

TRS típusú TORO esőkapcsoló

Bevezetés

Az új TORO esőkapcsoló kényelmesen és könnyen felszerelhető néhány perc alatt üzembe helyezhető.

Mielőtt nekiáll az esőkapcsoló felszerelésének, kérjük, olvassa végig figyelmesen a következő leírást. Mindenképpen tartsa be az öntözőrendszer, valamint a vezérlő automatika műszaki leírásában foglaltakat, különös figyelmet fordítva az esőkapcsoló csatlakoztatásával és használatával kapcsolatos információkra.

A TORO TRS (Toro Rain Switch) esőkapcsoló egyaránt alkalmazható alaphelyzetben nyitott (N.O.), valamint alaphelyzetben zárt üzemmódban (N.C.).

ⓘ FONTOS FIGYELMEZTETÉS: Kérjük, szenteljen egy kis figyelmet a következő telepítéssel és használattal kapcsolatos intelmeknek:

- A TRS esőkapcsoló 24V-os névleges feszültségen működik. Abban az esetben, ha 120, vagy 230 V-os feszültséget csatlakoztat az esőkapcsolóra, akkor a készülék javíthatatlan mértékben károsodhat.
- A telepítés folyamán tartsa be a nemzeti és helyi előírásokat, szabványokat. Amennyiben nem biztos a megfelelő vezeték kiválasztásában, kérjük, vegye igénybe szakember segítségét.
- A TRS esőkapcsolót tilos vízbe meríteni. Az esőkapcsolót soha ne telepítse ereszcatorna belsejébe!

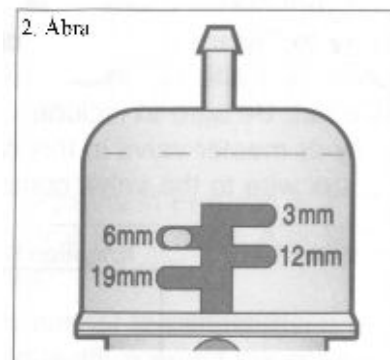
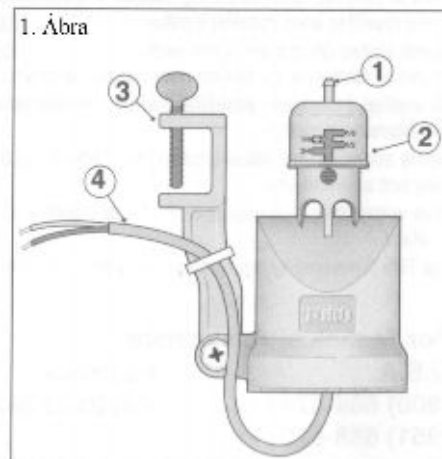
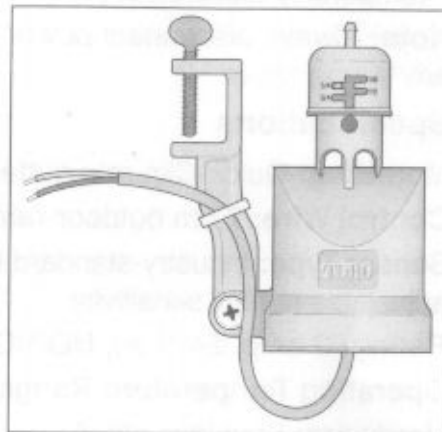
Az esőkapcsoló részei: (1. ábra)

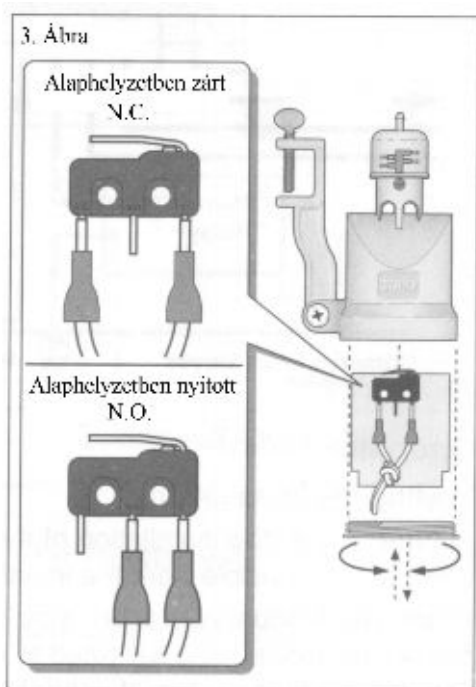
- 1, Tesztgomb: Az esőkapcsoló kézi tesztelését segíti elő. A teszteléshez tartsa lenyomva.
- 2, Állítható sapka: Lehetővé teszi, hogy könnyen a megfelelő lekapcsolási érzékenységre állítsa be az esőkapcsolót. Az érzékenység 3 – 19 mm között változtatható.
- 3, Univerzális (Quick-Clip) rögzítő fül: Leegyszerűsíti az esőkapcsoló tökéletes rögzítését akár az ereszcatorna peremére, akár a falra, vagy sík, függőleges felületre. Az esőkapcsoló könnyen a megfelelő működést segítő függőleges helyzetbe állítható.
- 4, Kábel: Gyári tartozékként 7,5 m hosszú, 2 eres kábel van az esőérzékelőhöz csatlakoztatva.

Részletes telepítési információk

Lekapcsolási érzékenység beállítása: (2. ábra)

Az esőkapcsoló beállítható, hogy mekkora mértékű lehullott természetes csapadék esetén tiltsa le az öntözőrendszer működését. Az érzékenység négy lépcsőben (3, 6, 13 és 19 mm) állítható. A beállításhoz tekerje el a sapkát úgy, hogy a kis tűske a függőleges vájatba kerüljön. Húzza fel, vagy tolja le a sapkát a megfelelő érzékenységhez, majd fordítsa el úgy, hogy a tűske megfelelően rögzítse a sapkát. A beállítás nem igényli nagy erő alkalmazását.





Az esőkapcsoló alaphelyzetének megváltoztatása: (3. ábra)

Az esőkapcsoló gyárilag alaphelyzetben zárt (N.C.) állapotban kerül forgalomba. Amennyiben az Ön vezérlő automatikája alaphelyzetben nyitott (N.O.) beállítást igényel, akkor kövesse a következő lépéseket a beállítás megváltoztatásához.

- 1, Figyelmesen nézze meg a 3. ábrát! Tekerje le az esőkapcsoló alját, óvatosan húzza ki a mikrokapcsolót!
- 2, Az ábra szerint a bal oldali kivezetésről húzza le a csatlakozót, majd tegye át a középső kivezetésre. Megjegyzés: A kivezetések felett látható, hogy melyik csatlakozási pont (NC/NO), melyik alaphelyzeti beállításnak felel meg.
- 3, Helyezze vissza a mikrokapcsolót, majd tekerje vissza a kapcsoló alját!

A TRS esőkapcsoló rögzítése

Válassza ki az esőkapcsoló helyét! Olyan közel legyen az esőkapcsoló a vezérlőhöz, amilyen közel csak lehetséges.

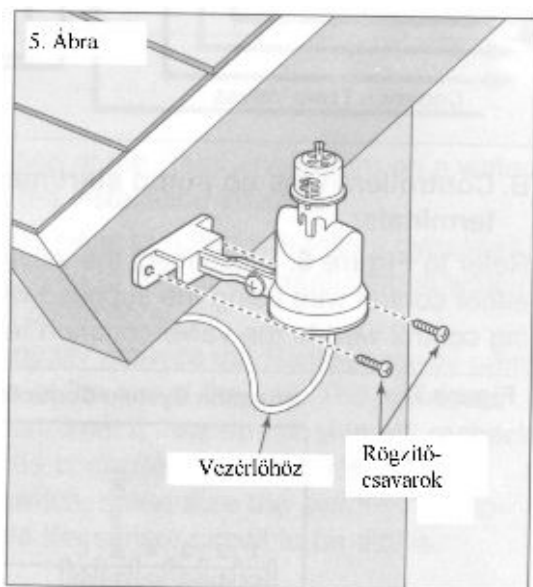
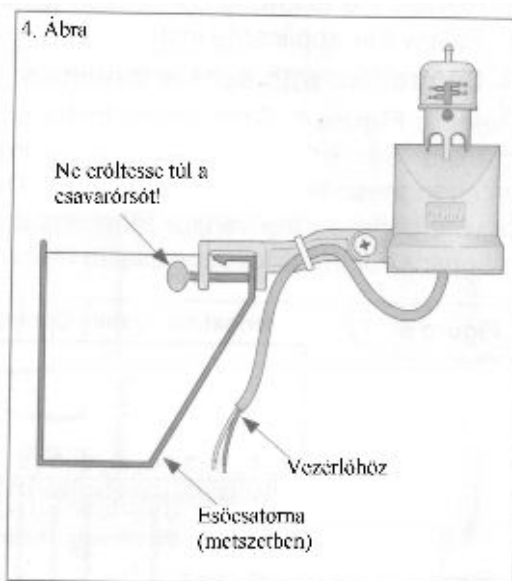
Amennyiben a gyárilag csatlakoztatott 7,5 m hosszú kábel nem elég hosszú, akkor 30,5 m hosszúságig

megtoldható 1 mm² keresztmetszetű, kültéri használatra alkalmas kábel. A toldásnak elektromosan tökéletesen vezetnie kell, valamint tökéletesen le kell szigetelni, hogy ne legyen zárlatos.

Ügyeljen arra, hogy a természetes csapadék minden körülmények között akadálytalanul elérje az esőkapcsolót, ugyanakkor az öntözőrendszer által kijuttatott víz ne érje azt.

Az ereszcsonna pereme kitűnő hely az esőkapcsoló számára. Egyszerűen a Quick-Clip-en elhelyezett csavarorsó segítségével rögzítse az esőkapcsolót az ereszcsonna szélére. Vigyázzon, ne feszítse meg túlzottan a csavarorsót, mert a tartószerkezet károsodhat. Lásd 4. ábra.

Az esőkapcsoló felszerelhető bármely sík, szilárd felületre, mint pl. a tető széldezkája, vagy egy kerítés oszlop oldala. A felszerelés előtt távolítsa a csavarorsót, majd a rögzítéshez használja a tartozék rozsdamentes csavarokat. Lásd 5. ábra.



A kábel vezetése

A felszerelés után az esőkapcsoló kábelét el kell vezetni a vezérlőhöz. Kerülje el az éleket és a sarkokat, mert azok a kábel sérülését okozhatják. A biztonságos és esztétikus vezetékezéshez lehetőleg használjon kábelcsatornát. A kábelátvezetésekénél készített lyukakat a vezetékezés befejezésekor ne felejtse el tömítőanyaggal kitölteni.

Az esőérzékelő csatlakoztatása a vezérlőhöz

⚠ FIGYELEM! Ne csatlakoztassa az esőérzékelőt 120, vagy 230 V-os feszültséghez! A túlfeszültség helyrehozhatatlan károsodást okozhat.

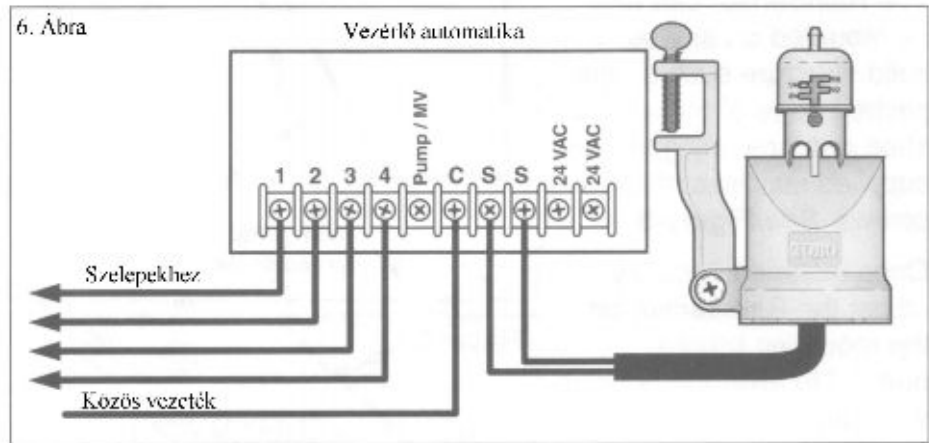
Amennyiben bizonytalan a csatlakoztatással kapcsolatban, kérje ki szakember segítségét!

- 1, Feszültség-mentesítse a vezérlőt! Húzza ki a hálózati csatlakozót, majd távolítsa el az elemet, vagy akkumulátort.
- 2, Figyelmesen nézze végig a kapcsolási rajzokat a 6., 7. és 8. ábrán! Kövesse figyelmesen végig a bekötési módnak megfelelően az A, B, illetve C pontban leírt lépéseket!

A, Bekötés SENSOR csatlakozóba: Lásd 6. ábra!

Keresse meg az esőkapcsoló csatlakoztatására szolgáló kivezetéseket a vezérlőn (általában 'SENSOR', 'SEN', vagy 'S' felirattal van megjelölve), majd kösse a TRS esőkapcsoló vezetékait közvetlenül a kivezetésekhez. A TRS esőkapcsoló gyárilag alaphelyzetben zárt (NC) üzemmódra van beállítva, amennyiben Önnek alaphelyzetben nyitott (NO) üzemmódra van szüksége, akkor kérjük, hogy az 'Az esőkapcsoló alaphelyzetének megváltoztatása' című fejezetet olvassa el még egyszer, figyelmesen!

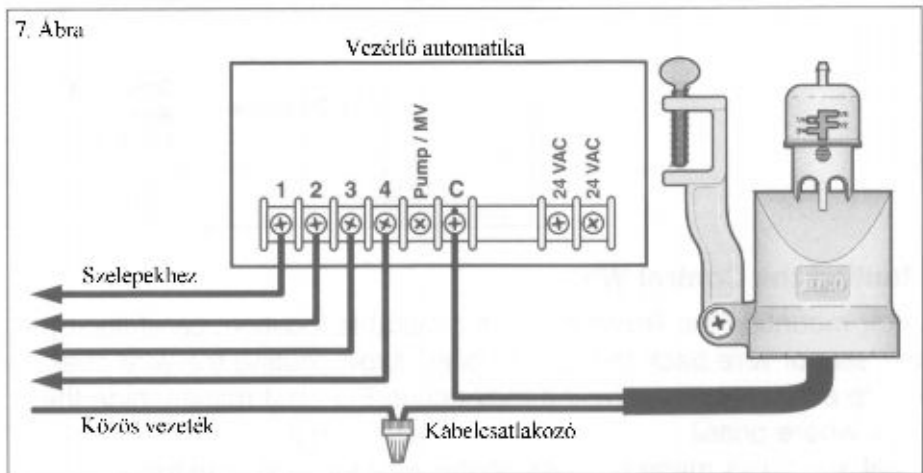
A különböző vezérlő típusoktól függően előfordulhat, hogy az esőkapcsolót aktiválni kell. Figyelmesen olvassa el a vezérlő használati utasításának idevonatkozó részeit!



B, Bekötés olyan vezérlőbe, amely nem rendelkezik külön esőkapcsoló csatlakoztatással: Lásd 7. ábra!

Ehhez a bekötési módhoz az esőkapcsolónak alaphelyzetben zárt (N.C.) üzemmódban kell lennie.

Kösse ki a vezérlőn a szelepek közös (COMMON) vezetékét, majd kösse össze az esőkapcsolótól jövő egyik kábelrel, az összekötéshez használja a tartozékként adott kábelcsatlakozót! Az esőkapcsoló szabadon hagyott másik vezetékét csatlakoztassa a vezérlő közös (COMMON) kimenetéhez.

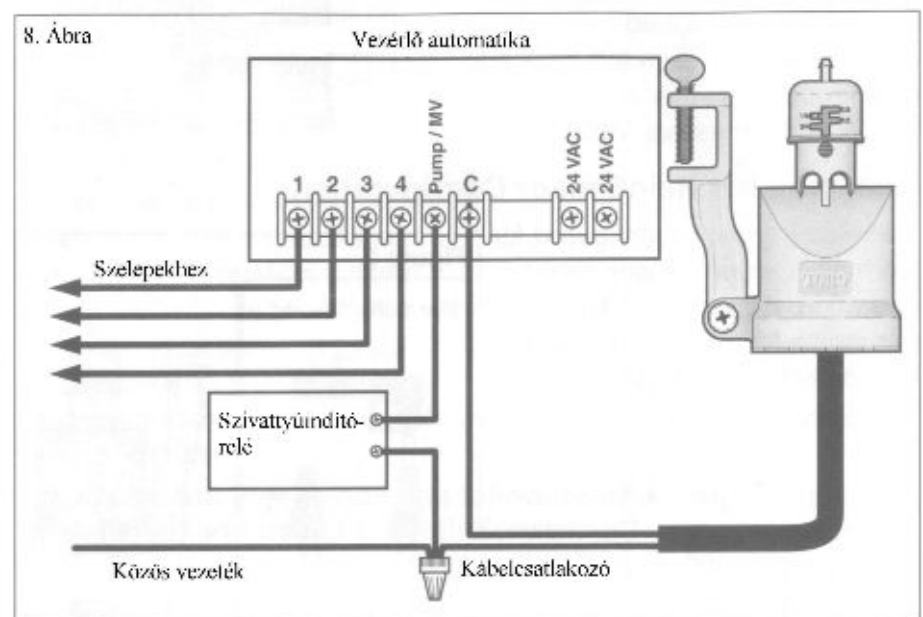


C, Bekötés olyan vezérlőbe, amely nem rendelkezik külön esőkapcsoló bemenettel (szivattyúindító relé alkalmazásakor): Lásd 8. ábra!

Ehhez a bekötési módhoz az esőkapcsolónak alaphelyzetben zárt (N.C.) üzemmódban kell lennie.

Távolítsa el minden vezetékét a vezérlő közös (COMMON) kimenetéből, majd kösse össze őket az esőkapcsoló egyik vezetékével.

A csatlakozáshoz használja a tartozékként adott kábelcsatlakozót. Az esőkapcsoló másik, szabad vezetékét csatlakoztassa a vezérlő közös (COMMON) pontjára.



Használat

A megfelelő működés letesztelése

A tesztelési procedúrához indítson el egy olyan öntözési zónát, amely jól látható az esőkapcsoló helyétől.

Megjegyzés: Néhány vezérlő típusnál a kézi öntözés indításakor a vezérlő figyelmen kívül hagyja az esőkapcsolótól érkező jelet. Ebben az esetben a vezérlőbe programozzon be olyan programot, amely az előbb említett, az esőkapcsolótól jól látható zónát működtet automatikusan, viszonylag hosszabb ideig, hogy a tesztelést gond nélkül végezhesük. Ebben az esetben a tesztelés idején az előbb beállított próba programnak kell automatikusan futnia.

Amikor a kiválasztott zóna aktív, és öntöznek a szórófejek, akkor tesztelés céljából kézzel hozza működésbe az esőkapcsolót. Nyomja le és tartsa az esőkapcsoló tesztgombját (Az 1. ábra 1-el jelölt alkatrész), ekkor rövid időn belül le kell állnia az öntözésnek.

Amennyiben mégsem áll le az öntözés, akkor ellenőrizze a következőket:

- A vezérlő működésének megfelelően van-e beállítva az esőkapcsoló?
- Ellenőrizze, hogy a kábelek a megfelelő kivezetésekhez csatlakozzanak a vezérlőn. Ellenőrizze a kábeltoldásokat minden vezeték-összekötésnél. A kötéseknel tökéletes elektromos kapcsolat szükséges.
- Néhány vezérlő típusnál inaktívvá lehet tenni az esőkapcsoló jelét. Ellenőrizze le, hogy az esőkapcsoló aktív legyen a beállítás szerint a vezérlőn.

📌 **Megjegyzés:** Amennyiben a fenti lépések nem oldják meg a problémát, kérje szakember segítségét!

Normál, üzemszerű működés

Amikor a természetes módon lehullott csapadék eléri az esőkapcsoló érzékenységét meghaladó mennyiséget, akkor az esőkapcsoló tiltó jelet küld a vezérlőnek. Ilyenkor az öntözőrendszer inaktívvá válik és egészen addig nem öntöz, amíg az esőkapcsolóban lévő lemezkék ki nem száradnak. Jól beállított esőkapcsoló esetén a száradási idő megegyezik az öntözött terület talajának kiszáradási idejével. Amikor az esőkapcsoló lemezkéi a megfelelő mértékben kiszáradnak, akkor az esőkapcsoló inaktívvá válik, és újra bekapcsolódik az automata öntözés a beállított programnak megfelelően.

Az esőkapcsoló kiiktatása

Bizonyos esetekben (például tesztelésnél, vagy karbantartásnál) szükségessé válhat az esőkapcsoló kiiktatása, ez a következő módon történhet:

- A vezérlőnek lehet külön az esőkapcsolót kiiktató kapcsolója, ezt a kapcsolót kell átkapcsolni.
- Lehetőség van az esőkapcsolót megkerülő kapcsoló (bypass switch) bekötésére, ebben az esetben azt a kapcsolót kell aktiválni.
- Átmenetileg az esőkapcsoló vezetékét ki kell kötni. Ilyenkor a vezérlőbe a többi vezetékét úgy kell bekötni, mintha egyáltalán nem lenne esőkapcsoló. Alaphelyzetben zárt esőkapcsoló esetén a SENSOR kimeneteket esetleg rövidre kell zárni egy rövid vezetékdarab használatával.

📌 **Megjegyzés:** minden esetben feszültség-mentesítse a vezérlőt (húzza ki a hálózathoz az adaptert, csatlakoztassa le az elemet, ill. akkumulátort), ha meg kell bontani a kábelezést.

Műszaki adatok:

Elhelyezés:	univerzális Quick-Clip rögzítés, vagy 2 db csavar használatával síkfelületre
Vezeték:	7,5 m hosszú, 2 eres szigetelt kábel
Érzékelés:	Ipari kivitelű higroszkópos lemezkék, állítható csapadék érzékenységgel
Feszültség:	24V/50 Hz
Áramerősség:	max. 3A
Alaphelyzet:	gyárilag alaphelyzetben zárt (N.C.), átállítható alaphelyzetben nyitottra (N.O.)
Tokozás:	az időjárás viszontagságainak ellenálló, UV-ra nem érzékeny műanyagház.

Garancia: A TORO Company, valamint a hivatalos forgalmazói (Magyarországon a T-Markt Szakáruház Kft.) a TRS TORO vezetékes esőkapcsolóra 2 év a telepítés időpontjától számított garanciát vállal. A garancia kiterjed a rendellenes működésből, valamint a gyártási hibákból származó esetekre. Nem terjed ki a garancia a szakszerűtlen telepítésből, üzemeltetésből, valamint vis maior-ból (villámcsapás, árvíz stb.) eredő hibákra.

A garancia érvényességi idején belül őrizze meg a forgalmazótól, vagy a viszonteladótól, telepítőtől kapott számlát, mert meghibásodás esetén ezzel tudja igazolni a telepítés, illetve a vásárlás időpontját!

Elérhetőségek:

T-Markt Szakáruház Kft., 2013 Pomáz, Határ u. 8-14.

telefon: +36 26 525-500, fax: +36 26 525-520

e-mail: tmarkt@tmarkt.hu, web: <http://www.tmarkt.hu>