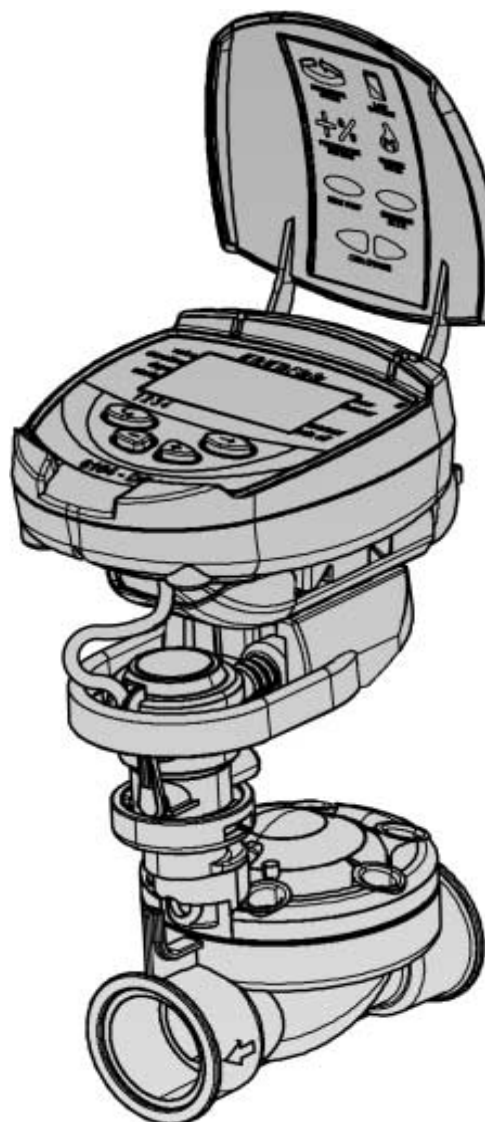


DCS - profesionální řídicí jednotka k ovládání závlahy.

Vlastnosti:

- * Samostatně programovatelný ventil
- * Týdenní nebo cyklický program
- * Až 4 závlahy denně v týdenním programu
- * Závlahové okno v cyklickém programu
- * Závlahové cykly : Od 5 sec. až 12 hodin.
- * Závlahové cykly v cyklickém programu: Od jedné minuty až jednou měsíčně .
- * Odolnost v drsných klimatických podmínkách.
- * Odolný proti vodě.
- * Jednoduchý, čtyři knoflíky pro programování.
- * Jeden ventil (DC1s) až 4 ventily (DC4s)
- * Možnost ručního ovládání.
- * Zdroj: dvě 9V alkalické baterie.
- * Možno použít ventily typu:
GALCON 2-cestný (modrá), GALCON 3-cestný
- * Možnost připojení čidla (vlhkostní, teplotní, dešťové) s možností jeho vypnutí



GALCON 
IRRIGATION CONTROL EQUIPMENT

CE

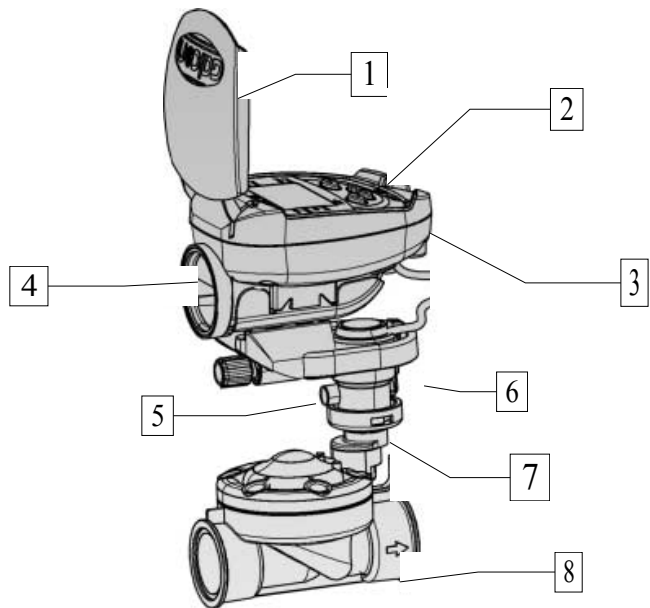
Dodavatel:

J+J závlahové systémy, s.r.o.

Senice 24, 290 01 Poděbrady, Tel./fax: +420 325 652 064, 325 652 365-6, E-mail: jjerabek@iol.cz

Identifikace částí

1. Kryt
2. Tlačítka
3. Displej
4. Kryt prostoru pro baterie
5. Solenoid
6. Mechanické ovládání
7. Bajonetový adaptér
8. Hydraulický ventil



Důležité !

Je povinné mít nainstalován filtr před ventilem.

1.1. Ruční-mechanické ovládání

Ventil může být otevřený nebo zavřený nezávisle na ovládací jednotce. Ruční ovládání je užitečné když požadujeme okamžité zavlažení mimo naprogramovaný interval. Ventilová páka je umístěna na elektromagnetu, a má tři polohy (zleva doprava): Otevřeno, Automatická [AUTO] a uzavřený.

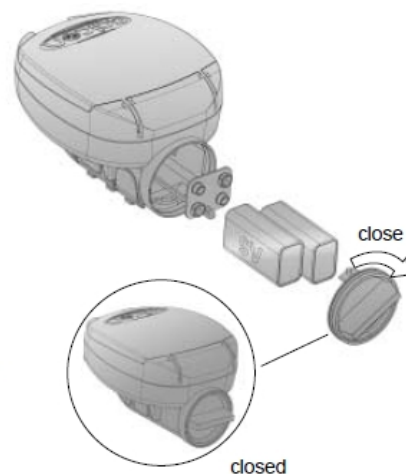


Důležité! Pro automatickou činnost, musí být páčka ve střední poloze (AUTO).

1.2. Vložení baterií

Krytku bateriového pouzdra uvolníme jejím pootočením a vložíme baterie (viz. obr.).

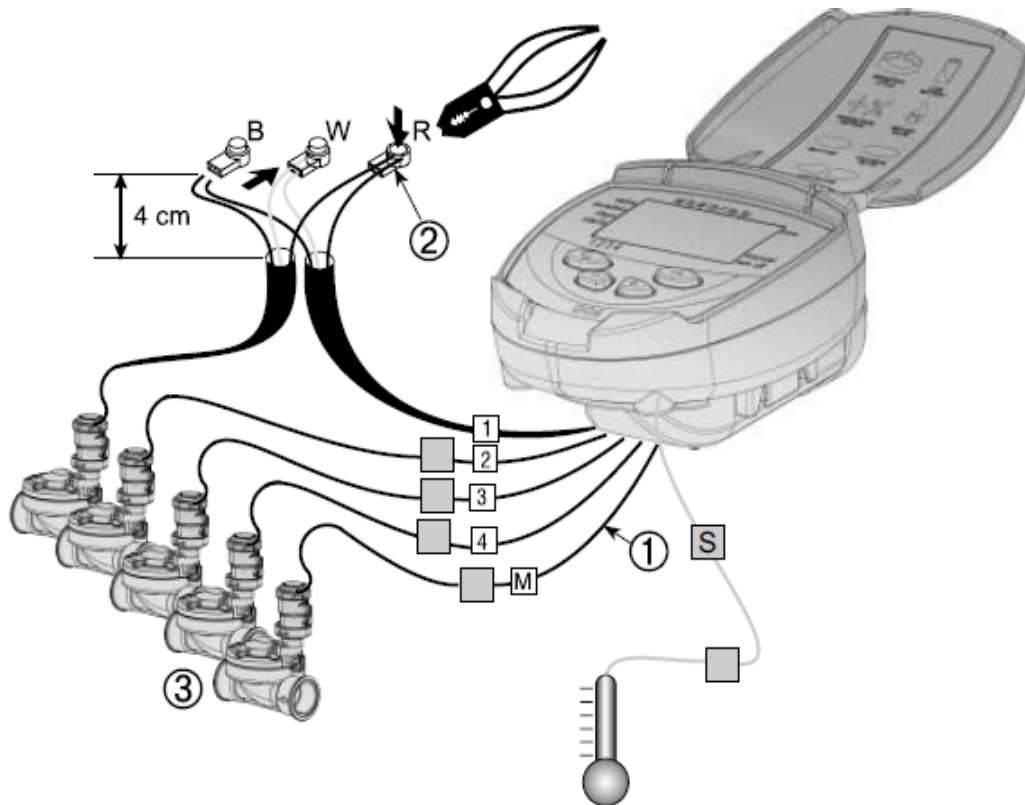
Na displeji se objeví čas "12:00". Ovládací jednotka je nyní připravena k programování.



1.3. Zapojení solenoidu a čidla

1. Model DC-6100

Solenoid je trvale připojen kabelem k ovládací jednotce.



Označené kabely (1) které vystupují z jednotky. Na konci je ochranný kryt, který musí být odstraněn ještě před připojením kabelu. Kabely jsou speciálně určeny pro připojení k solenoidům Galcon DC (3). Ovládací jednotka a veškeré její spoje jsou vodotěsné. Pro zajištění vodotěsnosti, dodržujte následující:

- Neodstraňujte ochranné kryty z kabelů, které nejsou spojeny s ventily. Při odkrytých kabelech může dojít ve vodě ke zkratu.
 - Připojení kabelů k ventilům (3) použijte speciální vodotěsné konektory (2) dodávané s produktem.
1. Odřízněte černou izolaci na konci ovládacího kabelu. Izolaci jednotlivých žil již neodstraňujte.
 2. Spojte jednotlivé kabely vodotěsným konektorem (2)

2. Programování ovládací jednotky.

V této části vás podrobně seznámíme s jednotlivými kroky nastavení jednotlivých programů Procesor ovládací jednotky je programovaný s pomocí 4 tlačítek:

Přepínání jednotlivých kroků programování - pro vybrání požadovaného způsobu programování. (např. nastavení hodin).

↔ Volba parametru - vybrat parametr, který chci změnit (např., hodina, minuta, atd.). Pouze blikající parametr může být změněn.

⊕ Zvýšit hodnotu od vybraného parametru (Např.: změna nastavení času z 06:00 na 07:00).

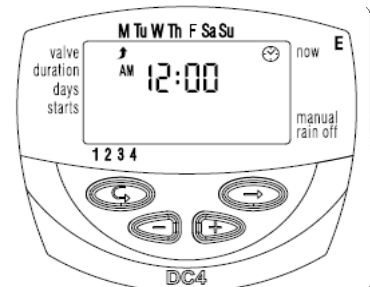
⊖ Snížit hodnotu od vybraného parametru (Např.: změna nastavení času z 06:00 na 05:00).

2. 1. Nastavení aktuálního času a dne v týdnu

1. Stiskni několikrát ↺ dokud se neobjeví značka ⌚
2. Stiskni ↔ Číslice hodin bliká. Nastav aktuální hodinu

pomocí tlačítka (+) na např. 6 hod.
(poznámka: označení AM (dopoledne) a PM (odpoledne)
se objeví vlevo od číslice hodin.

3. Stiskni ↔ Číslice minut bliká. Nastav aktuální minuty pomocí tlačítka (+) nebo (-) na např. 28 min.








1. Stiskni ↔ V horní části displeje začne blikat černá šipka. Ukazuje zkratky anglických názvů dnů v týdnu. Nastav aktuální den pomocí tlačítka (+) nebo (-) na př. úterý.

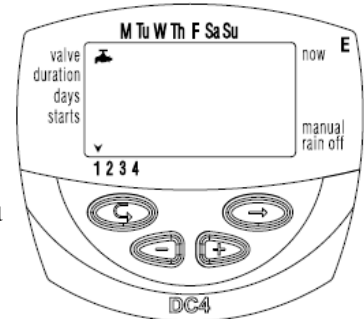
M	pondělí	F	pátek
Tu	úterý	Sa	sobota
W	středa	Su	neděle
Th	čtvrtek		

- Blikání bude ukončeno po uplynutí 10 sec. Potom stisknutím tl 2 (šipka) pokračujeme v nastavování dalších parametrů.

2.2. Volba ventilů (pouze model DC4S).







Tento model pracuje s 1 -4 ventily, každý je nezávisle programovatelný. Výběr požadovaného ventilu.

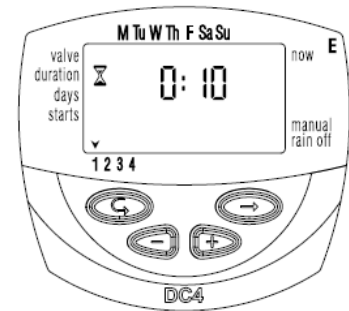
1. Stiskni  dokud se neobjeví na displeji v levém horní
2. rohu 
3. Stiskni . Na spodku displeje se objeví blikající šipka 
4. Požadovaný ventil vybereme nastavením šipky na číslo ventilu pomocí tlačítek (+) nebo (-)
4. Stiskem  pokračujeme v nastavování dalších parametrů.



2.3. Nastavení doby zavlažování.

Toto nastavení určí délku, po kterou bude ventil otevřený.






1. Stiskni  dokud se neobjeví 
2. Stiskni  Číslice hodina bliká. Stiskni  znovu - číslice minut bliká. Stiskni  zpět - číslice sekund blikají. Požadovanou dobu zavlažování nastavíme stlačením (+) nebo (-).
3. Stiskem  pokračujeme v nastavování dalších parametrů.

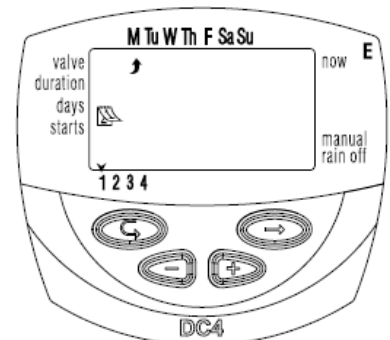






* Poznámka: období zavlažování v sekundách se nastavuje po krocích 5 sekund.

2.4. Volba zavlažování dny v týdnu.

Toto nám umožňuje nastavit určité dny v týdnu, kdy proběhne zavlažování u daného naprogramovaného ventilu

1. Stiskni  dokud se neobjeví kalendář 
2. Stiskni  Začne blikat šipka  (ukazující na zkratky angl. názvů dnů v týdnu) pod pondělím.
3. Vyberte požadovaný den v týdnu stlačením 






4. **Volba zavlažovaných dnů:** Stiskněte (+). Pod vybraným dnem šipka přestane blikat a zůstane zobrazena. Blikající šipka se přesune o jedno postavení doprava, na sousední den v týdnu. Vybereme další dny v týdnu stejným způsobem.
5. **Vymazat den kdy nechci zavlažovat:** Stiskni (-). Šipka pod vybraným dnem zmizí. Blikající šipka se přesune o jedno postavení doprava, na sousední den v týdnu.
6. Stiskem  pokračujeme v nastavování dalších parametrů programu
- * Když blikající šipka je pod nedělí, a stlačíme  ukáže se nápis "0 n CE" ve středu displeje a symbol  v pravém rohu. Do programu volby jednotlivých dnů se vrátíme zpět stiskem 



2. 5. Nastavení doby startu zavlažování .


V tomto kroku mohou být naprogramovány až 4 samostatné doby startu zavlažování během vybraného dne pro každý ventil . Vybraný ventil bude otevřený v každém z nastavených dob startu, kap. 3.3



1. Stiskni  a objeví se [1] a nápis "OFF" pokud ventil nebyl dosud nastaven, nebo poslední nastavený čas spuštění závlahy
2. Stiskněte  Na displeji bude blikat nápis "OFF" nebo poslední nastavený čas spuštění.
3. Nastavte požadovaný začátek pomocí tlačítek (+) nebo (-). (Poznámka: Označení dopoledního času "AM" o odpoledního "PM" se objevuje vlevo od číslic hodin). Opakovat tento postup pro nastavení doby startu 2, 3 a 4, podle našich požadavků
4. Zrušení nastavené doby startu docílíme: stiskneme  a číslice hodin bude blikat. Stiskni(+) nebo (-) dokud se neobjeví nápis "OFF" . Pokračuj bodem č.6

5. Pouze typy DC4 :
















Stiskni  dokud se neobjeví symbol ventilu  Vyberte další ventil jako v kap. 3.2. "Volba ventilu" a opakujte kroky 1-3 s nastavením startovacích časů pro ostatní ventily.

6. Stiskem  přejdeme k další funkci ovládací jednotky kapitola 4.5. "Ruční ovládání zavlažování"

2. 6. Příklad: Programování zavlažování v týdenním režimu.

Předpokládejme, že chceme zavlažovat tři krát denně :
v 8:00 (8:00 AM), ve 13:00 (1:00 PM) a v 19:00 (7:00 PM) , podobu 2 hod. a 30 min.
vždy v pondělí a ve čtvrtek.




Jestliže vy užíváte model DC1s, pokračujte bodem č. 4.

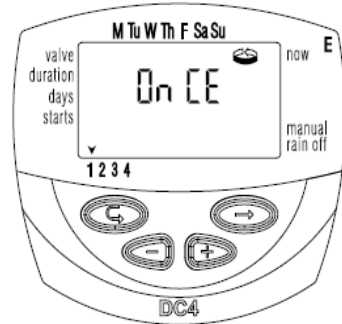
1. Stiskni  dokud se neobjeví 
2. Stiskni  Objeví se blikající šipka na spodku displeje.
3. Stiskni (+) nebo (-) a postupuj šipkou k vyvolenému číslu ventilu, který chci programovat.
4. Stiskni  dokud se neobjeví symbol přesýpacích hodin 
5. Stiskni  Číslice hodin bliká. Stiskni (+) nebo (-) dokud se nezobrazí číslice 2.
Stiskni  . Číslice minuty blikají. Stiskni (+) nebo (-) dokud se nezobrazí číslice 30.
6. Stiskni.  Objeví se kalendář
7. Stiskni  Černá šipka na vrchu displeje začne blikat, pod nedělí. Stiskni  až blikající šipka je pod pondělím, pak stiskni (+)
Šipka pod pondělím přestane blikat a začne blikat sousední šipka vpravo pod úterkem.
Stiskni  dvakrát a blikající šipka bude pod čtvrtkem, stlač (+).
8. Stiskni  (Doba startu). Na displeji se objeví v závorce č. [1] vedle nápisu "starts".
Stiskni  Číslice hodin blikají.
9. Nastavit dobu startu 8:00AM stlačením (+) nebo (-)
(Poznámka: označení dopoledne nebo odpoledne (AM a PM) se objeví vlevo od hodinové číslice.)
Opakovat tento krok pro nastavení doby startu závlahy [2] 1:00 PM a doba startu [3] 7:00 PM.
10. Stiskni  (Doba startu) objeví se. [4]
Stiskni  . Číslice hodin blikají.
11. Stiskni (+) nebo (-) dokud se neobjeví nápis "0 f f" . Doba startu [4] je zrušená. (Chtěli jsme zavlažovat 3 x denně)

3. Další volby programování

3.1. Jedna závlaha

Tato volba umožňuje naprogramovat zavlažování jedné závlahy.

1. Stiskni  dokud neobjeví se kalendář.
2. Stiskni . Po přeskočení všech dnů v týdnu naskočí  v pravém horním rohu značka a uprostřed bliká nápis "O n C E"






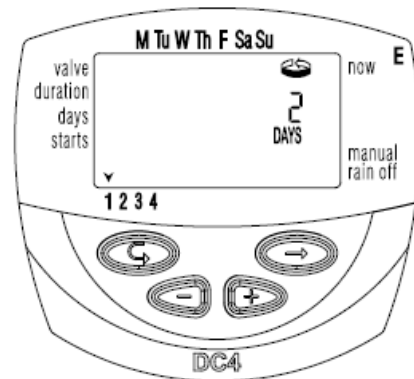
3. Přikročit ke kapitole 3.3 nastavení doby startu - den a čas.

3.2. Cyklické zavlažování.

Tato volba umožňuje programovat zavlažování v kruhovém cyklu.

Jeden cyklus každé x minuty, hodiny nebo dny, podle nastavené doby zavlažování v kap. 2.3.

1. Stiskni  dokud se neobjeví kalendář.
2. Stiskni . Po přeskočení všech dnů v týdnu naskočí v prvním horním rohu značka  a uprostřed bliká nápis "O n C E"
3. Při blikajícím displai, stiskni (+) nebo (-)
Na displai se objeví slovo "Evry" (každý) a blikající číslice od hodin a minut pro cyklus.
7. Nastav požadovanou frekvenci zavlažování v minutách, hodinách nebo dnech stlačením (+) nebo (-), nejprve minuty, pak hodiny a pak dny.






Když je perioda zavlažování větší jak 23 hodin, objeví se slovo "days" a nad ním číslice označující periodu ve dnech. Například , jestliže frekvence zavlažování je 2 dny, zavlažování proběhne jednou za dva dny, po nastavenou dobu závlahy.

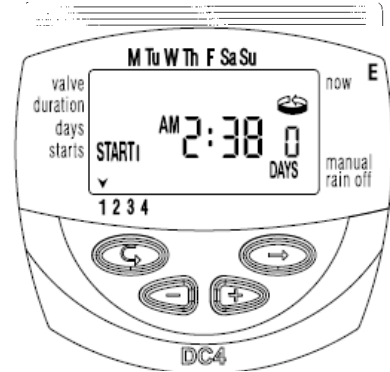
3.3. Nastavení dne v týdnu a doby startu pro cyklickou závlahu a jednu závlahu.


Tato volba umožňuje nastavit předem dobu spuštění závlahy.

Číslo nad "days" udává počet dní do spuštění závlahy,
0 dny = program startuje dnes; 1 den = program startuje

zítra, etc. (do 30 dnů). **Nastavíme-li dobu startu dříve než je čas v době programování, spustí se závlaha až příští den (příští cyklus).**

1. Stiskni  . Objeví se [1] (číslo ventilu)
2. Stiskni  . Číslice hodin blikají.
3. Nastavit požadovanou otevírací dobu stlačením (+) nebo (-).
4. Stiskni  . Přeskočíte k blikající číslu vpravo od nastaveného času (nad "days").
5. Nastavit počet dnů do otevření ventilu stlačením (+) nebo (-).








6. Stiskem  4 -krát se vrátíte do hlavní obrazovky (hodiny).

* Časy 2, 3 a 4 pro otevření ventilu jsou v tomto režimu zrušeny.



3.4. Příklad: Programování cyklické závlahy.

Předpokládejme že chceme naprogramovat otevření ventilu pro závlahu ve 12:45 PM, po dobu jedné hodiny, jednou za 5 dnů.



1. Nastavit dobu zavlažování jako v kapitole 2.3,
2. Stiskni  dokud se neobjeví kalendář
3. Stiskni  8 krát (pro všechny dny v týdnu) dokud se neobjeví blikající nápis "OnCE",
4. Zatímco bliká display, stiskni(+) nebo (-) Objeví se blikající X:XY, zavlažovací cyklus v hodinách a minutách.
5. Stiskni (+) dokud hodiny a minuty na display nezmizí a objeví se nápis "days" s číslem nad ním. Stiskni(+) až naskočí číslo 5 (závlahový cyklus po 5 dnech)
6. Stiskni  objeví se. [1]
7. Stiskni  . Blikají číslice hodin .
8. Stiskni(+) a nastav 12 (PM).
9. Stiskni  . Blikají číslice minut .
10. Stiskni(-) a nastav 45 minut

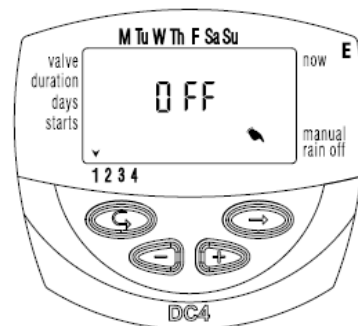
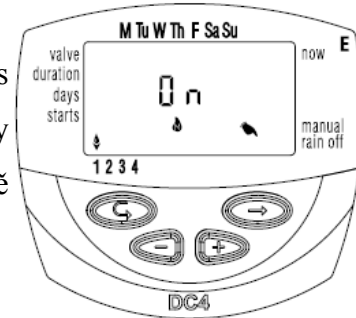
3. 5. "Ruční" spuštění zavlažování přes ovládací jednotku.

Tato volba umožňuje otevřít vybraný ventil automatickým uzavřením po uplynutí závlahové doby
 Poznámka: původní nastavený program bude normálně pokračovat

1. Pouze typy DC4S: Stiskni  dokud se neobjeví (značka ventilu) 



Vyber jeden nebo více ventilů jako v kapitole 2.2, "volba ventilu".

2. Tiskni  až se objeví vedle nápisu MANUAL značka dlaně. 
2. Stiskem (+) se otevře ventil. Na displeji se objeví nápis "ON"
8. Stiskem (-) se ventil uzavře. Na displeji se objeví nápis "OFF"



3.5.1. Sekvenční „Ruční“ provoz všech ventilů

Ventily mohou být ovládány postupně, jeden po druhém.

1. Stiskněte , dokud se neobjeví 
2. Pokud bliká displej, stiskněte a podržte (+) po dobu 5 sekund. Ventil jedna se otevře a bude spuštěn na naprogramovanou hodnotu. Když ventil jedna zavře otevře se druhý ventil, a tak dále až dokud se neuzavře poslední.
 3. Proces můžete řídit. Stisknutím (+) zavřete otevřený ventil a otevře následující.

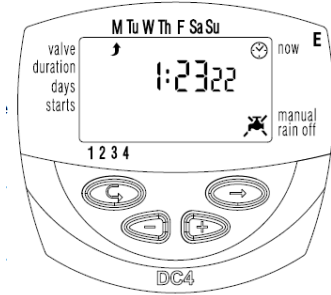





3. 6. Vypnutí ovládací jednotky

Tato volba umožňuje dočasně zastavit zavlažování.

Například , za deště.

Nastavený program zůstává zachován v paměti ovl. jednotky, ale nepracuje dokud je ovl. jednotka vypnuta.






1. Stiskni  dokud se v pravém horním rohu nezobrazí 
2. Stiskněte a podržte tlačítko (-) na 5 sekund. 

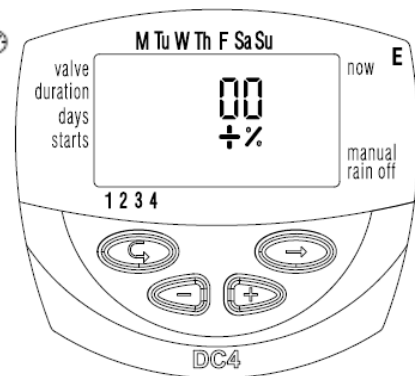
Stiskem(-) vrátíme zavlažování do automatického režimu. X zmizí a znovu se objeví samotný postřikovač.

3.6.1 Nastavení prodloužení nebo zkrácení doby zavlažování za pomoci procent

Můžete prodloužit/zkrátit dobu zavlažování pro všechny ventily současně. Jednoduchým nastavením procent doby závlahy.

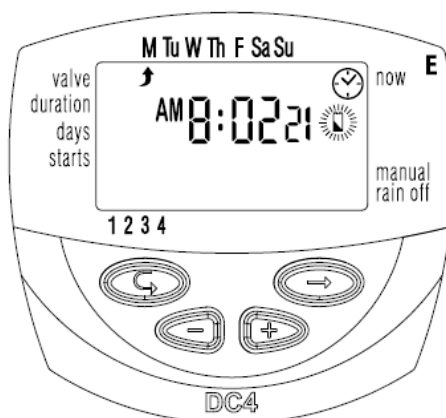
Příklad: v případě že doba trvání zavlažování byla nastavena na jednu hodinu a přidáváme 10% prodloužíme tak čas o 6 minut (66 minut bude doba trvání závlahy)

1. Stiskni  dokud se v pravém horním rohu nezobrazí 
2. Počkejte, dokud nepřestane blikat žádná hodnota.
3. Stiskněte tlačítko (+) a současně (-) dokud se na displeji nezobrazí 00 +%.
4. Stiskněte  a rozbliká se 00. Stisknutím (+) nebo (-) zvětšíte nebo zmenšíte procento v krocích po 5%. + % nebo -% je trvale zobrazeno na displeji, odpovídajícím způsobem.



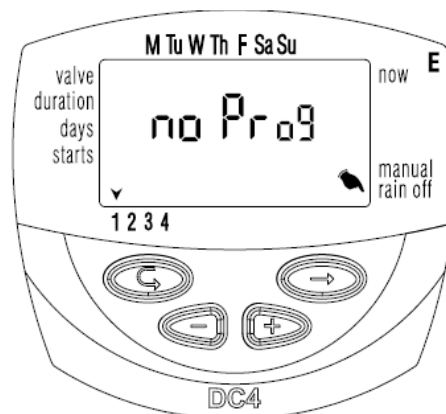
4. Signalizace vybití baterií

Když se přiblíží vybití baterie rozbliká se ikona na displeji. V tomto stavu baterie stále umožňuje ovládání ventilu, ale je důležité co možná nejdříve baterii vyměnit. Po výměně baterií, stiskněte jakékoli tlačítko a obnovíte tak provoz ovládací jednotky. Naprogramovaná data jsou zachována, pokud jsou baterie nahrazeny během 30 sekund.



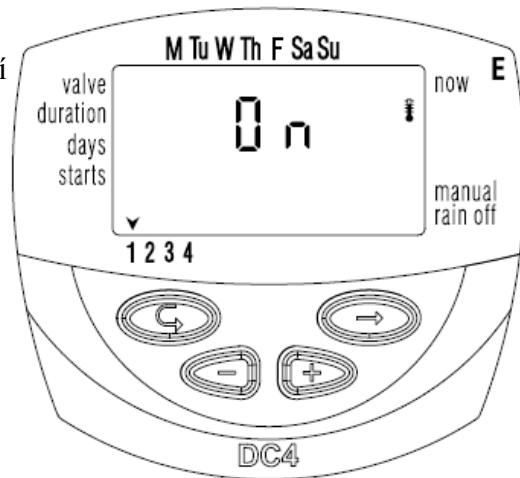
5. Chybějící data v programu

Při manuálním ovládání jednotky se na displeji zobrazí no prog viz. obrázek vpravo, což naznačuje že není nastaven žádný čas pro daný ventil a v takovém případě není možné daný ventil ručně pustit.



6. Senzor

Ovládací jednotka nabízí pokročilé ovládání pomocí zavlažovacího dešťového senzoru. Pokud jsou splněny podmínky pro aktivaci snímače, potom závlahový plán nebude realizován. Například, pokud je dešťový senzor připojen k ovládací jednotce program probíhá dle plánu dokud zůstává čidlo suché. V případě deště, senzor brání otevření ventilů s ním spojeným.



K dispozici je možné použít také jakýkoliv typ suchého snímače N.O. Když se kontakt senzoru uzavře všechny ventily se zavřou a žádný nastavený program se neuskuteční. Pokud snímač sepne obvod na displeji se rozblíká symbol a zavlažování nebude probíhat. Na displeji se zobrazí „S OFF“, když je regulátor v ručním režimu. To znamená, že snímač je aktivován a zabraňuje zavlažování.

