

# Galcon 7001D

Automatická zavlažovací řídicí jednotka

Pokyny pro instalaci a použití



# Galcon

**IRRIGATION CONTROL EQUIPMENT**

J + J závlahové systémy, s.r.o., Senice 24, 290 01 Poděbrady,  
tel./fax: 325 652 064, 325 652 365-6, mobil: 602 248 366,  
e-mail: [jerabek@zavlahy-jerabek.cz](mailto:jerabek@zavlahy-jerabek.cz), [www.zavlahy-jerabek.cz](http://www.zavlahy-jerabek.cz)

## 1. POPIS ČÁSTÍ

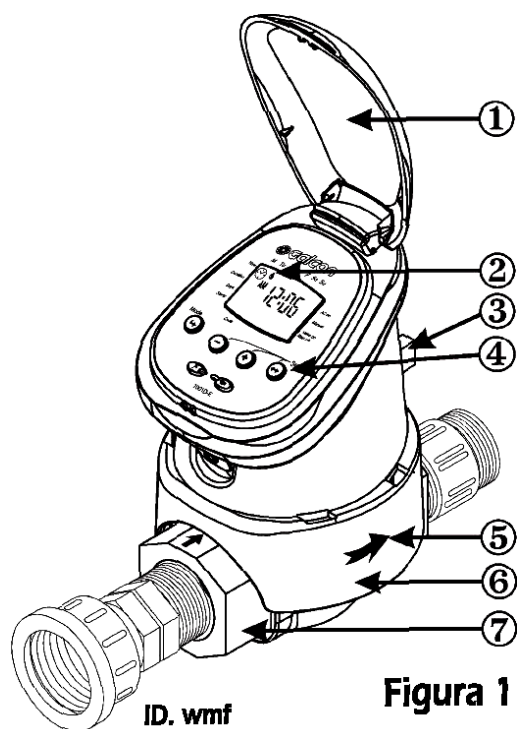
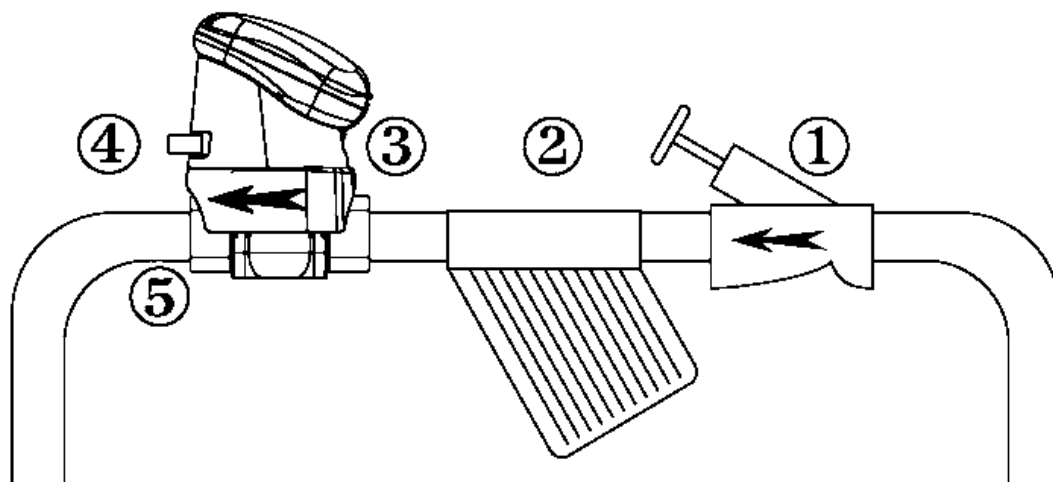


Figura 1

1. Vrchní kryt
2. Displej řídicí jednotky
3. Zařízení k ručnímu ovládání
4. Programovací a ovládací tlačítka
5. Ukazatel směru průtoku
6. Kryt
7. Hydraulický ventil

## 2. PŘIPOJENÍ

**Upozornění: před samotnou montáží řídicí jednotky musí být zavlažovací zařízení vyčištěno (propláchnuto).**



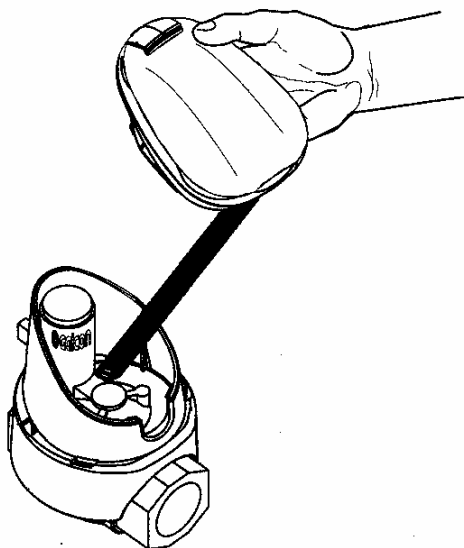
### 2.1 INSTALACE DO ZAVLAŽOVACÍHO SYSTÉMU

Při instalaci řídicí jednotky (4) do zavlažovacího systému musí být mezi hlavním ventilem zavlažovacího systému (1) a řídicí jednotku nainstalován také filtr (2) (není přiložen).

Zašroubujte spojovací část (3) (není přiloženo) ventilu na filtr a pomocí fitinku (5) připevněte k dalšímu konci zavlažovacího systému.

## 2.2 VLOŽENÍ BATERIÍ

1. Uchopte horní část řídicí jednotky a pohybem směrem nahoru uvolněte řídicí jednotku z krytu.



2. Obráťte řídicí jednotku a otevřete kryt místa na baterie (1).

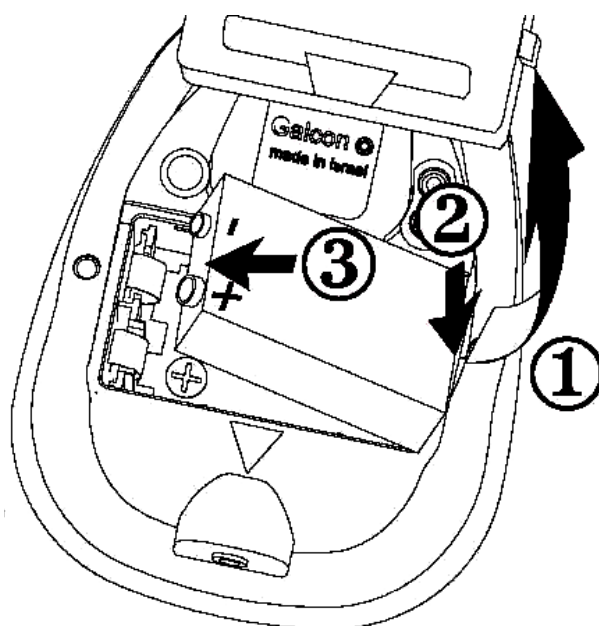
3. Nejprve umístěte vrchní část baterie (2), potom zatlačte na spodní konec a přesvědčte se, že jsou baterie pevně na svém místě.



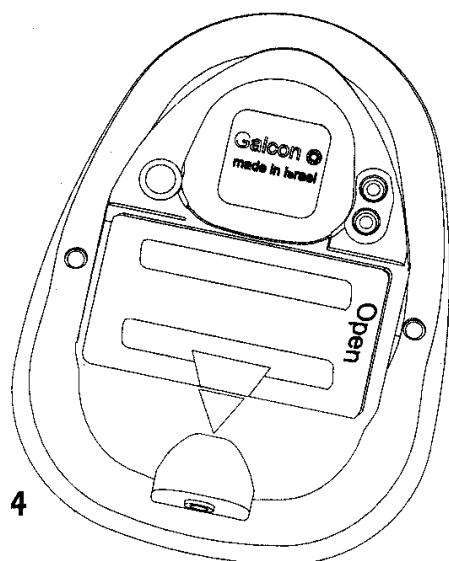
Používejte pouze alkalické baterie



Poznámka: polarita baterií je vyznačena v prostoru pro baterie

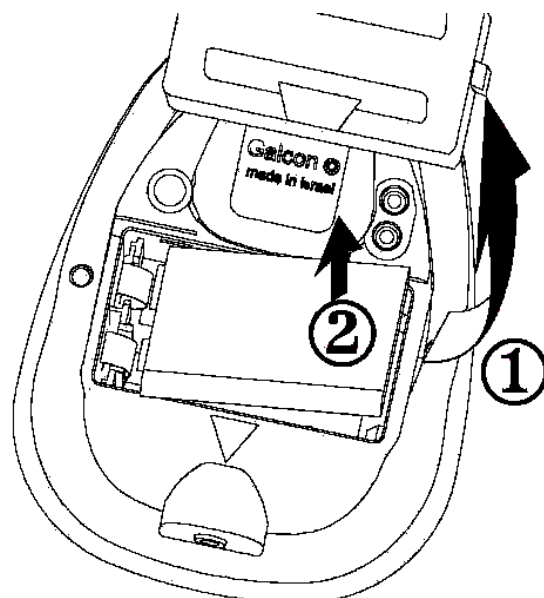


4. Vraťte kryt prostoru na baterie na své místo, zajistěte tak, aby byl trojúhelník ve spodní části řídicí jednotky kompletní.



### Výměna baterií:

1. Otevřete kryt místa na baterie (1).
2. Nejprve vyjměte spodní část baterie (2).  
Pokud je to nezbytné, použijte malý šroubovák s plochým koncem.



 Vyndávejte baterie jejich horním koncem, aby nedošlo k poškození konektorů.

### 3. Nastavení zavlažování

Tato volba obsahuje příklady týdenních a cyklických zavlažovacích programů. Jednoduše upravíte data v těchto příkladech podle vašich potřeb při zavlažování.

#### 3.1 Způsob nastavení

Automatická zavlažovací řídicí jednotka je ovládána čtyřmi tlačítky:

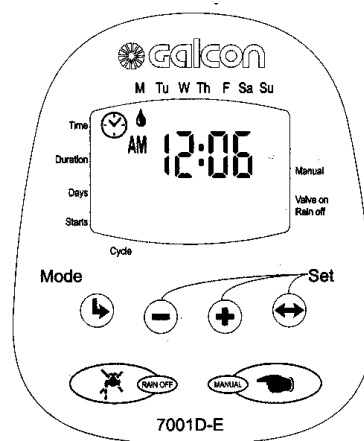
- ⌚ Programovací krok – používá se k výběru odpovídajícího režimu (např. režim hodin)
  - ⬅️ Výběr parametru – používá se k výběru parametru, který má být změněn (např. hodiny, minuty, atd.). Změna se provádí, když vybraný parametr bliká.
  - ⊕ Přidání dat (vzrůst) – zvyšuje hodnotu vybraného parametru (např. přidání hodiny).
  - ⊖ Ubrání dat – snižuje hodnotu vybraného parametru (např. odečtení hodiny).
- \* Pokud nebudou zadány změny, bude se na displej řídicí jednotky vracet hlavní obrazovka (hodiny).
- \* **Nouzové zavlažování:** Pokud nebude stisknuto ani jedno z tlačítek, budou hodiny blikat nepřetržitě. Po 10 minutách nastaví řídicí jednotka automaticky 5 - minutové zavlažování ve 24 – hodinovém intervalu.

#### 3.2 Nastavení přesného času a dne v týdnu

K tomu, aby řídicí jednotka spustila zavlažovací systém v požadovaném čase, musí být přesný čas a den v týdnu nastaven přesně podle následujícího návodu:

##### Nastavení hodin:

1. Stiskněte ⌚ dokud se neobjeví ⌚
2. Stiskněte ⬅️ Číselník hodin bliká. Nastavte přesnou hodinu pomocí tlačítka ⊕ nebo ⊖ (Poznámka: objeví se značky AM a PM).
3. Stiskněte ⬅️ Číselník minut bliká. Nastavte přesnou minutu pomocí ⊕ nebo ⊖  
K nastavení 24 hodinového displeje stiskněte současně tlačítka ⊕ a ⊖, dokud nepřestanou číslice blikat. Opakovaným stisknutím těchto tlačítek se znovu objeví AM (dopoledne) a PM (odpoledne).




## Nastavení dne v týdnu:

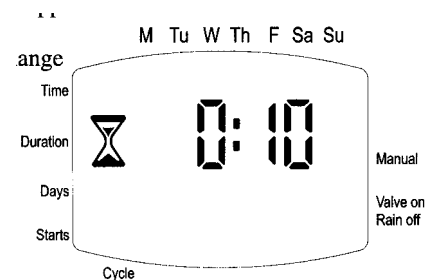
1. Stiskněte  $\odot$  dokud se v horní části displeje neobjeví blikající značka (kapka).
2. Nastavte kapku na požadovaný den v týdnu pomocí  $\oplus$  nebo  $\ominus$   
Po deseti sekundách přestanou blikat číslice na displeji. Pokud přestal blikat poslední parametr ještě před dokončením vašeho nastavení, stiskněte  $\odot$  a pokračujte v procesu.

## 3.3 Nastavení týdenního zavlažovacího plánu (nastavení dnů v týdnu)


Předpokládejme, že chceme naprogramovat zavlažovací řídicí jednotku tak, aby spustila zavlažování 3x za den, a to v 08,00 AM (ráno), 01,00 PM (odpoledne) a v 07,00 PM (večer), na 10 minut v každém intervalu, v úterý a pátek.

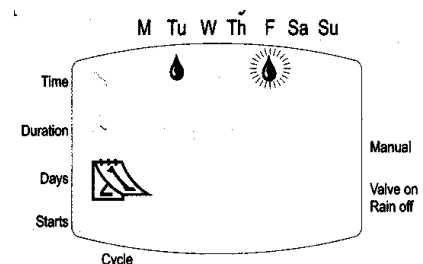
### Nastavení délky zavlažování:

1. Stiskněte  $\odot$  dokud se neobjeví  proti nápisu „DURATION“. Bliká číselník hodin (0).
2. Stiskněte  $\oplus$  nebo  $\ominus$  ke změně délky zavlažování, jako v příkladu.
3. Stiskněte  $\odot$  Číselník minut bliká. Stiskněte  $\oplus$  nebo  $\ominus$ , až k dosažení číslice 10.












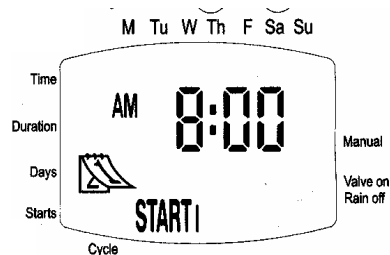
### Nastavení zavlažovacích dnů:

1. Stiskněte  $\odot$  Objeví se  proti nápisu slova „DAYS“ (dny). Pokud programujete řídicí jednotku poprvé, bude na displeji blikat slovo „OFF“.
2. Stiskněte  $\odot$  V horní části displeje bude pod slovem „MONDAY“ (pondělí) blikat značka (kapka).  
Stiskněte  $\odot$  když začne blikat značka „TUESDAY“ (úterý), stiskněte  $\oplus$   
Značka pod „TUESDAY“ (úterý) přestane blikat a začne blikat pod „WENSDAY“ (středa). Stiskněte  $\odot$  ještě 2x, dokud se nedostanete ke značce „FRIDAY“ (pátek). Potom stiskněte znovu  $\oplus$



### Nastavení času pro začátek zavlažování:








1. Stiskněte  Na displeji se objeví „START I“. Pokud programujete řídicí jednotku poprvé, bude na displeji blikat slovo „OFF“. Stiskněte  nebo . Objeví se hodinový displej, který bliká.
2. Pomocí  nebo  nastavte čas na 08,00 AM (ráno). (dbejte na označení AM – dopoledne a PM – odpoledne)  
Opakujte stejný postup při nastavení druhé doby zavlažovací („START II“) v 01,00 PM (odpoledne), a pro nastavení třetí doby zavlažovací („START III“) v 07,00 PM (večer).
3. Stiskněte  na displeji se objeví nápis „START IV“. Stiskněte .  
Na displeji začne blikat číselník hodin.
4. Stiskněte  nebo  a vyčkejte, dokud se na displeji neobjeví slovo „OFF“. Tím bude začátek čtvrté doby zavlažovací vymazán.

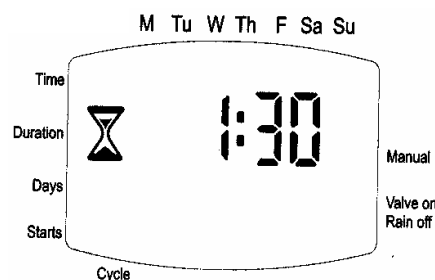


### 3.4. Nastavení cyklického zavlažovacího programu




Předpokládejme, že chceme nastavit řídicí jednotku tak, aby otevřela ventil v 10,45 AM (dopoledne) na dobu 1,5 hodiny, a to každé tři dny, počínaje úterkem („TUESDAY“). Před tím, než začnete nastavovat cyklický zavlažovací program, musíte vymazat nastavené zavlažovací dny, dokud se neobjeví slovo „OFF“.

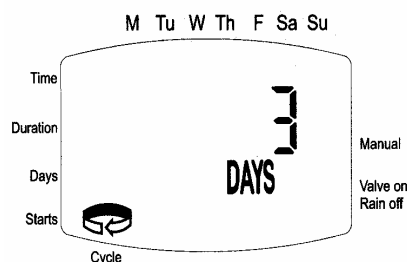
### Nastavení délky zavlažování:

1. Stiskněte , dokud se neobjeví  proti nápisu „DURATION“. Číselník hodin začne blikat.
2. Stiskněte  nebo , dokud se neobjeví na číselníku hodin 1. Stiskněte  číselník minut bliká. Stiskněte  nebo , dokud se neobjeví na číselníku minut 30.











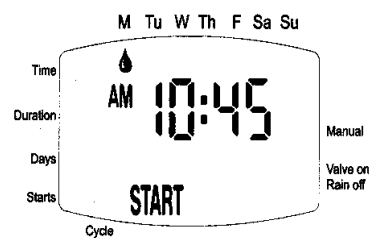
### Nastavení zavlažovacího cyklu:

1. Stiskněte , dokud se neobjeví značka  a na displeji nezačne blikat slovo „OFF“.
2. Stiskněte , dokud se neobjeví na displeji „3 DAYS“ (tři dny), přičemž 3 bliká.



### Nastavení času pro začátek zavlažování / Datum:

1. Stiskněte  Objeví se „START“ a čas spuštění bude blikat.
2. Stiskněte  nebo , dokud nedosáhnete 10AM (ráno).
3. Stiskněte  Minutový displej bliká.
4. Stiskněte  nebo  dokud nedosáhnete hodnoty 45.
5. Stiskněte  Značka pod slovem „MONDAY“ (pondělí) bliká.
6. Stiskněte  Blikající značka označí „TUESDAY“ (úterý).



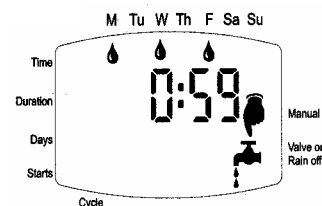
**Poznámka:** V cyklickém programu lze libovolně měnit zavlažovací dny každý týden v závislosti na délce cyklu.

V případě, že chcete změnit zavlažovací plán na týdenní program, musíte zrušit původní cyklus „OFF“.

### 3.5 Automatický provoz s ručním nastavením

Tato volba ovládá ventil, který vymezuje dobu zavlažování. Ventil se automaticky zavírá na konci zavlažovací doby.

Berte na vědomí, že původní naprogramovaný zavlažovací plán bude pokračovat a spouštět zavlažování v nastavený čas. Toto nastavení nemůže být provedeno, dokud bliká displej.



**Postup:** Stiskněte  U slova „MANUAL“ se objeví a pod  ní 

Na displeji se objeví nastavené dny v týdnu a délka zavlažování. Proti „COUNTDOWN“ (odpočítávání) zavlažovací doby se objeví na displeji „A“, dokud je program v provozu. (To samé se objeví během automatického zavlažování).

### Zrušení provozu:

Stiskněte znovu  Symbol kohoutku a ruky zmizí z displeje.



- \* pokud je délka zavlažování nastavena na nulu (0:00), zavlažování nebude spuštěno.
- \* plán zavlažování nemůže být vykonán, pokud je řídicí jednotka nastavena k programování (displej bliká).

### 3.6 Zastavení řídicí jednotky

Tato volba se používá při dočasném zastavení zavlažování, např. když prší. Zavlažovací plán zůstává v paměti řídicí jednotky, ovšem není proveden, dokud není zastavení zrušeno.


Zastavení: Stiskněte  za další 3 sekundy se objeví symbol 



Zrušení zastavení: Stiskněte  za další 3 sekundy se obnoví kontrola zavlažovacího systému v řídicí jednotce. Symbol  zmizí. Během zastavení nebude v provozu volba „MANUAL“.

## 4. Další zobrazení


### 4.1 Výstražné blikání před vybitím baterií

Výstražná ikona (  ) se na displeji objeví, když klesá kapacita baterií. V tomto stádiu baterie stále obsahují omezené množství energie k tomu, aby ventil pracoval. Baterie by však měly být vyměněny neprodleně.

V případě, že nejsou baterie vyměněny, řídicí jednotka bude pokračovat v otevírání ventilu při zavlažování, a to 8x, přesně podle programu. Poté se program zastaví a na displeji se objeví „OFF“. Všechna data budou podržena v paměti 30 sekund během výměny baterií.

### 4.2 Chyba v nastavení

Pokud se v cyklickém programu (viz. 3.4) stane, že je doba zavlažování stejná nebo delší, než jak udává nastavení, objeví se kontrolka „Err“ (chyba).

K odstranění chyby stiskněte  a prodlužte hodnotu zavlažovacího cyklu.

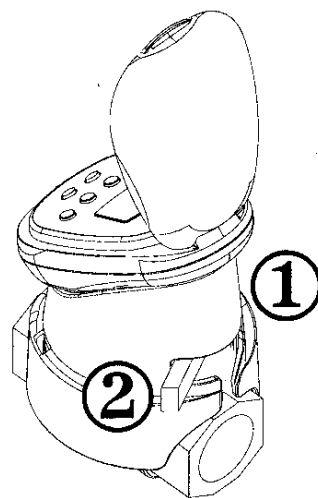


## 5. Ruční ovládání

Ventil zavlažovacího zařízení může být otevírán a zavírán nezávisle na činnosti řídicí jednotky.

Ruční ovládání je užitečné pro případ, kdy je zapotřebí spustit zavlažování neprodleně, ale je neodpovídající čas a nebo znalosti k programování, nebo nedostačuje kapacita baterií. Zařízení k ručnímu ovládání je umístěné na zadní straně jednotky ve spodní části krytu.

Má dvě nastavení: „OPEN“ (otevřené) a „AUTOMATIC“ (automatické).



- ✳ **Poznámka:** Zařízení k ručnímu ovládnání může pouze otevřít ventil. Nemůže ho zavřít, pokud byl ventil otevřen automaticky (řídící jednotkou).
- ✳ **Pamatujte:** Zařízení k ručnímu použití musí být nastaveno na „AUTOMATIC“ (automatické) při automatickém zavlažování, řízeném řídící jednotkou.

## 6. Údržba

- ✳ V případě, že nebude řídící jednotka dlouhou dobu v provozu, vyměňte před jejím spuštěním baterie.
- ✳ Je nezbytně nutné umístit filtr (proti proudu) do ventilu řídící jednotky.  
Filtr se čistí po několika měsících používání. Provoz řídící jednotky bez filtru může způsobit poruchy v systému.
- ✳ Při běžném použití je životnost baterií (alkalických) nejméně jeden rok.
- ✳ Doporučený vodní tlak: 1 – 8 ATM (bar). Pokud je potřebný regulátor tlaku, může být nainstalován do řídící jednotky.