

ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА НА АВТОМАТИЗИРАНИ НАПОИТЕЛНИ СИСТЕМИ НА ТРЕВНИ ПЛОЩИ

В настоящата инструкция предлагаме полезни съвети за отстраняване на аварии, както и комплексна поддръжка на напоителни системи за тревни площи.

З правилна експлоатация и поддръжка на системата за напояване изисквайте от фирмата доставчик техническите спецификации и упътвания на елементите включени в системата.

1. Основни дейности при периодични посещения.

Ежедневни:

- 1. Проверка на програматор за вярно текущо време и дата.**
- 2. Тестово стартиране на работните кръгове.**
- 3. Настройка или подмяна на разпръсквачи – позициониране на тялото в изправено положение, настройка на работен радиус. Проверка и почистване на филтъра на разпръсквача /за дефлекторни разпръсквачи/.**
- 4. Проверка на капкови маркучи за течове.**
- 5. Проверка на манометри при дискови и пясъчни филтри.**

Ежеседмични:

- 1. Проверка и настройка на работни графици според водните нужди /по възложение на фирмата изпълнител или поддръжка на озеленяването/**
- 2. Проверка на сензор за дъжд.**
- 3. Проверка и почистване на дисков филтър.**
- 4. Проверка и промивка на пясъчен филтър.**

2. Полезни съвети

1 Рационално ползване на водните ресурси

- Поддържайте почвата влажна, но не я наводнявайте, за да предотвратите образуването на почвени наноси.
- Напоявайте сутрин когато изпаряването и вятъра са най-слаби.
- Не напоявайте в обедно време – изпаряването тогава е най-силно.
- Препоръчваме да настроите системата да напоява не с една, а няколко програми според специфичните нужди. Така напояването е по-ефикасно.
- Инсталирайте сензор за дъжд. Няма нужда системата да напоява когато вали, а така пестите вода.
- Използвайте капково напояване за цветните лехи. Това спестява големи водни разходи.
- Намалете работните времена на участъците, които са в сянка.
- Оставете тревата да израсте добре преди да я окосите. Това също намалява водните разходи.
- Периодично подострайте остриетата на косачката за да режат а не да късат тревата. Това също пести вода.
- Почиствайте градината и не позволявайте тревата да се сбива и наплъстява, в противен случай водата по-трудно се абсорбира и по-лесно се изпарява.
- Ако градината е закрыта, проветрявайте я. Така ще предотвратите сбиване на почвата и водата ще се абсорбира по-добре.
- Слагайте слама в цветните лехи и около дърветата – това намаля изпаряването и растежа на плевели.
- Важно е да знаете какъв е типа почва във вашата градина – различните почви изискват различно напояване.

3. Напоителни графици

За най-добри резултати използвайте седмичен напоителен график. Определете водните нужди за седмицата / работните времена / и ги разделете в дни за напояване или според броя на програмите / ако контролера ви позволява това /.

Пример: Ако градината ви се нуждае от 65 минути напояване на седмица, то вие ще я напоявате по 9-10 мин. на ден или по 16-17 мин. през един ден. Желателно е да напоявате по малко, но често и така ще поддържате павномерна влажност на почвата. Много е важно какъв е типа на почвата. При пясъчни почви е добре да се ползват по-дълги работни времена, докато глинестите изискват по-чести и по-кратки периоди за напояване / работни времена/.

Важно е да определите с възможно най-голяма прецизност напоителните нужди на градината и да ги разпределите в един добре балансиран и точен график. Така ще постигнете максималн резултати с минимални разходи.

4. Процедури за зазимяване

A. Ръчни дренажни клапани

- 1 Затворете главния воден кран.
- 2 Отворете всички дренажни клапани между централното водозахранване и шахтата с електромагнитните клапани за да се оттече водата от тази отсечка.
- 3 Отворете всички дренажни клапани между клапаните и разпръсквачите за да се оттече водата от работните кръгове.
- 4 Отворете и подсушете електромагнитните клапани.
- 5 Проверете инструкциите за зазимяване в ръководството на вашия контролер.

B. Автоматични дренажни клапани

Ако сте инсталирали автоматична дренажна система, водата в работните кръгове автоматично ще се изтака в подземният дренаж след затварянето на електромагнитните клапани.

- 1 Затворете главния воден кран.
- 2 Отворете всички дренажни клапани между централното водозахранване и шахтата с електромагнитните клапани за да се оттече водата от тази отсечка.
- 3 Проверете инструкциите за зазимяване в ръководството на вашия контролер.

C. Зазимяване с въздух под налягане

За тази операция ви препоръчваме да потърсите услугите на специалист.

5. ВЪЗМОЖНИ ПРОБЛЕМИ И НАЧИНИ ЗА ОТСТРАНЯВАНЕТО ИМ

5.1. Контролери

Проблем	Причина	Решение
Повтаряне на един и същ работен цикъл	1 Въведени повече от едно време за старт 2 Сезонната настройка е на повече от 100%	1 Проверете настройките и оставете само едно време за старт 2 Променете сезонната настройка
Често претоварване и изгаряне на бушоните	1 Повреден соленоид 2 Прекъснат кабел или късо съединение по кабелите 3 Повреден контролер	1 Сменете соленоида 2 Проверете и поправете кабелните връзки 3 Сменете контролера
Празен екран	1 Контролера не се захранва с електричество 2 Повреден трансформатор 3 Изгорял бушон	1 Проверете електрозахранването 2 Сменете трансформатора 3 Виж горе / често претоварване.../
Системата не напоява	1 Контролера е изключен 2 Изгорял бушон 3 Повреда в кабелите на контролера или клапаните 4 Повреден трансформатор, контролер или сензор за дъжд 5 Неправилно въведена програма	1 Включете контролера 2 Виж горе / често претоварване.../ 3 Проверете и поправете кабелните връзки 4 Сменете трансформатора, контролера или сензора за дъжд 5 Проверете настройките на програмата
Един или всички кръгове не напояват	1 Прекъснат кабел между контролера и клапаните в шахтата	1 Проверете и поправете кабелните връзки

5.2. Електромагнитни клапани

Проблем	Причина	Решение
Няма подаване на вода към разпръсквачите	<ol style="list-style-type: none"> 1 Централния воден кран е затворен 2 Повреден соленоид 3 Винта за контрол на дебита на клапана е затворен 4 Прекъснати или несвързани кабели на клапаните 5 Замърсен клапан, соленоид или дозиращ отвор 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Отворете централния воден кран 2 Сменете соленоида 3 Отворете го напълно, обратно на часовниковата стрелка 4 Проверете и свържете кабелите 5 Разглобете клапана и го промийте с чиста вода
Една или повече зони не спират да напояват	<ol style="list-style-type: none"> 1 Повредена мембрана на клапана 2 Повреден клапан 3 Счупено или пропукано тяло на клапана 4 Счупен или пропукал капак на клапана 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Сменете мембраната 2 Сменете клапана 3 Сменете клапана 4 Сменете клапана
Външни течове около клапаните	<ol style="list-style-type: none"> 1 Пропукана тръба или връзка 2 Повредена мембрана 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Проверете и подменете където е нужно 2 Сменете мембраната
Течове от най-ниско разположените разпръсквачи	<ol style="list-style-type: none"> 1 Замърсена мембрана 2 Повредена мембрана 3 Замърсен соленоид 4 Повреден соленоид 5 Входа към горната камера е отворен 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Промийте клапана 2 Сменете мембраната 3 Промийте соленоида 4 Сменете соленоида 5 Затворете и натегнете винта с ръка

5.3. Разпръсквачи

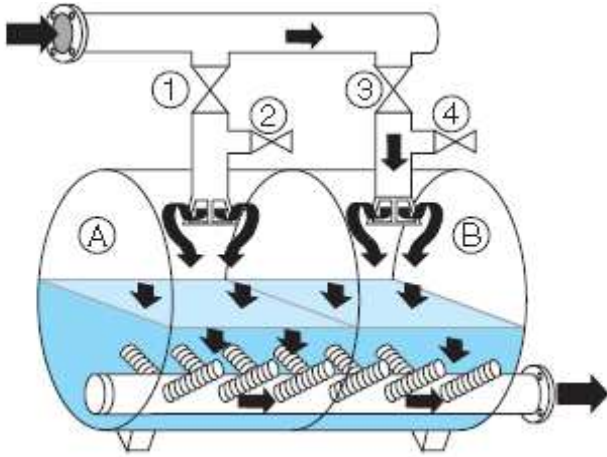
Проблем	Причина	Решение
Разпръсквачите не се издигат над почвата	1 Водното налягане не е достатъчно силно за да ги активира 2 Електромагнитния клапан не е напълно отворен 3 Клапана за контрол на дебита не е отворен 4 Замърсена херметична връзка между подвижната и неподвижната част на разпръсквача	1 Разделете работния кръг на две части 2 Отворете го обратно на часовниковата стрелка 3 Отворете клапана за контрол на дебита 4 Почистете
Разпръсквачите остават в отворено положение след края на напояването	1 Повредена подвижна част на разпръсквача 2 Повредена прибираща пружина 3 Винта за настройка на радиуса е затворен 4 Замърсена дюза	1 Сменете разпръсквача 2 Сменете разпръсквача 3 Отворете го обратно на часовниковата стрелка 4 Почистете дюзата
От дюзата не излиза струя	1 Замърсен филтър	1 Почистете филтъра
Водата изтича свободно от разпръсквача	1 липсваща дюза 2 Повредена или липсваща работна глава на разпръсквача	1 Поставете дюза 2 Сменете разпръсквача

Роторни разпръсквачи

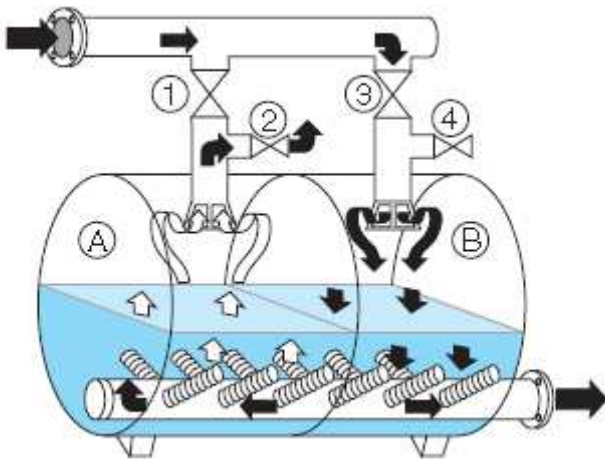
Проблем	Причина	Решение
От дюзата не излиза струя	1 Замърсен мрежов филтър	1 почистете филтъра
Работната глава не се върти	1 Водното налягане не е достатъчно силно за да активира разпръсквача 2 Замърсена работна глава 3 Повредена работна глава	1 Разделете работния кръг на две части 2 Почистете разпръсквача 3 Сменете разпръсквача
Работната глава се завърта само в една посока и спира	1 Водното налягане не е достатъчно силно за да активира разпръсквача 2 Повредена работна глава 3 Липсваща дюза	1 Разделете работния кръг на две части 2 Сменете разпръсквача 3 Поставете дюза

6. ПРОМИВКА НА ПЯСЪЧЕН ФИЛТЪР

РАБОТЕН ЦИКЪЛ



ЦИКЪЛ НА ПРОМИВАНЕ



Operation	1	2	3	4
Filtering	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Backflush A	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Backflush B	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

● - ЗАТВОРЕНО ПОЛОЖЕНИЕ НА КРАНА

○ - ОТВОРЕНО ПОЛОЖЕНИЕ НА КРАНА

7. Почистване на дисков филтър

Дисковият филтър от ново поколение XD се почиства лесно. Развърта се пръстена в средата на тялото. Отделя се крайния елемент на корпуса и се достига до филтърното тяло. Филтърното тяло се изважда от гнездото му / за целта може да се ползва допълнително поставения върху филтърното тяло пръстен за хващане/ и се почиства на течаща вода. В случай, че филтърното тяло не се почиства редовно и дисковете на филтърното тяло са силно замърсени може да се развие болта в единия край на тялото и дисковете да бъдат отстранени от сърцевината. Освободените дискове могат да бъдат внимателно измити на течаща вода и отново нанизани върху сърцевината на филтърното тяло. След измиване филтърното тяло се поставя в гнездото му и тялото на филтъра се затваря. Пръстенът се връща и се затяга на ръка.

