



Tó és Öntözés Kft

6900 Makó Almási u. 8

Tel: 06-62-211-497 Fax: 06-62-217-721

E-mail: ontozes@teleline.hu

www.toesontozes.hu

Öntözőberendezések és alkatrészeik beépítési, kezelési utasítása

FONTOS: Az általunk forgalmazott alkatrészek beépítése, és a beüzemelés szakértelmet igényel, előzetes egyeztetés nélkül csak öntözési célra alkalmazható. Szereléskor a szűrő beépítése után, és még a szórófejek beépítése előtt a szűrő utáni csőhálózatot át kell mosni, hogy a csőben lévő szennyeződés és a szerelési forgács eltávozzon. Mágnesszelepek, szórófejek meghibásodását, üzemzavarát nagyrészt a tisztítás elmaradása okozza. Hálózati vízről történő öntözésnél a vízfogyasztást rendszeresen ellenőrizni kell, hogy a csőhálózat esetleges sérülésekor, vagy a mágnesszelep üzemzavara esetén a vízszivárgás mielőbb felderíthető legyen. A hálózati csatlakozásnál a visszaszívás megakadályozása érdekében visszacsapószelepet és légbeszívót kell beépíteni. A garancia érvényesítéséhez a vásárlást igazoló számla mellett, az öntözési szakember beépítést igazoló számlája, és nyomáspróba jegyzőkönyve is szükséges. A rendszerek karbantartása, téli víztelenítése nélkülözhetetlen. A téliesítés folyamán nem elegendő a csövekből a vizet leengedni, mivel az idomokban, szórófejekben, és különböző szelepekben maradhat víz ezért kompresszorral érdemes a rendszerből kifűtteni a vizet. A kifűtést max. 5 bar nyomáson végezzük és csak addig, amíg feltétlenül szükséges, ugyanis a vízkénésű szórófejek levegővel történő hosszabb üzemeltetéskor károsodhatnak. Az öntözéshez alkalmazott anyagok nem savállóak, ezért tömény savak használata TILOS! A műanyag menetek tömítéséhez csak rugalmas tömítőanyagok használhatók, pl. teflon, FBS. Tömítő kender használatakor elrepedhetnek az idomok. Kerülni kell a műanyag menetek fémmel történő csatlakozását, mert a különböző hőtágulás miatt a műanyag elrepedhet. Ha elkerülhetetlen a fémmel való csatlakozás, akkor a fémben legyen a belső menet, a műanyagban a külső menet. Minden szórófejes öntözésnél alapvető szabály, hogy a szórófejek közötti távolság ne legyen nagyobb, mint az adott szórófej öntözési sugara!

Az öntözőberendezés rendszeres karbantartást igényel, amit bízson szakemberre!

Szivattyúk:

Az elektromos szivattyúk bekötését, beüzemelését bizzuk szakemberre. A beüzemelés, megelőzően a csőcsatlakozások elkészítése után a szivattyúkat vízzel fel kell tölteni. Szivattyú víz nélküli üzemeltetésekor (max. 1perc) és 50mg/m³-nél nagyobb homoktartalomnál károsodik. Önfelszívó szivattyú által szállított vízmennyiség a szívási mélység növekedésénél jelentősen csökken. A szivattyú méretezésénél nem a max. értékeket, hanem a szívási mélység (üzemi vízszint) figyelembe vételével a munkapontot vesszük figyelembe. Ügyeljünk a csőhálózat és a berendezés megengedett maximális nyomás értékeire, mert azokat a szivattyú teljesítménye nem haladhatja meg. Gondoskodjunk a szivattyú időjárás elleni védelméről és biztonságos működéséről a megfelelő biztonsági berendezések beépítésével. A szivattyú és a kút közé visszacsapó szelepet kell beépíteni.

Szűrő:

A hálós és lamellás szűrő a vízben lévő szilárd szennyeződések eltávolításához szükséges. Amennyiben a szennyeződés nincs eltávolítva a vízből, üzemzavart okozhat a mágnesszelepeknél és szórófejeknél. Automata öntözőberendezésben 130mikronnál kisebb nyílású szűrőt használjunk (120 mesh). Szűrőválasztásnál a lamellás szűrőt részesítsük előnyben, mert a hálós szűrő eltömődéskor, ha nincs megfelelően tisztítva, átszakadhat, és a szennyeződés a hálózatba kerülhet, ami a jóállás megszűnését eredményezi. Szűrőválasztásnál figyelni kell a méretezésre (csatlakozás, átfolyás, nyomásvesztés). A megadott átfolyás adatok tiszta szűrőre érvényesek. Erősen szennyezett víznél egy mérettel nagyobb szűrőt kell választani, és gondoskodni kell a szűrő tisztításáról. Az eltömődött szűrő a szivattyú, esetleg a szűrőház, csőhálózat károsodását is okozhatja. A szűrőbetéteket tiszta vízzel, esetleg hígított savval (2pH), ecettel célszerű tisztítani. Agresszív maró anyag, tömény sav nem alkalmazható. Beépítésnél figyelni kell a jelzett folyásirányt.

KPE, PE, PVC csövek:

A csőhálózat nyomvonalának tervezésekor és kivitelezésekor, üzembe helyezéskor figyelembe kell venni a mindenkor hatályos engedélyeztetési, biztonsági és műszaki előírásokat. Ügyeljünk a közművek stb. nyomvonalának szabványos keresztezésére. A csőhálózatokat üzembe helyezés előtt nyomáspróbázni szükséges. A különböző csövek anyagától függően érzékenyek a túl magas vagy alacsony hőmérsékletre. A PE, KPE csövek 5 °C alatt mozgathatók sérülhetnek. Meleg hatására a csövek nyomasztása csökken. A csövek átmérőjét méretezni szükséges a túl magas áramlási sebesség elkerülése végett. A túl nagy áramlási sebességnél (2 m/s felett) létrejöhet a vízütés, ami mechanikailag károsíthatja a csöveket, és szerelvényeket. Ügyeljünk a csövek, idomok megengedett maximális nyomás értékeire. Ivóvíz hálózatba csak a szabványos ivóvíz csövek és szerelvények építhetők be.

Mikroöntözés:

A mikroöntözés tervezését, beállítását bizzuk szakemberre. Ha Ön mégis megpróbálja, ügyeljen a szórófejek, gyártó által meghatározott beépítési magasságára, és távolságára. A mikroszórófejek, csepegtető gombok lágy polietilén csőbe való beépítésénél lyukasztót használjon és ne fűrőt. Üzem közben figyelni kell az optimális nyomásra.

Szelepek:

Az öntözés automatizálásakor elektromágneses szelepeket használunk a zónák szétválasztásához. 24 V AC vagy 9-12 V DC feszültséget alkalmazunk a vezérléshez. Fontos hogy az elektromos teljesítmény átviteléhez a kábeleket megfelelően méretezzük. A kábelkötések készítésekor ügyeljünk, hogy azok vízmentesen legyenek kialakítva. A szelepek menetes bekötéseit hollanderes vagy oldható módon végezzük a későbbi javítási és karbantartási feladatok könnyebb elvégzése érdekében. A szelepek kézi nyitása csak próbára és nem üzemszerű használatra alkalmazható. Amennyiben a mágnesszelepekben levegő marad, nyitáskor berezonálhat. Mágnesszelepek kiválasztásánál figyelni kell a biztonságos működéséhez szükséges átfolyás, és nyomástartományra.

Nyomáscsökkentők

Az általunk forgalmazott nyomáscsökkentők kizárólag öntözési célra használhatók. Működésükhöz min. 200l/h átfolyás szükséges. Átfolyás hiányában a szabályzott oldalon is megjelenik a bemenő nyomás. Fix típusokon a jelzett nyomásérték tájékoztató jellegű, a szabályzás függ a bemenő nyomástól és az átfolyó vízmennyiségtől, ezért a nyomáspróba alkalmával a szabályzott nyomást is ellenőrizni kell.

Vezérlők:

Az öntözési vezérlők a hálózati feszültséget alakítják át 24V AC-re, vagy elemről működtetik a szelepeket. A vezérlők bekötését, beállításait, beüzemelését végeztesse szakemberrel. A bekötéskor figyelembe kell venni a hatályos biztonsági és műszaki előírásokat. Ha érzékelőkkel együtt használjuk, ügyeljünk azok elhelyezésére. (pl.: NE tető alá rakjuk az esőérzékelőt, és a szórófej se öntözzön rá). A vezérlők programjait legtöbbször elemekkel működő memóriák mentik, az elemeket évente cseréljük. Minden esetben tanulmányozza a gyártók használati utasításait. A vezérlőket a kijelző miatt erős fagytól és napfénytől védeni kell. A kültéri vezérlők is csak fröccsenő víz ellen védettek és nem páramentesek, ezért a kültéri vezérlőket sem szabad páras aknába telepíteni.

Víznyomásra kiemelkedő szórófejek

A szórófejeket a csőhálózatához hajlékony csővel kell bekötni, hogy az utólagos magasságállítást megkönnyítse. Öntözőberendezés méretezését, szórófejkiosztást bizza szakemberre. Az anyag megvásárlása esetén a méretezést díjtalanul elvégezzük. Beépítésnél a szórófej fedele pontosan a talaj felszínével egy síkban legyen. A szórófejek szektorállítás a fedelén lévő + - jelek alapján történhet.