

# SVC

---

**Smart Valve Controller**

**Програматор на батерия за 1, 2 или 4 станции**

**ИНСТРУКЦИЯ  
за МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ**

**SVC 100** – Програматор за 1 станция

**SVC 200** – Програматор за 2 станции

**SVC 400** – Програматор за 4 станции



**Hunter®**

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

Представяне.....	1
SVC функции .....	2
SVC съставни части .....	3
LCD Display .....	3
Контролни бутони.....	4
Акcesoари .....	5
Свързване на батерия .....	6
Свързване на 9 волтов DC Latching Solenoid.....	7
Закрепване към клапан на Hunter.....	8
Алтернативни методи за закрепване .....	9
Свързване на сензор .....	10
Програмиране (настройване) на SVC .....	11
Задаване на дата и точен час .....	11
Задаване на стартово време за напояване .....	12
Премахване на стартово време .....	12
Задаване на работно време за напояване .....	12
Настройване на дните за напояване.....	13
Настройване на определени дни от седмицата за напояване.....	13
Настройване на интервал между поливките .....	13
Настройване за едновременна работа на станциите.....	14

## **СЪДЪРЖАНИЕ (продължение)**

System Off (изключване) .....	14
Активиране на програматора от позиция System Off (изключен) .....	14
Отмяна на действието на сензора .....	15
Ръчно напояване.....	15
Прекъсване ръчното напояване на всички станции .....	16
Прекъсване на ръчното напояване на определена станция .....	16
Индикатор за живот на батерията .....	17
Съветник при проблеми	18

## **ПРЕДСТАВЯНЕ**

Hunter Smart Valve Controller (SVC) е идеалния избор за сигурна работа на системата при отсъствие на стандартно електрическо захранване. Ако ви е трудно да напоявате дадена зелена площ поради невъзможност за полагане на кабели между клапаните и програматора, Hunter's SVC програматор на батерия е вашето решение.

The Smart Valve Controller (SVC) се монтира директно върху клапана по лесен и бърз начин, без винтове, пробиване или жици. Грапавия му дизайн и здрава конструкция гарантират, че програматора ще издържи на условията в шахтата за клапани. Програматора е напълно устойчив и защитен от влага, кал и отломки. Управляван от една 9-волтова батерия, която гарантира захранване за поне една година. Лесен за програмиране, с разбираем LCD дисплей и с управление чрез натискане на бутони.

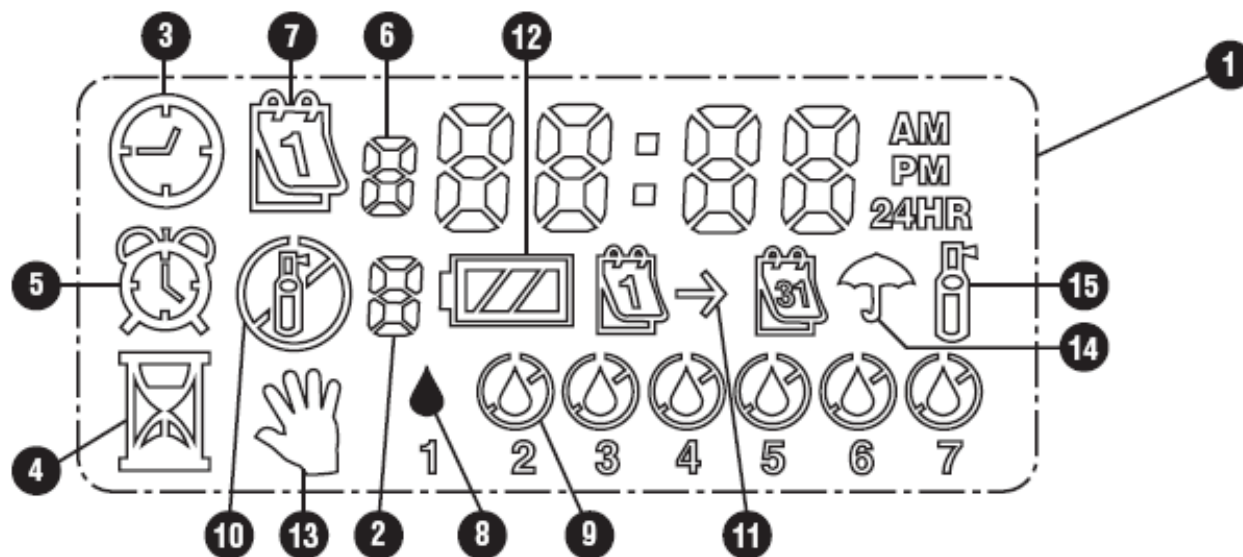
За изолирани места, площи без ел. захранване и специални приложения в напояването, Hunter Smart Valve програматор е вашето решение.

## **SVC ФУНКЦИИ**

- Програмиране с лесно натискане на бутони
- Управлява до 4 клапана
- Голям Liquid Crystal Display (LCD) с разбираеми икони
- Работи със стандартна 9-volt алкална батерия
- Дневен график за напояване
- До 9 стартови времена на ден
- Работно време от 1 минута до 4 часа
- Ръчно напояване
- Индикатор за зареденост на батерията
- Сензор за дъжд (или друг сензор) е съвместим
- Различни начини за закрепване


## SVC СЪСТАВНИ ЧАСТИ










Тази част дава бърз преглед на някои от съставните части на SVC. Всяка икона ще бъде обяснена в детайли по-късно, а тази част ни запознава с различните му възможности. Ключовата функция на SVC са лесните за употреба бутони, които прави настройката му приятна задача. Всички основни функции са ясно обозначени, за да се избегне объркването, както при други програматори на батерия.






### LCD Дисплей






- 1. **Главен дисплей** – показва цялата информация.
- 2. **Станция номер** – показва станцията, която настройваме.

- 3  **Точно време/ден** – иконата се показва, когато точния ден и час се въвеждат.

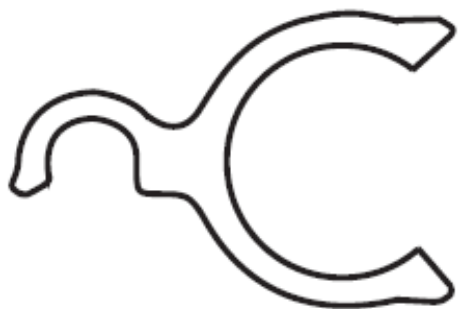
4.  **Работно време** – иконата се показва, когато работното време на станция се въвежда. Позволява настройка на работно време от 1 минута до 4 часа.
5.  **Стартови времена** – иконата се показва, когато се въвеждат стартови времена.
6. **Номер на стартово време** – от 1 до 9.
7.  **Дни за напояване** – Позволява на потребителя да избере определени дни за напояване или да избере интервал между напояванията.
8.  **Дъждовна капка** – показва, че напояването е разрешено за определен ден.
9.  **Задраскана дъждовна капка** – показва, че напояването е забранено за определен ден.
10.  **Задраскан разпръсквач** – показва, че напояването е прекратено.
11.   **Календар** – показва зададения интервал между напояването. Позволява да се въведат от 1 до 31 дни.
12.  **Статус на батерията** – показва оставащия живот на батерията в SVC.

13.  **Ръчно напояване** – иконата показва кога е избрано ръчно напояване. Позволява на потребителя да активира станция ръчно.
14.  **Чадър** – показва, че датчик за дъжд е изключил напояването.
15.  **Мигащ разпръсквач** – показва, че в момента се напоява.

#### Контролни бутони

-  **Бутон** – увеличава стойността на мигащата икона.
-  **Бутон** – намалява стойността на мигащата икона.
-  **Бутон** – избира функция (икона), която да настройваме.
-  **Бутон** – преминава от мигащата икона към следващата.
-  **Бутон** – връща към предишната икона.

## АКСЕСОАРИ



Скоба за закачане



Защитна капачка



Универсална стойка

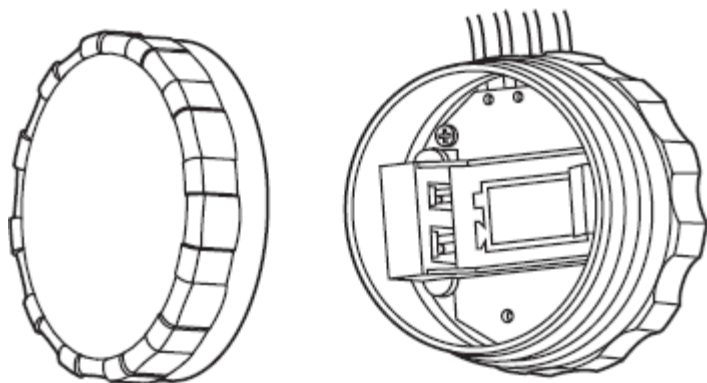
## СВЪРЗВАНЕ НА БАТЕРИЯ

SVC използва стандартна 9-volt алкална батерия (не е включена) да управлява клапаните и за настройка на програматора. Живота на батерията зависи от броя на клапаните, но при нормални условия батерията ще издържи 1 година.

Изполването на 9-volt lithium батерия удължава живота на SVC между смяната на батериите.



**Забележка:** SVC има памет която да позволява смяна на батерията без загуба на настройки.



## Инсталиране на батерия:

1. Развъртете долната част на SVC за да достигнете до мястото за батерията.
2. Поставете батерията в мястото ѝ (използвайте висококачествени батерии).



**Забележка:** Мястото на батерия е направено така че батерията може да се постави само по един начин.

3. Уверете се че няма вода около батерията. Завийте двете части на SVC за да изолирате батерията.

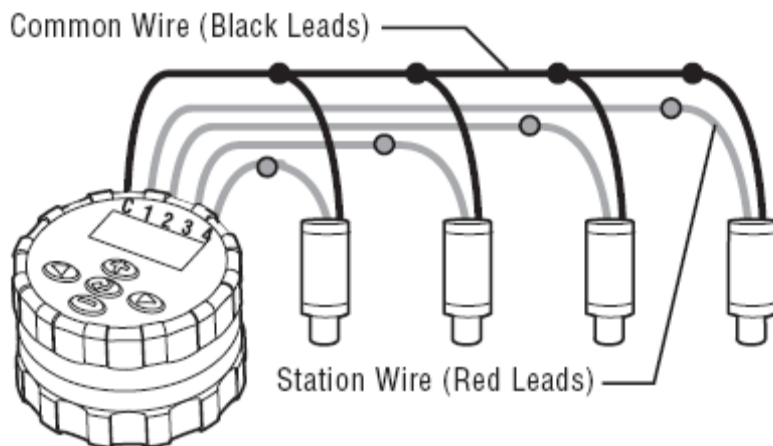
## СВЪРЗВАНЕ НА 9V СОЛЕНОИД КЪМ SVC-200 И SVC-400

SVC-100 е снабден със соленоид свързан с програматора. SVC-200 & SVC-400 програматорите работят с 2 или 4 соленоида. Hunter 9V соленоиди (P/N 458200) лесно се монтират на клапаните. За SVC-200 & SVC-400, соленоидите се поръчват отделно.



**Забележка:** Трябва да използвате 9V соленоиди. 24VAC няма да работят с SVC.

### Обща маса (черна жица)



### Жици станции (червени)

## Свързване на 9V соленоид към SVC:

1. Свържете черната жица от всеки соленоид в обща маса (черна жица) идваща от SVC. Използвайте хидроизолиращи връзки.
2. Свържете червената жица от всеки соленоид към съответната червена жица идваща от SVC. Номера на станция е написан върху SVC. Използвайте хидроизолиращи връзки.



**Забележка:** Максималното разстояние между соленоидите и SVC е 30 метра.

SVC може да работи и с 9V соленоиди, които не са произведени от Hunter. Съвместими с SVC са:

Model	Solenoid
Baccara	G75-0-1002
Bermad	S392-2
Nelson	8090
Rain Bird	TBOSPSOL

## ЗАКАЧАНЕ КЪМ КЛАПАН

SVC може лесно да са закачи към всеки клапан на Hunter. Специално изработената скоба позволява монтажа чрез щракване.

Защитната капачка предпазва наслагването на прах и кал върху SVC.

## Закачане на SVC към клапан (Figure 1):

1. Развъртете съществуващия 24V соленоид от клапана.
2. Завийте Hunter 9V соленоид (P/N 458200) в клапана.
3. Закачете големия край на скобата по средата на тялото на SVC.
4. Щракнете малкия край на скобата върху соленоида.

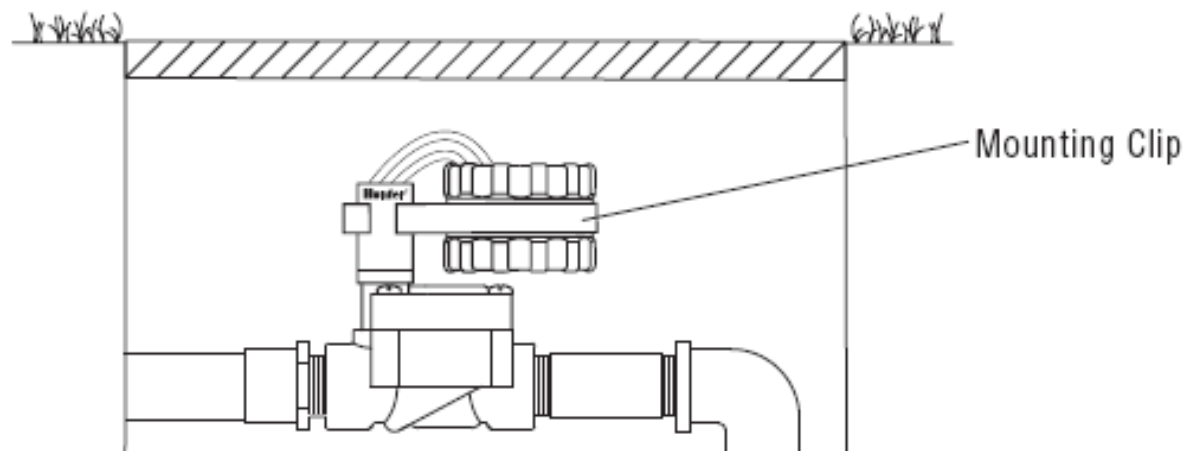


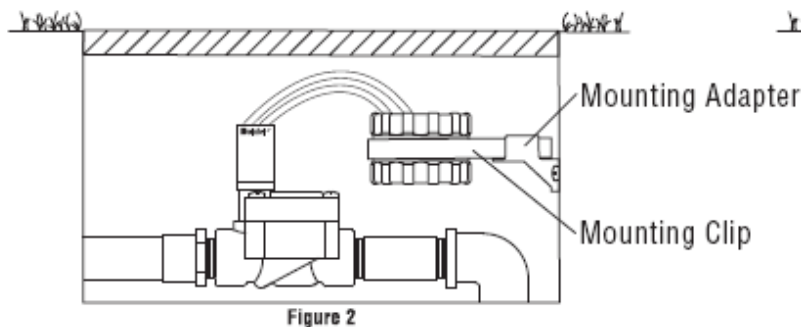
Figure 1

## АЛТЕРНАТИВНИ МЕТОДИ ЗА ЗАКАЧАНЕ

Освен универсалната скоба към SVC има и стойка. Тази стойка ви дава възможност за алтернативни методи за закачане на програматора върху шахтата за клапани или върху колче в нея.

### Закачане към шахтата за клапани (Figure 2)

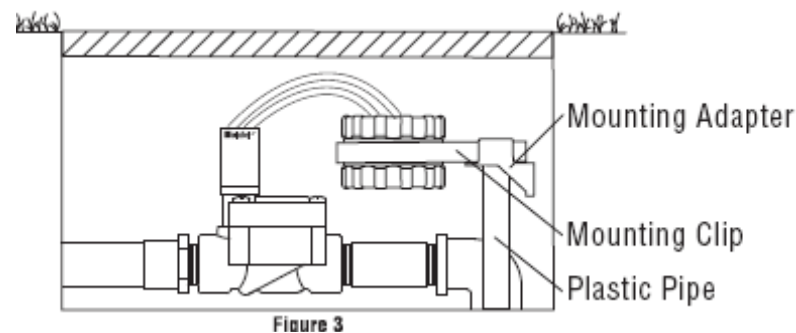
1. Поставете стойката на някоя от стените в шахтата за клапани. Скобата трябва да е поставена на такава височина, че програматора да не пречи на капача на шахтата.
2. Завийте двата винта за да закрепите стойката.
3. Закачете SVC към скобата, след което ги прикрепете към стойката.



### Закачане към колче в шахтата (Figure 3)

Стойката може да се закрепя и към колче в шахтата за клапани.



1. Отрежете парче от 1/2" тръба.
2. Забийте тръбата в земята вътре в шахтата на подходяща височина за програматора.
3. Поставете стойката отгоре на тръбата.
4. Прикрепете SVC към скобата и ги прикрепете към стойката.



## СВЪРЗВАНЕ НА СЕНЗОР (ДАТЧИК)

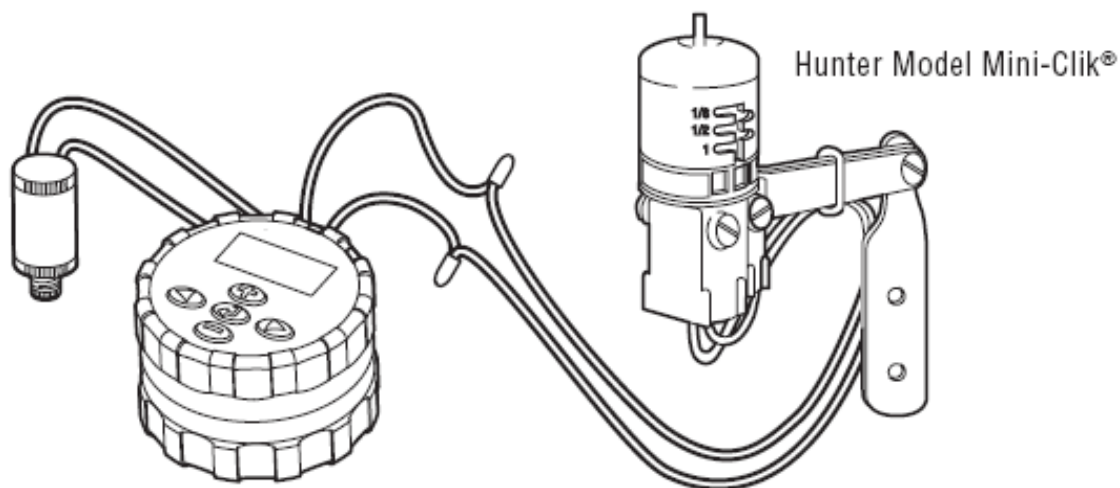
Сензор за дъжд на Hunter може да бъде свързан към SVC. Целта на сензора е да прекрати напояването при неблагоприятни атмосферни условия.



**Забележка:** Коато сензора прекъсне напояването, на дисплея се появяват иконите System Off, , "OFF" и .


## Свързване на сензор с SVC:







1. Срежете посредата жълтата жица закачена към SVC.
2. Махнете около 1/2" (13mm) от изолацията на всяко от жилата. Свържете всяка от жълтите жици с жиците на сензора. Можете да монтирате сензора до 30 метра от програматора.
3. Използвайте хидроизолиращи връзки.



## НАСТРОЙВАНЕ НА SVC ПРОГРАМАТОР














SVC е лесен за настройване. Лесно разбираемите икони и "push button" дизайн ви позволяват настройването и ръчното стартиране на програматора, чрез натискане на бутони.

SVC използва независимо настройване на станции. За всяка станция трябва да въведете поне едно стартово време, работно време и ден за напояване (дни). Бутона  ви позволява бързо преминава през различните опции за настройка.

Дисплея на SVC показва часът и деня, когато бутона  е натиснат. Бутона  ви позволява лесна навигация. След кратък период на неактивност по бутоните, дисплея се изключва за да пести енергия на батерията. Когато извършваме настройки, мигащата част от дисплея може да се променя с натискане на  или . За да променят нещо, което в момента не мига, натиснете  или  докато желаната икона не започне да мига.

SVC позволява до 9 стартови времена на ден. Повечето стартови времена позволяват напояване сутрин, следобяд или вечер, което е перфектно за създаване на нова трева или за едногодишни цветя.

## Въвеждане на ден и час

1. Натиснете  докато иконата за точно време/ден  не се изпише.
2. Часът ще мига. Натиснете  или  за да промените часът изписан на дисплея. Натиснете  за да преминете към минутите.
3. Минутите ще мигат. Използвайте  или  за да промените минутите изписани на дисплея. Натиснете  за да преминете към избор на AM, PM, или 24 часов режим.
4. Режима ще се изпише. Натиснете  или  за да изберете AM, PM, или 24 часов режим. Натиснете  за да преминете към настройване на деня от седмицата.
5. Цифрата 1 ще мига в долната част на дисплея, означавайки първия ден от седмицата. Натиснете  или  за да изберете деня от седмицата (от 1 до 7).

Времето и деня вече са въведени.



## Въвеждане на стартови времена

1. Натиснете докато иконата за стартови времена се изпише. Стартово време или "Off" ще мига. Цифрата от ляво (от 1 до 9) показва номера на стартовото време. Цифрата под номера на стартовото време показва номера на станцията която програмирате.
2. Използвайте или за да промените стартовото време. (Времето се променя с 5 минутен интервал.) Задръжте един от бутоните за повече от 1 секунда за да промените времето бързо.
3. За да добавите друго стартово време за дадена станция, натиснете . Иконата и номера ще мигат. Използвайте или за да промените номера на стартовото време.
4. Натиснете . Стартовото време ще мига. Използвайте или за да го промените.
5. За да настроите стартово време за друга станция, натиснете . Номера на станцията ще мига. Използвайте или да изберете следващата станция (от 1 до 4). Повторете стъпки 3 и 4.

## Премахване на стартово време

Във функция настройване на стартово време, натиснете или докато се изпише 12:00 AM (полунощ). Натиснете веднъж за да достигнете до позиция OFF.



**Забележка:** Ако и 9 те стартови времена на дадена станция са изключени, то и станцията е изключена.










## Задаване на работно време (време за напояване)





1. Натиснете докато иконата (работно време) се изпише.
2. На дисплея ще се изпише последното въведено работно време.
3. Използвайте или за да промените работното време на станцията - от 1 минута до 4 часа.
4. Натиснете за да преминете към настройка на следващата станция.

## Настройване на програматора (продължение)

### Настройване на дни за напояване







1. Натиснете  докато не се изпише иконата . Номера на станцията също ще се изпише.
2. Програматора ще изпише седемте дни от седмицата с икона  или  над тях. Иконата  означава че напояването е разрешено, докато  че е забранено в даден ден от седмицата.
3. Използвайте  за да преминете към настройване на следващата станция.

### Настройване на определени дни от седмицата за напояване

1. С курсор  над даден ден от седмицата (винаги започва от ден 1), натиснете  за да разрешите напояването за този ден. Натиснете  за да го забраните. Курсора автоматично преминава на следващия ден.
2. Повторете стъпка 1 докато всички желани дни за напояване не се изберат. Над избраните дни ще се изпише .

### Задаване на интервал в напояването

С тази функция можете да зададете интервал в напояването от 1 до 31 дни.

1. С курсор  над ден 7, натиснете  докато не се появи икона   с два календара.
2. Натиснете  или  за да изберете броя на дни без напояване (от 1 до 31). Това се нарича интервал.

Програматора ще се стартира при следващото стартово време, след което ще напоява отново след изтичането на интервала.



## Едновременна работа на станции (SVC-200 & SVC-400)

SVC-200 & SVC-400 позволяват автоматично напояване до 4 клапана по едно и също време. Ако повече от една станция имат едно и също стартово време, тези станции ще се стартират едновременно (трябва да са настроени и за едни и същи дни за напояване). Например, ако станции 1 и 2 имат зададено стартово време в 8:00 AM, те ще се стартират едновременно.



SVC позволява натрупване на стартови времена, което е полезно, когато капацитета на системата не е достатъчен за работа на няколко клапан по едно и също време. Да допуснем следната ситуация, когато станция 1 е настроена да тръгне в 8:00 AM и да работи 15 минути, а станция 2 е настроена да тръгне в 8:10 AM и да работи 15 минути. Работното време на Станция 1 застъпва стартовото време на станция 2. SVC ще изчака станция 1 да завърши напояването преди да стартира станция 2. В случая станция 2 ще се стартира в 8:15 AM.

## Изключване (System Off)

Тази функция позволява да се изключи системата за неопределен период от време.

1. Натиснете  докато не се появи икона  (задраскан разпръсквач).
2. Изчакайте 4 секунди и на дисплея ще се изпише "Off". SVC е изключен.





## Активиране на програматора от System Off позиция

1. Натиснете веднъж . Програматора ще се активира.
2. Натиснете  още веднъж и "Off" ще излезе от дисплея. На дисплея ще се изпише точното време. Вашият програматор е активен и ще напоява автоматично в зависимост от настройките си.

## Настройване (продължение)

### Програмирано прекъсване на напояването

Тази функция позволява прекратяването на напояването за период от 1 до 7 дни. В края на този период програматора ще се върне в нормалния си автоматичен режим.


1. Натиснете  докато се появи икона  (System Off). Изчакайте 4 секунди и "Off" ще се изпише на дисплея.
2. Натиснете  и цифрата 1 ще се изпише. 1 ще мига.
3. Натиснете  колкото пъти е необходимо в зависимост от броя на дните без напояване, които искате (до 7 дни). SVC ще изчака изтичането на тези дни след което ще върне в автоматичен режим.









### Ръчно напояване

SVC позволява ръчно стартиране на напояването с едно натискане. Една или повече станции могат ръчно да се стартират по едно и също време.




#### За активиране на ръчното напояване:

1. Натиснете  веднъж за да се изпише точното време.



2. Натиснете и задръжте  за 2 секунди, за да се появи икона  (ръчно напояване). Номера на станцията също ще се появи.
3. Използвайте  или  за да нагласите ръчното напояване от 1 минута до 4 часа.
4. Отпуснете бутоните и програматора ще отброи 10 секунди преди да стартира ръчното напояване.
5. Иконата  (мигащ разпръсквач) ще се появи на дисплея, когато напояването стартира.
6. За да стартирате друга станция, използвайте  за да изберете станцията и повторете стъпки 3 и 4.

**Забележка:** Докато тече ръчното напояване на дисплея ще се изписва номера на станция и оставащото време, за всяка станция която в момента работи. Работното време на дадена станция в ръчен режим на напояване може да се увеличава или намалява по всяко време, когато станцията е изписана.




### **Прекратяване на ръчното напояване на всички работещи станции:**

1. Натиснете  докато се изпише иконата  (System Off). Изчакайте 4 секунди и "OFF" ще се появи на дисплея. Всички станции ще се изключат.
2. Натиснете  отново и точното време и ден ще се изпишат. SVC ще напоява според програмата си.

### **Прекратяване на ръчното напояване на определена станция:**

1. Натиснете  и на дисплея ще се появяват всички станции, които ръчно напояват.
2. Когато на дисплея се появи номера на станцията, на която искате да прекратите напояването, натиснете  веднъж. Оставащото време ще се промени на "Off" и станция ще се изключи.
3. Повторете стъпки 1 и 2 за спиране на напояването на други станции.

## ИНДИКАТОР ЗА ЖИВОТ НА БАТЕРИЯТА

Иконата за статуса на живота на батерията  е лесен начин за определяне на оставащия живот на батерията, без да е необходимо ваденето на батерията от програматора. Тази икона се появява заедно с точното време и ден. Заредена батерия се изписва с 3 деления на иконата . Когато батерията е за смяна иконата е на една черта .

## СЪВЕТНИК ПРИ ПРОБЛЕМИ

ПРОБЛЕМ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Нищо не се изписва	Дисплея е изключен. Изтощена батерия.	Натиснете някой бутон за 1 секунда. Сменете батерията.
Дисплея изписва, че се напоява, но такова не се извършва.	Липсва налягане. Развален соленоид. Несъвместим соленоид.	Проверете захранването с вода. Сменете соленоида. Използвайте Hunter DC Latching Solenoid (P/N 458200).
Автоматизираното напояване не тръгва в настроеното стартово време.	Програматора е изключен. AM/PM на времето на деня или стартовото време не са въведени правилно.	Проверете дали програматора е на автоматичен режим. Сверете AM/PM на деня и на стартовото време.
Сензора не прекъсва напояването.	Сензора или жиците са повредени.	Проверете работата на сензора и връзките на кабелите (виж стр. 10).
Програматора напоява повече от веднъж.	Въведени са повече от 1 стартово време (до 9 на ден).	Всяко стартово време за станция активира напояването. Въведе 1 или 2 времена на ден.