



Riadiaca jednotka Toro® DDC™ Série s digitálnym prepínačom funkcií

Príručka pre používateľa

Ďakujeme Vám, že ste si vybrali riadiacu jednotku pre zavlažovanie zo série DDC. Táto jednotka v sebe spája najnovšiu technológiu programovania pomocou digitálneho prepínača funkcií.

Nasledujúce inštrukcie Vám pomôžu sa rýchlejšie zoznámiť s jednotkou.

Obsah

Úvod a zostavenie riadiacej jednotky

Inštalácia riadiacej jednotky

Pripojenie zrážkového senzoru Toro Rain Switch

Bloková schéma programovania zavlažovania

Programovanie riadiacej jednotky

Nastavenie hodín a dní v týždni

Nastavenie časov prevádzky okruhu

Nastavenie rozvrhu zavlažovacích dní

Nastavenie času spustenia programu

Nastavenie percentuálnej zmeny dĺžky zavlažovania

Nastavenie manuálneho zavlažovania

Nastavenie poloautomatického zavlažovania

Vypnutie zavlažovania

Zapnutie jednotky

Spínanie diagnostiky jednotky

O pamäti jednotky DDC

Indikácia poruchy prívodu prúdu

Plánovanie zavlažovacieho rozvrhu

Základná špecifikácia jednotky

Inštalácia

Poznámka: Riadiaca jednotka DDC nie je odolná voči vode a musí byť nainštalovaná v budove alebo na mieste chránenom pred poveternostnými vplyvmi, vodou a vlhkosťou!

Upevnenie riadiacej jednotky

1. Odstráňte spodný kryt jednotky a vyberte umiestnenie pre riadiacu jednotku na stene vzdialenej do 1,2m od elektrickej zásuvky, aby bola v dosahu vodiča transformátora. Uistite sa, že zásuvka nie je ovládaná vypínačom.
2. Zaveste jednotku za horný zárez na skrutku umiestnenú do steny.
3. Umiestnite jednotku tak, aby jej horný okraj bol približne vo výške očí. Cez otvory v konzole zaskrutkujte do steny dve skrutky do dreva dĺžky 25mm.

Poznámka: Pri inštalácii upevňovacej jednotky na sádkokartón alebo na omietku použite hmoždinky, aby sa zamedzilo uvoľneniu skrutiek.

Pripojenie ventilov

1. Vodiče ovládania cievok ventilov natiahnite medzi riadiacu jednotku a ventily.
2. Pripojte vodič z kábla k jednému vodiču od každej cievky ventilu. (Môže byť pripojený ktorýkoľvek vodič vychádzajúci z cievky.) Tento vodič sa nazýva **spoločný vodič ventilov**.
3. Pripojte jednotlivé vodiče kábla k zostávajúcemu vodiču od každej cievky ventilu. Poznačte si farbu vodiča použitého pre každý ventil a zavláčovací okruh, ktorý je týmto ventilom ovládaný. Tieto informácie budete potrebovať pri zapájaní vodičov k riadiacej jednotke.
4. Pre každé spojenie dvoch vodičov použite konektory. Ochráňte všetky spoje použitím vodeodolných konektorov alebo inej spoľahlivej izolačnej metódy proti korózii alebo skratu.
5. Pritiahnite kábel do riadiacej jednotky obdĺžnikovým otvorom v spodnej časti krytu. Zo všetkých vodičov kábla odstráňte izoláciu v dĺžke 8mm.
6. Pri použití schémy na str. 3 originálneho návodu pripojte spoločný vodič ventilov ku svorke označenej C. Pripojte jednotlivé vodiče riadiacich ventilov k zodpovedajúcim číslam staníc na svorkovnici. Vodič hlavného ventilu (pokiaľ je hlavný ventil nainštalovaný) pripojte ku svorke označenej M.

Poznámka: Pripojenie hlavného ventilu (alebo relé čerpadla) je voliteľné a nemusí byť vo Vašom systéme potrebné.

Pripojenie spúšťacieho relé čerpadla (Voliteľný prvok)

Pozor! Aby neprišlo k poškodeniu riadiacej jednotky. Uistite sa, že odber prúdu spúšťacieho relé čerpadla nepresiahne 0,25A.

Nepripájajte riadiacu jednotku priamo ku štartéru čerpadla.

1. Natiahnite dvojicu vodičov od čerpadla do riadiacej jednotky.
2. Pripojte jeden vodič ku svorke označenej C. Druhý vodič pripojte ku svorke označenej M.

Pripojenie transformátora

Pozor! Nezapájajte transformátor do zásuvky pokiaľ nebudú zapojené všetky vodiče.

1. Pretiahnite kábel transformátora malým otvorom v spodnej časti krytu.
2. Ku dvom svorkám označeným 24 VAC (9) pripojte dva vodiče transformátora, nezáleží na poradí vodičov.

Inštalácia 9V batérie

Schránka na umiestnenie 9 V alkalickej batérie sa nachádza medzi kontaktami pre pripojenie senzoru zrážok a transformátora.

Poznámka: Batéria dodáva energiu displeju v prípade prerušenia prívodu el. energie a umožňuje programovanie jednotky v čase, keď jednotka nie je pripojená k transformátoru. Vlastný program je potom udržiavaný v pamäti pomocou lítiovej batérie, ktorá je namontovaná na základnej doske riadiacej jednotky. Batéria nezabezpečuje prevádzku riadiacich ventilov jednotlivých okruhov; táto energia je dodávaná transformátorom.

VAROVANIE: Vždy vymieňajte batériu za ekvivalentný typ 9 V podľa odporúčania výrobcu batérií.

Pripojenie zrážkového senzoru Toro (Voliteľný prvok)

Zrážkový senzor je zariadenie reagujúce na dažď, ktoré môže byť pripojené priamo do vašej riadiacej jednotky. Ak prší, zavlažovanie sa automaticky preruší. Jednotka je vybavená vypínačom umožňujúcim senzor zapnúť alebo vypnúť. Keď zrážkový senzor absorbuje dažďovú vodu, automaticky upozorní riadiacu jednotku a tá pozastaví všetky zavlažovacie operácie. V pravej časti displeja sa objaví symbol daždnika. Po vyschnutí dažďového senzora symbol zmizne a zavlažovanie sa automaticky spustí tak, ako bolo naprogramované.

1. Odpojte drôt, ktorý spája kontakty označené SENSOR.
2. Pretiahnite kábel zrážkového senzoru pod spodným krytom jednotky.
3. Zrážkový senzor má štyri vodiče: dva medené a dva strieborné. Len dva z týchto drôtov budú použité. Pripojte hrubší medený 0,75 mm² a hrubší strieborný 0,75 mm² vodič do svoriek označených SENSOR. Odstrihnite zostávajúce dva káble.
4. Nastavte vypínač snímača tak, aby sa pri daždi kontakty SENSOR rozpojili. POZN: Detailný popis pripojenia senzoru je popísaný v návode pre zrážkový senzor.

Úvod a zostavenie riadiacej jednotky

Základné informácie o zavlažovacom systéme

3 základné súčasti automatického zavlažovacieho systému sú: riadiaca jednotka, riadiace ventily okruhu a postrekovače. Centrom zavlažovacieho systému je riadiaca jednotka, ktorá určuje riadiacim ventilom čas a intervaly dodávky vody k postrekovačom. Jednotlivé postrekovače určujú smer zavlažovania a množstvo vody dodanej rastlinám na zavlažovanú plochu. Jednotlivé ventily riadia určitú skupinu postrekovačov, nazývanú zavlažovací **okruh**. Inštalácia každého okruhu závisí od typu a umiestnenia rastlín v zavlažovanom teréne a maximálneho množstva dodanej vody. Každý ventil je pripojený k očíslovaným svorkám umiestneným v riadiacej jednotke, čím je identifikovaný ako okruh 1, okruh 2, atď. Riadiaca jednotka spúšťa ventily v poradí, vždy je otvorený len jeden ventil. Inými slovami, spustenie nasledujúceho okruhu je podmienené ukončením zavlažovania predchádzajúceho okruhu. Toto poradie sa nazýva **cyklus** zavlažovania. Informácia uložená v riadiacej jednotke, ktorá určuje kedy a ako dlho budú jednotlivé okruhy polievané sa nazýva **program**.

Pokyny pre zavlažovanie

Pri rozhodovaní, v ktorom čase a ako dlho zavlažovať, je potrebné zvážiť niekoľko okolností. Napr. druh pôdy, členitosť krajiny, klimatické podmienky a druh použitých postrekovačov. Vďaka týmto premenlivým okolnostiam sa nedá poskytnúť presný návod, ale len niekoľko všeobecných rád, ktoré vám pomôžu začať. Polievajte skoro ráno, jednu až dve hodiny pred východom slnka. V tomto čase máva voda dostatočný tlak v potrubí a bude môcť vsiaknuť ku koreňom rastlín, zatiaľ čo vyparovanie je minimálne. Zavlažovanie okolo obeda lebo podvečer môže spôsobiť poškodenie alebo plieseň rastlín. Sledujte prejavy nadmerného alebo nedostatočného zavlažovania a pri zistení ihneď vykonajte úpravu programu.

Programovanie riadiacej jednotky

Bloková schéma programovania 3 parametrov zavlažovania: doba prevádzky, dni zavlažovania a čas spustenia jednotlivých programov.

Nastavenie hodín a dní v týždni

Pred nastavením odporúčame vynulovať pamäť jednotku stlačením tlačidla RESET (malé tlačidlo nad svorkami pripojenia transformátora.)

1. Volič režimov prepnite do polohy SET TIME DAY
2. Pomocou tlačidiel +/-ON a -/OFF nastavte na displeji rok (YEAR).
3. Stlačte tlačidlo **NEXT** na aktiváciu ďalšej časti displeja.
4. Opakujte kroky 2 a 3 na nastavenie mesiaca (MONTH), dňa (DAY), hodín a minút (TIME). Jednotka si automaticky určí správny deň v týždni.

Poznámka: Pre rýchly pohyb číslíc na displeji stlačte jedno z uvedených tlačidiel a držte ho stlačené dlhšie ako 2 sekundy.

Skratky pre dni v týždni sú nasledujúce:

1 = SU (nedeľa)	2 = MO (pondelok)	3 = TU (utorok)
4 = WE (streda)	5 = TH (štvrtok)	6 = FR (piatok)
7 = SA (sobota)		

Nastavenie prevádzkových časov okruhu (RUN TIME)

Rozmanité druhy rastlín majú odlišné požiadavky na zavlažovanie. Jednotka DDC Vám poskytuje tri samostatné programy. Tieto programy, nazvané **A**, **B** a **C** fungujú nezávisle jeden od druhého – ako keby sme mali v dome tri riadiace jednotky.

Použitie viac ako jedného programu nám umožní napr. každodenné zavlažovanie trávniku programom A, zavlažovanie kríkov v pondelok, stredu a piatok programom B a kvapôčkové zavlažovanie záhonov každé tri dni programom C.

1. Stlačte tlačidlá PROG pre výber programu, ktorý chcete nastaviť (A, B alebo C). Volič režimov je nastavený v polohe RUN TIME.
2. Pomocou +/ON a -/OFF nastavte požadovaný čas prevádzky prvej stanice. Čas zavlažovania je možné nastaviť od 1 minúty do 4 hodín. Stlačte NEXT pre prepnutie na nastavenie ďalšej stanice. Začne blikať prednastavený čas prevádzky alebo OFF. Pokračujte rovnakým spôsobom v nastavení zostávajúcich staníc.

Vypnutie stanice: Na odstránenie času prevádzky stanice zvolte OFF **súčasne** so stlačením tlačidiel +/ON a -/OFF.

Vypnutie/Zapnutie hlavného ventilu

Po nastavení poslednej stanice prebehne nasatavenie hlavného ventilu (MASTER VALVE). Displej zobrazí „ON“. Na vypnutie hlavného ventilu pre tento program stlačte -/OFF. Ak budete chcieť hlavný ventil opäť aktivovať, stlačte -/OFF.

Nastavenie rozvrhu zavlažovacích dní (WATER DAYS)

Prepnite volič režimov tak, aby šípka ukazovala do polohy **WATER DAYS**. Pre každý program si môžete vybrať jeden z nasledujúcich režimov: Kalendár, Interval, Nepárne dni alebo Párne dni.

Kalendár – CAL – týmto programom je možné si vybrať, ktoré dni v týždni bude prebiehať zavlažovanie.

Interval – INT – týmto volíme interval medzi dňami zavlažovania v rozmedzí 1-7 dní a deň, ktorý bude začiatkom intervalu.

Nepárne dni – ODD – jednotka spúšťa zavlažovanie len v nepárne dni (31 je preskočený)

Párne dni – EN – jednotka spúšťa zavlažovanie len v párne dni.

Nastavenie intervalového rozvrhu

1. Nastavte pomocou tlačidla NEXT voľbu na displeji INT.
2. Pomocou tlačidiel +/ON a -/OFF nastavte interval zavlažovania.
3. Stlačte NEXT. Začiatkový deň intervalu začne blikať.
4. Pre zmenu východzieho dňa intervalu stlačte + alebo -, kým sa nezobrazí požadovaný deň.

Nastavenie rozvrhu Nepárne dni

1. Volič režimov nastavte do polohy ODD.
2. Stlačením tlačidla NEXT prejdete do nastavenie párných dní – EN.

Poznámka: Ak si vyberiete ODD – nepárne dni, potom 31. deň mesiaca a 29. den prestupného roka nie sú zavlažovacie dni.

Nastavenie rozvrhu Párne dni

1. Volič režimov nastavte do polohy EN.
2. Stlačením tlačidla NEXT prejdete do nastavenia kalendárneho rozvrhu – CAL. Stlačením tlačidla DIAL prejdete do ďalšieho nastavenia t.j. nastavenia časov spustenia programov.

Nastavenie časov spustenia programu (START TIMES)

Jednotka DDC ponúka 3 štarty spustenia zavlažovania denne pre každý program A, B aj C.

1. Volič režimov nastavte do polohy **START TIMES**.
2. Skontrolujte nastavenie prepínača programov. Ak je to potrebné, nastavte príslušný program.

3. Začne blikať indikátor času spustenia číslo 1 pre nastavený program. Pre čas spustenia č. 1 bude na displeji zobrazený aktuálny čas spustenia programu alebo OFF (vypnuté). Pre výber času spustenia stlačte tlačidlo +/ON alebo -/OFF, kým sa na displeji nezobrazí požadovaný čas.
4. Stlačením tlačidla **NEXT** prepnete jednotku na nastavenie ďalšieho času spustenia zavlažovania.

Poznámka: Na odstránenie času spustenia zvolte OFF **súčasnym** stlačením tlačidiel +/ON a -/OFF. Na nastavenie času spustenia zavlažovania môžete stlačiť tlačidlo PROG na nastavenie dát ďalšieho programu (B alebo C). Digitálny prepínač sa automaticky prepne do polohy RUN TIME pre tento nový program.

Stlačením tlačidla DIAL prejdete do ďalšieho nastavenia t.j. nastavenia podľa ročného obdobia (**%SCALLING**).

Režim nastavenia podľa ročného obdobia (**%SCALLING**)

Zmena ročného obdobia a teploty spravidla vyžadujú upravenie prevádzkového času stanice pre zachovanie zdravých rastlín a úsporu vody. Režim nastavenia podľa ročného obdobia umožňuje stlačením tlačidla zmeniť prevádzkový čas všetkých okruhov jednotlivých programov v 10 % odstupoch. Čas prevádzky môže byť skrátený na 0 % alebo predĺžený na 200 % naprogramovanej doby spustenia okruhu.

Napríklad 50 % nastavenie by skrátilo 20-minútový prevádzkový čas okruhu na 10 minút.

Poznámka: Nastavený čas prevádzky každej stanice je uložený v pamäti a je možné ho vrátiť tak, že sa upravená hodnota nastaví späť na 100 %.

1. Skontrolujte nastavenie prepínača programov a ak je to potrebné zvolte príslušný program tlačidlom PROG.
2. Nastavte volič režimov do polohy (**%SCALLING**), úprava podľa ročného obdobia. Na displeji sa rozblíkajú 100 %.
3. Opakujte kroky 2 a 3 na úpravu ďalšieho programu.

Vypnutie programu

Poznámka: Výberom režimu OFF (Vypnuté) sa nastavenie zavlažovacích rozvrhov nezmení ani nevymaže, len sa pozastaví do doby, keď budú opäť aktivované.

1. Nastavte volič režimov do polohy (**%SCALLING**).
2. Tlačidlom -/OFF nastavte hodnotu % na 0.
3. Displej bude zobrazovať OFF.
4. Ak je potrebné nastaviť OFF (Vypnuté) pre iný program, stlačením tlačidla PROG zvolte ďalší program (B alebo C) a opakujte kroky **2** a **3**.

Stlačením tlačidla DIAL prejdete na ďalšie nastavenie t.j. nastavenie ručného ovládania zavlažovania (**MANUAL**).

Ručne ovládaná prevádzka (**MANUAL**)

Ručné ovládanie riadenia prevádzky umožňuje spustenie automatického programu zavlažovania kedykoľvek. Je možné nastaviť individuálny čas zavlažovania pre jednotlivé zóny (okruhy) (RUN TIME). Po skončení ručne ovládanej prevádzky jednotka prejde do automatického režimu.

Ručné spustenie programu

1. Stlačením tlačidla +/ON alebo -/OFF nastavte čas zavlažovania stanice (RUN TIME).
2. Stlačením tlačidla NEXT prejdete na nastavenie doby zavlažovania ďalšej stanice.
3. Zapnutie 1 stanice sa vykoná prepnutím tlačidla DIAL do pozície AUTO-RUN.
4. Stanicu vypnete stlačením tlačidla OFF.

Všetky stanice, ktoré majú ručne nastavený čas zavlažovania sa zobrazia na displeji. Aktuálne spustená stanica bude blikať a displej bude zobrazovať odpočítavanie konca zavlažovania.

Stlačením tlačidla DIAL prejdete na ďalšie nastavenie t.j. nastavenie poloautomatického ovládania zavlažovania (**SEMI-AUTO**).

Poloautomatické ovládanie zavlažovania (**SEMI-AUTO**)

Nastavenie na poloautomaticku umožňuje okamžité spustenie ktoréhokoľvek programu (A, B alebo C). Pri použití funkcie SEMI-AUTO riadiaca jednotka preskočí prednastavený čas spustenia zavlažovania a spustí program zavlažovania okamžite. Použitie funkcie SEMI-AUTO však neovplyvní už prednastavené programy zavlažovania.

1. Stlačením tlačidla PROG prejdete na program, ktorý chcete zapnúť.
2. Displej zobrazí všetky stanice nastavené v tomto programe.

3. Pomocou tlačidla NEXT zvolíme, ktorá stanica sa zapne ako prvá.
4. Stlačte +/-ON na spustenie zavlažovania.
5. Stlačte NEXT na preskočenie stanice, ktorá aktuálne zavlažuje na nasledujúcu stanicu (Podľa predvoleného sledu).
6. Stlačte OFF na vypnutie zavlažovania v režime SEMI-AUTO.
7. Displej zobrazuje zostávajúci čas zavlažovania každej stanice.

Vypnutie riadiacej jednotky (SYSTEM OFF)

Pri nastavení voliča režimov do polohy OFF sú často k dispozícii 3 hlavné funkcie.

OFF – vypnuté – riadiaca jednotka okamžite preruší všetky prebiehajúce zavlažovacie operácie. Ponechanie voliča režimov v tejto polohe vypne každú automaticky i ručne ovládanú prevádzku. Na displeji sa zobrazí OFF.

Stlačením tlačidla NEXT zvolíte ďalšiu funkciu, stlačením tlačidla DIAL prepnete do režimu AUTO-RUN.

RAIN DELAY Režim dočasného zavlažovania v dôsledku zrážok

Funkcia umožňuje dočasne prerušiť všetky zavlažovacie operácie na 1 – 7 dní. Napr. vo vašej oblasti je na 2 dni predpovedaný dážď. Namiesto vypnutia riadiacej jednotky (a možného zabudnutia ju opäť zapnúť) jednoducho nastavíme prerušenie zavlažovania na 3 dni. Po uplynutí tejto doby sa prevádzka automaticky obnoví.

Pomocou +/-ON a +/-OFF nastavte požadovaný počet dní dočasného prerušenia zavlažovania (1-7). Displej bude zobrazovať symbol dáždnika, nápis DLY a deň, kedy zavlažovanie opäť začne (blikanie).

Poznámka: Číslo znázorňujúce počet dní dočasného prerušenia zavlažovania sa automaticky o jedno zmenší v priebehu jednotlivých dní. Akonáhle toto číslo klesne na 0, obnoví sa automatická prevádzka tak, ako bolo naplánované.

Stlačením tlačidla NEXT zvolíte ďalšiu funkciu, stlačením tlačidla DIAL prepnete do režimu AUTO-RUN.

PROGRAM ERASE Vymazanie pamäte riadiacej jednotky

Prednastavený program môže byť vymazaný úplne. Toto je možné vykonať kedykoľvek a bez prerušenia dodávky prúdu. Stlačením tlačidla NEXT zvolíte program, ktorý chcete vymazať. Stlačte tlačidlo +/-ON na vymazanie. Nápis PE 5x preblikne.

Prevádzka riadiacej jednotky (AUTO-RUN)

Polícia AUTO-RUN je určená na dodanie informácií o práci jednotky a tiež na kontrolu dát, ktoré sú uložené v programe.

Nasledujúce údaje je možné vyhľadať na displeji:

- aktuálny dátum a čas
- programy, ktoré sú vypnuté (OFF)
- informácie o zapnutej stanici – program, číslo stanice, čas spustenia zavlažovania
- aktivovanie oneskorenia zavlažovania
- informácia, že závlaha je vypnutá v dôsledku dažďa
- prerušenie chodu stanice
- indikácia prerušenia prívodu el. energie.

Vypnutie pracovných cyklov vykonáte stlačením tlačidla DIAL a prepnutím do polohy SEMI AUTO. Stlačte +/-OFF. Potom môžete skontrolovať údaje v každom programe.

Kontrola údajov: dajte tlačidlo NEXT do pozície PROGRAM REVIEW. Stlačte PROG na voľbu programu.

Stlačte +/-ON na začatie kontroly.

STATUS pokiaľ chcete mať informáciu o stave aktívnej stanice, stlačte NEXT do polohy STATUS.

Zostávajúci čas do ukončenia zavlažovania stanice a nastavený program budú zobrazené.

Stlačte NEXT na prepnutie do pozície AUTO RUN.

Diagnostika skratu

Jednotka DDC detekuje skrat spôsobený cievkou ventilu alebo spojením prírodných káblov. V okamžiku, keď príde ku skratu, jednotka vypne stanicu na OFF. Ďalšia stanica sa normálne zapne. Skratovaná stanica spoločne s nápisom OFF bude blikáť.

Poznámka: Ak bude skratovaný hlavný ventil (MASTER VALVE), bude blikáť iba nápis OFF.

Potvrdenie skratu môže byť vykonané prepnutím do režimu SEMI-AUTO.

Potom pomocou tlačidla NEXT sa prepnete na blikajúcu stanicu.

Stlačte -/OFF na vypnutie blikania.

Stlačte +/ON na zapnutie stanice.

Pokiaľ sa symbol stanice opäť rozbliká, skontrolujte káble. Ak sú káble v poriadku, problém je v cievke ventilu, ktorú je nutné vymeniť.

Pozn: 9 V batéria musí byť nainštalovaná na zistenie problémov so skratom stanice.

Pamäť jednotky DDC

Jednotka DDC je vybavená batériou, ktorá drží v pamäti program jednotky niekoľko rokov v prípade, že nie je pripojená k el. sieti.

Pokiaľ však chcete jednotku programovať bez pripojenia k el. sieti nainštalujte 9 V batériu.

Indikácia poruchy prívodu el. energie.

Ak príde k problémom s pripojením k el. sieti, začne blikať nápis 24 V dovedy, kým sa nevybije 9 V batéria. Prázdny displej znamená vybitie 9V batérie a prerušenie prívodu el. energie.

Špecifikácia

Transformátor: do zásuvky, vstup 230V, 50/60 Hz, výstup 60 W 0,5A, 24V, 50 Hz, 18VA

Poistka: tavná 0,75 A – zabezpečuje obvod striedavého prúdu.

maximálne zaťaženie okruhu: 0,25A pri 24V

maximálne zaťaženie čerpadla hlavného ventilu: 0,25A pri 24V

celkový maximálny výkon: 1 okruh plus čerpadlo nesmie prekročiť 0,5A pri 24V

Elektromagnetická kompatibilita

Výrobok bol preskúšaný podľa platných noriem (ČSN) EN 55022, CISPR 22 a (ČSN) EN 50082-1, ktoré zaručujú ochranu proti rušeniu v osídlenej oblasti. Aby boli zaručené podmienky stanovené uvedenými normami a aby výrobok vyžarovaným elektromagnetickým vlnením nespôsobil čiastočné rušenie rádiového signálu, musí byť bezpodmienečne nainštalovaný v súlade s návodom.

pokiaľ napriek tomu príde k rušeniu rádiového alebo televízneho signálu, postupujte nasledovne:

1. Premiestnite alebo presmerujte anténu.
2. Umiestnite jednotku ďalej od prijímača.
3. Zapojte jednotku do iného okruhu, ako je zapojený prijímač.

Záručná doba 2 roky

Spoločnosť Toro poskytuje spotrebiteľovi záruku na každý nový výrobok (udávaný v katalógu k príslušnému dátumu) na výrobné chyby a vadný materiál pod podmienkou, že byl používaný na účely zavlažovania a v rozmedzí výrobcom odporúčaných špecifikácií. Na poruchy výrobku v dôsledku živelných pohrôm (tzn. bleskom, záplavami, atď.) sa táto záruka nevzťahuje. Toro nezodpovedá za poruchy na ostatných výrobkoch touto spoločnosťou nevyrábaných aj keď tieto mohli byť predávané alebo používané v súvislosti s výrobkami Toro.

V priebehu záručnej doby spoločnosť Toro opraví alebo vymení, podľa svojho rozhodnutia, ktorúkoľvek poškodenú časť. Zodpovednosť výrobcu je obmedzená čisto na výmenu alebo opravu poškodenej časti. Pri reklamácií je potrebné vrátiť poškodený výrobok predajcovi, u ktorého ste si ho zakúpili.

Táto záruka sa nevzťahuje na tie výrobky, ktorých používanie alebo inštalácia nezodpovedá Toro špecifikácii a na výrobky, ktoré boli upravené alebo modifikované.

Spoločnosť Toro nie je zodpovedná za nepriame, náhodné alebo násilné poškodenie v spojitosti s používaním ňou dodaného zariadenia, zahŕňajúc, ale neobmedzujúc sa na stratu vegetácie, náklady na náhradné vybavenie alebo služby nutné v priebehu obdobia nefunkčnosti alebo nepoužiteľnosti, škody na majetku alebo zranenie osôb, vyplývajúce z činnosti montéra či už nedbalej alebo inej. Všetky zmienené ručenia zahŕňajúce predajnosť a spôsobilosť na používanie sú obmedzené dobou trvania tejto záruky. Pre jednotku Toro DDC platí 3 ročná záručná doba odo dňa inštalácie.