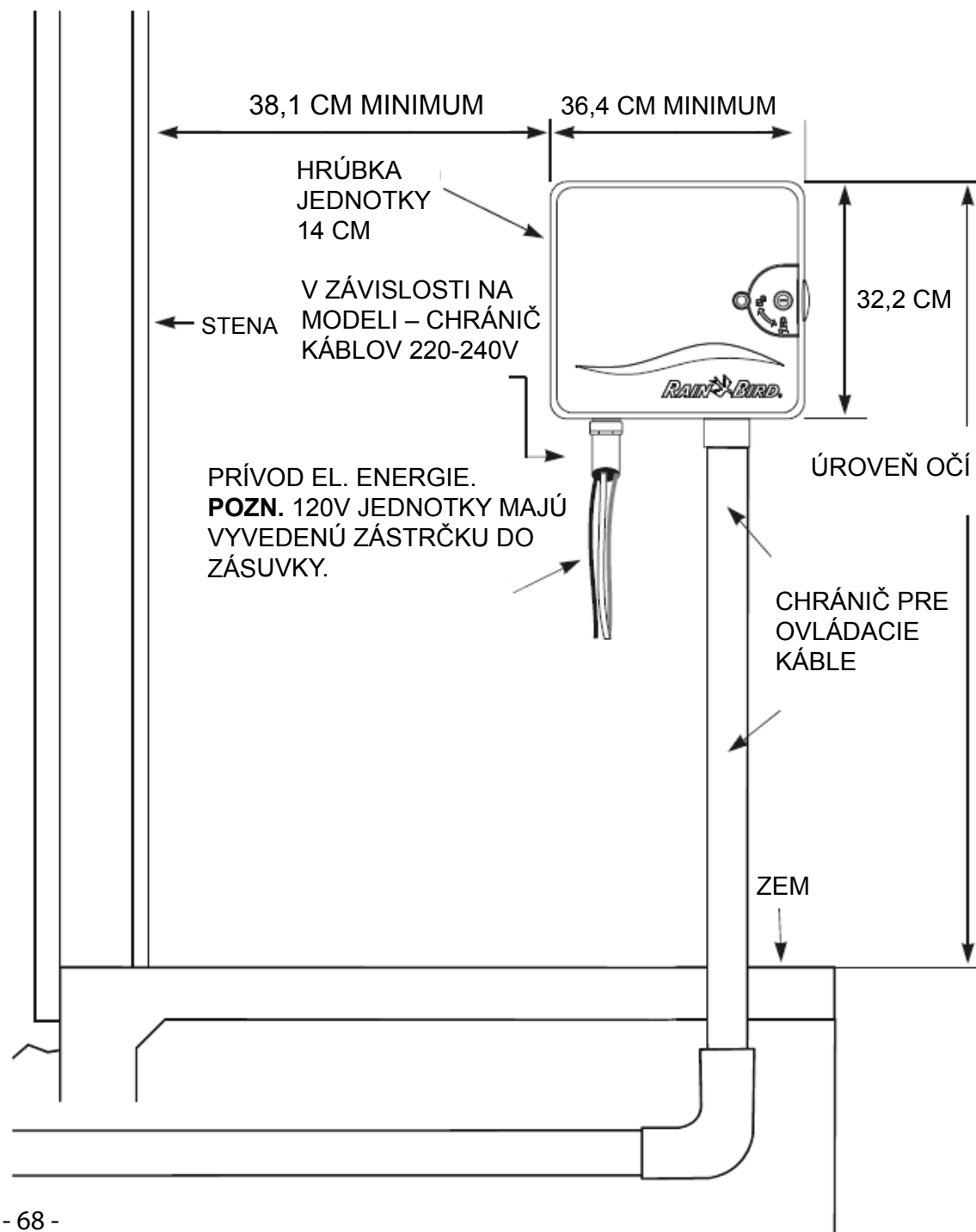
Navrhovacia šablóna

Výber umiestnenia

Vyberte si také umiestnenie, že:

- Bude ľahko dostupné
- Budete odtiaľ mať prehľad zavlažovaných plôch
- Je tu plochá podkladová vrstva (stena)
- Je blízko prívodu el. energie
- Je zabezpečené voči vandalizmu
- Je mimo dosah postrekovačov

POZN.: Jednotka musí byť inštalovaná v súlade so všetkými zákonmi a nariadeniami.

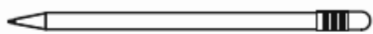




Křížový skrutkovač



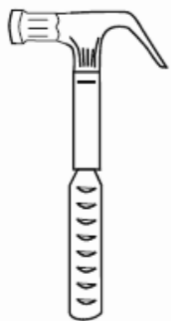
Tenký plochý skrutkovač



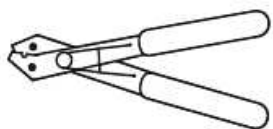
+ Ceruzka



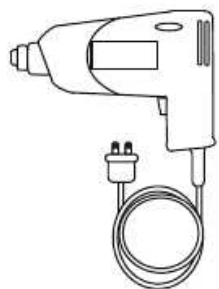
Vrták(y)



Kladivo



Odizolovacie kliešte



Vřtačka (búracie kladivo na betón)

Osadenie jednotky

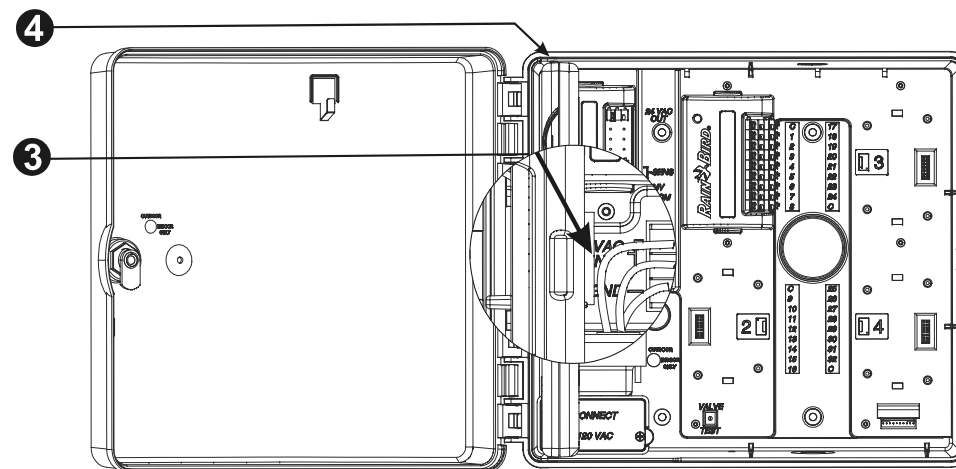
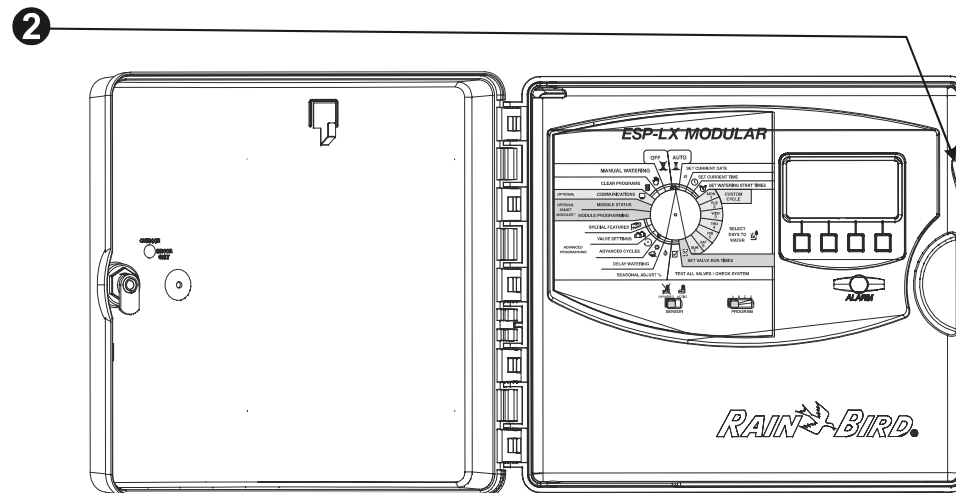
POZN.: Pred vlastnou inštaláciou odporúčame odložiť hlavný panel. Nie je to nutné, ale uľahčí Vám to inštaláciu.

1. Pomocou priloženého kľúča odomknite a otvorte kryt jednotky.
2. Pomocou polmesiacovitého otvoru vpravo hore otvorte čelný panel jednotky (cca 90°).
3. Uchopte a opatrne odpojte čierny konektor – sivý pásikový kábel.

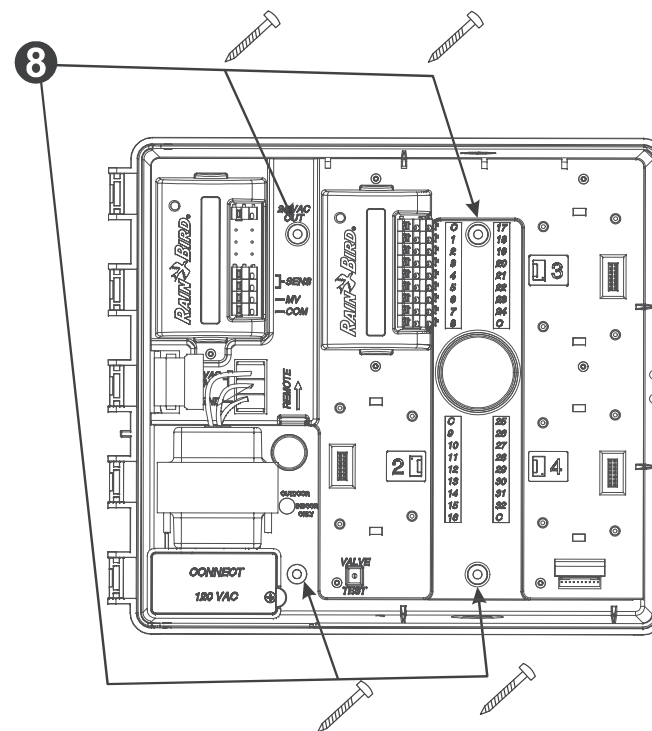
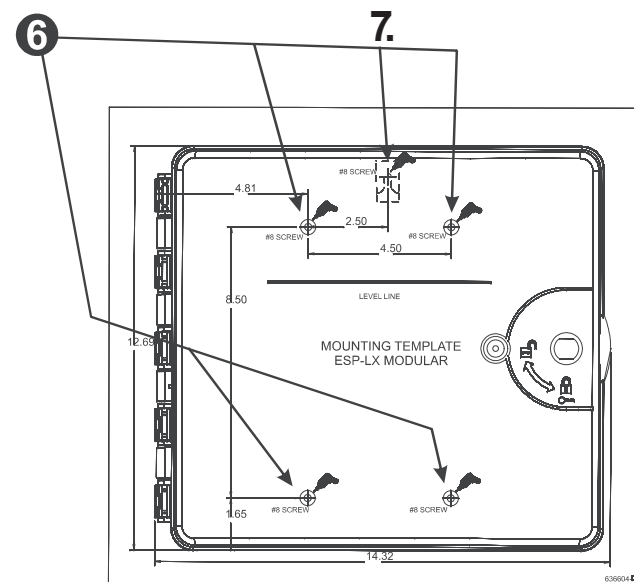


POZOR! Prosím, dajte pozor, aby ste nepoškodili niektorý z konektorov.

4. Čelný panel pridvihnite a vytiahnite spodný pánt. Panel odložte.



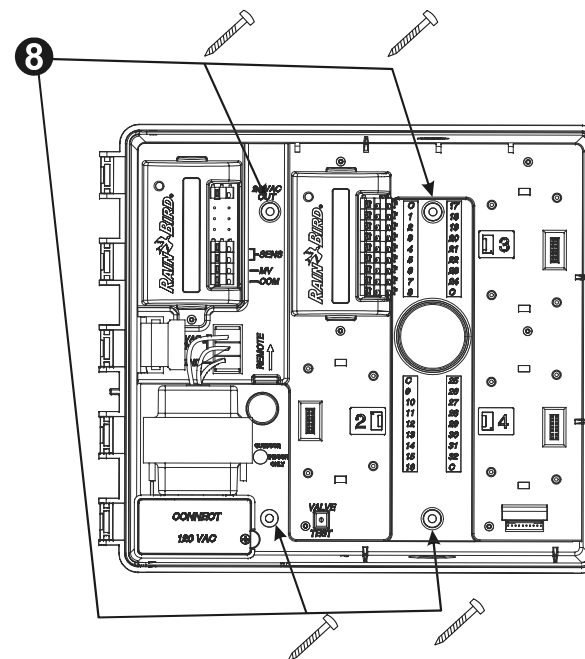
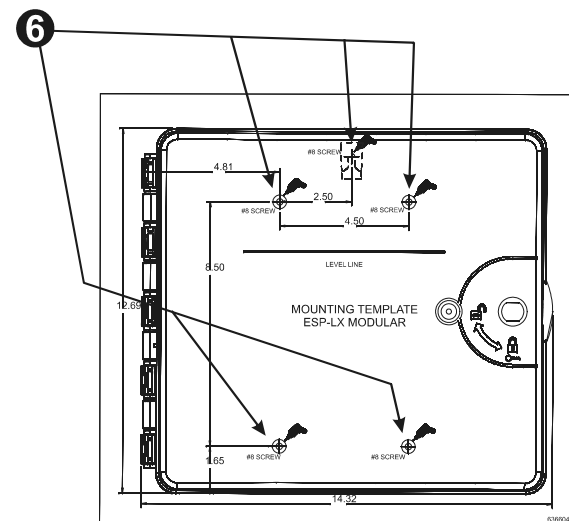
5. Pripevnite navrtavacu šablónu na upevňovacu plochu. Odporúčame inštalovať do úrovne očí. Uistite sa, že ste šablónu umiestnili vodorovne.
6. Vyvrtajte, alebo vyrazte diery vo všetkých vyznačených plochách na šablóne.
7. Odložte šablónu a zasuňte hmoždinky. Navrtajte stredovú skrutku na centrovanie jednotky.
8. Jednotku nasuňte na stredovú skrutku a upevnite ju všetkými ostávajúcimi skrutkami. Uistite sa, že jednotka je pevne osadená.



Inštalovanie modulov

Jednotka ESP-LX Modular Vám umožní inštalovať dodatočné moduly pre zapojenie ďalších ventilov. Jednotka je stavaná pre max. 4 moduly – teda 32 ventilov.

1. Vyrovnajte prídavný modul tak, aby do seba zapadli pripojovacie konektory. Modul na miesto zatlačte, až začujete cvaknutie.
2. Rovnakým spôsobom zapojte ďalšie moduly.
3. Ak chcete modul vybrať, stlačte dve uvoľňovacie tlačidlá a modul z panelu vytiahnite.



Prípojenie ovládacích vodičov

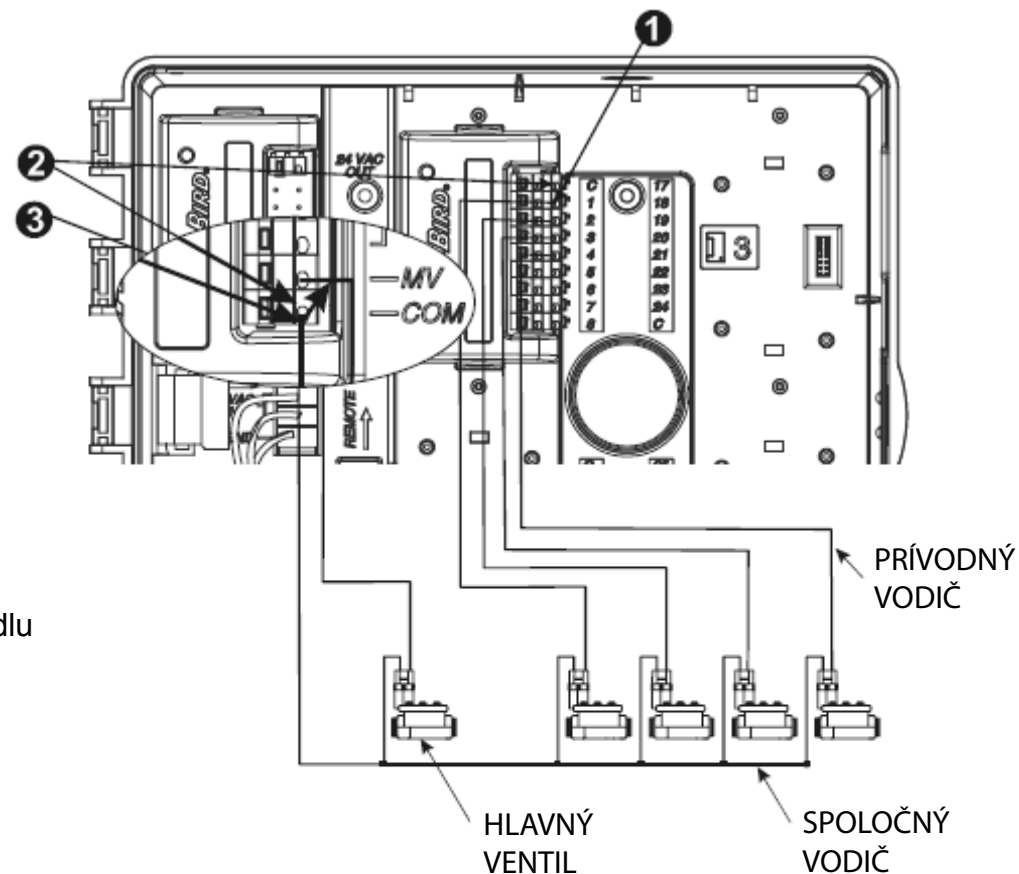
Ovládacie vodiče sú do modulov napojené cez tzv. rýchlo - spojné konektory. Stlačte príslušnú páčku a zasuňte vodič. Ak páčku uvoľníte, pružinka vodič pevne zaistí.

1. Jeden z káblov pripojte k niektorému z očíslovaných terminálov (viď. obrázok).
2. Druhý kábel napojte na spoločný vodič. Všetky spoločné vodiče napojte na ktorýkoľvek z COM výstupov na jednotke. Všetky použité káble musia byť určené pre zemnú aplikáciu.



POZN.: Ak nemáte hlavný ventil, či relé čerpadla, nasledujúci bod číslo 3 preskočte. Jednotka k čerpadlu neprivádza el. energiu.

3. Hlavný ventil, resp. relé čerpadla, pripojte na MV a COM výstup (viď. obrázok).



Pripojenie čidla

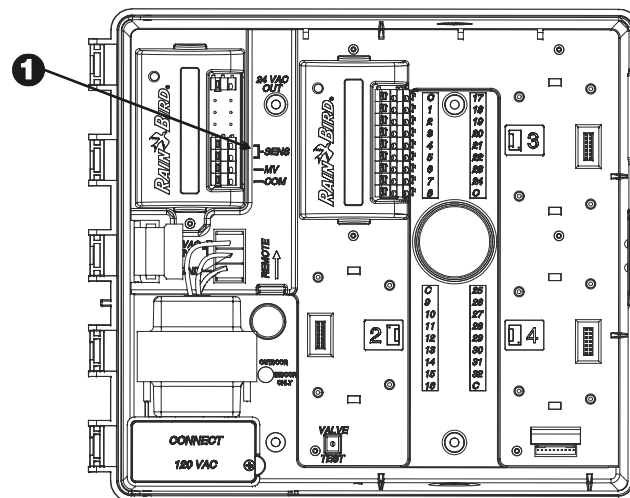
Jednotka ESP-LX Modular Vám umožní pripojiť rôzne druhy čidiel, ktoré prerušia závlahu. Ak pripojíte napr. čidlo zrážok Rain Bird RSD, závlaha sa odstaví, ak čidlo aktivuje dážď.

1. Čidlo zapojte do (pre neho pripravených) vstupov na základnom module. Bližšie špecifikácie vid'. návod čidla.

Väčšina čidiel má dva káble a je koncipovaná pre pripojenie na spoločný vodič. Namiesto pripojenia na spoločný vodič ich pripojte na "SENSOR" terminál, na základnom module.



POZN.: Ak vo vašom systéme nie je čidlo zapojené, uistite sa, že sú "SENSOR" výstupy preklopené prepojovacím káblom. Ak nepripojíte čidlo zrážok, neprekleniete výstupy a vypínač čidla nastavíte do polohy "ACTIVE", ventily sa nespustia a neprebehne závlaha.



Prívod energie



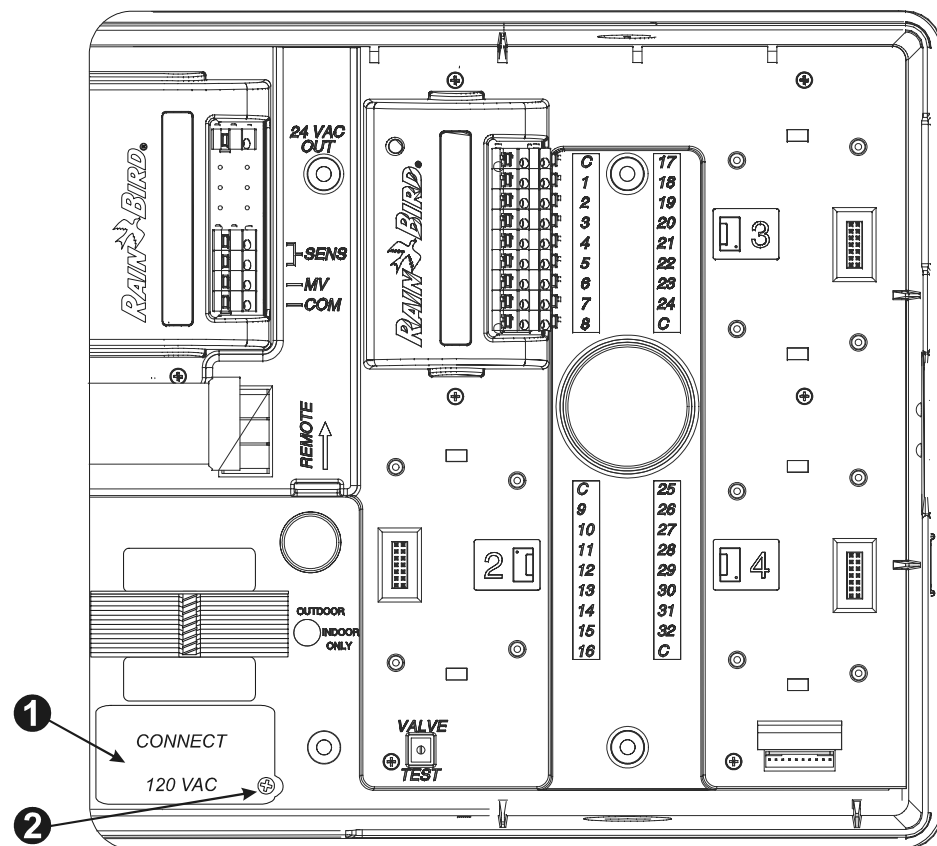
VAROVANIE: Pred manipuláciou s káblami sa uistite, že ste vypili prívod elektrickej energie. Elektrický šok Vás môže zabiť, alebo spôsobiť vážne poranenie.

Ovládacia jednotka ESP-LX Modular má vstavaný transformátor z 230V striedavého prúdu, na 24V, pre ovládanie ventilov. Prívod elektrickej energie sa napojí na tri vodiče z transformátora.



POZN.: Akékoľvek vedenie a zapojenie musí byť prevedené v súlade s platnou legislatívou.

1. Odnímate čelný panel a v ľavom spodnom rohu nájdete miesto pre pripojenie elektrickej energie.
2. Odskrutkujte skrutku v pravej časti dielu. Odnímate kryt, čím odhalíte vstupné káble.



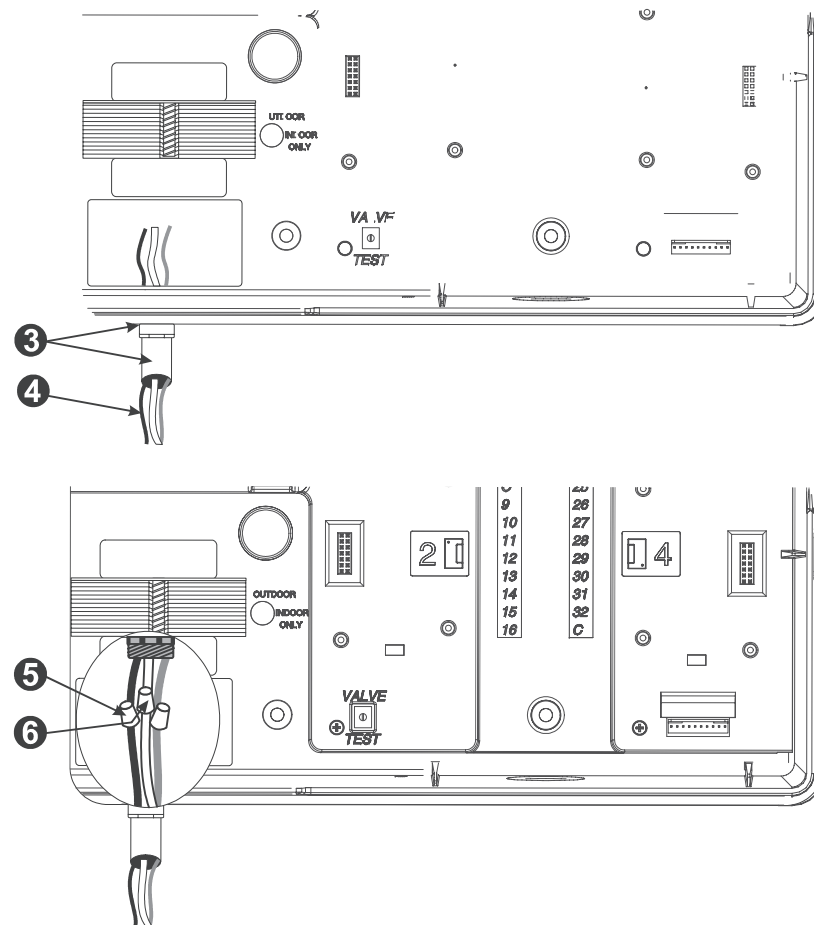
3. Odstráňte vylamovaciu časť naspodu jednotky. Pripojte ½" prívodný chránič a spojku.

4. Tri prívodné vodiče prevlečte cez chránič, až k miestu napojenia. Z prívodných káblov stiahnite izoláciu.

5. Káble pripojte pomocou konektorov:

Na 230V systémoch pripojte čierny kábel ("fáza") na čierny kábel na transformátore.

6. Modrý prívodný vodič (neutrálny) pripojte k modrému vodiču na transformátore (230V).

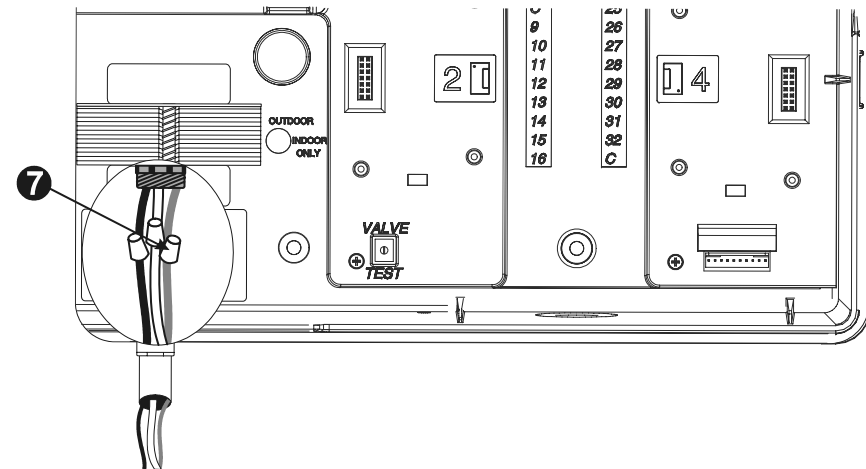


7. Zelený prívodný vodič so žltým pruhom (uzemnenie) pripojte k vodiču rovnakej farby na transformátore (230V).



POZN.: Tieto zemniace káble (kvôli prepätiu) MUSIA byť zapojené.

8. Uistite sa, že sú všetky spoje pevne zaistené.
Zavrite späť čierny poklop a zaskrutkujte skrutkou.



Dokončenie inštalácie



VAROVANIE: Pred dokončením inštalácie sa uistite, že ste vypli prívod elektrickej energie. Elektrický šok Vás môže zabiť, alebo spôsobiť vážne poranenie.

1. Ak ste odložili čelný panel, znovu ho nainštalujte. Najskôr zasunúť a pritlačte horný pánt do príslušného otvoru a potom panel ukotvite aj do spodného pántu.
2. Prosíme, znovu zapojte čelný panel. Sivý vodič s páskom, resp. čierny konektor zasunúť do konektora v čelnom paneli. Prosíme, dbajte na zvýšenú opatrnosť, aby ste konektory nepoškodili.

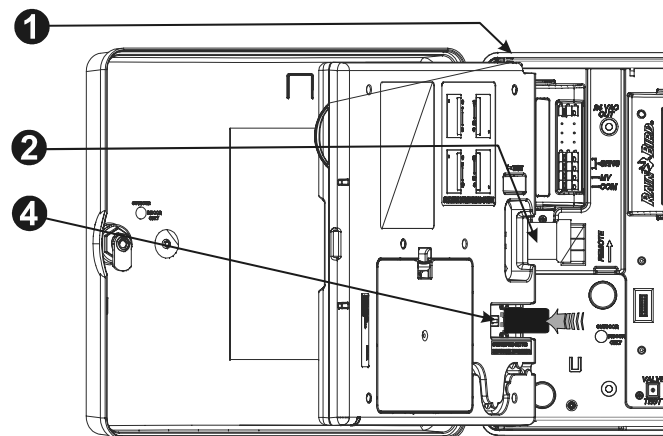


3. Zapojte prívod elektrickej energie.



POZN.: Pri prvom zapojení jednotky sa na displeji zobrazí menu výberu jazyka, vid'. str. 40.

4. Do čelného panelu môžete pripojiť 9V batériu. Vďaka nej môžete programovať jednotku aj keď bude čelný panel odpojený z jednotky. Ak chcete zavlažovať, musíte čelný panel zapojiť späť a priviesť prívod elektrickej energie.



RIEŠENIE MOŽNÝCH PROBLÉMOV

CHYBA	MOŽNÝ PROBLÉM	RIEŠENIE
Program sa nespúšťa automaticky	1. Programovací prepínač je nastavený v pozícii "OFF"	Otočte prepínač do polohy "AUTO"
	2. Nebol vložený štartovací čas pre program	Použite funkciu "Confirm Programs" (str. 54) a skontrolujte štartovacie časy. Ak časy chýbajú, vložte ich podľa návodu na str. 18.
	3. Funkcia Rain Delay zabránila závlaha (na displeji sa zobrazí "RAIN DELAY" a "DAYS REMAINING").	Ak ste funkciu nastavili správne, nič nemusíte opravovať. Ak chcete funkciu zrušiť, postupujte podľa návodu na str. 30.
	4. Dnešok nie je zavlažovacím dňom v programe	Použite funkciu "Confirm Programs" (str. 54) a skontrolujte zavlažovací cyklus. Cyklus nastavte podľa návodu na str. 19.
	5. Funkcia Day Off zabránila závlaha, na displeji sa zobrazí "NON")	Ak ste funkciu nastavili správne, nič nemusíte opravovať. Program môžete spustiť manuálne, str. 52. Ak chcete zmeniť nastavenie funkcie Day Off, postupujte podľa návodu na str. 31.
	6. Sezónne nastavenie je nastavené na 0%	Sezónne nastavenie nastavte na viac než 0%. Vid'.str. 25.
Na displeji sa zobrazuje zavlažujúci ventil, ale žiadna závlaha neprebíha.	7. Aktivované čidlo bráni závlaha	Vypínač čidla prepnite do polohy "BYPASSED". Ak sa spustí závlaha, čidlo funguje správne a nič nemusíte opravovať.
	8. Na svorkovnici na výstupoch SENS nie je zapojené čidlo zrážok a výstupy nie sú medzi sebou preklenuté (spojené), ale vypínač čidla je v polohe "ACTIVE".	Vypínač čidla prepnite do polohy "BYPASSED". Aby sa situácia nezopakovala, prepojte vodičom SENS výstupy.

Na displeji sa zobrazuje zavlažujúci ventil, ale žiadna závlaha neprebíha.	9. Na svorkovnici na výstupoch nie je zapojený žiadny ventil	Použite funkciu "Confirm Programs" (str. 54) a skontrolujte dobu závlahy pre ventil. Ak príslušný ventil nie je zapojený, nastavte dobu závlahy na 0:00, vid'. str.24
Ventil sa neotvorí	10. Nie je vložená žiadna doba závlahy pre ventil.	Použite funkciu "Confirm Programs" (str. 54) a skontrolujte dobu závlahy pre ventil. Vloženie doby závlahy vid'. str. 24.
	11. V potrubí nie je dostatočný tlak	Zaistite, aby potrubie bolo riadne natlakované.
	12. Elektrický obvod je prerušený, alebo skratovaný (svieti Alarm LED dióda).	Spustite RASTER test (str. 63) a zistite, či je daný okruh prerušený, alebo skratovaný. Lokalizujte a opravte poruchu. Ventil spustite manuálne, vid'. str. 50.
	13. Čidlo odstavilo závlahu	Postup vid'. bod č.7.
	14. Nepriřadili ste štartovací čas pre program obsahujúci daný ventil.	Postup vid'. bod č.2
15. Sezónne nastavenie je nastavené na 0%	Postup vid'. bod č. 6	
Na displeji sa zobrazuje "NO Power"	16. Do jednotky nie je privedená elektrická energia	Overte si, že jednotka je napojená na funkčný prívod elektrickej energie.
	17. Rozpojila sa PTC poistka	Jednotku odpojte od prívodu el. energie. Identifikujte a opravte poruchu, ktorá zapríčinila rozpojenie poistky. Potom znovu privedte elektrickou energiu do jednotky.

Displej je prázdny,
alebo len
čiastočne prázdny

18. Elektrické prepätie, alebo zásah
bleskom poškodilo vlastnú
elektroniku jednotky.

19. Do jednotky nie je privedená
elektrická energia, alebo je vybitá
batéria.

Skontrolujte prívod elektrickej energie a jeho
zapojenie do jednotky. Vymeňte batériu, ak
programujete pomocou batérie a tá už sa vybila.

Zavlažovanie
spúšťa,

20. Je manuálne spustený program

Ak chcete zrušiť nechcene spustený program,
nastavte programovací prepínač do polohy "OFF"
a podržte minimálne tri sekundy. Programovací
prepínač nastavte späť do polohy AUTO.

keď nemá

21. Vložili ste "nechcený" štartovací čas.

Použite funkciu "Confirm Programs" (str. 54) a
skontrolujte, či niektorý z programov nemá
vložený "nechcený" štartovací čas. Nastavenie a
rušenie štartovacích časov vid'. str. 18.

22. Program mohol byť pozdržaný

Môže nastať, Ak štartovací čas niektorého z
programov A,B, alebo C, je vložený do doby, kedy
ešte beží predchádzajúci program (okrem programu
D). Použite funkciu (vid'. str. 54) a skontrolujte, či
štartovacie časy programov A,B a C sa medzi sebou
neprekrývajú. "Confirm Programs"
