

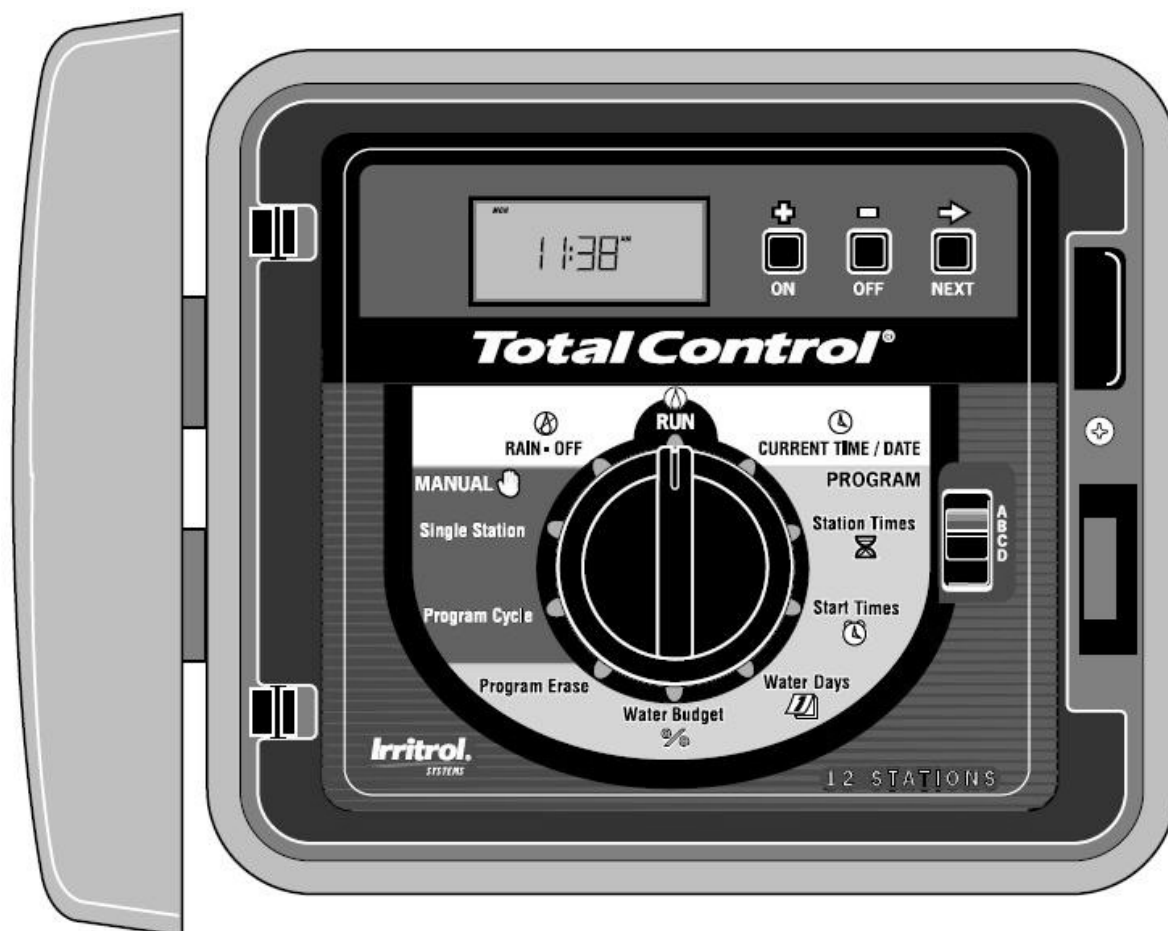


TOTAL CONTROL

kültéri öntözőrendszervezérlő

12 - 15 - 18 - 24 zóna

Használati utasítás



Köszönjük, hogy Total Control öntözőrendszervezérlőt vásárolt. Az alábbiakban felsoroljuk a vezérlő néhány fontos tulajdonságát, melyeket a programozás megkezdése előtt célszerű megismernie. Ezen tulajdonságok részletes alkalmazásának leírása a használati utasítás további részeiben található.

FŐBB TULAJDONSÁGOK

- Négy teljesen független program, melyek egyszerre is futhatnak
- A hét napjai szerinti, páros-páratlan napok szerinti, vagy 1-30 napos intervallum szerinti öntözési napok programozása
- 365 napos naptár automatikus szökőév kompenzációval
- Tizenhat startidő használható bármelyik programban
- Minden programban programhalmozás/átfedés elleni védelem
- Zónánkénti öntözési idő 0 perctől 10 óráig 1 perces lépésekben állítható
- Minden program külön törölhető
- Memóriája 30 évig megőrzi a tárolt programokat
- A pontos idő és dátum megőrzését 2000 órán keresztül egy 9 voltos elem biztosítja hálózatkimaradások esetén
- Vízgazdálkodás 0-200% között 10%-os lépésekben
- Programozható esőkésleltetés max. 7 napig
- Öndiagnosztizáló elektronikus áramkörmegszakító, mely azonosítja és kiküszöböli a hibás zónákat
- Mesterszelep/szivattyúindítás programonként választható
- Teljes kézi üzemeltetési lehetőség zónánként vagy programonként
- Szenzor csatlakozó bármilyen alaphelyzetben zárt esőérzékelő használatához
- Csúszókapcsoló az esőérzékelő kikerülésére
- Moduláris felépítés a könnyű programozás, telepítés és szervizelés érdekében

Valamennyi tulajdonság teljeskörű kihasználása érdekében olvassa el a teljes használati utasítást, mielőtt elkezdi a Total Control programozását vagy üzembehelyezését.

TARTALOM

Főbb tulajdonságok

A vezérlő részei (3)

Általános információ (4)

- Biztonsági áramellátó rendszer működése (4)
- Elektronikus áramkörmegszakító működése (5)
- Érzékelő (esőkapcsoló) működése (5)

A vezérlő programozása (6)

- Bevezetés (6)
- Pontos idő és dátum beállítása (7)
- Korábbi programok törlése (7)
- Zóna működési idők beállítása (7)
- Mesterszelep/szivattyúindítás ki/be kapcsolása (8)
- Program kezdési idők beállítása (8)
- Öntözési napok kiválasztása (9)

A vezérlő kezelése (10)

- Vízgazdálkodás (10)
- Kézi vezérlés (10)
- Kikapcsolás és esőkésleltetés (12)

A vezérlő üzembehelyezése (12)

- Telepítési hely kiválasztása (12)
- Felszerelés helyének megválasztása (12)
- Védőcső felszerelése (13)
- Mágnesszelepek vezetékének bekötése (13)
- Szivattyúindító relé bekötése (14)
- Esőérzékelő bekötése (14)
- Földkábel bekötése (15)
- Elektromos hálózati vezeték bekötése (15)

Hibakeresés (16)

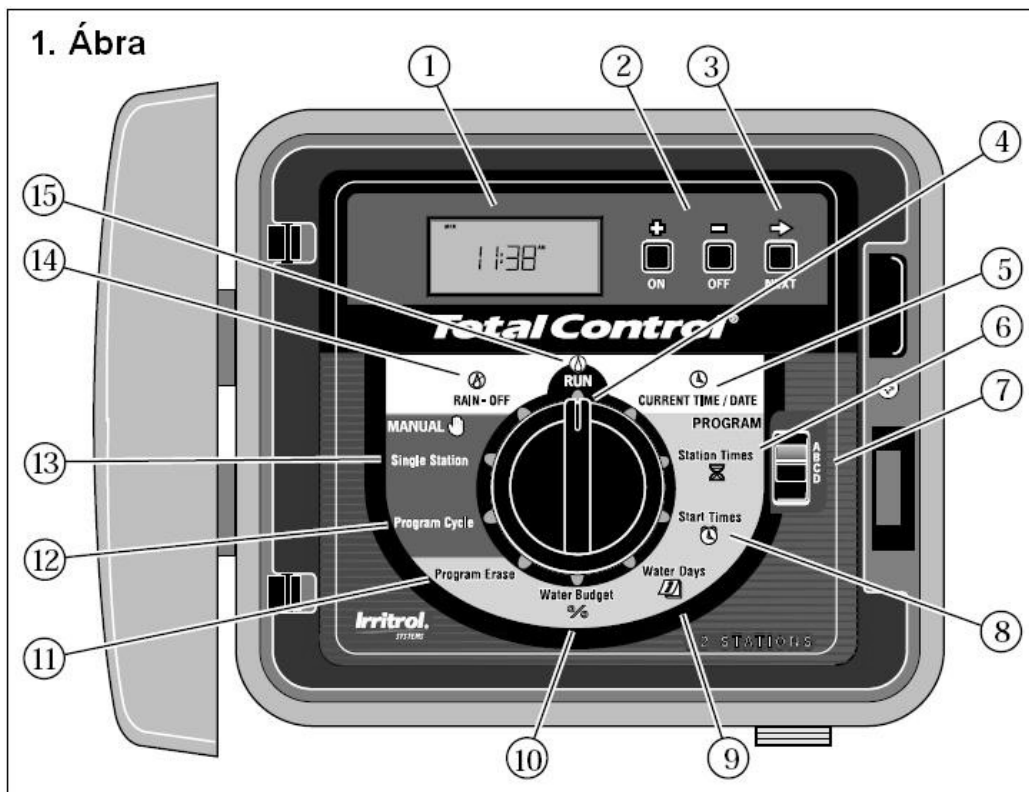
Biztosítékcseré (17)

Műszaki adatok (17)

VEZÉRLŐ RÉSZEI

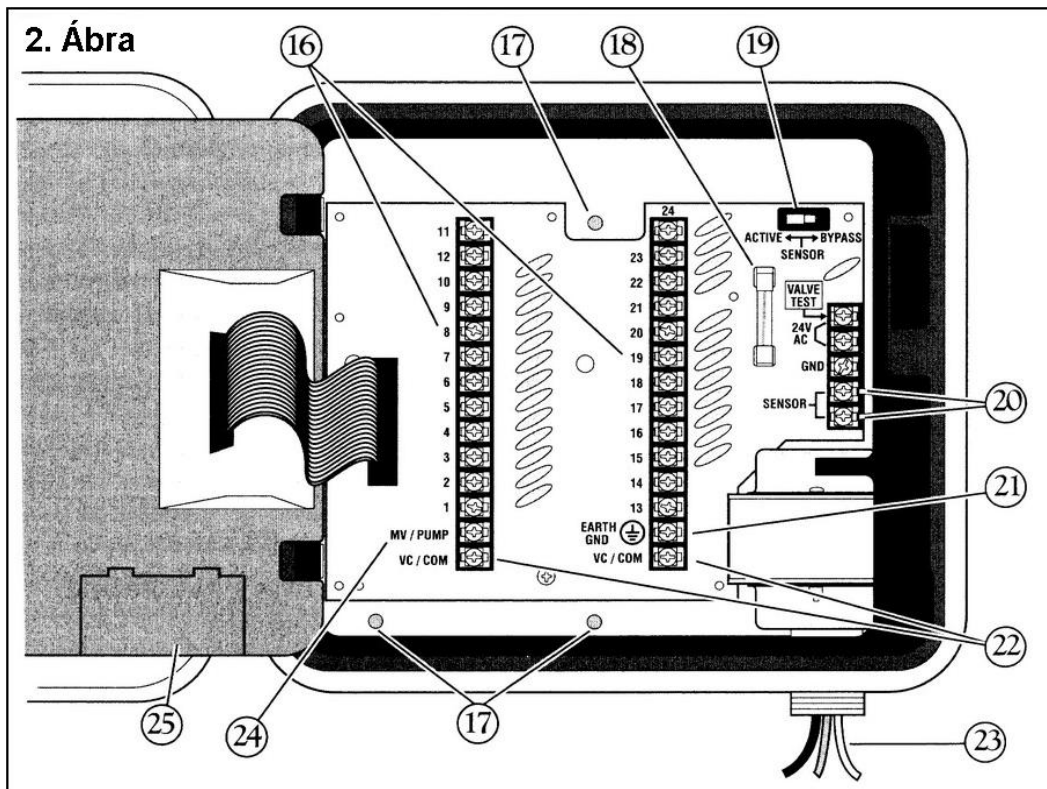
(1. ábra)

1. LCD kijelző az idő, program és állapot kijelzésére
2. +/ON és -/OFF gombok a program információk bevitelére
3. →/NEXT gomb a beprogramozott vagy megtekintendő információk kiválasztására
4. Funkcióválasztó tárcsa a programozási és működési funkciók kiválasztására
5. CURRENT TIME/DATE az idő és dátum beállítására
6. STATION TIMES az egyes zónák öntözési időtartamának beállítására
7. Program kiválasztó kapcsoló az A, B, C vagy D program kiválasztására
8. START TIMES az egyes programciklusok indítási idejének beállítására
9. WATER DAYS az egyes programok öntözési napjainak kiválasztására
10. WATER BUDGET a memóriában tárolt program megváltoztatása nélkül egy adott programban lévő valamennyi zóna öntözési idejének növelésére vagy csökkentésére
11. PROGRAM ERASE egy kiválasztott programban információ kitörlésére
12. PROGRAM CYCLE a kiválasztott öntözési program kézi indítására
13. SINGLE STATION egy zóna időzített vagy időzítetlen futtatására
14. RAIN/OFF a vezérlő minden kimenetének azonnali kikapcsolására, vagy 1-7 napos programozható esőkésleltetésre
15. RUN az automatikus működésre



(2. ábra)

16. Szelepkábelek csatlakozása, a mágnesszelepeket vezérlő vezetékek csatlakozására
17. Rögzítő lyukak a vezérlő falra szereléséhez használt csavaroknak
18. Olvadó biztosíték cserélhető 2 A –es, lassan olvadó biztosíték a rövidzárvédelemre
19. SENSOR kapcsoló az esőérzékelő ki/be kapcsolására
20. SENSOR csatlakoztatási pont opcionális (alaphelyzetben zárt) esőérzékelőnek
21. EARTH GND 1,0-2,0 mm² –es réz földkábel csatlakoztatási pont
22. VC/COM mágnesszelep közös (24 V) csatlakoztatási pontja
23. 1/2" NPT védőkábel bevezetési pont
24. MV/PUMP mesterszelep vagy szivattyúindító relé vezérlőkábel csatlakozási pont
25. Elemtartó 9 V-os alkáli elem részére



ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ

BIZTONSÁGI ÁRAMELLÁTÓ RENDSZER MŰKÖDÉSE

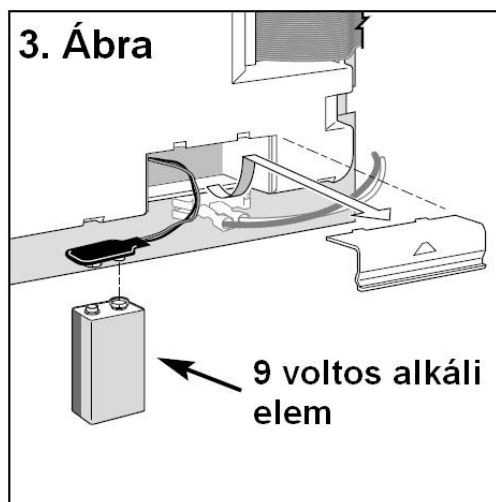
A Total Control vezérlő memóriája áramszünet esetén is megőrzi az öntözési programokat.

Mivel az idő és dátum állandóan változik, csak a legfrissebb dátum tárolható a memóriában, melynek megőrzéséhez egy 9V-os alkáli elem szükséges (nem tartozék). Az elem segítségével a vezérlő 90 napig őrzi meg a pontos időt áramszünet esetén. Átlagos üzemeltetés esetén 2 – 4 évig tart az elem élettartama, ekkor a cseréje szükséges. Ha a hálózatra kötjük a vezérlőt vagy az alkáli elemet csatlakoztatjuk hozzá, a Total Control rögtön programozhatóvá válik.

Megjegyzés: a szelepek működtetéséhez hálózati áramellátás szükséges.

Az elem behelyezése:

1. Oldja ki a kihajtható vezérlő modult és óvatosan hajtsa kifelé.
2. Vegye le az elemtároló rekesz záró fedelét a modul alsó részéről. Lásd **3. ábra**
3. Csatlakoztassa a 9 V-os alkáli elemet az elemcsatlakozókhoz.
4. Helyezze be az elemet a rekeszbe, majd helyezze vissza a záró fedelet.



Figyelem: az elemek veszélyes anyagokat tartalmaznak. Mindig az elemgyártó ajánlásai szerint kezelje és selejtezze le az elemet.

ELEKTRONIKUS ÁRAMKÖRMEGSZAKÍTÓ MŰKÖDÉSE

A vezérlő egy elektronikus áramkörmegszakítóval van felszerelve. Ha a vezérlő rövidzárlatot érzékel, az érintett zóná(ka)t automatikusan kikapcsolja. A kijelzőn a „SHORT” és a rövidzárlatos szelep zónaszáma vagy a „MASTER VALVE” (Mesterszelep) felirat fog villogni. A vezérlő folytatja az automatikus öntözést a többi zónán és programon, amíg a rövidzárlat kört meg nem javítják. A programot kihagyja, ha a mesterszelep a zárlatos. Minden automatikus indítás újra leteszteli a rövidzárlat szelep(ek)et. Az alábbi listán láthatjuk a leggyakoribb helyzeteket, amikor az elektronikus áramkörmegszakító aktiválódik. A probléma kijavítása után a normál állapot visszaállítására tegye a következőket:

1. Állítsa a funkcióválasztó tárcsát a következő állások valamelyikébe: **RUN**, **SINGLE STATION** vagy **PROGRAM CYCLE**.
2. Nyomja meg az OFF gombot, hogy visszaállítsa a vezérlőt normál üzemmódba.

Jelenség: A kijelzőn a „SHORT” szó és egy vagy több zónaszám olvasható.

Lehetséges hibák: Egy vagy több zóna zárlatos.

Elhárítás módja: A rövidzár okának kiderítésére ellenőrizze a kijelzett zónák kábelezését. Javítsa ki a szelep(ek)et és/vagy a kábelezést, szükség szerint.

Lehetséges hibák: Egyszerre túl sok szelep működik és túlterhelés lép fel.

Elhárítás módja: Ellenőrizze az öntözési programokat más működő zónákra. Számítsa bele a mesterszelepet/szivattyúvezérlő relét, ha azt is használ. A maximális kimenet: 24VAC, 1,25A. Csökkentse az egyidejűleg működő zónák számát.

Jelenség: A kijelzőn csak a „SHORT” felirat olvasható, zónaszám nélkül.

Lehetséges hibák: A rövidzárlat túl rövid ideig tartott ahhoz, hogy a vezérlő meghatározza, melyik zónán fordult elő.

Elhárítás módja: Ellenőrizze az összes kábel szigetelését, hogy nincsenek-e megsérülve, így egy zóna kimenetét rövidre zárva a közös vezetékkel.

Lehetséges hibák: Átmeneti túlfeszültség- vagy túláram fordult elő.

Elhárítás módja: Indítsa újra a vezérlőt.

Lehetséges hibák: Rövidzárlat vagy túlterhelés lépett fel egy öntözési cikluson, de a következő cikluson már nem.

Elhárítás módja: Keressen laza vagy szabadon hagyott szelepkábelezést.

ÉRZÉKELŐ (ESŐKAPCSOLÓ) MŰKÖDÉSE

A TOTAL CONTROL vezérlő egy opcionális esőérzékelő csatlakozási lehetőséggel rendelkezik, mely eső idején megakadályozza az automatikus működést.

Az esőérzékelő egy egyszerű eszköz, melyet általában a tetőpárkányra, ereszcsontra vagy fix szerkezetre erősítenek úgy, hogy szabadon ki legyen téve az esőnek és napsütésnek, ugyanakkor védve legyen az öntözőfejek vízsugarától.

Eső esetén az alaphelyzetben zárt esőérzékelő érzékeli a nedvességet és megszakítja a szelepek közös áramkörét, megátolva valamennyi kimenő vezérlést a területre. A vezérlő elektronikusan programozott része el van választva az esőérzékelőtől, és a program szerint működik tovább. Az eső megszűnésével az esőérzékelő visszakerül az alaphelyzetben zárt állapotba, a szelepek közös áramköre újra helyreáll, így az öntözés folytatódhat tovább a program szerint.

A vezérlő egy kétállású kapcsolóval van felszerelve (lásd 4. oldal 19. pont), mellyel bármikor könnyen kikerülhetjük az esőérzékelő működését. Ha ki szeretné kapcsolni az esőérzékelőt, állítsa a **SENSOR** kapcsolót **BYPASS** állásba. Ha az esőérzékelő működését újra aktívvá szeretné tenni, állítsa a **SENSOR** kapcsolót **ACTIVE** állásba.

Megjegyzés: Egy összekötő kábel van az érzékelő két pontjához csatlakoztatva. Ezt a kábelt távolítsa el amikor beköti az esőérzékelőt.

VEZÉRLŐ PROGRAMOZÁSA

BEVEZETÉS

A Total Control egyedi felépítésének köszönhetően a vezérlőmodul könnyen eltávolítható a dobozából, így bárhol, akár az otthoni környezetben is, kényelmesen beprogramozhatjuk.

E fenti tulajdonság előnyeinek kihasználása érdekében oldja ki a vezérlő modult és óvatosan hajtsa kifelé. Oldja ki a szalagkábel és pattintsa le a modult a rögzítő keretről. Egy 9 V-os alkáli elem csatlakoztatásával (lásd 4. oldal) a vezérlőmodul programozhatóvá és az üzembe helyezés után rögtön működőképessé válik.

Megjegyzés: Az elem élettartamának növelése érdekében a kijelző automatikusan elsötétül két perc tétlenség után. Hogy újra látható legyen, forgassa a funkcióválasztó tárcsát bármilyen állásba. Egy alkáli elem az időt és dátumot több mint 2000 óra folyamatos üzemig megtartja. A programmemória nem igényel külső energiaforrást a tárolt információk megőrzésére.

MI AZ ÖNTÖZÉSI PROGRAM ?

Az öntözési program utasítások kis csoportja, mely utasítja a vezérlőmodult, hogy mikor indítson el egy öntözési ciklust, melyik zónának kell üzemelnie a ciklusban, a ciklusnak melyik napjain legyen aktív és mennyi ideig kell egy-egy zónának az adott ciklusban üzemelnie. A Total Control vezérlőnek négy független programja van. Bár egy program is elegendő a vezérlő működéséhez, több külön program használatával optimalizálható az öntözendő terület különböző részeire a kijuttatott vízmennyiség. Például használható egy program a napsütötte helyeken lévő gyeper naponta öntözésére, egy másik program az árnyékos helyeken lévő gyeper öntözésére hétfőn, szerdán és pénteken. Fákat és bokrokat csepegtető öntözéssel öntözhet egy külön programmal kéthetente egyszer. A veteményes kertet talán csak minden másnap kell öntözni. Tehát a négy program lehetőség ad egyedi öntözési programok megadására a terület szükségleteihez igazodva.

A rendelkezésre álló programozási lehetőségek kihasználásához fontos a vezérlő működésének megismerése. A következő rész elmagyarázza, mi az öntözési ciklus, és egy egyszerű példán bemutatja, hogyan állíthatók össze a többszörös programok.

MI AZ ÖNTÖZÉSI CIKLUS?

Amikor az öntözés kezdési idejét kiválasztjuk, az lesz egy automatikus öntözési ciklus kezdésének ideje. A ciklus számozási sorrendben egyenként üzembe helyezi a programhoz rendelt mindegyik zónát.

A következő példában beállítjuk, hogy az A program induljon el reggel 2:00 órakor és mégegyszer reggel 3:00 órakor 1 napos intervallum szerint (minden nap). Az 1., 2., 4. és 5. zónák az elől- és hátsó gyepes területek, melyeket intenzíven ér a nap. Mindegyik zóna ciklusonként 10 percig fog üzemelni, naponta összesen 20 percig (a két indítási idő miatt). A 3., 6. és 7. zónák olyan gyepes területek, melyek délután árnyékosak. Ezek a területek kevesebb vizet igényelnek, ezért a B programhoz rendeljük őket 20 perces öntözési idővel és 2 napos intervallummal (minden másnap).

Reggel 2:00 órakor az A program öntözési ciklusa elindul. Kinyit az 1. zóna, öntöz 10 percig, majd lezár. A 2. zóna kinyit, öntöz 10 percig, majd lezár. A 4. és 5. zónák is egymást követve ugyanígy üzemelnek a beállított idejükig. Amikor az 5. zóna lezár, az öntözési ciklus befejeződött az első indítási időre. Reggel 3:00 órakor az öntözési ciklus újra elindul és megismétli az ugyanezt a zónánkénti öntözési sorrendet.

Megjegyzés: az A programban összesen 40 percnyi öntözési időnk van ciklusonként. Ha a második indítási időt reggel 2:30 órára állítottuk volna, az indítási idő eltolódott volna reggel 2:40 órára, lehetővé téve az első ciklus program szerinti befejezését. Ezt a funkciót „kezdési idő halmozásnak” hívják, és bármelyik programban előfordulhat.

Az öntözési programok egymástól függetlenül működnek, tehát két vagy több program is működhet egyszerre. Példánkban a B program is elindul reggel 2:00 órakor, ezért az 1. és 3. zónák egyszerre fognak kinyitni és a 2. zóna a 3. zóna működése alatt kapcsol be. Így több öntözést végezhetünk a fő öntözési időnk („öntözési ablak”) alatt, ami általában éjjel és reggel 6:00 óra között van.

Megjegyzés: Amikor öntözési időrendet készítünk programok egyidejű futására, fontos, hogy elegendő víznyomást és a vízmennyiséget biztosítsunk a szórófejek optimális működésének fenntartásához.

ÖNTÖZÉSI IDŐREND TÁBLÁZAT

Az Ön kényelmére mellékelünk egy öntözési időrend táblázatot/gyors referencia kártyát. Használja a táblázatot az automatikus öntözés megtervezésére. Tartsa a kártyát a vezérlő ajtajának belsejében.

A PONTOS IDŐ ÉS DÁTUM BEÁLLÍTÁSA

Mielőtt az automatikus öntözésre beprogramozná a vezérlőt, be kell állítania az aktuális időt és dátumot a vezérlő órájába. A vezérlőben egy 365 napos, automatikus szökőév kompenzációval ellátott naptár van. Miután beállította a dátumot, a vezérlő folyamatosan követi a naptárt, lehetővé téve az egyes helyeken előírt páros-páratlan napok szerinti öntözést. A beállított idő és dátum az összes programra vonatkozik. Kövesse az alábbi lépéseket az idő és dátum beállításához.

1. A funkcióválasztó tárcsát állítsa **CURRENT TIME/DATE** állásba. Az óra számai és az **AM/PM** (délelőtt/délután) villogni fognak.
2. Nyomja meg a **+** gombot, hogy növelje, vagy a **-** gombot, hogy csökkentse az óra értékét.
Megjegyzés: a gombok folyamatos nyomva tartásával gyorsabb változtatást ér el.
3. Nyomja meg gombot, hogy kiválassza a perc számokat. Használja a **+** és/vagy **-** gombokat, hogy beállítsa a percet.
4. Nyomja meg a **→/NEXT** gombot, hogy kiválassza az évszámot. Használja a **+** és/vagy **-** gombokat, hogy beállítsa az aktuális évet.
5. Nyomja meg a **→/NEXT** gombot, hogy kiválassza a hónapot. Használja a **+** és/vagy **-** gombokat, hogy beállítsa az aktuális hónapot.
6. Nyomja meg a **→/NEXT** gombot, hogy kiválassza a napot. Használja a **+** és/vagy **-** gombokat, hogy beállítsa az aktuális napot.
7. Állítsa vissza a funkcióválasztó tárcsát **RUN** állásba, ha befejezte az idő és dátum beállítását.

KORÁBBI PROGRAMOK TÖRLÉSE

Egyszerűen kitörölhető a vezérlő memóriájából az egyes programokban lévő valamennyi felhasználó által megadott öntözési program információ. Ez egy kihagyható, opcionális művelet, ha meg akarja tartani a korábbi program működési információt, vagy ha a vezérlő még nem volt beprogramozva.

Egy program kitörlése visszaállítja a memóriát a gyári beállításra: nincs zóna működési idő, program kezdési idő vagy aktív öntözési nap. A vízgazdálkodás 100%-on, a mesterszelep/szivattyúindítás „ON” (bekapcsolt) állásban van.

Megjegyzés: Ez a művelet program független és csak a kiválasztott programból törli az információt.

Egy kiválasztott programból való program információ törléséhez tegye a következő lépéseket:

1. Válassza ki az A, B, C vagy D programot a **Program** kapcsolóval.
2. Állítsa a funkcióválasztó tárcsát **PROGRAM ERASE** állásba. A vezérlőn ez lesz olvasható: „ERASE”.
3. Tartsa nyomva az **OFF** gombot, amíg az nem íródik ki, hogy: „DONE”.
4. Ismétlje meg a fentieket minden programra, melyet törölni kíván.

ZÓNA MŰKÖDÉSI IDŐK BEÁLLÍTÁSA

Egy zóna akkor van egy programhoz rendelve, ha a zóna a futási ideje (1 perctől 10 óráig) meg van adva az adott programban. A zónának csak egy futási ideje lehet a programon belül. Ugyanakkor a zónát tetszőleges számú programhoz is hozzárendelhetjük és mindegyikben adhatunk más működési időt.

Minden zóna működési idejének beállításához tegye a következő lépéseket:

1. Állítsa a funkcióválasztó tárcsát **STATION TIMES** állásba. A kijelzőn STATION NUMBER 1 és OFF (vagy az aktuális működési idő) lesz olvasható.
2. Válassza ki az **A, B, C** vagy **D** programot a **Program** kapcsolóval.
3. Nyomja meg a **→/NEXT** gombot, hogy kiválassza az állítandó zóna számát.

4. Használja a + és/vagy - gombokat, hogy kiválassza a kívánt zóna működési időt.

Megjegyzés: OFF (kikapcsolva) a gyári beállítása minden zónának. Ha a zónának van már működési ideje és szeretné ezt eltávolítani ebből a programból, használja a + és/vagy - gombokat az OFF kiválasztásához - 10:00 (tíz óra) és 00:01 (egy perc) között található.

5. Ismétlje meg a 3. és 4. lépéseket, amíg az összes zónát be nem állította az adott programban.
6. Ismétlje meg a lépéseket 2.-től 5.-ig minden programban, ha szükséges.

MESTERSZELEP/SZIVATTYÚINDÍTÁS KI/BE KAPCSOLÁSA

A Total Control vezérlő lehetőséget nyújt a mesterszelep/szivattyúindító kimenő áramkör automatikus működtetésére, függetlenül vezérelhetően minden öntözési programnál. Például ha egy programot csepegtető öntözésre használunk és nincs szükségünk a rendszer szivattyújára, valahányszor ez a program lép működésbe, a mesterszelep/szivattyúindító kimenőkör kikapcsolható.

A gyári beállítás ON (bekapcsolt) minden programban. Használja az alábbi lépéseket, hogy a kívánt programokhoz beállítsa ezt a szolgáltatást.

1. Állítsa a funkcióválasztó tárcsát **STATION TIMES** állásba.
2. Válassza ki az **A, B, C** vagy **D** programot a **Program** kapcsolóval.
3. Többször nyomja meg a →/NEXT gombot, amíg a kijelzőn a **MASTER VALVE** felirat meg nem jelenik.
4. Nyomja meg az **OFF** vagy **ON** gombot, hogy ki-, vagy bekapcsolja a mesterszelep/szivattyúindítást a kiválasztott programhoz.
5. Ismétlje meg a lépéseket 2.-től 4.-ig minden programhoz, ha szükséges.

PROGRAM KEZDÉSI IDŐ(K) BEÁLLÍTÁSA

E művelettel állítjuk be az egyes programokon belüli öntözési ciklusok kezdési idejét. Maximum 16 kezdési időt lehet hozzárendelni a négy programhoz bármilyen elosztásban. Minden kezdési idő elindít egy öntözési ciklust, mely sorban lefuttatja a futási idővel rendelkező zónákat a programon belül.

Megjegyzés: Amikor már 16 kezdési idő van megadva, a NONE REMAINIG (nem maradt több) felirat lesz olvasható a kijelzőn ha további kezdési idő(ke)t próbálunk megadni.

Az alábbi lépésekkel állítható be egy program öntözési ciklusának kezdési ideje:

1. Állítsa a funkcióválasztó tárcsát **PROGRAM START TIMES** állásba.
2. Válassza ki az **A, B, C** vagy **D** programot a **Program** kapcsolóval.
3. Használja a + és/vagy - gombokat a kezdési időt beállítására.

Megjegyzés: a kezdési idő eltávolításához állítsa a kijelzőn az időt OFF-ba (11:59 pm és 12:00 am között található).

4. Nyomja meg a →/NEXT gombot, hogy beállíthasson még egy kezdési időt a programhoz.
5. Ismétlje meg a lépéseket 2.-től 4.-ig minden programhoz, ha szükséges.

Megjegyzés: A Total Control vezérlő egyszerre egy ciklust fog elindítani egy programon belül. Ha egy másik ciklus is elkezdődne, amíg az első fut, a második ciklus indulása eltolódik az első befejezéséig (ezt hívják „kezdési idő halmozásnak”). Ha az öntözési ciklus éjfélén túl nyúlik a következő napba, akkor a ciklus tovább folytatódik, amíg be nem fejeződik. De ha egy öntözési ciklus késleltetés miatt éjfél utánra tolódik egy nem öntöző napra, akkor a ciklus nem fog elindulni.

ÖNTÖZÉSI NAPOK KIVÁLASZTÁSA

Többféle öntözési nap kiválasztó módszer van. Minden öntözési program használhat **EGYET** az alábbiak közül.

A hét napjai szerinti öntözés

E módszert akkor használja, ha a hét meghatározott napjain szeretne öntözni. A napok három betűs rövidítései (SUN: vasárnap, MON: hétfő, TUE: kedd, WED: szerda, THU: csütörtök, FRI: péntek, SAT: szombat) olvashatók a kijelzőn. Csak az öntözésre kiválasztott napok maradnak meg a kijelzőn.

Páros/páratlan napok szerinti öntözés

A páros vagy páratlan számú naptári napok választásához használja ezt a funkciót. Mivel a 31. és 1. is páratlan számú nap, a 31. automatikusan el van távolítva az időrendből. Ez az öntözési nap kiválasztó módszer lehetőséget nyújt arra is, hogy a hét kiválasztott napjait eltávolítsa az időrendből.

Napi intervallum szerinti öntözés

E módszerrel kiválaszthatja, hogy hány naponta (öntözési napok közötti intervallum) szeretne öntözni. Például ha 1 napos intervallumot választ, akkor minden nap fog öntözni.

A 2 napos intervallum szerint minden másnap fog öntözni. Maximum 30 napos intervallumot választhat, ekkor 30 naponta egyszer fog öntözni.

Egy másik beállítása a napi intervallum szerinti öntözésnek az időrend aktuális napja. Az aktuális napot (a kijelzőn TODAY = ma) az intervallumon belül bármely napra állíthatjuk. Ez a szám mindennap automatikusan eggyel növekszik. Amikor a TODAY szám egyenlő lesz a napi intervallum számával, akkor az egy öntözési nap lesz. Például ha mától minden harmadik nap szeretnénk öntözni, akkor egy 3 napos intervallumot kell beállítani úgy, hogy a TODAY 3 legyen. Vagy ha holnaptól kezdve szeretnénk minden 5. nap öntözni, akkor 5 napos intervallumot kell beállítani úgy, hogy a TODAY 4 legyen.

Hogy minden egyes programhoz beállítson egy öntözési időrendet, tegye a következő lépéseket:

1. Állítsa a funkcióválasztó tárcsát **WATERING DAYS** állásba. A kijelzőn a kiválasztott program aktuális öntözési nap rendje fog megjelenni.
2. Válassza ki az **A, B, C** vagy **D** programot a **Program** kapcsolóval.
3. Állítsa be az öntözési napokat az alábbi 3 művelet közül az egyikkel (a hét napjai szerint, páros/páratlan napok szerint, napi intervallum szerint).
4. Ismétlje meg a 2. és 3. lépéseket, hogy beállítsa minden program öntözési nap rendjét.

A hét napjai szerinti öntözés

- A) Nyomja meg a →/NEXT gombot, amíg a hét napjainak rövidítései nem látszódnak a kijelző tetején.
- B) Nyomja meg az **ON** gombot. A SUN (vasárnap) fog villogni.
- C) A nap kiválasztásához nyomja meg az **ON** gombot, a nap eltávolításához nyomja meg az **OFF** gombot.
- D) Nyomja meg a →/NEXT gombot a következő nap kiválasztásához.
- E) Ismétlje meg a C és D lépéseket, hogy beállítsa a hét további napjait.

Páros/páratlan napok szerinti öntözés

- A) Nyomja meg a →/NEXT gombot, amíg az ODD DAYS (páratlan napok) vagy EVEN DAYS (páros napok) nem lesz olvasható a kijelzőn.
- B) Nyomja meg az **ON** gombot az öntözési rend kiválasztásához.

Opcionális: a hét kiválasztott napjainak eltávolítása a páros/páratlan napok szerinti öntözési rendből:

- Nyomja meg a →/NEXT gombot, amíg a kiválasztott nap villogni nem kezd.
- Nyomja meg az **OFF** gombot, hogy kihagyja a napot a rendből. (Nyomja meg az **ON** gombot, hogy visszaállítsa a napot a rendbe.)

Napi intervallum szerinti öntözés

- Nyomja meg a →/NEXT gombot, amíg DAY INTERVAL nem lesz olvasható a kijelzőn.
- Nyomja meg az **ON** gombot, hogy ezt az opciót válassza.
- Nyomja meg a →/NEXT gombot. A kijelzőn az aktuális napi intervallumszám lesz látható (1-30).
- Használja a + és/vagy - gombokat, hogy kiválassza a napi intervallumot (1-30 nap).
- Nyomja meg a →/NEXT gombot. A kijelzőn a TODAY (ma) és ennek aktuális beállítása lesz látható.
- Használja a + és/vagy - gombokat, hogy kiválassza a kívánt beállítást mára.

VEZÉRLŐ KEZELÉSE

VÍZGAZDÁLKODÁS

A vízgazdálkodási funkció lehetővé teszi, hogy egy programon belül egyszerűen (százalékosan) csökkentse/növelje az összes zóna működési idejét. Ez hasznos módszer egy programon belüli valamennyi zóna működési idejének időleges megváltoztatására anélkül, hogy az eredeti beállításokat módosítani kellene. A vízgazdálkodás értéke 0-tól 200%-ig állítható 10%-os lépésekben, az alapbeállítás 100%.

Például az őszi közeledtével a hőmérséklet csökken, ezért szeretné 30%-al csökkenteni a zóna működési időket az A programban. Később visszaállíthatja az eredeti zóna működési időket a vízgazdálkodási érték 100%-ra állításával.

Megjegyzés: A zóna működési idő növelésével tévedésből előidézhetünk kezdési idő halmozódást. Ez gondos időrendtervezéssel elkerülhető.

Egy kiválasztott program százalékos vízgazdálkodási értékének százalékos megváltoztatásához tegye a következő lépéseket:

1. Állítsa a funkcióválasztó tárcsát **WATER BUDGET %** állásba.
2. Válassza ki az **A, B, C** vagy **D** programot a **Program** kapcsolóval.
3. Használja a + és/vagy – gombokat a százaléérték növelésére/csökkentésére (0-200%).
4. Állítsa a funkcióválasztó tárcsát **RUN** állásba.

Megjegyzés: A vezérlő a % szimbólumot jelzi ki **RUN** állásban, ha valamelyik programban a vízgazdálkodási funkció használatban van. Működés közben a módosított működési idő kerül kijelzésre.

KÉZI VEZÉRLÉS

Kézi vezérléssel egyes zónák működtethetők, vagy automatikus öntözési programok indíthatók. A Total Control mindkét működési módra külön pozíciót alkalmaz a funkció-választó tárcsán: Single Station (egyes zónák), ill. Program Cycle (program ciklus).

EGYES ZÓNÁK

Ez az opció egyes zónák időzítés nélküli időtartamú (ON/OFF – al ki/be kapcsolható) vagy 1 perc és 10 óra között választható időtartamú működtetését teszi lehetővé.

1. Állítsa a funkcióválasztó tárcsát **SINGLE STATION** állásba.
2. Válassza ki az **A, B, C** vagy **D** programot a **Program** kapcsolóval.

Megjegyzés: A kiválasztott programban beprogramozott mesterszelep/szivattyúindító állapot határozza meg, hogy a mesterszelep/szivattyúindítás aktiválódik-e a kézi vezérlés során.

3. Az alábbi opciók egyikét használhatja a zónák vezérlésére.

Időzítés nélküli vezérlés:

- A. Nyomja meg a →/NEXT gombot, hogy kijelzeze a vezérelni kívánt zónát.
- B. Nyomja meg az ON gombot. A zóna elindul és működni fog, amíg az alábbi esetek egyike nem történik:
 - Megnyomja az OFF gombot
 - A vezérlő órája át nem lépi az éjfélt
 - A funkcióválasztó tárcsát más pozícióba nem fordítjuk.

Időzített (választható időtartamú) vezérlés:

- A. Nyomja meg a →/NEXT gombot, hogy kijelzeze a vezérelni kívánt zónát.
- B. Használja a + és/vagy - gombokat, hogy beállítsa a kívánt zóna működési időt 1perc és 10 óra között (csak erre a működésre)
- C. Ha több zónát is el szeretne sorrendben indítani, ismételje meg az A) és B) lépéseket. Minden zóna egyesével fog működni a kiválasztott sorrendben.
- D. Hagyja a funkcióválasztó tárcsát **Single Station** pozícióban a kézi vezérlés befejeztéig, majd állítsa vissza a tárcsát **RUN** állásba.

PROGRAM CIKLUS

Az öntözési programok kézi működtetéséhez használatos. Futtatható így a teljes program vagy elindítható a program zóna sorrendjén belül egy tetszőleges ponton is.

Megjegyzés: csak a programhoz rendelt működési idővel rendelkező zónák fognak működni a program öntözési ciklusa során.

1. Állítsa a funkcióválasztó tárcsát **PROGRAM CYCLE** állásba.
2. Válassza ki az **A, B, C** vagy **D** programot a **Program** kapcsolóval.
3. Nyomja meg a →/NEXT gombot, hogy kiválassza az öntözés első zónáját (ha az a kijelzett zónaszámtól eltér).
4. Nyomja meg az **ON** gombot az öntözési ciklus elindítására. Az öntözés a kiválasztott zónával fog kezdeni és az utána következő zónákkal folytatódik. A kijelző a működő zóna fennmaradó működési idejét mutatja.

Megjegyzés: a →/NEXT gomb megnyomásával lépkedhetünk a következő zónákra. Az **OFF** gomb megnyomásával bármikor befejezhetjük a működést.

5. Hagyja a funkcióválasztó tárcsát a **Program Cycle** pozícióban a kézi vezérlés befejeztéig, majd állítsa vissza a tárcsát **RUN** állásba.

KIKAPCSOLÁS ÉS ESŐKÉSLELTETÉS

A vezérlő kikapcsolható határozatlan időre vagy meghatározott időtartamra (esőkésleltetés).

A vezérlő kikapcsolása

A vezérlő kikapcsolásához a funkcióválasztó tárcsát az **OFF** pozícióba kell állítani. 2 másodperces késleltetés után minden folyamatban lévő öntözési program leáll és a további öntözési programokat felfüggeszti a vezérlő. Amíg a funkcióválasztó tárcsa **OFF** helyzetben van, a vezérlő kikapcsolt állapotban marad. Az órája ekkor is követi az aktuális időt és dátumot, a memóriája megőrzi valamennyi öntözési programinformációt. A szokásos vezérlő üzemmód a funkcióválasztó tárcsa bármely más pozícióba állításával visszaáll.

Az esőkésleltetés használata

Az esőkésleltetéssel az automatikus öntözés 1 – 7 napot késleltethető. A meghatározott késleltetési időtartamot követően a vezérlő felújítja az automatikus működést.

Az esőkésleltetés időtartamának beállítása

Állítsa a funkcióválasztó tárcsát **Rain** állásba.

Használja a + és/vagy - gombokat, hogy beállítsa a késleltetési napok (1 – 7) számát. Állítsa a funkcióválasztó tárcsát **Run** állásba. A kijelző a késleltetésből még hátralévő napok számát mutatja. A napok száma mindig eggyel csökken, amint a vezérlő órája átlépi az éjfélt. Amikor a kijelző nem mutat több fennmaradó késleltetési napot, a vezérlő felújítja automatikus működését.

Megjegyzés: a vezérlő kézi vezérléssel az esőkésleltetés ideje alatt is működtethető.

Az esőkésleltető funkció törlése

1. Állítsa a funkcióválasztó tárcsát **Rain** állásba.
2. Nyomja meg a – gombot, ameddig a kijelző nem mutat még hátralévő késleltetendő napokat.
3. Állítsa a funkcióválasztó tárcsát **Run** állásba.

A VEZÉRLŐ ÜZEMBEHELYEZÉSE

Ez a fejezet a vezérlő doboz felszerelésére és a vezetékek bekötéseinek elvégzésére vonatkozó utasításokat tartalmazza. A biztonságos működés érdekében fontos az utasítások gondos betartása.

A FELSZERELÉS HELYÉNEK MEGVÁLASZTÁSA

A vezérlő biztonságos és megbízható működéséhez elengedhetetlen a megfelelő felszerelési hely megválasztása. A Total Control kültéri kivitele vízhatlan dobozával mind kültéri, mind beltéri alkalmazásokhoz alkalmazható.

A vezérlőt egy földelt áramforráshoz közeli függőleges falfelületre vagy más robusztus szerkezetre kell felszerelni. Kültéri elhelyezéskor a nap legmelegebb óráiban árnyékban lévő hely választandó, mely a lehető legnagyobb védelmet nyújtja a közvetlen napsütés, eső, szél és hó ellen. NE helyezze a vezérlőt az öntözőrendszer szórófejek vízugarának közvetlenül kitett helyre.

A FELSZERELÉS MŰVELETE

1. Helyezze a mellékelt felszerelő sablont a falra úgy, hogy a (sablonon megjelölt) kijelző felület szemmagasságban vagy enyhén alatta legyen. Lyukasztóval vagy szeggel jelölje meg a középvonalon elhelyezkedő alsó és felső felszerelő lyukak helyeit, ill. a további alsó lyukét, ha a doboz további megerősítése szükséges.

2. Fúrjon legalább 32 mm mély vezető furatokat 2,5 mm-es fúróval a falgerendába, vagy 6,5 mm-es fúróval a téglafalba.

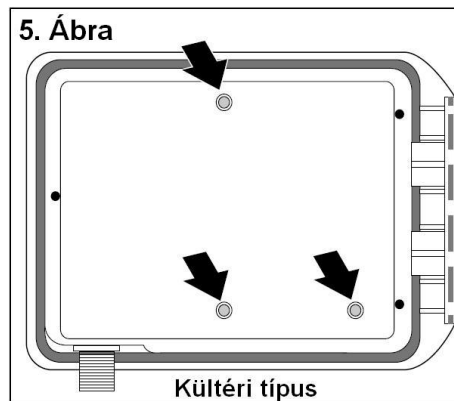
3. Téglafalra szerelés esetén helyezzen műanyag dűbelt a vezető furatokba.

4. Nyissa ki a doboz ajtaját és hajtsa ki a vezérlő modult a rögzítő retesz megnyomásával.

5. Fordítsa ki a kihajtott modult és nyitott dobozt arccal lefelé helyezze egy tiszta, sima felületre.

6. Egy 5 mm-es fúróval óvatosan fúrja át a felszerelő lyukak helyeit a vezérlődoboz hátoldalán. (5. ábra)

7. Illessze a doboz rögzítő lyukait a fal vezető furataihoz és csavarhúzóval rögzítse a dobozt a falra.



VÉDŐCSŐ FELSZERELÉSE

Megjegyzés: a védőcső és adapterek nem tartozéka a vezérlőnek, de a helyi rendelkezések előírhatják alkalmazását. Ellenőrizze a helyi elektromos előírásokat és ennek megfelelően installálja a védőkábelt.

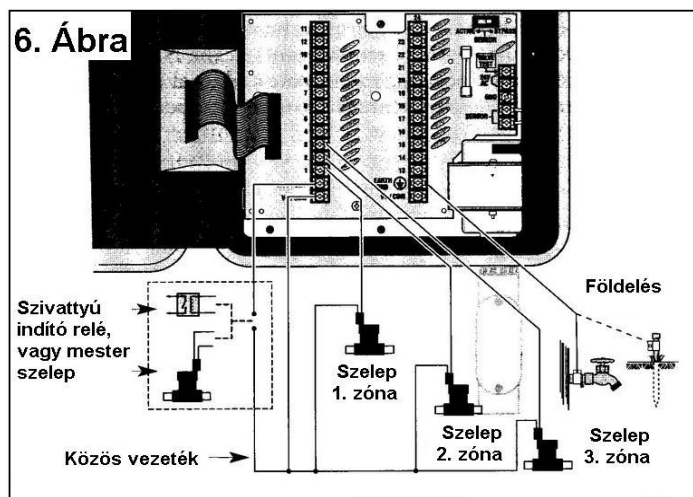
1. A hálózati vezetékhez ½" NPT menetes védőcsövet csatlakoztasson a transzformátor szerelvény menetes csatlakozásához.
2. Az alacsony feszültségű kimeneti kábelekhez 1 ½"-os tömszelenéct és védőcsövet használjon.

A MÁGNESSELEPEK VEZETÉKEINEK BEKÖTÉSE

1. A szelepek közös vezetékének kialakításához valamennyi szórófejvezérlő szelep (és az opcionális mesterszelep) szolenoidjának egyik vezetékét kösse egy közös vezetékhez.
2. Egy másik, vezérlő vezetékét kössön valamennyi szelep szolenoidjának a másik vezetékéhez. Azonosítás céljából jelölje meg a vezérlő vezetéken a rajta lévő zóna számát.

Figyelem: valamennyi vezetékösszekötés vízhatlan legyen a rövidzárlat és korrózió elkerülése érdekében.
Figyelem: az egyes zónákhoz max. 12 VA (0,5 A) terhelés tarthat. Egy programban max. 30 VA (1,25 A) egyidejű terhelés a megengedett (beleértve a mesterszelepet is). A fenti értékek túllépése a vezérlő károsodását okozhatja.

3. A szelepek közös és vezérlő vezetékét a vezérlődobozba az alsó nyíláson keresztül vezesse be. Minden vezetékvégen kb. 13 mm-en távolítsa el a szigetelő réteget.
4. A szelepek közös vezetékét a vezérlő két, VC/COM-al jelölt közös pontjának egyikéhez kösse be.
5. A szelepek vezérlő vezetékét kösse a vezérlő panel megfelelő zónaszámú csatlakozójához (6. ábra). Ha mesterszelep is van a rendszerben, ennek vezérlő vezetékét kösse az „MV” jelű csatlakozóra. Valamennyi csatlakozó csavarját biztonságosan húzza meg.



A SZIVATTYÚINDÍTÓ RELÉ VEZETÉKEINEK BEKÖTÉSE

Ha szivattyút is működtetünk a vezérlővel, egy kompatibilis relét is kell használni. A relé tekercsét az MV (mesterszelep) csatlakozóhoz kell kötni, és max. 24 VAC 0,5 A-esnek kell lennie. A relé csatlakozók a szivattyúindító pontokra lesznek kötve és paramétereinek meg kell egyeznie a szivattyúéval.

Megjegyzés: nagy szivattyúk használata esetén a relé csatlakozásánál tranzien্স korlátozóra is szükség lehet.

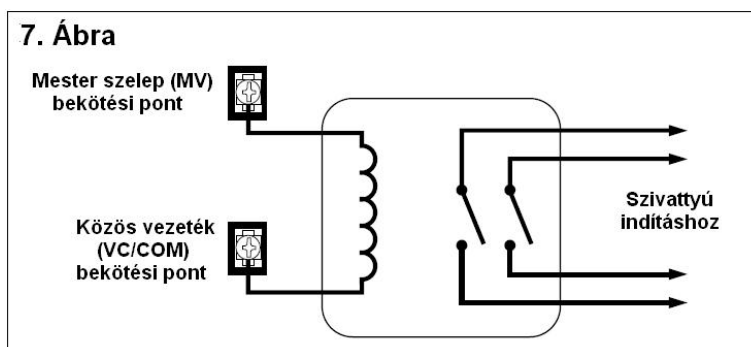
Figyelem: ne kösse a mesterszelep kimenő csatlakozóját közvetlenül a szivattyúindító csatlakozáshoz. Ez tönkreteszi a vezérlőt.

A szivattyúindító relé bekötése:

1. Kösse a mesterszelep kimenő terminálját (MV) a szivattyúindító relé tekercs egyik oldalára.
2. A relé tekercs másik oldalát kösse a (VC/COM) szelep közös terminálra (lásd 6. és 7. ábra).

FIGYELMEZTETÉS!

A szivattyú és a relé csatlakozók helyes bekötése a szivattyú konfigurációtól függ és nagyfeszültség keletkezhet. A bekötés elvégzése szakképzett kivitelezőt igényelhet a helyi előírások és a szivattyúgyártó javaslatai alapján.



AZ ESŐÉRZÉKELŐ BEKÖTÉSE

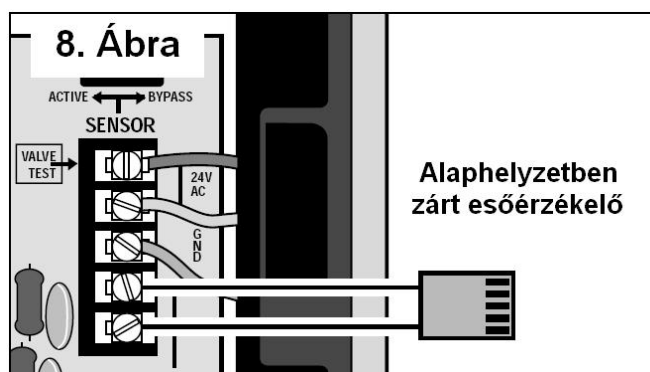
A Total Control vezérlőt alaphelyzetben zárt esőérzékelő (esőkapcsoló) használatára tervezték (lásd az 5. oldalt az esőérzékelővel kapcsolatos információkért).

Az esőérzékelő bekötése:

1. Vezesse az esőérzékelő két vezetékét a vezérlődoboz vezetéknyílásán keresztül a vezérlődobozba.

Megjegyzés: A szenzor csatlakozó pont át van kötve egy vezetékkel. Az esőérzékelő bekötésekor el kell távolítani az átkötő vezetékét.

2. Kösse a SENSOR csatlakozásra az esőérzékelő vezetékét tetszőleges elrendezésben (lásd 8. ábra).



A FÖLDELÉS BEKÖTÉSE

A feszültség tüske az elektromos hálózatban keletkező pillanatnyi feszültség megugrás. Ezt gyakran feszültségesés követi, mellyel a hálózat a felhasználókat próbálja megvédeni. A feszültség tüske leggyakoribb oka a hálózatot ért villámcsapás, és ez károsíthatja a vezérlőt.

Bemenő oldali túlfeszültségvédelem be van építve a vezérlő panelre, mely feszültség tüske okozta esetleges kár csökkentésére rövidre zárja a feszültséget a földelésre (a kimeneti oldalon nincsen túlfeszültségvédelem). Ezért fontos lépés a telepítés során a vezérlő helyes földelése, különösen gyakran villámsújtotta területeken.

Figyelem: a panelra épített túlfeszültségvédelem csak akkor nyújt hatékony védelmet a vezérlőnek a feszültség tüske ellen, ha megfelelő földeléshez van kötve.

A földelés bekötése:

1. Vezessen egy 2 mm²-es szilárd rézvezetékét a lehető legrövidebb úton a panel „EARTH GROUND” pontjáról (lásd 4. oldal 21. pont) egy földelő pontra, ami lehet fém (nem műanyag) vízcső vagy rézzel bevont földelő tüske.
2. Erősen rögzítse a lecsupaszított földelő vezetékét a vízcsőhöz vagy földelő tüskéhez. Győződjön meg róla, hogy az érintkező felület rozsdá- és szennyezésmentes legyen.

HÁLÓZATI BEKÖTÉS

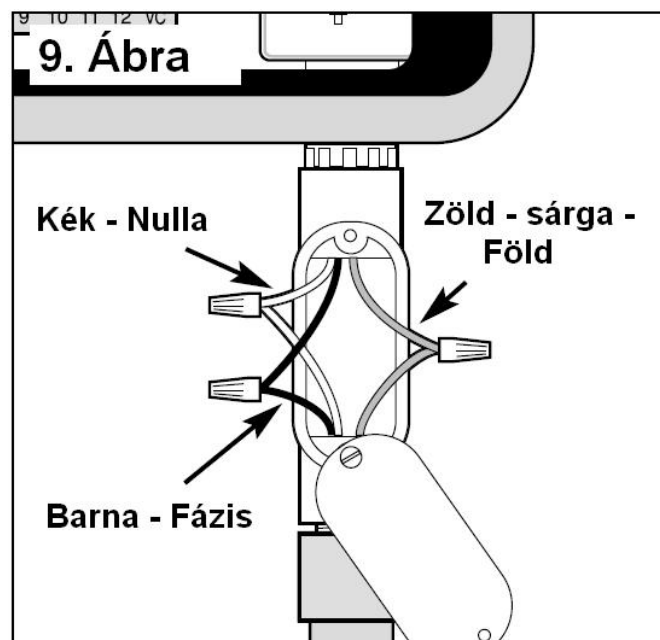
A kültéri vezérlő beépített transzformátorral rendelkezik, melyet földelt, 3-vezetékes, 230 V-os váltóáramú elektromos hálózathoz kell csatlakoztatni.

FIGYELMEZTETÉS

A hálózati forrást kapcsolja ki, mielőtt csatlakoztatja hozzá a vezérlőt. A csatlakozó vezeték szigetelése min. 105 °C-ra legyen minősítve.

Figyelem: Ne kösse a vezérlőt egy háromfázisú hálózat egyik fázisára, melyet szivattyú vagy más elektromos berendezés is használ.

1. Győződjön meg róla, hogy a ki van kapcsolva a hálózat.
2. Védőkábelen keresztül vezesse a hálózati és földelő vezetékét a vezérlőbe.
3. Kösse a fázist a barna, a nullát a kék, és a földelést a zöld/sárga vezetékhez.
4. Zárja le és rögzítse a védőkábel takarását. Csatlakoztassa a hálózathoz a vezérlőt.



HIBAKERESÉS

Hiba	Megoldás
Nem nyit ki automatikusan egyik szelep sem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a programot: zónaidőt, öntözési kezdési időket, öntözési napirendet, aktuális időt és dátumot vízgazdálkodást és esőkésleltetést. 2. Ellenőrizze a szelepek közös vezetékének helyes összekötését. 3. Ellenőrizze, nincs-e rövidzárlatos zóna (lásd az elektronikus áramkörmegszakító működését az 5. oldalon). 4. Győződjön meg róla, hogy az esőérzékelő (amennyiben van az öntözőrendszerben) helyesen van-e bekötve és működőképes-e. Ha nincsen esőérzékelő beszerelve, ellenőrizze, hogy a SENSOR SWITCH kapcsoló BYPASS állásban legyen. 5. Ellenőrizze a biztosítékot, és cserélje ki, ha szükséges (lásd 17. oldal).
Nem programozható a vezérlő	<ol style="list-style-type: none"> 1. Húzza ki a vezérlő hálózati csatlakozóját 1 percre. Dugja vissza és kezdje újra a programozást. 2. Helyezzen be új 9 V-os alkáli elemet. 3. Ellenőrizze, hogy a 16 kezdési időt a többi program nem használja e el.
A vezérlő kihagy egy ciklust	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze az öntözési kezdési időket, az aktuális időt és az egy ciklust öntözési napirendet.
A kijelző nem mutat semmit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a kioldó áramkörmegszakító energiaellátását. 2. Ha a vezérlő modul ki van véve, ez egy elemkímélő megoldás. Fordítsa a funkcióválasztó tárcsát bármilyen állásba a kijelző aktiválásához. 3. Húzza ki a vezérlő hálózati csatlakozóját 1 percre. Dugja vissza és kezdje újra a programozást. 4. Cserélje ki az elemet. 5. Ellenőrizze a biztosítékot, és cserélje ki, ha szükséges (lásd 17. oldal).
Egy szelep nem zár el	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a zónaidőket és a vízgazdálkodást. 2. Ellenőrizze kézi üzemmódban, állítsa a funkcióválasztó tárcsát Run pozícióba. 3. Kösse ki a szelep vezetékét. Ha továbbra sem zár le, az szelephibát jelent. 4. Ellenőrizze a szelep kézi üritési lezáróját.
Egy szelep nem nyit ki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze, hogy a funkcióválasztó kapcsoló nem Rain/Off állásban van, vagy az esőkésleltetés nem aktív. 2. Ellenőrizze a programot: zónaidőt, öntözési és kezdési időket, öntözési napirendet, aktuális időt és dátumot, vízgazdálkodást és esőkésleltetést. 3. Ellenőrizze, hogy a szelep közös vezeték és vezérlő vezeték helyesen vannak-e bekötve. 4. Ellenőrizze, nincs-e egy rövidzárlatos zóna (lásd 5. oldal). 5. Amennyiben van a rendszerben, ellenőrizze az esőérzékelőt. 6. Ellenőrizze, nincs-e a biztosíték megolvadva. Ha igen, cserélje ki (lásd 17. oldal).
„Short” vagy „Master Valve” feliratot van a kijelzőn	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nézze meg az elektronikus áramkörmegszakító leírás hibakeresési részét az 5. oldalon.
Túl gyakori öntözés	<ol style="list-style-type: none"> 1. Túl sok program kezdési idő van beállítva. Ellenőrizze valamennyi programot a bennük lévő kezdési idők számának meghatározására, és szükség esetén távolítsa el belőlük.

BIZTOSÍTÉKCSERE

FIGYELMEZTETÉS!

Ha biztosítékcsereére van szükség, mindig ugyanolyan típusra és értékűre cserélje ki. Nagyobb áramértékű biztosíték komoly sérülést vagy a berendezés tűzveszélyes károsodását okozhatja.

1. Húzza ki a hálózathoz a vezérlőt.
2. Óvatosan vegye ki a biztosítékot a helyéről.
3. Helyezzen be egy új, 2.0 A-es, lassan olvadó biztosítékot, és ellenőrizze, hogy mindkét végén jól érintkezzen.
4. Dugja vissza a hálózatba a vezérlőt.

MŰSZAKI ADATOK

Kültéri doboz: műanyag, vízálló, falra szerelhető, kulccsal zárható fedelű, beltéri és kültéri felhasználásra

Méret: 26,67 cm széles x 21,27 cm magas x 12,7 cm vastag

Védővezeték előírás: NPT hálózati oldalon
1 ½" kimeneti oldalon

Elektromos adatok: bemenet: 230 VAC, 0,5 A, 50Hz
kimenet: 24 VAC, (max. össz.) 1,25 A, (max. zónánként) 0,5 A, 50 Hz

Szenzor bemenet: alaphelyzetben zárt esőérzékelő (átfedő kapcsolóval)

Mesterszelep/szivattyúindító relé kimenet: 24 VAC, (max.) 0,5 A

Elem: 9 V-os alkáli

Biztosíték: 250 V, 2,0 A, lassú kiolvadású

Hőmérséklettartomány: működési: 0 °C – 60 °C
tárolási: - 30 °C – 65 °C

Elektromágneses kompatibilitás: CISPR 22 Class B

Zónaszám: 12 - 15 - 18 - 24

Amennyiben a vezérlő interferenciát okozna a rádió vagy televízió vételben, az alábbi módokon csökkenthető a hatás:

- a vevőantenna irányultságának módosítása
- a vevőhöz képest a vezérlő helyzetének megváltoztatása
- a vevőhöz képest a vezérlő távolabbra helyezése
- a vezérlő és a vevő különböző hálózati áramkörökről való üzemeltetése