

ÜZEMELTETÉSI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS

TORO automatikus

öntözőrendszerhez

A rendszer üzemeltetése szempontjából az alábbi alapvető feladatokkal kell részletesen foglalkoznunk :

- A tavaszi beüzemelés és őszi víztelenítés
- Rendszeres ellenőrzés és karbantartás
- Vezérlőautomatika programozása, átállítása
- Meghibásodási lehetőségek és a hibák javítása

1. TAVASZI BEÜZEMELÉS ÉS ŐSZI VÍZTELENÍTÉS

Az öntözési idény kezdetén kell elvégezni a rendszer elindítását.

Ellenőrizzük valamennyi mágnesszelepaknát, hogy a téli üzemszünet alatt látható károsodás nem következett-e be, illetve valamennyi, az üzemeléshez szükséges egység - mágnesszelepek, csökötések, vezérlőegység, kábelek - a helyén károsodás nélkül megtalálható.

Zárjuk el valamennyi mágnesszelep kézi elzáróját - azaz forgassuk a szelep szolenoidját az óramutató járásával megegyező irányban ütközésig.

Ellenőrizzük a vezérlőegységben az öntözőprogram meglétét és helyességét. Szükség esetén töltsük be újra a programot, illetve ekkor módosíthatjuk is azt a mellékelt vezérlő leírás szerint. Az öntözésvezérlő automata a szökőkút vízgépészeti aknában lett elhelyezve.

Zárjuk el a víztelenítő csapot és nyissuk ki a főelzáró golyóscsapot (mindkettő a a szökőkút vízgépészeti aknában került elhelyezésre).

Következő lépésként ellenőrizzük valamennyi vízvételi helyen a csővezetékek, szerelvények meglétét, állapotát és üzemképességét.

Járjuk végig és ellenőrizzük a rendszert, hogy nem találunk-e rendellenes vízfolyást.

Kapcsoljuk be a vezérlő automatikát.

Ellenőrizzük a vezérlő segítségével valamennyi mágnesszelep távműködését, amennyiben valamelyik mágnesszelep nem reagálna a vezérlőjelre, hárítsuk el a vezérlőkábel-szakadásból vagy rossz, kilazult csatlakozásból adódó kontakthibákat..

Futtassuk le az öntözőprogramot végig és közben ellenőrizzük a szárnyvezeték hibájára utaló rendellenes vízfolyásokat illetve a szórófejek állapotát. Hiba esetén azonnal zárjuk le a hibás kört, és hárítsuk el a tömítetlenségi hibát.

Az öntözési idény végén kell elvégezni a vezetékek víztelenítését.

Zárjuk el a főelzáró csapot.

Nyissuk ki a víztelenítőcsapot a a szökőkút vízgépészeti aknában és víztelenítsük a gerincvezetéseket. Először engedjük ki a kifolyó vizet, zárjuk el a csapot, majd csatlakoztassuk a légbefúvószelepre a kompresszort és a gerincvezetéseket töltjük fel levegővel.

Az összes mágnesszelepet sorban egymás után kézzel kinyitva és elzárva víztelenítsük valamennyi öntözőkört.

Kapcsoljuk ki az öntözésvezérlő automatikát.

Az összes öntözőkör víztelenítése után a víztelenítő csapot hagyjuk nyitva.

2. RENDSZERES ELLENŐRZÉS ÉS KARBANTARTÁS

Az öntözőrendszer fenntartása az évenkénti tavaszi beüzemelésből, az őszi leállításból és víztelenítésből, valamint az öntözési időszakban szükséges rendszeres szemrevételezésből, az esetleges rongálás okozta üzemzavarok elhárításából, illetve az automatika esetenkénti átprogramozásából áll.

Az évente elvégzendő műveletek az adott szakaszon két szakember kétnapi munkáját jelentik, míg a szemrevételezést ajánlatos hetente végezni.

Az öntözőrendszert alkotó anyagok a professzionális felhasználók igényei szerint készültek, rendszeres karbantartást nem igényelnek.

Az öntözőfejek nagyszilárdságú Cylolac műanyagból, igen robusztus kivitelben készültek, így hosszú élettartamúak, az időjárási szélsőségeknek és a rongálásnak jól ellenállóak. (Természetesen a szándékos, és nagyerejű behatások -csákány, csavarhúzó, kutyafogak, stb. - ellen sajnos nem nyújt teljes biztonságot.)

A rendszer őszi víztelenítése az egyetlen olyan rendszeres karbantartási feladat, amelynek elmulasztása a berendezés károsodásához vezethet.

3. VEZÉRLŐAUTOMATIKA PROGRAMOZÁSA, ÁTÁLLÍTÁSA

Az öntözőrendszer automatikája időrelés, emiatt nem várhatjuk el tőle, hogy figyelemmel kísérje az évszakok változását. Mivel az öntözés kezdetén, tavasszal a csapadékosabb időjárásnak megfelelően állítottuk be vezérlőnkét ezért, hogy a nyári meleg hónapokban a növényzet a számára megfelelő mennyiségű víz jusson, a mágnesszelepek nyitva tartási idejét meg kell növelnünk.

Ennek módját a mellékelt vezérlő útmutatójából tudhatjuk meg részletesen.

4. ELVI MEGHIBÁSODÁSI LEHETŐSÉGEK ÉS A HIBÁK JAVÍTÁSA

4/1. Mágnesszelep meghibásodása

- Észlelése:**
- Egy szakaszon az öntözés nem működik, a szakasz teljes hosszában száraz a föld.
 - Az öntözőfejeknél állandóan víz folyik, általában csak a membrán tömítőfelületének elszennyeződéséről van szó.
- Elhárítása:**
- A mágnesszelepfedelelet levesszük a membránról a szennyeződést lemossuk.
 - A mágnesszelep szolenoidja meghibásodott, csere.

4/2. Szárnyvezeték sérülése, törése

- Észlelése:**
- Az érintett zóna vízfogyasztása ugrásszerűen megnő, és az egyébként a többi zóna talajánál szárazabb sáv egy kis területén a föld teljesen el van ázva, vagy tócsa is észlelhető.
- Elhárítása:**
- A hibás szakaszt fel kell tární, a megrongálódott csődarabot kivágni, és gyorskötőelemekkel új csődarabot beépíteni.

4/3. Szórófej, vagy fúvóka megrongálódása, eltulajdonítása

- Észlelése:**
- Az érintett zóna vízfogyasztása ugrásszerűen megnő, és az egyébként a többi zóna talajánál szárazabb sáv egy kis területén a föld teljesen el van ázva, vagy tócsa is észlelhető, és az ide telepített szórófejen rongálás nyomai látszanak.
- Elhárítása:**
- A hibás, vagy hiányzó fejet vagy fúvókát ki kell cserélni, vagy pótolni kell.

A felsoroltakon kívül természetesen más elvi meghibásodási lehetőségek is elképzelhetők, azonban a gyakorlati üzemeltetési tapasztalatok a rendszer alkatrészeinek nagy megbízhatóságát, és hosszú élettartamát támasztják alá.