

K-Rain RPS 46

Házikerti és parköntözés vezérlőautomatika

Szerelési és használati utasítás



Magyarországi forgalmazó:

Mineralholding Kft. Vízöntő öntözéstechnika üzletág
H-1118 Budapest, Kelenhegyi út 7-9.

Tel.: (+36 1) 209-2770, 209-2771; Fax: (+36 1) 466-8871

e-mail: mineralholding@mineralholding.hu

honlap: www.mineralholding.hu

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	2
Bevezetés	3
Áttekintés	3
Fő jellemzők	3
A vezérlő részei	4
A vezérlő beállítása	4
Néhány fontos teendő a programozás előtt	4
Néhány hasznos tanács a könnyebb beállításhoz	5
A pontos idő beállítása	5
A pontos dátum beállítása	5
Az öntözési program beállítása	6
Az öntözés startidejének beállítása	6
Az öntözési napok beállítása	7
A zónák öntözési ideje	8
A vezérlő automatika rendszeres használata	8
Kézi öntözésindítás	8
Az öntözés leállítása	9
Speciális lehetőségek beállítása	10
Automatikus rendszermentés	10
Esőkapcsoló	10
Az öntözés szüneteltetése	11
Szezonális százalékos változtatás	11
A vezérlő elhelyezése	11
Elektromos csatlakoztatás	11
A vezérlő áramellátása	12
Zónaszelepek	12
Elektromos szelepek bekötése	12
Szivattyúindító-relé bekötése	13
Mesterszelep	13
A vezérlő javítása	13
Hibaelhárítás	14
Öntözési időterv	15
Elektromos adatok	16
Garanciális feltételek	16

Bevezetés

Az RPS46 típusú vezérlők 4, illetve 6 zónás kivitelben készülnek. Tökéletes választás kisebb házikertekbe.

A vezérlőn lehetőség van 4 független program beállítására, minden program naponta 4 indítást tesz lehetővé, így összesen akár 16 alkalommal is el lehet indítani az öntözést. Az öntözési rendszeresség beállítására is több féle lehetőség van: Naptári napok szerint öntözhet; 365 napos naptár szerint páros/páratlan napokon öntözhet; 1-15 napos intervallum szerint öntözhet. A zónák kiosztása egymástól teljesen függetlenül történhet, egy zóna bármelyik programmal, vagy akár az összes programmal összerendelhető. A zónánkénti öntözési idő 1 perctől 12 óra 59 perc tartamig állítható be. A százalékos, szezonális állítási lehetőség használatával Ön pillanatok alatt az aktuális időjárási körülményekhez illesztheti az öntözési programot. Százalékosan egyöntetűen változtathatja meg az öntözési időket 25% és 150% között, 25%-os lépésekben. A beépített vízháztartási lehetőségek, valamint a szezonális állítási lehetőség könnyed globális változtatást tesz lehetővé a teljes öntözési programra.

A K-Rain márka mindig is elkötelezte magát a leggazdaságosabb vízfelhasználási módok mellett. A K-Rain vezérlők speciális lehetőségeinek a segítségével Ön a növényeinek a legmagasabb színvonalat tudja nyújtani a lehető legkevesebb felesleges víz felhasználásával.

Áttekintés

Fő jellemzők

- 4, illetve 6 zónás kivitel.
- Beltérben és kültérben egyaránt használható kivitel, beépített 24V-os transzformátorral.
- 4 teljesen független program, programonként 4 indítási lehetőséggel. Maximum 16 indítás lehetséges naponta.
- Zónák öntözési ideje 1 perc és 12 óra 59 perc között változtatható.
- 3 különböző öntözési rendszeresség választható:
 - o 7 napos naptár szerinti öntözés, Ön választhatja meg, hogy a hét mely napjain legyen öntözés
 - o 365 napos naptár szerint az év páros, vagy páratlan napjain öntözés
 - o 1 és 15 nap közötti intervallum szerinti öntözés.
- Szezonális százalékos állítási lehetőség 25% és 150% között.
- Esőkapcsoló csatlakoztatható;
- A 9 Voltos elem segítségével az öntözési program beállítható a helyszíntől függetlenül.
- Manuális lehetőségek:
 - o Egy program, vagy a programok egy csoportjának elindítása
 - o Egy önálló öntözési zóna elindítása
 - o Egy teszt ciklus elindítása minden zónára
 - o 'OFF' pozíció, az aktuális öntözés leállítása, valamint az automatikus öntözés szüneteltetése
- Szivattyú/Mesterszelep kimenet

A vezérlő részei



A vezérlő beállítása

Néhány fontos teendő a programozás előtt





Ez a vezérlő 4 független, különálló program beállítását teszi lehetővé. A különböző programok használatával biztosítható a különböző öntözési rendszerességet igénylő területek pontos, precíz beöntözése. Fontos, hogy egy öntözési programba olyan zónák (szelepek) tartozzanak, amelyek azonos vízigényű területeket öntöznek. Az egy programban lévő zónák egymást követve szekvenciálisan öntöznek az előre beállított időtartamig, a beállított napokon.

Azokat a zónákat (szelepeket) vegye egy programba, amelyek ugyanolyan területeket öntöznek. Pl. külön a füves területek, külön a virágágyak, külön a zöldséges és így tovább külön-külön azon területek, amelyek különböző vízmennyiségeket, vagy különböző rendszerességet igényelnek.

Az öntözési program terv elkészítéséhez használhatja a leírás végén található táblázatokat is. Célszerű a beállított programok feljegyzése, hogy a későbbiekben bármikor ismét beállítható legyen.









A programozást úgy kezdje, hogy állítsa be az aktuális dátumot és pontos időt. Amennyiben a páros/páratlan napokon öntözést kívánja használni, mindenképpen győződjön meg arról, hogy a helyes dátum (év/hó/nap) van beállítva a vezérlőn.

Néhány hasznos tanács a könnyebb beállításhoz











- Használja az 'ÖNTÖZÉSI PROGRAMTERVET'.
- Beállításkor egy gomb megnyomásával az adott érték 1 egységgel változik meg.
- Ha egy gombot nyomva tart, akkor az adott érték elkezd gyorsan pörögni.
- Programozás közben mindig a villogó értéket tudja megváltoztatni.
- Az értékek növelése és csökkentése mindig a  és a  gombok használatával történik.
- A  gomb megnyomásával mindig előre lép a programozásban.
- A  gombbal mindig visszaléphet a programozásban.
- Ha valamelyik beállítást befejezte, akkor fordítsa a tekerőkapcsolót az 'AUTO' pozícióba.



A pontos idő beállítása

- 1.Fordítsa a tekerőkapcsolót a 'SET CLOCK/CALENDAR' állásba
- 2.Az óra elkezd villogni, a  és  gombok használatával tudja megváltoztatni. 'AM' jelenti a délelőttöt, 'PM' jelenti a délutánt.
- 3.Nyomja meg a  gombot, ekkor a perc kezd el villogni. Ismét a  és a  gombokkal tudja beállítani a pontos időt.
- 4.Nyomja meg ismét a  gombot, ekkor a hét napja kezd el villogni, a  és  gombokkal tudja beállítani.
 A rövidítések magyar megfelelői a következők: MON: Hétfő, TUE: Kedd, WED: Szerda, THU: Csütörtök, FRI: Péntek, SAT: Szombat, SUN: Vasárnap

A pontos dátum beállítása

- 1.A pontos dátum beállítására csak abban az esetben van szükség, ha Ön a páros/páratlan napok szerinti öntözési lehetőséget szeretné kihasználni.
- 2.Nyomogassa a  gombot, amíg a kijelzőn az évet/hónapot/napot nem látja. Ekkor az évszám (YEAR) kezd el villogni. Használja a  és a  gombot a beállításhoz.
- 3.Nyomja meg a  gombot, ekkor a hónap (MONTH) kezd el villogni. Használja a  és a  gombot a hónap beállításához.
- 4.Nyomja meg ismét a  gombot, ekkor a nap (DAY) kezd el villogni. Ismét a  és a  gombok használatával állítsa be a pontos dátumot.
- 5.Amennyiben vissza szeretne térni a pontos idő beállításhoz, nyomogassa a  gombot.
- 6.Ha készen van a beállítással, fordítsa a tekerőkapcsolót 'AUTO' állásba

Az öntözési program beállítása

Mielőtt elkezdené a vezérlő beállítását, papíron tervezze meg, hogy melyik zónák/szelepek kerüljenek azonos programba és azok mikor induljanak, mennyi ideig működjenek. Ehhez nyújt segítséget a használati útmutató végén található 'ÖNTÖZÉSI PROGRAMTERV' táblázat.

Minden egyes program beállításához 3 lépés szükséges

-Az öntözés startidejének a beállítása:

Ez az az időpont, amikor az öntözési program első zónája elindul. Amikor az első zónához tartozó öntözési idő eltelt, akkor a programban levő következő zóna automatikusan elindul. Abban az esetben, ha Ön naponta csak egyszer szeretne öntözni, akkor elegendő egyetlen startidő beállítása. Amennyiben Ön 2, vagy több startidőt állít be, akkor a programban levő zónák/szelepek kétszer, vagy a beállítástól függően többször fognak elindulni.















-Az öntözési napok beállítása:

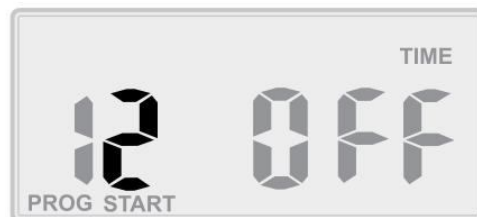
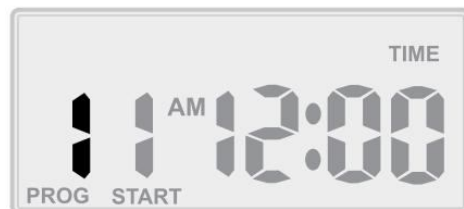
Itt állíthatja be, hogy az adott program milyen rendszerességgel öntözzön.

-A zónák öntözési ideje:

Minden egyes öntözési zónához be kell állítani, hogy az adott programban mennyi ideig működjön. Ennek a mértéke függ a növények vízigényétől, a beárnycóltságtól, valamint az öntözés rendszerességétől is. Az öntözési idő beállításakor tekintettel kell arra is, ha egy zóna több programban szerepel, akkor minden programban be kell állítani a működési időt. Figyelembe kell venni azt is, ha egy program naponta többször indul el. Minden egyes esetben, amikor a zóna elindul, akkor az öntözés a beállított ideig fog tartani. Az öntözési idők beállításánál körültekintően járjon el, hogy elkerülje a területek túlzott öntözését, elárasztását.

Az öntözés startidejének beállítása

1. Fordítsa a tekerőkapcsolót a 'SET START TIMES' állásba.
2. A  és a  gombokkal tud választani a 4 lehetséges program között.
3. Ha kiválasztotta a megfelelő programot, akkor nyomja meg a  gombot.
4. A  és a  gombokkal tud választani a 4 lehetséges startidő között.
5. Ha kiválasztotta a megfelelő programot és startidőt, akkor nyomja meg a  gombot. A kijelzőn az óra kezd el villogni, a  és  gombok használatával állítsa be; Figyeljen oda, hogy a délelőtt (AM), vagy a délután (PM) jól legyen beállítva.
6. Ha valamelyik startidőt ki szeretné kapcsolni, akkor nyomja meg egyszerre a  és a  gombot. Ekkor a kijelzőn az 'OFF' felirat lesz látható.
7. Nyomja meg a  gombot, akkor a perc kezd el villogni. A  és a  gombokkal állítsa be az öntözés startidejét.
8. Ha további indítási időpontot szeretne beállítani, akkor nyomja meg a  gombot, majd a 2-5. lépések megismétlésével be tudja állítani a startidőket.
9. Fordítsa a tekerőkapcsolót 'AUTO' állásba



Az öntözési napok beállítása

Az öntözés rendszerességének beállítására 3 különböző lehetőség között választhat

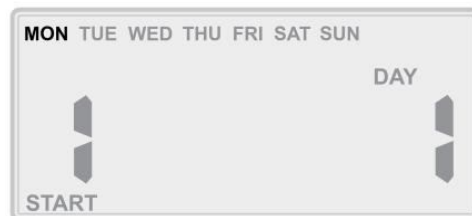
Intervallum szerinti öntözés

1. Fordítsa a tekerőkapcsolót a 'SET START TIMES' állásba.
2. A **+** és a **-** gombokkal tud választani a 4 lehetséges program között.
3. Fordítsa a tekerőkapcsolót a 'SET WATERING DAYS' pozícióba.
4. A kijelzőn 'INTERVAL 1' felirat villog. Ez azt jelenti, hogy minden nap lesz öntözés.
5. Amennyiben ritkábban szeretne öntözni, úgy a **+** gombbal állítsa be, hány naponta induljon el az öntözés. Az 'INTERVAL 2' azt jelenti, hogy 2 naponta öntöz, az 'INTERVAL 15', pedig azt, hogy 15 naponta.
6. Ha több programot használ, és azokat is szeretné beállítani, akkor az 1-6. pontok ismétlésével tudja azokat beállítani.
7. Fordítsa a tekerőkapcsolót 'AUTO' állásba



Naptári napok szerinti öntözés

1. Fordítsa a tekerőkapcsolót a 'SET START TIMES' állásba.
2. A **+** és a **-** gombokkal tud választani a 4 lehetséges program között.
3. Fordítsa a tekerőkapcsolót a 'SET WATERING DAYS' pozícióba.
4. Nyomja meg a **→** gombot, ekkor a kijelzőn a 'DAY 1' felirat látható, ami hétfőre vonatkozik.
5. A napok között a **→** és a **←** gomb nyomkodásával tud lépkedni.
 Adott napon az öntözés engedélyezése a **+** gomb megnyomásával lehetséges (ez az alapértelmezett beállítás), az öntözés tiltása a **-** gomb megnyomásával lehetséges. Ekkor a kijelzőről eltűnik az adott nap jelzése.
6. Amelyik napra nincs kiválasztva öntözés, annak a rövidítése eltűnik a kijelzőről. Rövidítések: MON: Hétfő, TUE: Kedd, WED: Szerda, THU: Csütörtök, FRI: Péntek, SAT: Szombat, SUN: Vasárnap
7. Figyeljen arra, hogy a hét minden napjára az öntözési tervnek megfelelő öntözés legyen beállítva.
8. Ha több programot használ, és azokat is szeretné beállítani, akkor az 1-6. pontok ismétlésével tudja azokat beállítani.
9. Fordítsa a tekerőkapcsolót 'AUTO' állásba



Páros/páratlan napokon öntözés

Vannak olyan területek, illetve vannak olyan időszakok, ahol, és amikor nincs engedélyezve minden nap az öntözés. Ebben az esetben lehetőség van a naptár szerinti páros, illetve a páratlan napokon történő öntözés beállítására.

FONTOS! Amennyiben ezt a funkciót szeretné használni, akkor győződjön meg arról, hogy a pontos dátum be legyen állítva a vezérlőben.

1. Fordítsa a tekerőkapcsolót a 'SET START TIMES' állásba.
2. A **+** és a **-** gombokkal tud választani a 4 lehetséges program között.
3. Fordítsa a tekerőkapcsolót a 'SET WATERING DAYS' pozícióba.
4. Nyomogassa **→** gombot, amíg a kijelző felső sorában az 'ODD' (PÁRATLAN), vagy az 'EVEN' (PÁROS) felirat látható, az Ön által kívánt beállításnak megfelelően.
5. Ha több programot használ, és azokat is szeretné beállítani, akkor a 2-4. pontok ismétlésével tudja azokat beállítani.
6. Fordítsa a tekerőkapcsolót 'AUTO' állásba

Amennyiben ezt az öntözési funkciót használja, akkor a készülék alaphelyzetben a pontos idő felett folyamatosan mutatja, hogy az adott naptári nap páros számú (EVEN), vagy páratlan számú (ODD) napja van az évnek.

K-Rain RPS 46 Házikerti és parköntözés vezérlőautomatika



Forgalmazó: Mineralholding Kft., (+36 1) 209-2770, www.mineralholding.hu

A zónák öntözési ideje

Itt lehet beállítani, hogy melyik zóna (szelep), melyik programban, mennyi ideig öntözzön. Amelyik zónához nincs beállítva öntözési idő, az kimarad az adott program öntözéséből. Bármelyik zóna bármelyik öntözési programba beállítható, sőt akár minden zóna minden programban szerepelhet. Amennyiben több programot használ, akkor minden programban külön-külön meg kell adni a zónához tartozó öntözési időt.

A maximális öntözési idő zónánként 12 óra 59 perc lehet.






1. Fordítsa a tekerőkapcsolót a 'SET START TIMES' állásba.

2. A  és a  gombokkal tud választani a 4 lehetséges program között.


3. Fordítsa a tekerőkapcsolót a 'SET STATION RUN TIMES' pozícióba.

4. Ekkor az 1. program 1. zónájának időtartamát lehet beállítani.

5. A  és a  gombokkal tud választani a zónák (STATION) között.

6. Ha kiválasztotta a megfelelő programot és zónát, akkor nyomja meg a  gombot. A kijelzőn a perc kezd el villogni, a  és  gombok használatával állítsa be. Abban az esetben, ha több mint 1 óra hosszú öntözési időt szeretne megadni, akkor nyomja meg ismét a  gombot, ekkor lehetőség van a  és  gombok segítségével az órát is megadni.

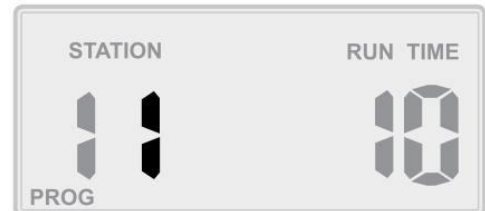
7. Ha valamelyik zónát nem szeretné az adott programba betenni, úgy állítson be 0 öntözési időt. Ekkor, ha tovább lép a kijelzőn az 'OFF' felirat jelenik meg.

8. Nyomja meg ismét a  gombot, ekkor a zónaszám kezd el villogni.

9. A 4-8. pontok ismétlésével lehetősége van a programon belül a többi zóna beállítására is.

10. Ha több programot használ, akkor az 1-9. pontok megismétlésével lehetősége van azokat is beállítani.

11. Fordítsa a tekerőkapcsolót 'AUTO' állásba



A vezérlő automatika rendszeres használata

Kézi öntözésindítás



Önnek 3 különböző lehetőség van kézi öntözést elindítani.




- 1 öntözési zóna indítása: Abban az esetben használja ezt a funkciót, amikor csak egyetlen zóna/szelep nyitását szeretné.
- Rendszer teszt: Ez a funkció egymás után megnyitja a szelepeket. Ennek a funkciónak a segítségével gyorsan és egyszerűen lehet a teljes rendszer működését leellenőrizni.
- Öntözési program indítása: Akkor érdemes ezt a funkciót használni, ha korábban kimaradt egy-egy öntözés, vagy hirtelen megváltoztak az időjárási körülmények és a növényeknek nagyobb mennyiségű vizet kell pótolni.

1 öntözési zóna indítása

1. Fordítsa a tekerőkapcsolót a 'RUN SINGLE STATION' pozícióba.

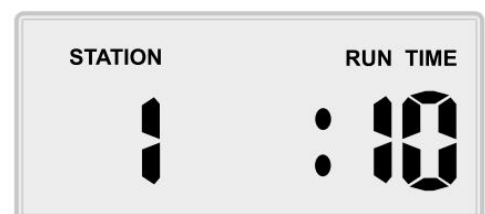
2. 2 mp várakozás után elindul az 1. zóna és 10 perc öntözési idővel.

Ha módosítani szeretne az öntözési időt, akkor a  és  gombokkal állítsa be a kívánt öntözési időt. Öntözés közben a kijelzőn a számláló percenként léptet visszafelé.

3. Ha másik szelepet akar elindítani, akkor nyomogassa a  gombot, amíg a kijelző baloldalán a kívánt szelep sorszáma látható, majd a  és  gombokkal állítsa be a kívánt működési időt.

4. Ha idő előtt szeretné leállítani az öntözést, akkor csak a tekerőkapcsolót kell másik pozícióba eltekerni, az öntözés azonnal leáll.

Amikor a beállított öntözési idő lejár, a vezérlő automatikusan átáll automatikus üzemmódba, a tekerő kapcsoló aktuális állásától függetlenül. Abban az esetben, ha Ön a kézi öntözés végeztével elfelejti visszaállítani 'AUTO' állásba a kapcsolót, az előzőleg beállított automatikus öntözés nem fog kimaradni.



Rendszer teszt

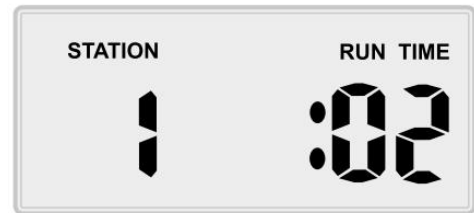
1. Fordítsa a tekerőkapcsolót a 'RUN TEST CYCLE' pozícióba.

2. A **+** és a **-** gombok használatával állítsa be, hogy mennyi ideig szeretné a szelepeket működtetni, majd nyomja meg a **→** gombot.

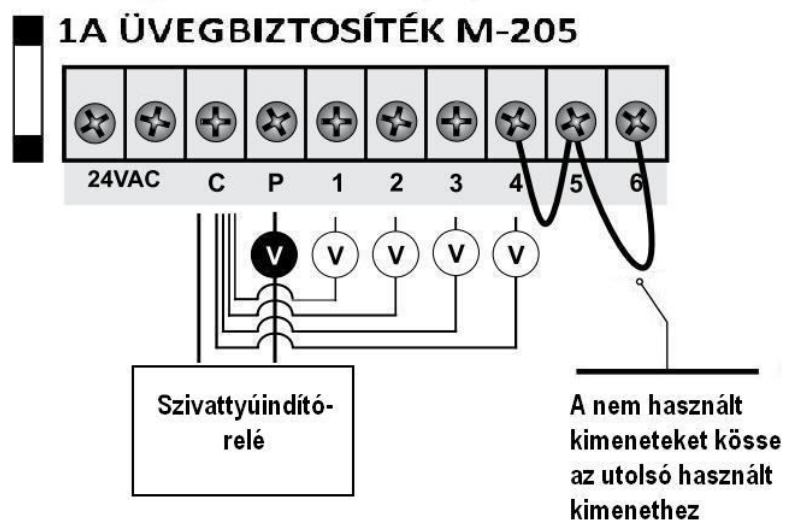
3. Ekkor elindul az öntözés az 1. zónával kezdve, amikor lejár az Ön által beállított időtartam, a vezérlő automatikusan továbbléptet a következő zónára.

4. Ha valamelyik zónát át szeretné léptetni, nyomja meg a **→** gombot, amikor az öntözés ahhoz a zónához elér.

Amikor a beállított öntözési teszt lejár, a vezérlő automatikusan átvált automatikus üzemmódba, a tekerő kapcsoló aktuális állásától függetlenül. Abban az esetben, ha Ön a rendszer tesztjének végeztével elfelejti visszaállítani 'AUTO' állásba a kapcsolót, az előzőleg beállított automatikus öntözés nem fog kimaradni.



Figyeljen arra, hogy szivattyú indítórelé alkalmazásakor a nem használt (be nem kötött) zónák legyenek az utolsó még használt zónával összekapcsolva, úgy, mint a jobb oldali ábrán. Például abban az esetben, ha 6 zónás vezérlőt alkalmazunk, de csak 4 öntözési zónánk van, akkor az 5-ös és a 6-os zónát össze kell kötni a 4. zónával. Ezzel az összekötéssel megelőzhető, hogy a szivattyú olyankor is elinduljon, amikor nincs a rendszerből vízkivétel.



Öntözési programok indítása

Lehetőség van egy előre beállított öntözési program elindítására.

1. Fordítsa a tekerőkapcsolót a 'RUN PROGRAM' pozícióba.

2. Amennyiben nem az 1. programot szeretné elindítani, akkor a **→** gombbal tud a programok között váltani.

3. 2 mp várakozás után elindul a kiválasztott program a hozzá tartozó öntözési idővel.

4. A **→** gombbal tudd a programon belül a zónák között léptetni.

Természetesen, ha valamelyik programhoz nincs beállítva öntözési időtartam, akkor annak ellenére, hogy Ön engedélyezte a végrehajtáskor a vezérlő átlépi az adott programot. Amennyiben valamelyik zóna nincs benne az aktuálisan futó programban, akkor az a zóna most sem fog öntözni.

Abban az esetben, ha a szezonális százalékos beállítás 100%-tól eltérő, akkor az a kézi programfuttatáskor is kihatással lesz az öntözési időkre.

Az öntözés leállítása

Akár automatikusan indult el az öntöző, akár Ön kézzel indította el, az öntözés bármikor megállítható. Az öntözés teljes leállításához fordítsa a tekerőkapcsolót 'OFF' állásba, ekkor néhány másodperc elteltével leáll az öntözés. A későbbi automatikus öntözés engedélyezéséhez a tekerőkapcsolót 'AUTO' állásba kell elfordítani.

Speciális lehetőségek beállítása

Automatikus rendszermentés

A 9V-os elem használatával biztosítani lehet azt, hogy a pontos időt, valamint a beállított programot ne kelljen újra beállítani, az áramellátás helyreállítása után sem. Ha Ön nem használ 9V-os elemet, akkor áramszünet esetén a pontos idő elállítódik, az áramellátás helyreállítása után az automatika az áramszünet időpontjától fog újra elindulni.

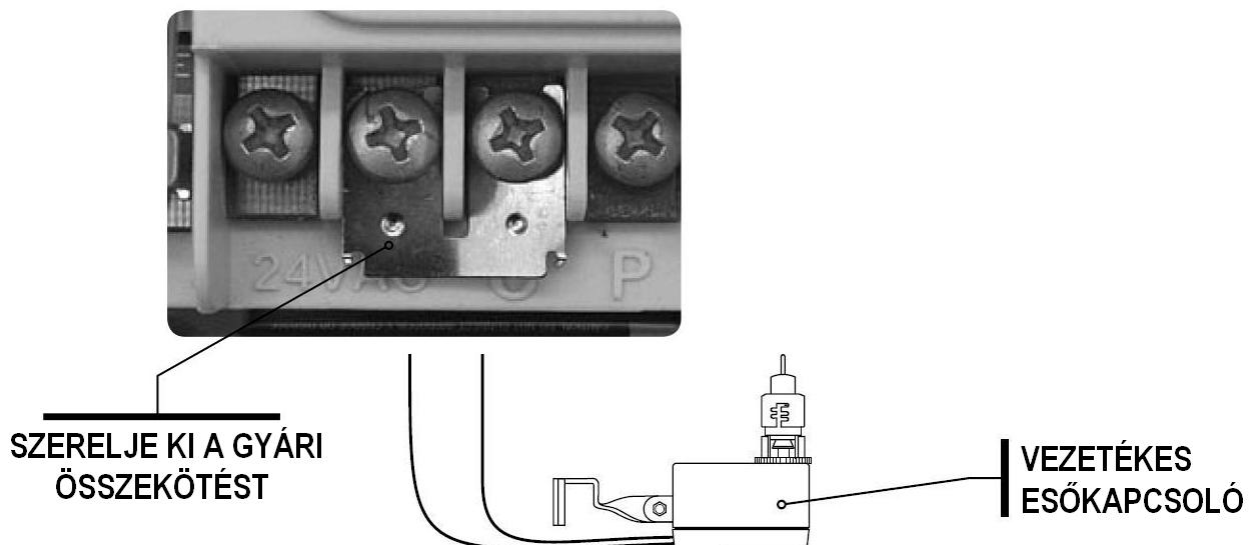
A pontos idő és a beállított öntözési programok mindenkor megőrzése érdekében célszerű a 9V-os elemet évente újra cserélni. Ha az elem élettartama a végéhez közeledik, akkor a kijelzőn megjelenik egy figyelmeztető ikon. Amikor meglátja a figyelmeztetést, célszerű minél hamarabb kicserélni az elemet, hogy egy esetleges áramszünet esetén ne kelljen a vezérlőt újra beprogramozni.

Esőkapcsoló

Az esőkapcsoló kiválasztásakor ügyelni kell arra, hogy alaphelyzetben zárt esőkapcsoló szükséges. Amennyiben nem K-Rain esőkapcsolót csatlakoztat a vezérlőhöz, minden esetben ellenőrizze le az esőkapcsoló típusát.

A készülék előlapján a 'RAIN SENSOR' kapcsolót kapcsolja 'ON' állásba.

Esőkapcsoló csatlakoztatása esetén először ki kell szerelni a gyári összekötést, majd az esőkapcsoló két vezetékét kell ezekbe a kapcsokba bekötni. A bekötés nem polaritás érzékeny, mindegy a két vezeték közül, hogy melyiket melyik kapocsra kötjük.



Az öntözés szüneteltetése


Abban az esetben, ha valami miatt nem szeretné, hogy elinduljon az öntözés, akkor állítsa a tekerőkapcsolót az 'OFF' állásba. Ekkor a kijelzőn az 'OFF' felirat látható. Amikor szeretné újra a beállított program szerinti öntözést aktiválni, akkor nem kell mást tenni, csak a tekerőkapcsolót az 'AUTO' állásba fordítani.

Tavasszal a hosszú téli leállás után célszerű egy gyors átnézés, mind a beállított programon, mind az öntözőrendszeren.



Szezonális százalékos változtatás

A kijuttatott víz mennyisége egyszerűen és könnyen az időjárásnak megfelelően változtatható. Lehetőség van az öntözési időtartamok globális százalékos változtatására annak megfelelően, hogy a tavaszi, illetve az őszi időszakban kevesebb víz kijuttatására van szükség, ellenben a nyári kánikulában pedig lényegesen többre.


1. Bizonyosodjon meg arról, hogy a tekerőkapcsoló 'AUTO' állásban van.

2. Nyomja meg a  gombot.

3. Ekkor a kijelzőn a 'BUDGET' felirat mellett az aktuális százalékos beállítás látható.

4. A  és a  gombokkal tudja megváltoztatni az öntözési időket egyöntetűen 25% és 150% között.

5. Ha 50%-ot állít be, akkor az a zóna, ami 10 percre volt eredetileg beállítva a változtatás után 5 percre fog menni, ami 15 percre volt állítva, az 7,5 percre fog menni. Ugyanígy, ha 150%-ra állítja, akkor a 10 perces zóna 15 percre fog menni, a 15 perces 22,5 percre.

6. A beállítások érvényesítéséhez nyomja meg ismét a  gombot.

7. Amennyiben a százalékos beállítás 100%-tól eltérő, akkor alaphelyzetben a kijelzőn folyamatosan látható a 'BUDGET' felirat.

8. Fordítsa a tekerőkapcsolót 'AUTO' állásba



A vezérlő elhelyezése

A készülék helyének kiválasztásakor ügyeljen arra, hogy elérhető közelségben legyen 230V-os hálózati csatlakozás. A könnyű kezelhetőség érdekében a készüléket szemmagasságban helyezze el. Semmiképpen ne tegye az automatikát olyan helyre, ahol víz áraszthatja el.

A vezérlő beltéri tokozású, így a vezérlő elhelyezésénél figyelni kell arra, hogy ne érje eső, vagy pára, illetve ne érje direkt napsugárzás. Ne szerelje fel vízóraaknában, medencegépházban, melegházban, vagy egyéb párás helyen.

Elektromos csatlakoztatás

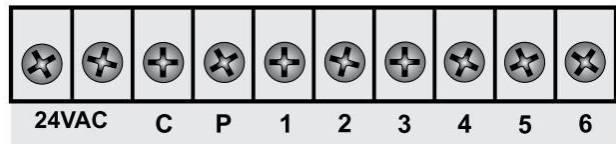
Figyelmeztetés!

- Az elektromos munkák elvégzésénél fokozott körültekintéssel járjon el! Bármilyen, a hibás bekötésből, vagy csatlakozásból eredő sérülés, kár a garancia elvesztésével jár.
- Mielőtt a vezérlő elektromos csatlakozásaihoz nyúlna, mindenképpen feszültségmentesítse a vezérlőt és a szelepeket.
- A nagyfeszültségű szerelések elvégzéséhez minden esetben hívjon villanyszerelő szakembert. Képesítés nélkül TILOS az elektromos hálózat kötéseit, csatlakozásait megbontani! A nem megfelelő körültekintéssel és szakértelemmel végzett munka életveszélyes sérüléseket okozhat!

A vezérlő áramellátása

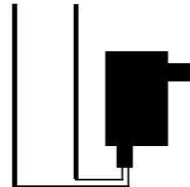
A vezérlő áramellátáshoz lehetőség szerint olyan áramkörrel biztosítsa a megfelelő tápfeszültséget, amelyiken nincs elektromos motor (pl. légkondicionáló, szivattyú, hűtőgép stb.), a világítás áramköre tökéletes az öntözést vezérlő automatika számára.

1A ÜVEGBIZTOSÍTÉK M-205



Zónaszelepek

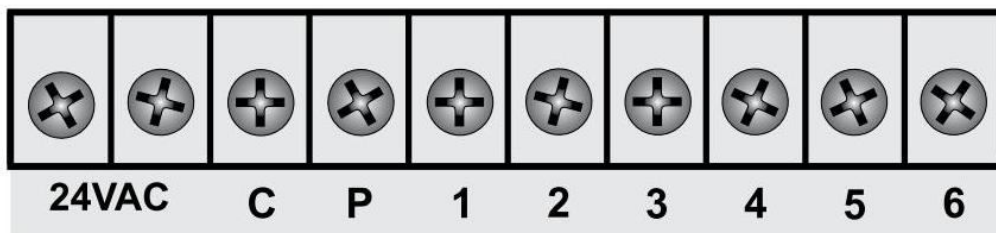
Ezek a szelepek nyitják, illetve zárják a víz útját a területünkön. Ezen szelepek segítségével tudjuk szabályozni, hogy mikor melyik területen menjen az öntözés.



A szelepek bekötésekor nem kell a polaritásra figyelni mivel váltakozófeszültséggel működnek. A bekötéskor csak arra kell figyelni, hogy a szelepek egyik vezetékét külön-külön a vezérlő számozott kimeneteivel kössük össze, a másik kivezetéseket pedig közösítve a 'C'-vel jelölt kimenethez kössük.

Elektromos szelepek bekötése

1A ÜVEGBIZTOSÍTÉK M-205



JELMAGYARÁZAT

24 VAC	24VAC Kisfeszültségű áramellátás
C	Közös vezeték a szelepekhez
P	Mesterszelep/szivattyú kiemenet
1 to 6	Zónaszelepek kiemenete

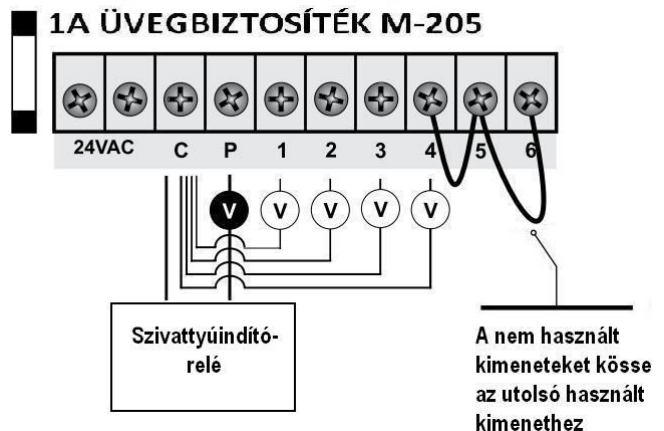
- A vezeték hosszának levágásakor célszerű tartalékok kialakítása. A vezérlőnél hagyjon pluszban 5-10 cm vezetékot, a szelepeknél hagyjon 50-70 cm vezetékot. Ezek a tartalékok a későbbi karbantartási munkák elvégzésekor szükségesek lehetnek. Segítik az alkatrészek könnyebb szerelését, javítását, valamint a vezeték korrodálódása esetén lehetőséget biztosítanak a vezeték hosszából történő rövidítésre.
- A vezeték végeket csupasítsa le. A szelepeknél 1-1,5 cm szükséges, a szelepvezetékek összekötéséhez célszerű zsír-, vagy szilikon töltésű kábelcsatlakozók használata. Ezek gyorsabb és biztonságosabb kötést tesznek lehetővé, megvédik a kötéseket az oxidációtól és zárlatvédelmet is biztosítanak. A vezérlőnél 0,5 cm csupasztás bőven elegendő, a bekötés előtt használjon érvéghüvelyt, vagy forrasztóónnal futassa be a vezetékvéget.
- A vezérlő sorkapcsainál ügyeljen arra, hogy a csavarok megszorításakor azokat ne húzza meg túl nagy erővel. Ne szakítsa meg a menetet, az a sorkapocs tönkremenetelét okozhatja.

-A vezérlő egy-egy zóna kimenetére maximum 1 db szolenoid csatlakoztatható. A mesterszelep/szivattyú kimenetre csak 1 szolenoid csatlakoztatható. Amennyiben szivattyúindító-relét használ, győződjön meg arról, hogy a relé áramfelvétele nem haladja meg a 0,25A-t.

Szivattyúindító-relé bekötése

A vezérlő által biztosított kimenet nem ad elég energiát ahhoz, hogy szivattyút hajtson meg. Abban az esetben, ha úgy szeretné az öntözőrendszert működtetni, hogy a vezérlő indítsa el és állítsa meg a szivattyút, akkor mindenképpen szükség lesz egy külső szivattyúindító-relé használatára. A vezérlő egy kis teljesítményű vezérlő jelet küld a relének, ami indítja a szivattyút. Relé használatakor minden esetben győződjön meg arról, hogy a relé terhelhetősége nagyobb legyen, mint a szivattyú áramfelvétele. Amennyiben ez nem így van, szükség lesz egy plusz mágneskapcsoló beiktatására is.

Figyeljen arra, hogy szivattyú indítórelé alkalmazásakor a nem használt (be nem kötött) zónák legyenek az utolsó még használt zónával összekapcsolva, úgy, mint a fenti ábrán. Például abban az esetben, ha 6 zónás vezérlőt alkalmazunk, de csak 4 öntözési zónánk van, akkor az 5-ös és a 6-os zónát össze kell kötni a 4. zónával. Ezzel az összekötéssel megelőzhető, hogy a szivattyú olyankor is elinduljon, amikor nincs a rendszerből vízkivétel.



Mesterszelep

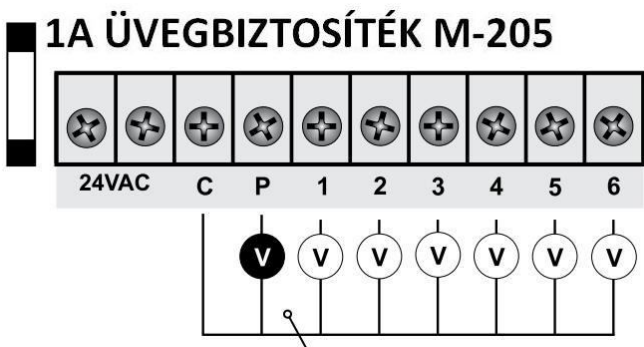
Mesterszelep alkalmazásának általánosan két fő célja van. Az egyik biztonságtechnikai, abban az esetben, ha nem használjuk a rendszert, akkor ez a szelep lezár, nem engedi a víz kijuttatását, még a zónaszelepek esetleges meghibásodása esetén sem; a másik esetben a mesterszelep alkalmazásával lehetőség van nagy nyomásnál is normál nyomástűrésű szelep alkalmazására, mivel az öntözés szünetelésekor a mesterszelep viseli a nagyobb nyomásból adódó terheket, a zónaszelepekre mindig csak működés közben hat a működési nyomás.

A vezérlő javítása

Az öntözőrendszer vezérlőjét csak és kizárólag szakképzet személy javíthatja. A készülék burkolatának eltávolítása, vagy megbontása minden esetben a garancia elvesztésével jár.

Néhány hasznos tanács arra az esetre, ha le kell szerelni az automatikát:

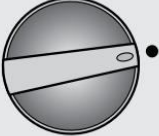
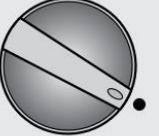

- 1.Feszültségmentesítse a készüléket. Ha a készülék dugaszolóaljzatba csatlakozik, akkor húzza ki a villásdugót, amennyiben közvetlenül kapcsolódik a hálózathoz, akkor a szétkötéshez hívjon villanyszerelő szakember.
- 2.Jól látható módon jelölje meg a készülék sorkapcsára csatlakozó kábeleket. Az azonosításhoz használjon szigetelőszalagot és nem lemosható tintát. Az azonosítás a visszaszereléskor segít, hogy minden vezeték ugyanoda kapcsolódjon, ahova a leszerelés előtt.
- 3.Kösse ki a sorkapocsból a vezetékeket.
- 4.Szerelje le a falról a vezérlőt.
- 5.Visszaszereléskor az előbbi lépéseket végezze el fordított sorrendben.



Hibaelhárítás

Hibajelenség	Lehetséges okok	A hiba elhárítása
A kijelző sötét	Hibás transzformátor; Tönkrement biztosíték	Ellenőrizze a biztosítékot Ellenőrizze a transzformátort
Valamelyik zóna nem nyit ki	Szakadás van a szelepvezetékben; Tönkrement a szolenoid	Ellenőrizze a szolenoidot; Ellenőrizze a szelepvezeték folytonosságát; Ellenőrizze a közös vezeték folytonosságát; Ellenőrizze az elektromos kötések épségét
Kiégett a biztosíték	Hibás vezetékezés; Hibás csatlakozás; Zárlatos szolenoid	Ellenőrizze a szolenoidokat; Ellenőrizze a szelepek vezetékeit; Ellenőrizze a közös vezetéket; Ellenőrizze az elektromos kötések
Az öntözés nem indul automatikusan	Programozási hiba; Tönkrement transzformátor; Kiégett biztosíték	Ellenőrizze le, hogy kézzel lehetséges-e az öntözés elindítása, ha igen, akkor ellenőrizze le a vezérlő beállításait. Amennyiben nem, ellenőrizze a transzformátort és a biztosítékot.
Az öntözés egymás után többször elindul	Hibás programozás	Ellenőrizze le, hogy hány startidőt állított be. Minden öntözési zóna annyiszor indul el, ahány startidő lett beállítva.
Egyszerre több zóna öntöz	Hiba a csatlakozásokban	Ellenőrizze az elektromos csatlakozásokat, cserélje meg a rosszul működő zóna vezetékeit egy jól működő zónával. Ha a hiba átkerült az eddig jól működő zónára, akkor a szelepek bekötésével van probléma.
A szivattyúindító-relé kattog	Meghibásodott relé, vagy csatlakozás	Hívjon elektromos szakembert a hiba pontos okának felderítésére és kijavítására
Az esőérzékelő esőben nem tilt	Az előlapon lévő kapcsoló 'OFF' állásban van; Hibás vezetékezés	Ellenőrizze az előlapon a kapcsolót, állítsa 'ON' pozícióba; Ellenőrizze, hogy a 2. és 3. kapcsok között ne legyen bent az áthidalás; Ellenőrizze, hogy az esőkapcsoló vezetéke ne legyen rövidre zárva; Ellenőrizze az esőkapcsolón az érzékenységet
Az esőérzékelő mindig tilt	Hibás vezetékezés; Hibás csatlakozás	Ellenőrizze az esőkapcsoló vezetékeinek folytonosságát; Ellenőrizze le, hogy az esőkapcsoló vezetékek a sorkapocsba jól legyenek bekötve

Öntözési időterv

A ZÓNA HELYE				
1		4		
2		5		
3		6		
PROGRAM				
	INDÍTÁS IDŐPONTJA	ÖNTÖZÉSI NAPOK	ZÓNA	ÖNTÖZÉSI IDŐTARTAM
1	Start Time 1:		1	
	Start Time 2:		2	
	Start Time 3:		3	
	Start Time 4:		4	
			5	
2	Start Time 1:		6	
	Start Time 2:		1	
	Start Time 3:		2	
	Start Time 4:		3	
			4	
3	Start Time 1:		5	
	Start Time 2:		6	
	Start Time 3:		1	
	Start Time 4:		2	
			3	
4	Start Time 1:		4	
	Start Time 2:		5	
	Start Time 3:		6	
	Start Time 4:		1	
			2	

Elektromos adatok

A készülék áramellátáshoz 24V-os feszültség szükséges. A 24V-os feszültséget külön adapter biztosítja, amit a 230V-os hálózatra kell csatlakoztatni. Az öntözőrendszer elektromos szelepei csak 24V-os feszültséggel működnek.

Bemenet: 24V 50Hz

Kimenet 24V 50Hz max. 0,85A

Zónák terhelhetősége: max. 0,5A

Mesterszelep/szivattyú kimenet terhelhetősége: max. 0,25A

Túlterhelés elleni védelem: 20mm-es 1A-es gyorskioldású üvegbiztosíték

Garanciális feltételek

A K-Rain termékeket korlátozott jótállással forgalmazzuk. Amennyiben a vásárlást követő két éven belül összeszerelési hiba, vagy anyaghiba miatt következik be meghibásodás a készülékben, a K-Rain saját belátása szerint kicseréli, vagy megjavítja a készüléket, vagy annak bármely alkatrészét. Ez a jótállás nem vonatkozik olyan megrongálódásra, amely nem rendeltetésszerű használat során, hanyagságból kifolyólag, természetes elhasználódás, vagy baleset során történik. Abban az esetben sem, ha a készülék meghibásodását hibás üzembe helyezés okozta. Nem érvényes a jótállás azokra az esetekre, ha a meghibásodást víz, vízpára vagy direkt napsugárzás okozta. A jótállást csak a K-Rain termék eredeti felhasználója érvényesítheti. Garanciális kérelmet csak és kizárólag a készülék vásárlásakor kapott számla alapján és a készülékben elhelyezett garanciajegy együttes meglétekor tudunk elfogadni.

A K-Rain semmilyen esetben nem tehető felelőssé balesetben bekövetkező, vagy abból kifolyólag történő meghibásodásokért. Minden vonatkozó jótállás csak a vásárlás idejét követő legfeljebb két éven belül érvényesíthető.

Amennyiben a K-Rain termék jótállási időszakában bármiféle meghibásodás következik be a készülékben kérjük, haladéktalanul lépjen kapcsolatba az Ön K-Rain kereskedőjével, vagy pedig a K-Rain termékek gyártójával. Kérjük, vegye tekintetbe, hogy a meghibásodás bejelentésétől számított 4 héten belül tudjuk a terméket megjavítani vagy kicserélni. Ha a terméket kicseréljük, akkor a cserébe adott készülék jótállási idejének lejártá megegyezik az eredetileg megvásárolt termék jótállási dátumával.

A jótállás mértéke csak és kizárólag a termék kijavítására, illetve a termék cseréjére vonatkozik. Sem a K-Rain termékek gyártóján, sem a termékek forgalmazóján nem kérhetők számon a cserén, illetve a javításon túli többlet költségek. A gyártó és a forgalmazó nem vállal felelősséget a meghibásodásból eredő közvetett károkért.

Magyarországi forgalmazó:

Mineralholding Kft. Vízüntő öntözéstechnika üzletág

H-1118 Budapest, Kelenhegyi út 7-9.

Tel.: (1) 209-2770, -71; Fax: (1) 466-8871

e-mail: mineralholding@mineralholding.hu

honlap: www.mineralholding.hu