

# Kezelési útmutató

a



## RPS 616 vezérlőkhöz

ÜZEMBEHELYEZÉSI, PROGRAMOZÁSI ÉS MŰKÖDÉSI ÚTMUTATÓ

A vásárlás napja: .....



## BEVEZETÉS

Ez a készülék hat, kilenc, tizenkettő és tizenhat zónás kivitelben kapható. A készülék lakossági és kisebb igénybevételre jelentő ipari használatra alkalmas. A sokféle típusú területek hatékony öntözését négy különböző beállítási funkció teszi lehetővé akár napi 16 alkalommal történő indítási lehetőséggel. A különböző fajta területek egyedi ütemű öntözést igényelhetnek és gyakran eltérő típusú szórófejekre van szükség.

*PÉLDÁK: a gyepes területeken általában rotoros szórófejet használnak, itt kevésbé gyakori, ám intenzívebb öntözés szükséges. Ugyanakkor a virágágyásokhoz a földből kiemelkedő spray szórófejeket szokás alkalmazni és esetükben gyakoribb öntözés szükséges. A hasonló jellegű területek öntözéséhez használatos zónákat gyakran összecsoportosítják és ugyanabban a programban használják. Az egyes zónák a legalacsonyabb számútól kezdve a meghatározott napokon sorrendben kezdenek öntözni. Egy zóna esetében a maximális öntözési időtartam 12 óra 59 perc.*

Ennek az irányítóegységnek 7 napos öntözési programja van és minden napra különböző programot lehet beállítani, vagy 365 napos program állítható be páros és páratlan napokon történő öntözéssel, vagy pedig beállítható különböző időszakokban történő öntözés a mindennapostól egészen a minden 15. napon történő öntözésig.

## JELLEMZŐK

Az irányítóegység egy jellemzője a víztakarékos üzemmód, amely lehetővé teszi a zónák működésének százalékpontonkénti gyors beállítását az évszakok változásával.

Az irányítóegység egy másik fontos jellemzője az RSR (Rain Sensor Ready, azaz esőérzékelő) technológia, amely lehetővé teszi, hogy minden egyes zónát esőérzékelő kapcsoló irányítson. Csapadékos időszakokban a kapcsoló meghatározott zónák öntözőprogramját automatikusan leállítja.

## TARTALOM

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Jellemzők</b>                                    | 2. oldal  |
| <b>Összefoglalás</b>                                | 4. oldal  |
| <b>Programozási útmutató</b>                        | 5. oldal  |
| Bevezetés   | 5. oldal  |
| Példa a programozásra                               | 6. oldal  |
| Egyéb funkciók                                      | 7. oldal  |
| Általános tippek a programozáshoz                   | 7. oldal  |
| <b>PROGRAMOZÁS</b>                                  |           |
| Dátum és idő beállítása                             | 8. oldal  |
| Naptár beállítása (opcionális)                      | 8. oldal  |
| 1. lépés: Indítás idők beállítása                   | 9. oldal  |
| 2. lépés: Öntözési napok beállítása                 | 9. oldal  |
| Naponkénti beállítás                                | 10. oldal |
| Egyes napok beállítása                              | 10. oldal |
| Páros/páratlan napok beállítása                     | 10. oldal |
| 3. lépés: Zónák működési idejének beállítása        | 11. oldal |
| <b>KÉZI MŰKÖDTETÉS</b>                              |           |
| Zónák működtetése                                   | 12. oldal |
| Rendszer ellenőrzése                                | 12. oldal |
| Programok futtatása                                 | 13. oldal |
| <b>EGYÉB JELLEMZŐK</b>                              |           |
| Megállítás  | 13. oldal |
| Azonos időpontra beállított indítási idők           | 13. oldal |
| Automata segédprogram                               | 13. oldal |
| Esőérzékelő program                                 | 14. oldal |
| Öntözéskikapcsoló program                           | 14. oldal |
| Víztakarékossági és évszakonkénti beállítások       | 15. oldal |
| Hibakeresési útmutató                               | 16. oldal |
| <b>ÜZEMBEHELYEZÉS</b>                               |           |
| Az irányítóegység beállítása                        | 17. oldal |
| Elektromos bekötés                                  | 17. oldal |
| Földvezetékes bekötés                               | 17. oldal |
| Terminálegység elrendezése                          | 18. oldal |
| Áramellátási kapcsolatok                            | 18. oldal |
| Szivattyúindító szabályozó és főszelepcsatlakozások | 19. oldal |
| Szelepek és esőkapcsoló összekötése                 | 19. oldal |
| Esőérzékelő kézikapcsoló                            | 20. oldal |
| Elektromos jellemzők                                | 20. oldal |
| Az irányítóegység javítása                          | 21. oldal |
| Tartalék öntözési tervezők                          | 22. oldal |
| <b>GARANCIÁLIS TUDNIVALÓK</b>                       | 23. oldal |

VÉGZÓDTETÉS BORÍTÓJA  
CSAK villanyszerelő szakember  
dolgozhat vele.  
FIGYELEM! MAGASFESZÜLTÉG!

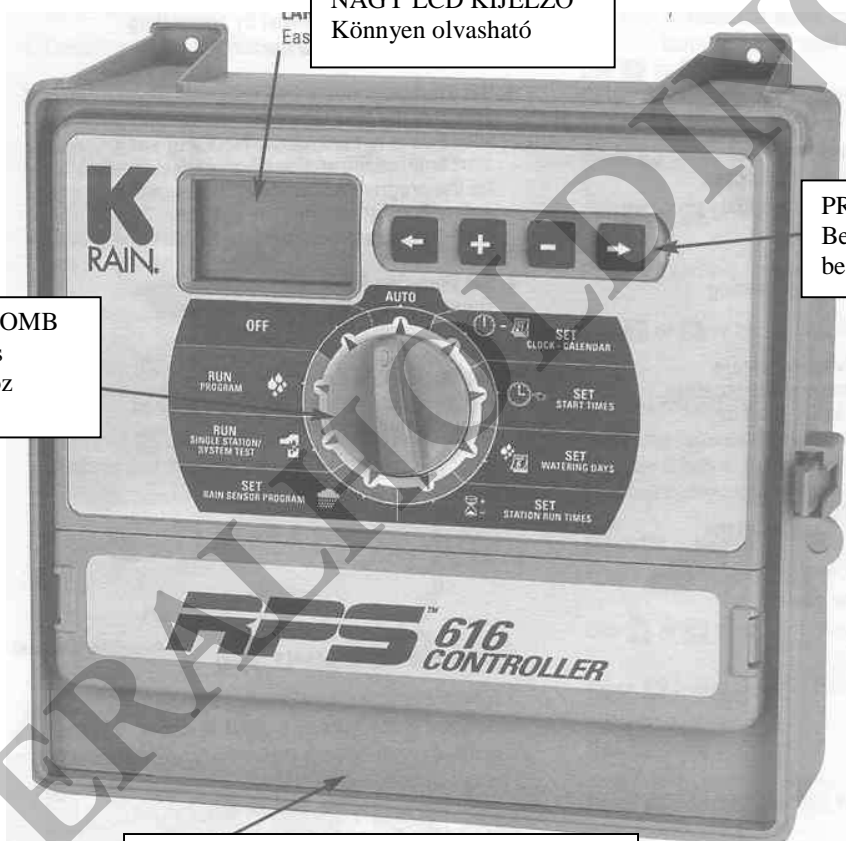


## ÖSSZEFOGLALÁS

NAGY LCD KIJELZŐ  
Könnnyen olvasható

PROGRAMOZÓGOMBOK  
Beprogramozott információk  
beállításához

KIVÁLASZTÓGOMB  
Működtetéshez és  
beprogramozáshoz



EGYSÉG BORÍTÓJA  
Le kell venni a zónák termináljának  
beállításához és a 9 voltos telepek cseréjéhez

## Programozási útmutató

### Bevezetés

Ez az irányítóegység négy különböző programmal készült annak érdekében, hogy különböző fajta területeken egyedi öntözési beállításokat lehessen megadni.

A program alapvetően egy olyan módszer, amellyel azonos öntözési igényt kielégítő zónákat csoportosítunk úgy, hogy azonos napokon öntözzenek. Ezek a locsolófejek meghatározott sorrendben fognak öntözni a kiválasztott napokon.

Az irányítóegység beprogramozásának fontos elemei az alábbiak:

- Csoportosítsa a hasonló területeket öntöző zónákat (szelepeket). Pl.: gyepek, virágágyak, kertek. Ezeknek a különböző jellegű területeknek valószínűleg eltérő intenzitású és időtartamú öntözésre van szükségük.
- Tervezze meg az öntözést az ezen útmutató végén található öntözési tervezők segítségével.
- Állítsa be az időt és a hét adott napját.

### Az automata program beállítása

- Állítsa be az automata programot a zónák egyes csoportjai számára az alább részletezett három lépésben:

#### 1. Állítsa be az indítási időket

Ezáltal beállíthatja az öntözés kezdetét jelentő időpontokat. Figyelem: minden egyes kezdőidőpont alkalmával a programban kiválasztott összes zóna meghatározott sorrendben működésbe lép. Ha két kezdőidőpontot állít be, a szórófejek kétszer fognak elkezdni működni.

#### 2. Állítsa be az öntözési napokat

Ezeket a kiválasztott napokon működésbe lép az automata rendszer.

#### 3. Állítsa be a szórófejek működésének időtartamát

Ily módon beállíthatja az egyes zónák működtetésének időtartamát.

## Példa a programozásra

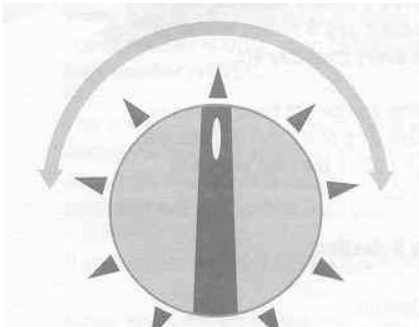
Az alábbi ábra egy 12 zónás rendszer tipikus példája, ez segít Önnek a saját öntözési tervének összeállításában. Ebben a példában a gyepes területeken rotoros szórófejeket, a kerthez csepegtető, a virágágyásokhoz pedig a földből kiemelkedő szórófejeket használnak.

|  |                     |                      |      |                  |      |                  |
|--|---------------------|----------------------|------|------------------|------|------------------|
| Zóna száma   | 5. Kerti virágágyás | 11. Hátsó gyep       |      |                  |      |                  |
|  | 6. Kerti virágágyás | 12. Kerti virágágyás |      |                  |      |                  |
| 1. Elülső gyep   | 7. Hátsó gyep       |                      |      |                  |      |                  |
| 2. Elülső gyep   | 8. Oldalsó gyep     |                      |      |                  |      |                  |
| 3. Elülső gyep   | 9. Hátsó gyep       |                      |      |                  |      |                  |
| 4. Kert  | 10. Hátsó gyep      |                      |      |                  |      |                  |
| Program  |                     |                      |      |                  |      |                  |
|  |                     |                      |      |                  |      |                  |
|  | Kezdés időpontja    | Öntözés ideje        | Zóna | Időtartam (perc) | Zóna | Időtartam (perc) |
| 1.   | Kezdés 1: 04.00     | Hétfő                | 1    | 20               | 9    | 20               |
|  | Kezdés 2:           | Szerda               | 2    | 20               | 10   | 20               |
|  | Kezdés 3:           |                      | 3    | 20               | 11   | 20               |
|  | Kezdés 4:           | Péntek               | 7    | 20               |      | (stb...)         |
| 2.   | Kezdés 1: 06.00     | Minden nap           |      |                  |      |                  |
|  | Kezdés 2:           |                      |      |                  |      |                  |
|  | Kezdés 3:           |                      | 4    | 30               |      |                  |
|  | Kezdés 4:           |                      |      |                  |      |                  |
| 3.   | Kezdés 1: 05.00     | Minden másnap        |      |                  | 12   | 10               |
|  | Kezdés 2:           |                      |      |                  |      |                  |
|  | Kezdés 3:           |                      | 5    | 10               |      |                  |
|  | Kezdés 4:           |                      | 6    | 10               |      |                  |
| 4.   | Kezdés 1: 07.00     | Minden nap           |      |                  |      |                  |
|  | Kezdés 2:           |                      |      |                  |      |                  |
|  | Kezdés 3:           |                      |      |                  |      |                  |
|  | Kezdés 4:           |                      | 8    | 20               |      |                  |

## Egyéb funkciók

Ezzel a irányítóegységgel kézzel is lehet irányítani egy kiválasztott programot egy alkalommal, vagy pedig be lehet állítani egy adott zónát, hogy öntözzön 1 perc és 12 óra 59 perc közötti időtartamban. Csapadékos időjárási viszonyok között az automata funkciót fel lehet függeszteni annak érdekében, hogy esőben ne öntözzön a berendezés.

Ezt a funkciót ki lehet választani egyes zónák esetében esőkapcsoló alkalmazásával vagy pedig a kiválasztógomb alkalmazásával abban az esetben, ha esőkapcsolót nem helyeztünk üzembe. A zónák kipróbálásához alkalmazható tesztet is biztosítottunk.

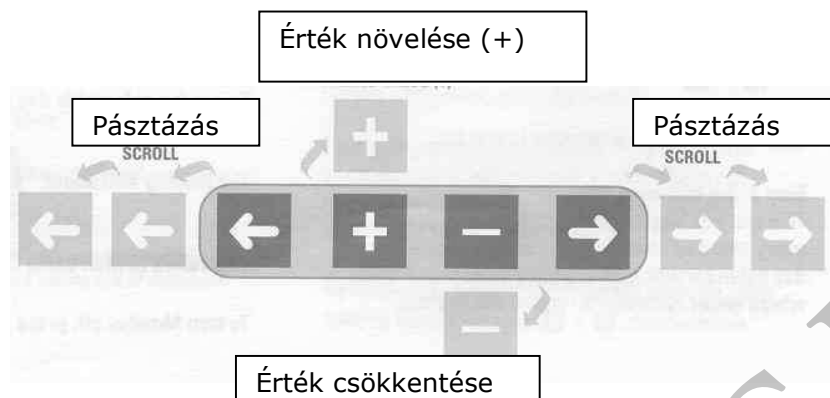


Forgassa el a gombot a kívánt beállításhoz

## Általános tippek a programozáshoz

Tippek a helytelen programozás elkerülésére.

1. Töltse ki a kezelési útmutató végén található öntözési tervezőt.
2. Beállításkor a gomb egyszeri megnyomása egy egységnyi emelést jelent.
3. Egy gomb lenyomásával gyorsan végighaladunk az egységeken.
4. A programozás során csak a villogó egységeket lehet beállítani.  
Az egyes zónákat a + vagy a – gombbal lehet beállítani.
5. A → gomb megnyomásával sorrendben végigpásztázhatjuk a beállítási menüt.
6. A ← gomb megnyomásával visszatérhetünk az előző menüpontokhoz és megváltoztathatjuk a beállításokat.



## PROGRAMOZÁS

### Dátum és idő beállítása

Állítsa a gombot az **Idő/dátum beállítása** helyzetbe. Ekkor az órát mutató számjegyek villognak.

A beállításhoz használja a + és a – gombokat. Figyelem: ügyeljen az AM/PM (délelőtt/délután) pontos beállítására.

Nyomja meg a → gombot és a „hét napja” fog villogni. A helyes nap beállításához használja a + és a – gombokat.

### Naptár beállítása (opcionális)

**Figyelem:** a naptár beállítása csak akkor szükséges, ha páros/páratlan napi beállításokat akarunk olyan területeken, ahol esetleg a vízfogyasztási előírások ezt megkövetelik.

Tartsa lenyomva a ← gombot addig, amíg az év, hónap és nap beállításához érünk. Az „év” gomb fog villogni.

A beállításhoz szükség esetén használja a + és a – gombokat.

Nyomja meg a ← gombot és a „hónap” fog villogni.

A beállításhoz használja a + és a – gombokat.

Nyomja meg a ← gombot és a „nap” fog villogni.

A beállításhoz használja a + és a – gombokat.

Tipp: az órához való visszatéréshez nyomja meg a ← gombot. Utána a → gombot, vagy pedig tekerje a beállítógombot másik pozícióba.

Mielőtt továbbmenne, győződjön meg arról, hogy kitöltötte a tartalék öntözési tervezőt. A tervező alapján bizonyosnak kell lennie abban, hogy mely zónák vannak beállítva az egyes programokban. Egyszerre egy programot programozzon be annak érdekében, hogy az időbeosztás biztosan megfelelő legyen.



## Példa: az 1. program beállítása

### 1. lépés: indítási idők beállítása

*Megjegyzés: minden zóna sorrendben fog beindulni minden egyes indítási időt követően.*

Tekerje a gombot a „Kezdési idők beállítása” helyzetbe és győződjön meg arról, hogy a „Prog 1” felirat villog.

A kijelző ezt mutatja:



Nyomja meg a → gombot és a „Start 1” fog villogni.

Nyomja meg a → gombot és az „óra” fog villogni.

A beállításhoz használja a + és a – gombokat.

Figyelem: ügyeljen az AM/PM (délelőtt/délután) pontos beállítására.

Nyomja meg a → gombot és a „perc” fog villogni.

Szükség esetén a beállításhoz használja a + és a – gombokat.

Minden programnak legfeljebb 4 indítási ideje van, és ha Önnek szüksége van egy második kezdési időpontra, akkor:

Nyomja meg kétszer a → gombot és a „Start 1” fog villogni.

Lépjen tovább a „Start 2”-re a + gomb megnyomásával.

A kijelző ezt mutatja:



Nyomja meg a → gombot és ugyanazokat a lépéseket kövesse, mint a „Start 1” beállításakor.

Tipp: Egy aktív indítási idő kikapcsolásához fordítsa a gombot a „Kezdési idők beállítása” helyzetbe,

válassza ki a kívánt program számát a + gombbal, majd nyomja meg a → gombot, ezután a + gombbal válassza ki a kívánt indítási program számát.

Nyomja meg a → gombot amíg az „óra” fog villogni.

Használja a + vagy a – gombot amíg az „OFF” (kikapcsolás) felirat nem látszik.

Tipp: a kikapcsolás a 12 és az 1 között van.

### 2. lépés: az öntözési napok beállítása

Ebben a készülékben 1-15 között be lehet állítani, hogy hány naponként öntözzön a berendezés, be lehet állítani egyes napokat, vagy pedig olyan területeken, ahol esetleg a vízfogyasztási előírások ezt megkövetelik, az év 365 napjára be lehet állítani, hogy páros vagy páratlan napokon történjen az öntözés.

## Napok beállítása

Tekerje a gombot az **Öntözési napok beállítása** állásba.

A kijelző ezt mutatja:



Az „Interval 1” fog villogni. Ez azt jelenti, hogy minden nap lesz öntözés.

A napok beállításához nyomja meg a + gombot.

Példák: az Interval 2 azt jelenti, hogy minden másnap fog öntözni a berendezés, a 3 azt jelenti, hogy minden 3. napon lesz öntözés és így tovább.

Az öntözési napok gyakoriságát 1-15 napig lehet beállítani. A „Run day” (működési nap) azt jelöli, hogy hány nap van még hátra a következő öntözési napig.

## Egyedi nap kiválasztása

Nyomja meg a → gombot.

Ez a **kiválasztható nap** opció.

A kijelző ezt mutatja:



Ez azt jelenti, hogy a hétfő („Mon”) lesz az első nap.

A hétfő kikapcsolásához nyomja meg a – gombot.

Ha a hétfőt aktívnak, azaz öntözési napnak kívánja megtartani, lépjen tovább a második naphoz (kedd) a → gomb megnyomásával.

Ismét nyomja meg a – gombot abban az esetben, ha ezen a napon nem akar öntözni, majd a továbblépéshez nyomja meg a → gombot.

Folytassa ezt addig, amíg a hét minden napjára be nem állította, hogy legyen (+) vagy ne legyen (-) aznap öntözés.

## Páros/páratlan napok beállítása (opcionális)

Egyes területeken a felhasználók csak páros napokon locsolhatnak abban az esetben, ha a házszámuk páros, vagy csak páratlan napokon, ha a házszámuk páratlan.

Ezzel a készülékkel egyszerűen meg lehet oldani ezt a problémát azáltal hogy beállítjuk, hogy páros vagy páratlan napokon kívánunk-e locsolni és ha beállítjuk a pontos dátumot. A készülék figyelembe veszi a szökőéveket is.

Ha Ön alkalmazni kívánja a *páros/páratlan napok* opciót, akkor egyszerűen csak nyomja meg a → gombot amíg az „Odd” (páratlan) szó fel nem tűnik. Nyomja meg a → gombot és az „Even” (páros) szó fog feltűnni.

Erre a lehetőségre olyan helyeken lehet szükség, ahol esetleg a víztakarékossági előírások ezt megkövetelik.

*Figyelem: ne felejtse el beállítani a 365 napos naptárt abban az esetben, ha alkalmazni kívánja ezt a funkciót, ellenkező esetben azt az opciót nem tudja használni. (Ld. 5. oldal „Naptár beállítása.”)*

### **3. lépés: Zónák üzemelési idejének beállítása**

Itt lehet beállítani azt, hogy egy adott program folyamán mennyi ideig működjön egy-egy zóna. A maximális öntözési idő 12 óra 59 perc minden egyes zóna esetében. Igény esetén egy zónát 1, 2, 3 vagy 4 programhoz lehet hozzárendelni.

Tekerje a gombot a **Zónák üzemelési idejének beállítása** helyzetbe. A kijelző ezt mutatja:



Ezt azt jelenti, hogy az 1. zóna alapesetben 10 percre üzemel az 1. programban. A „Station 1” (1. zóna) villog.

A működési idő beállításához nyomja meg a → gombot és használja a + vagy a – gombot.

Ha a készülék üzemeltetési idejét órában akarja meghatározni, akkor nyomja meg a → gombot, ekkor megjelenik és villog a „0”. A beállításhoz használja a + vagy a – gombot.

Ha nem kívánja használni, nyomja meg a → gombot és a + gomb megnyomásával lépjen tovább a 2. zónához.

Ezt folytassa addig, amíg az 1. programban minden zónát be nem állított egy adott üzemeltetési időtartamra. Amennyiben egy vagy több zónát nem akar alkalmazni az adott programban, győződjön meg arról, hogy az üzemeltetési időt kikapcsolta („Off”).

*Megjegyzés: Ha üzemen kívül akar helyezni egy zónát, az „Üzemeltetési idő” villogása esetén nyomja meg a – gombot, vagy pedig nyomja meg egyszerre a + és a – gombokat.*

Ezzel készen állunk az 1. számú automatikus öntözőprogram beállításával.

4 különböző öntözőprogramból választhat.

Ha szeretne egy második automatikus öntözőprogramot, tekerje a gombot az „indítási idők beállítása” állásba és a „Prog 1” fog villogni.

Nyomja meg a + gombot, állítsa be a 2. program pozíciót és ugyanúgy 3 lépésben állítsa be az automata öntözést:

1. Indítások beállítása
2. Öntözési napok beállítása
3. Zónák üzemeltetési idejének beállítása

Tipp: Ne felejtse el „Auto Run” (automata működés) pozícióba visszaállítani a beállítógombot az automata öntözőprogramok beállítása után. Ezzel tud megbizonyosodni arról, hogy az automata öntözés működni fog.

## KÉZI MŰKÖDTETÉS

### Egy zóna üzemeltetése

A maximális locsolási idő minden egyes zóna esetében 12 óra 59 perc. Ha egy alkalommal manuálisan akar egy zónát üzemeltetni, tekerje a gombot a „System Test” (rendszereszt) vagy „Run Single Station” (egy zóna üzemeltetése) pozícióba.

A kijelző ezt mutatja:



Az üzemeltetési idő hosszának beállításához használja a + gombot, a következő szórófejhez történő továbblépéshez nyomja meg a → gombot.

## RENDSZERTESZT

Ezzel a funkcióval azt lehet leellenőrizni, hogy megfelelően működnek-e a szelepek és a szórófejek. Forgassa a gombot a „System Test” (rendszereszt) vagy „Run Single Station” (egy zóna üzemeltetése) pozícióba.

A kijelző ezt mutatja:



A készülék két percig fog működtetni sorban minden egyes zónát, ezalatt Ön ellenőrizni tudja az egyes szórófejek működését.

*Megjegyzés: a rendszereszt gyárilag 2 perces ellenőrzésre van beállítva, ezen a beállításon nem lehet változtatni.*

## Egy program futtatása

Ha manuálisan végig szeretne futtatni egy programot az automata beállításokban meghatározott működési időtartammal, tekerje a gombot a „**Program futtatása**” állásba. A kijelzőn az fog állni: „Prog 1”.

Az 1. program futtatásához hagyja így a kapcsolót, vagy pedig a → gomb megnyomásával lépjen tovább a 2. programra.

*Megjegyzés: ha esőkapcsolót is rákötött a rendszerre és a kijelzőn az áll: „SEN WET” (eső érzékelése), akkor az esőérzékelőre rákapcsolt és aktivált zónák nem fognak működésbe lépni. Mindazonáltal külön-külön az egyes zónákat működésbe lehet hozni az „Egy zóna üzemeltetése” funkcióval.*

## EGYÉB TULAJDONSÁGOK

### Megállítás

Egy automata vagy manuális öntözési program leállításához forgassa a kapcsolót „Leállítás” (Off) állásba.

Tipp: automata öntözéshez ne felejtse a kapcsolót „Auto Run” pozícióba állítani, mivel a „Leállítás” pozíció teljesen kikapcsolja az öntözőrendszert.

### Azonos időpontra beállított indítási idők

Ha Ön véletlenül egynél több program kezdési idejének ugyanazt az időpontot adná meg, az ellenőrző egység sorrendbe teszi azokat a legalacsonyabb számútól kezdve. Minden beállított öntözőprogram le fog futni.

### Automata segédprogram

Ha a tápegység nincs bekötve vagy rossz, egy automata segédprogram az 1. programban elindít egy 10 perces öntözést minden nap déli 12 órakor minden egyes zónánál.

Egy normál 9 voltos alkáli elemet kell helyezni a készülékbe annak érdekében, hogy az órája pontosan járjon és áramkimaradás esetén fenntartsa az automata programokat.

Tipp: A kijelzőn van egy figyelmeztető lámpa, amely jelzi, ha a tápegység gyenge vagy nincs bekapcsolva. Az óra kijelzésekor a „BAT” (elem) szó jelenik meg ilyen esetekben az AM/PM jelzés alatt.

## Esőérzékelő program

**FONTOS:** a terminálon lévő segéd (kézi)kapcsolót be kell kapcsolni („On”) az esőérzékelő bekötése előtt.

Ezt az opciót csak akkor használjuk, ha be van kötve egy esőérzékelő kapcsoló. Normál esőérzékelő alkalmazása esetén a kapcsolóból induló vezetékeket a terminál „COM” és „RAIN” feliratú csatlakozóihoz kell csatlakoztatni. A kapcsológombot az „**Esőérzékelő program beállítása**” állásba kell tekerni annak érdekében, hogy az egyes zónáknál be vagy ki lehessen kapcsolni az esőérzékelő funkciót.

A kijelző ezt mutatja:



**Figyelem:** az első üzembe helyezéskor minden zóna ki lesz kapcsolva („Off”).

A kikapcsolt helyzetben lévő zónák mindenkor automatikusan öntözni fognak, a bekapcsolt zónákat azonban az esőérzékelő fogja ellenőrizni. Azaz: a bekapcsolt zónák nem fognak automatikusan locsolni, ha az esőkapcsoló a „Wet” (esős idő) állásban van. Az egyes zónák bekapcsolásához nyomja meg a + gombot és lépjen tovább a → gomb megnyomásával.

Ezt folytassa addig, amíg minden zónánál be nem állította az esőérzékelőt, vagy ki nem kapcsolta.

A kijelző ezt mutatja:



## Segédkapcsoló – esőérzékelő

Az esőérzékelő kapcsoló hatástalanításához állítsa a segédkapcsolót Kikapcsolás („Off”) helyzetbe. Ebben a pozícióban az automata öntözés és a manuális működtetés is lehetséges lesz bármikor, függetlenül attól, hogy az érzékelő nedves-e vagy száraz.

*Megjegyzés: mind a „Rendszerteszt”, mind az „Egy zóna működtetése” futtatható függetlenül attól, hogy az érzékelő nedves-e vagy száraz.*

## Öntözéskikapcsoló program

Ha télire ki akarja kapcsolni az automata öntözőprogramokat, fordítsa a kapcsolót „Off” állásba. Ilyenkor az „Off” szó megjelenik a kijelzőn. Ez azt jelenti, hogy az automata öntözés nem fog elindulni, de a beprogramozott információ megőrződik a készülék memóriájában.

Az automata beállítások újraaktiválásához forgassa vissza a kapcsolót az „Auto Run” állásba.

**Megjegyzés:** ha esőérzékelő is van csatlakoztatva, az kikapcsolja az esőérzékelőhöz beállított zónákat. Ez automatikusan így történik, ha az érzékelő nedves.

## Víztakarékosági és évszakonkénti beállítások

A zónák működését százalékpontonként be lehet állítani az évszakok változásával. Ez időt és pénzt takarít meg Önnek, mivel a működtetési időket gyorsan be lehet állítani tavasszal, nyáron és ősszel annak érdekében, hogy kevesebb vizet használjon fel.

Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló az „Auto Run” állásban van, majd egyszerre nyomja meg a ← és → gombokat.

A kijelző ezt mutatja:



A következő két kifejezés áll a kijelzőn: „Budget” (itt: mennyiség) és „100%”. Ez azt jelöli, hogy a pillanatnyi automata öntözési idő a 100%. Az öntözési mennyiséget ennek megfelelően 25%-onként lehet beállítani 25% és 150% között.

**Példa:** az 50% felére csökkenti az öntözéshez felhasznált vízmennyiséget.

A 25 százalékonkénti beállításhoz használja a + vagy a – gombot.

Az órához történő visszalépéshez nyomja meg egyszerre a ← és → gombokat.

A víztakarékosági funkció használata esetén a kijelzőn világítani fog a „Budget” felirat.

## HIBAKERESŐ ÚTMUTATÓ

| HIBA   | LEHETSÉGES OK   | JAVASLAT   |
|--|---|--|
| Sötét a kijelző.                                       | Hibás a transzformátor.<br>Kiegett biztosíték.              | Ellenőrizze a biztosítékot. Ellenőrizze a földkábelezést. Ellenőrizze a trafót.  |
| Egy zóna nem működik.                                  | Hibás szolenoid tekercs.                                    | Cserélje ki az ellenőrző egységen a mágnesszelep vezetékét egy olyannal, amelyről biztosan tudja, hogy jó. Ha a hibás zóna még mindig nem működik, a szolenoid tekercs hibás. Lehetséges, hogy a panel javításra szorul.                               |
| Kimegy a biztosíték.                                   | Helytelen vezetékvezetés vagy rossz vezeték-csatlakoztatás. | Ellenőrizze a vezetékeket és a csatlakozásokat.  |
| Nem indul el az automata program.                      | Hibás programozás vagy rossz biztosíték.                    | Ha manuálisan működtethető a készülék, ellenőrizze a programozást. Ellenőrizze a biztosítékot és a földvezetékezt.   |
| A kapcsológombok nem működnek.                         | Rossz a kapcsolótábla vagy hibás a programozás.             | Ellenőrizze a kézikönyvben, hogy helyesen programozta-e be a készüléket. Ha a kapcsolótábla még mindig nem működik, vigye vissza a panelt a kereskedőhöz vagy a gyártóhoz.   |
| Összeviszsa működik a rendszer.                        | Túl sok kezdési időpontot állított be.                      | Ellenőrizze, hogy az egyes programokhoz hány indítási időpontot állított be. Ha a programozás jó volt, vigye vissza a panelt a kereskedőhöz vagy a gyártóhoz.  |
| Egynél több zóna működik egyszerre.                    | Meghibásodott a központi irányító chip.                     | Ellenőrizze a vezetékvezetést és cserélje ki az ellenőrző egységen a mágnesszelep vezetékét egy olyannal, amelyről biztosan tudja, hogy jó. Ha még mindig ugyanazok a zónák egyszerre működnek, vigye vissza a panelt a kereskedőhöz vagy a gyártóhoz. |
| A szivattyú kattogni kezd.                             | Hibás relé vagy szivattyúmotor.                             | Villanyszerelő ellenőrizze a feszültséget a relében és a motorban.   |
| A kijelző repedt vagy töredékesek a kiírt információk. | A kijelző megsérült a szállítás során.                      | Vigye vissza a panelt a kereskedőhöz vagy a gyártóhoz.   |



## **ÜZEMBEHELYEZÉS**

### **Az irányítóegység beállítása**

Az irányítóegységet egy 220-230 voltos váltóáramú dugalj közelében helyezze üzembe, lehetőleg házban, garázsban vagy más fedett helyiségben. A működtetés megkönnyítése érdekében célszerű szemmagasságban elhelyezni.

Ideális esetben az Ön irányítóegysége olyan helyre kerül, ahol nincs kitéve esőnek, folyóvíznek vagy esetleges árvíznek.

### **BEÉPÍTETT MODELL:**

A beépített irányítóegység egy KÜLTÉRI MODELL, könnyű esőnek kitehető és időjárásálló.

Csavarozza fel az irányítóegységet a külsején felül lévő két lyuk és a terminál fedőlapja alatt található harmadik lyuk igénybevételével.

### **Elektromos bekötés**

#### **FIGYELMEZTETÉS**

1. Minden villanszerelési munkát ennek a kezelési útmutatónak megfelelően, valamint a hatályos jogszabályokkal összhangban kell elvégezni, ellenkező esetben a jótállás elvész.
2. Mindig feszültségmentesítse a készüléket az irányítóegység vagy a szelepek szerelése előtt, valamint a földvezeték be- és kikapcsolását megelőzően, illetve a szivattyú és a főszelep bekötése előtt.

### **Földvezetékes bekötés**

#### **ELŐKÉSZÜLETEK**

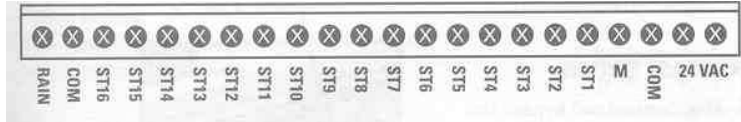
1. Készítse elő a vezetékeket oly módon, hogy a kábelt a megfelelő méretre vágja és kb. 6 mm hosszan lecsupaszítja az irányítóegységhez csatlakoztatandó végüket.
2. Győződjön meg arról, hogy a terminál csatlakozócsavarjait eléggé meglazította ahhoz, hogy a drótok végét könnyen tudja csatlakoztatni. Helyezze a lecsupaszított drótvégeket a csatlakozókhoz és húzza meg a csavarokat. Ne húzza meg túlságosan erősen a csavarokat, mert ez megrongálhatja a terminálházat.
3. Minden kivezetés maximum 0,75 amper áramerősséggel terhelhető. Ellenőrizze a szolenoid tekercsek bemenő áramát mielőtt kettőnél több szelepet kötne bármely csatlakozóhoz.

## Terminálegység elrendezése

A terminálegység az alábbiak szerint van elrendezve:

Pl.: 16 szórófej

CSAK 1 AMPERES M-205 BIZTOSÍTÉKOT HASZNÁLJON!



| Összefoglalás |   |
|---------------|---|
| 24VAC         | 24 voltos váltóáramú tápegység              |
| RAIN          | Esőérzékelő kapcsoló vezetékbeamenet        |
| COM           | Közös szelep vezetékbeamenet                |
| M             | Főszelep vagy szivattyúindító aktív vezeték |
| ST1 – ST16    | Szórófejek aktív vezeték-összeköttetéssel   |

## Áramellátási kapcsolatok

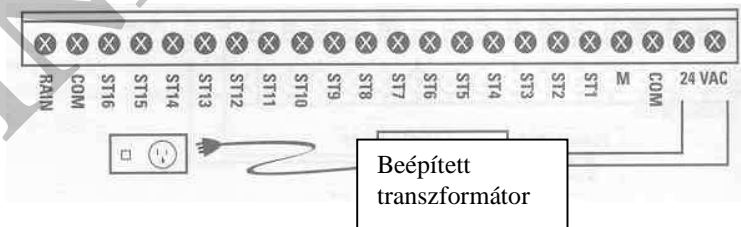
Beépített transzformátor

Lehetőleg a trafó ne legyen összekötve olyan 220 voltos váltóáramú tápegységgel, amely más készülékeket is kiszolgál (pl. légkondicionálót, medenceszivattyút, hűtőket stb.). A világítótesteket kiszolgáló elektromos hálózat megfelelő erőforrás.

Ez a beépített átalakító megfelel a kültéri üzemeltetésre, mivel a háza időjárásálló és UV stabilizált. Mindazonáltal javasolt olyan helyre telepíteni, ahol nincs kitéve közvetlenül az időjárás hatásainak.

Az egységet az alábbiak szerint kell csatlakoztatni:

CSAK 1 AMPERES M-205 BIZTOSÍTÉKOT HASZNÁLJON!



ÉVENTE CSERÉLJE KI A 9 VOLTOS ELEMET

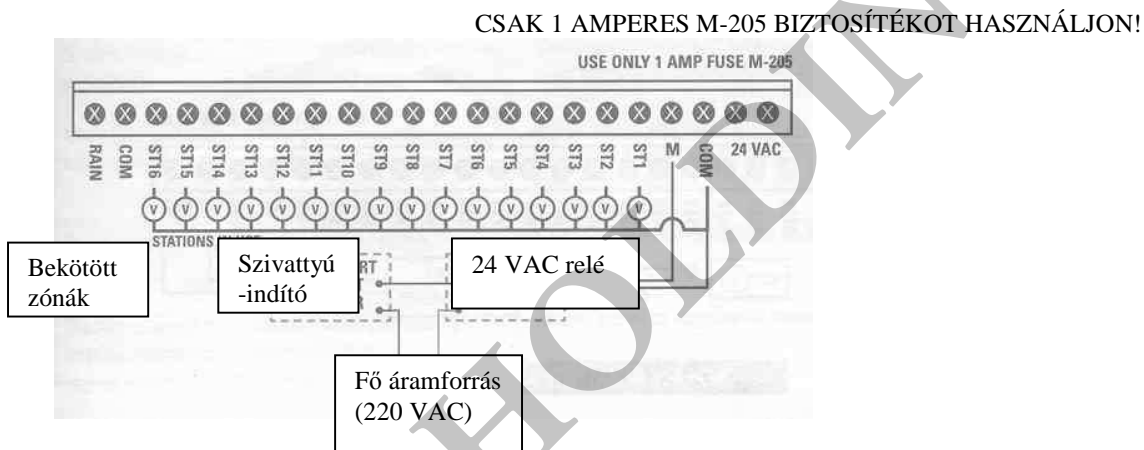
## Szivattyúindító szabályozó és fő(mester-)szelepcsatlakozások

Ez az irányítóegység nem jelenti a szivattyú fő energiaforrását. Töltse ki ezt a részt a főszelep és a szivattyúindító relé üzembe helyezéséhez. Csatlakoztassa a főszelep és a szivattyúindító relé vezetékvezetését az „M” és a „COM” bemenetekhez az ábrán látható módon.

### FIGYELEM!

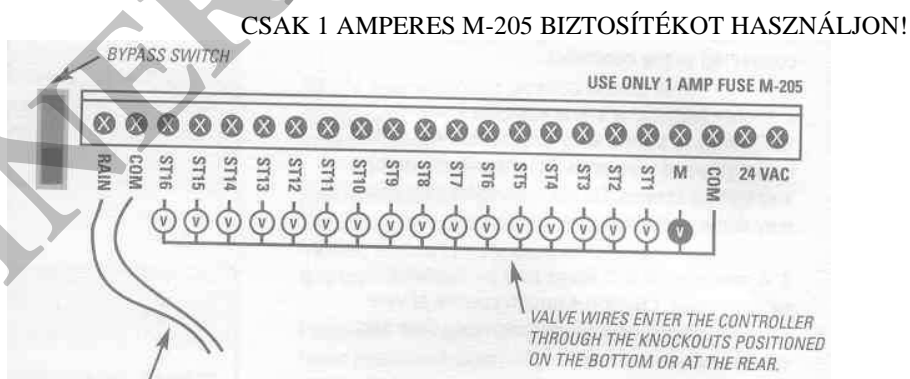
A szivattyú által vízzel ellátott rendszerek esetében a használaton kívüli zónákat vissza kell csatolni az utoljára használt zónához annak elkerülése érdekében, hogy a szivattyú lezárt zóna felé nyomja a vizet. Amennyiben ez mégis megtörténne, az a szivattyú meghibásodásához vezethet.

Ez a diagram egy 16 zónás automatát ábrázol:



## Szelepek és esőkapcsoló összekötése

Legfeljebb három 24 volt váltóárammal működő szolenoid szelep köthető az egyes zónák kimenetére és a közösrre az alábbiak szerint lehet bekötni:



## Esőérzékelő mellék (kézi) kapcsoló

OFF (kikapcsolás) – Esős időben ez a kapcsolóbeállítás üzemen kívül helyezi az esőérzékelő kapcsolót.

ON (bekapcsolás) – Ebben az állásban az esőérzékelő kapcsoló ki tud kapcsolni egyes zónákat.



## ELEKTROMOS JELLEMZŐK

### ELEKTROMOS KIMENETEK

#### Áramellátás

FŐ ÁRAMELLÁTÁS: ez a készülék 220 volt váltóárammal, 50 herzen üzemel és 24 V váltóáramot ad át egy 30 VA-s transzformátoron.

Elektromos áramellátás:

*Bemenet:* 24 V váltóáram, 50/60 Hz.

*Elektromos kimenet:* Maximum 1 amper

A szolenoid szelepekhez maximum:

24 volt váltóáram, 50/60 Hz, 0,75 amper.

A fő(mester)szelephez/szivattyúindítóhoz maximum:

24 V váltóáram, 0,25 amper

*FIGYELEM:* Az átalakító (trafó) és a biztosíték kapacitása megfelelő kell legyen a kimenetel követelményeinek.

#### Túlterhelési védelem:

Standard 20 mm 1 amperes biztosíték.

#### Áramkiesés:

Egy 9 voltos elem biztosítja az óra működését és a programok megőrzését 4 hétig.

#### Vezetékezés:

A kimenő áramkört az előírásoknak megfelelően kell üzembe helyezni és védeni.


## AZ IRÁNYÍTÓEGYSÉG JAVÍTÁSA

*AZ IRÁNYÍTÓEGYSÉGET CSAK KÉPZETT ÉS ARRÁ FELHATALMAZÁSSAL BÍRÓ SZAKEMBER JAVÍTHATJA.*

Az alábbi lépéseket tartsa be:

1. Kapcsolja ki az irányítóegység főkapcsolóját.
2. Kapcsolja le a 24 voltos vezetékeket az irányítóegység 24 voltos váltóáramú termináljánál.
3. Világosan jelölje meg az összes szelepvezetéket attól függően, hogy melyik terminálhoz voltak csatlakoztatva (1 és 16 között). Ezáltal könnyen újracsatlakoztathatja azokat az irányítóegységhez és így megmarad a zónák öntözési sorrendje.
4. Kösse le a szelepvezetékeket a terminálegységről.
5. Vegye le az egész panelt a dobozról oly módon, hogy kicsavarja a terminálegység két végén található egy-egy csavart.
6. Óvatosan csomagolja be a panelt annak érdekében, hogy külső behatásoktól védve legyen és helyezze egy alkalmas dobozba. Vigye vissza a panelt a kereskedőhöz vagy a gyártóhoz.  
*FIGYELEM! A panel babrálása a jótállás elvesztését eredményezi.*
7. Helyezze vissza az irányítópanelt a fent leírt folyamat alapján annak fordított sorrendjében. Az irányítóegységet mindig csak képzett és engedéllyel rendelkező szakember javítsa!

## TARTALÉK ÖNTÖZÉSI TERVEZŐK

|  |                  |               |      |                  |      |                  |
|--|------------------|---------------|------|------------------|------|------------------|
| Szórófej száma   | 5.               | 11.           |      |                  |      |                  |
|  | 6.               | 12.           |      |                  |      |                  |
| 1.   | 7.               | 13.           |      |                  |      |                  |
| 2.   | 8.               | 14.           |      |                  |      |                  |
| 3.   | 9.               | 15.           |      |                  |      |                  |
| 4.   | 10.              | 16.           |      |                  |      |                  |
| Program  |                  |               |      |                  |      |                  |
|  |                  |               |      |                  |      |                  |
|  | Kezdés időpontja | Öntözés ideje | Zóna | Időtartam (perc) | Zóna | Időtartam (perc) |
| 1.   | Kezdés 1:        |               | 1    |                  | 9    |                  |
|  | Kezdés 2:        |               | 2    |                  | 10   |                  |
|  | Kezdés 3:        |               | 3    |                  | 11   |                  |
|  | Kezdés 4:        |               | 4    |                  |      |                  |
| 2.   | Kezdés 1:        |               |      |                  |      |                  |
|  | Kezdés 2:        |               |      |                  |      |                  |
|  | Kezdés 3:        |               | 4    |                  |      |                  |
|  | Kezdés 4:        |               |      |                  |      |                  |
| 3.   | Kezdés 1:        |               |      |                  |      |                  |
|  | Kezdés 2:        |               |      |                  | 12   |                  |
|  | Kezdés 3:        |               | 5    |                  |      |                  |
|  | Kezdés 4:        |               | 6    |                  |      |                  |
| 4.   | Kezdés 1:        |               |      |                  |      |                  |
|  | Kezdés 2:        |               |      |                  |      |                  |
|  | Kezdés 3:        |               |      |                  |      |                  |
|  | Kezdés 4:        |               | 8    |                  |      |                  |

## JÓTÁLLÁS

A K-Rain termékeket korlátozott jótállással forgalmazzuk. Amennyiben a gyártást 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 miatt vagy baleset során történik, a szerkezet külsején vagy festésében keletkezik, illetve hibás üzembe helyezés folyamán. A jótállást csak a K-Rain termék eredeti felhasználója érvényesítheti.

A K-RAIN SEMMILYEN ESETBEN NEM TEHETŐ FELELŐSSÉ BALESETBEN BEKÖVETKEZŐ VAGY ABBÓL KIFOLYÓLAG TÖRTÉNŐ MEGHIBÁSODÁSOKÉRT. MINDEN VONATKOZÓ JÓTÁLLÁS CSAK A GYÁRTÁS IDEJÉT KÖVETŐ LEGFELJEBB KÉT ÉVEN BELÜL ÉRVÉNYESÍTHETŐ.

**Fontos:** Garanciális kérelmet, csak és kizárólag a készülék vásárlásakor kapott számla alapján és a készülékben elhelyezett garanciajegy együttes meglétékor tudunk befogadni.

### **Hivatalos magyarországi képviselő, forgalmazó:**

**Mineralholding Kft.**

Tel.: (+36 1) 209-2770; 209-2771

1106 Budapest, Fehér út 10.

Fax: (+36 1) 466-8871

[www.mineralholding.hu](http://www.mineralholding.hu)

[mineralholding@mineralholding.hu](mailto:mineralholding@mineralholding.hu)

[www.krain-irrigation.eu](http://www.krain-irrigation.eu)