



Count on it.

**Bezdrátové čidlo deště TWRS-I
a čidlo deště a mrazu TWRFS-I
UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA**

Obsah	Strana
Úvod.....	3
Funkce přijímacího modulu.....	5
Instalace přijímacího modulu.....	6
Test čidla přijímače.....	8
Přehled funkcí čidla.....	9
Volba umístění čidla.....	9
Instalace čidla.....	10
Volba umístění čidla mrazu.....	11
Nastavení aktivační výše teploty.....	11
Nastavení hospodárnosti čidla.....	12
Smart bypas.....	12
Zpoždění závlahy Water delay.....	13
Indikace Síly signálu.....	13
Indikace stavu baterie.....	13
Funkce vysušení půdy Dry out.....	14
Zabezpečení závlahy režim Fail safe.....	14
Zapnutí a vypnutí přijímače.....	15
Nastavení a znovuzprovoznění dešťového senzoru...	15
Výměna baterie v čidle.....	15
Hledání a odstraňování závad.....	16
Technická data.....	17
Záruka.....	18

Úvod

Bezdrátový dešťový senzor TORO TWRS a dešťový a protimrazový bezdrátový senzor TORO TWRFS jsou účinné, vodu šetřící součásti závlahových systémů, které spojují Váš automatický závlahový systém s okolními přírodními podmínkami. Bez těchto čidel by řídicí jednotka automaticky stále spouštěla a vypínala stanice v souladu s nastaveným programem. Spojení jednotky s čidly eliminuje přebytečné zavlažování, a dramaticky snižuje spotřebu vody bez vlivu na zdraví a kvalitu trávníku. A vše je řízeno bezdrátově. není třeba pokládat dráty a vrtat otvory. Jednoduchá instalace a nastavení přináší spolehlivou a inteligentní kontrolu, reagující takřka v minutě na změny počasí.

Bezdrátový senzor se skládá z programovatelného přijímače a senzoru se zabudovaným vysílačem. Přijímač se nainstaluje vedle řídicí jednotky a propojí se s 24V napájením řídicí jednotky a s kontakty na připojení čidel (Pokud je jimi jednotka vybavena). Čidlo deště se nainstaluje v dosahu přijímače v místě, které nejlépe reprezentuje průměr lokality z hlediska slunce/stínu. V okamžiku, kdy je aktivován, senzor komunikuje s přijímačem pomocí velmi vysokých rádiových frekvencí. přijímač reaguje pozastavením závlahového programu. V okamžiku, kdy je již třeba závlahy, systém se automaticky vyresetuje a umožní funkci automatické závlahy.

Bezdrátové čidlo však není jen zařízení, které dokáže přesně reagovat na déšť. Systém je také schopen přizpůsobit stavu vašeho prostředí díky sofistikované funkci Vodního hospodářství. Stačí si vybrat, která úroveň vodního hospodářství nejlépe odpovídá typu vaší půdy a umístění čidla. V závislosti na tomto nastavení čidlo neumožní závlahu v okamžiku, kdy vyschne ale až po takové době, kdy skutečně začne docházet k vysychání půdy a závlaha je skutečně potřebná.

Dalšími standardními prvky čidla jsou funkce Smart Bypass™, která jedním stisknutím tlačítka dává možnost překlenout funkci čidla srážek, indikátory stavu systému, zpoždění automatické závlahy o 1 až 5 dní, zobrazení okolní teploty (pouze na čidle TWRFS) a režim Fail safe, který umožní provést závlahu i v případě, že by čidlo přestalo standardně fungovat.

Úvod

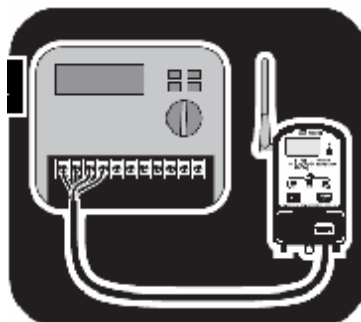
Bezdrátové čidlo bylo zkonstruováno pro jednoduchou montáž a obsluhu. ve většině případů je systém nainstalován a spuštěn v několika minutách. Vše co potřebujete je křížový šroubovák na šrouby s hlavou Philips a základní technické dovednosti.

Zde jsou popsány základní kroky, které je nutné provést:

Krok 1.

Přijímač je připevněn a připojen k řídicí jednotce

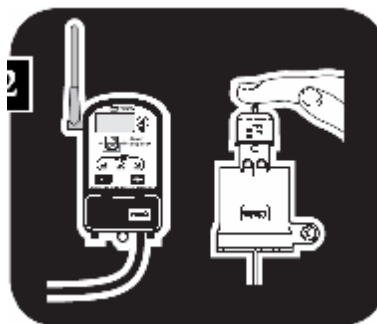
Viz. str.



Krok 2.

Přijímač a senzor jsou otestovány v těsné blízkosti pro potvrzení jejich funkčnosti.

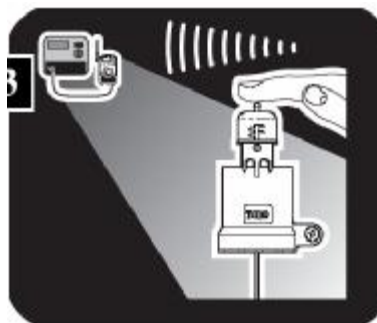
Viz.str.



Krok 3.

Je vybráno místo instalace čidla a systém je znovu otestován pro ověření funkčnosti.

Viz.str.

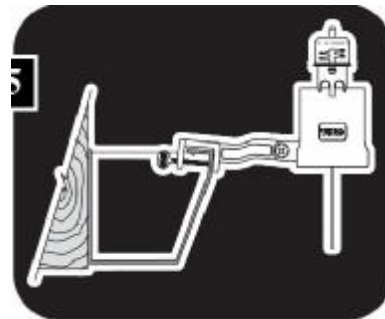


Krok 4.

Na čidle je nastavena preferovaná hodnota vypnutí.



Krok 5.
Instalace senzoru



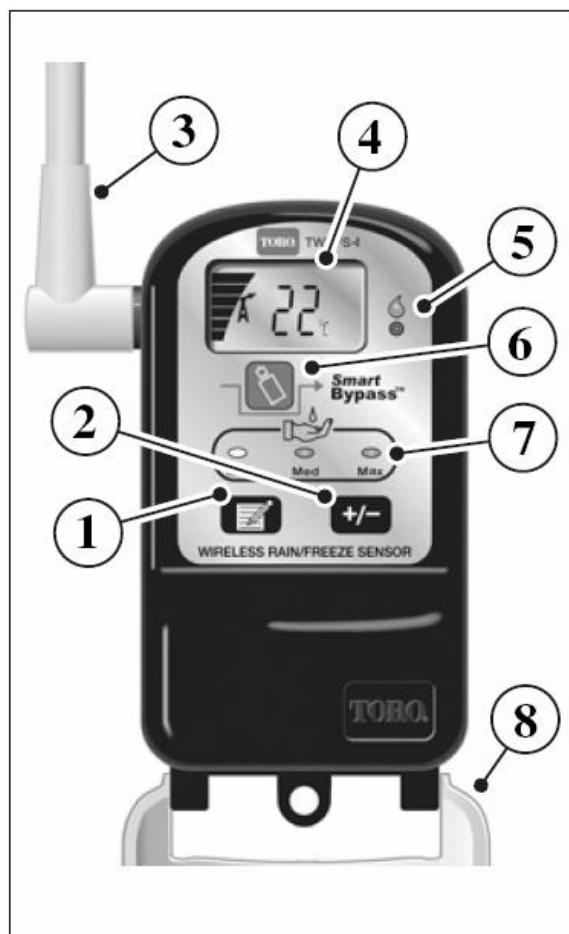
Krok 6.
Nastavení provozních parametrů



4

Popis přijímače

1. Setup - Tlačítko pro nastavení funkcí
2. +/- Adjust - Tlačítko pro nastavení hodnoty funkcí
3. Anténa
4. Digitální displej
5. Indikátor funkce senzoru-Rozsvícením ukazuje funkci senzoru zavlažování je zastaveno. Bliká-li znamená to opět funkci, avšak řídicí jednotkou bylo navoleno nepřerušovat závlahu.
6. Smart Bypass - Víceúčelové tlačítko na překlenutí funkce čidla a tím umožnění zavlažování. Zapíná a vypíná zpoždění závlahy.
7. Kontrolky nastavení podle druhu půdy - úroveň hospodárnosti čidla MIN, MED, MAX.
8. Ochranný kryt - Otevírá se směrem dolů. Při montáži venku je vždy nutné ho po použití přijímače zavřít.

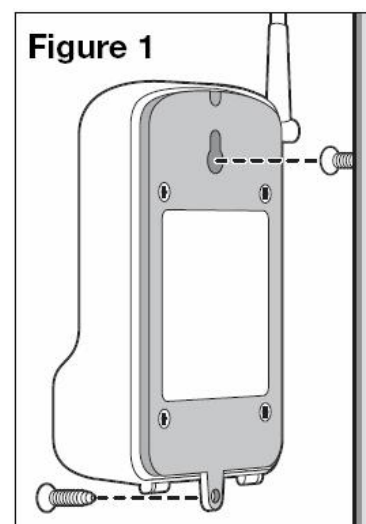


Instalace přijímače

Upozornění: Instalace přijímače musí být provedena v souladu s normami pro montáž elektrických zařízení. Kontaktujte profesionální instalační firmu pro asistenci při montáži čidla. Přijímač je vhodný pro vnitřní, i venkovní montáž. Umístěte přijímač v blízkosti ovládací jednotky závlahového systému, tak aby byly dodrženy následující podmínky:

- Tlačítka a displej byly dobře viditelné a přístupné
- Propojovací drát dosáhl řídicí jednotky bez toho aniž by byl příliš napnutý
- Anténa nebyla skrytá a mohla se bez problémů nastavit

1. Namontujte jeden z přiložených nerezových šroubků na místo kde si přejete přijímač umístit. Nechte mezeru mezi hlavou šroubku a zdí 3mm. Při montáži do cihly nebo betonu použijte vhodnou hmoždinku .
2. Pověste přijímač tak, aby šroubek bezpečně zapadl do drážky na zadní části přijímače.
3. Zamontujte druhý šroubek do otvoru na spodní části přijímače.
4. Zaveďte propojovací drát k spodní části řídicí jednotky, tak aby mohl být pohodlně připojen



Upozornění! Pokud je přijímač nainstalován ve venkovním prostředí, udržujte kryt v uzavřené pozici v případě, že neprovádíte nastavení.

Připojení drátů přijímače

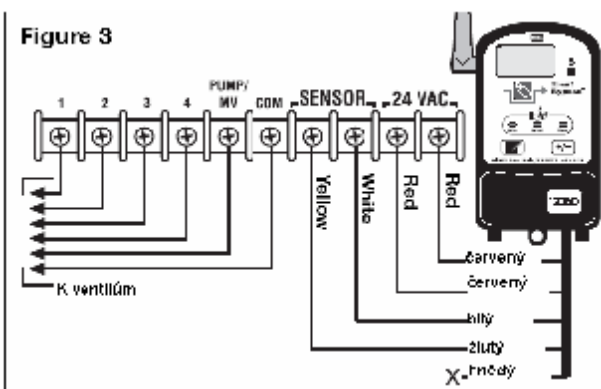
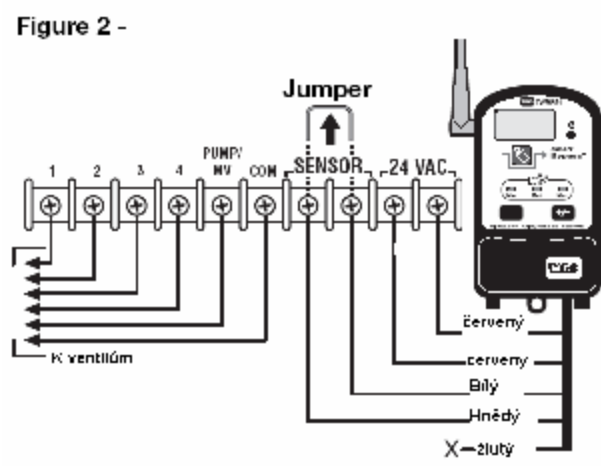
Upozornění ! Přijímač pracuje s napětím 24 v. Při použití vyššího napětí jej neopravitelně zničíte. Ubezpečte se že proud před připojením drátů do řídicí jednotky byl odpojen. Dešťový senzor je zkonstruován, tak aby fungoval s většinou typů řídicích jednotek.

- Je-li řídicí jednotka vybavena konektory pro zapojení senzoru postupujte podle návodu I
- Není-li řídicí jednotka vybavena konektory pro zapojení senzoru postupujte podle návodu II

Připojení senzoru I

Pozor: Zjistěte si podle návodu k řídicí jednotce jaký typ senzoru potřebujete-Normálně otevřeno (NO) nebo Normálně zavřeno (NC).

1. Najděte v řídicí jednotce terminál na připojení dešťového čidla většinou označený **SENSOR** nebo **SN** a odstraňte propojení - **JUMPER** z jeho dvou kontaktů, je-li instalováno.
2. Propojte bílý drát k jednomu ze dvou kontaktů pro senzor - nezáleží ke kterému.(+nebo-)
3. Pro Normálně zavřeno připojte **hnědý** drát k zbývajícím konektorům pro připojení senzoru a zaizolujte žlutý drát – viz. Figure 2.
Pro Normálně otevřeno připojte **žlutý** drát k zbývajícím konektorům pro připojení a zaizolujte hnědý drát – viz. Figure 3.
4. Připojte červené dráty ke konektorům na 24 V

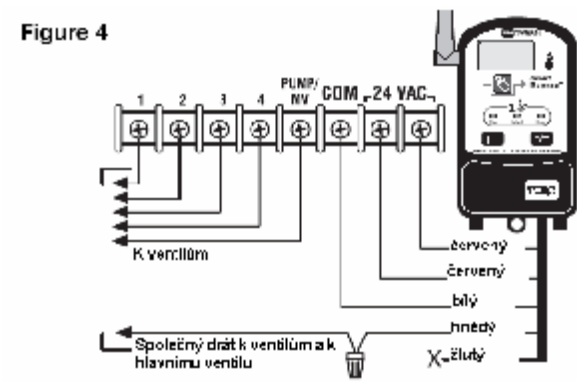


Důležité! -Většina řídicích jednotek s připojením pro dešťový senzor je vybavena přepínačem pro manuální vyřazení dešťového čidla. Pro správnou funkci čidla se ujistěte, že **NENÍ** tento přepínač v poloze OFF (vypnuto) nebo Bypass.

Připojení senzoru II

(Řídicí jednotky bez konektorů na připojení dešťového čidla)

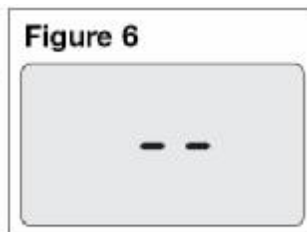
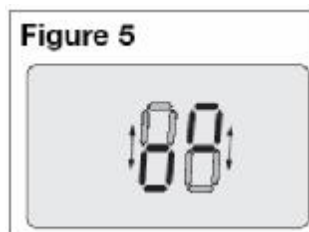
1. Určete společný kabel pro ventily, čerpadlo, atd. ve většině případů označený jako C nebo COM a odpojte je všechny z kontaktu
2. Na jejich místo připojte bílý drát
3. Ke společným drátům C nebo COM připojte hnědý drát a zaizolujte samostatně žlutý drát. viz. Figure.4.
4. Připojte červené dráty ke konektorům na 24 V



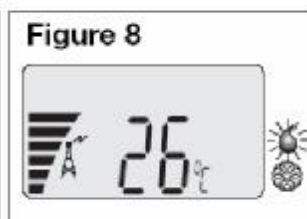
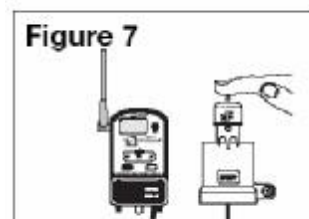
Počáteční test čidla

Předtím než zamontujete čidlo, vyzkoušejte jeho funkci. Teprve po zdárném vyzkoušení namontujte čidlo na vybrané místo. Jestliže nastane problém s funkcí přejděte na kapitolu - Odstraňování závad

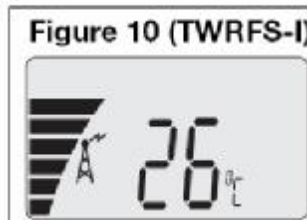
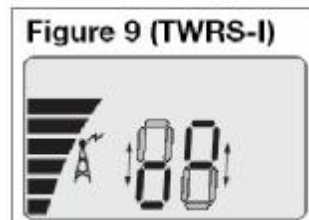
1. Připojte elektrický proud k řídicí jednotce a zkontrolujte funkci přijímače



2. Při prvním zapojení el.proudu začne svítit kontrolka MIN pro úroveň udržení vody v půdě. Na displeji přijímače TWRS začnou blikat dva boxy viz. Figure 5. Na displeji přijímače TWRFS dešťový a mrazový senzor začnou blikat dvě čárky viz. Figure 6.



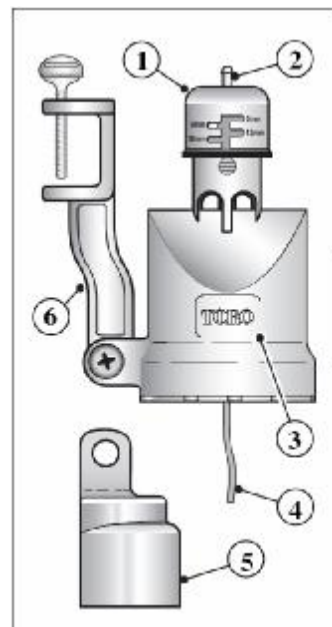
3. Přidržte senzor v blízkosti přijímače a zatlačte na kontrolní spínač alespoň na 15 sekund, aby se aktivovala komunikace mezi senzorem a přijímačem viz. Figure 7. Začne svítit kontrolka Sensor status a na displeji se objeví symbol blikající antény a po levé straně se objeví stupnice znázorňující sílu signálu. U modelu TWRFS se zobrazí aktuální teplota vzduchu viz. Figure 8.



4. V okamžiku, kdy přestane blikat ikona antény, uvolněte mikrospínač čidla. Na displeji se zobrazí u TWRS dva boxy viz. Figure 9 a u modelu TWRFS se objeví aktuální teplota vzduchu viz. Figure 10.

Funkce čidla

1. Nastavení srážkového množství. Na čidle lze nastavit množství srážek při kterém dá přijímač signál řídicí jednotce kdy má přerušit závlahu a to je při 3mm, 6mm, 12mm a 19mm. Čidlo je z výroby nastaveno na 6 mm
2. Kontrolní spínač čidla- Umožňuje manuálně aktivovat čidlo pro možnost nastavení a testování funkce
3. Baterie- Dvě 3V lithiové baterie jsou namontované při výrobě a při normálních podmínkách by měly vydržet přibližně 5 let.
4. Anténa - Umístěná na spodní části čidla směrující dolů pro optimální přenos signálu
5. Adaptér pro připevnění na trubku. Pro případnou montáž na PVC trubku o průměru 13 mm.
6. Montážní klip- Je konstruován pro velmi snadnou montáž a nastavení polohy čidla



Volba polohy čidla

Volba polohy čidla je důležitá pro správnou funkci a efektivitu závlahového systému. Pro volbu polohy čidla je důležité

- Umístění čidla na volné ploše tak aby nic nebránilo přímému dopadu deště - jako například převisy střeš, nebo větve stromů atd.
- Umístit čidlo mimo dosah zavlažovacích postřikovačů, místa nashromáždění dešťové vody a míst s možností zatopení
- Je důležité umístit čidlo na místo s přibližně stejným množstvím slunce a stínu jako má zavlahovaná plocha
- Na místo se dobrým signálem pro komunikaci s přijímačem
- Pro výběr místa na umístění modelu TWRF5 s čidlem teploty postupujte dle kapitoly Volba umístění čidla mrazu TWRF5

Před instalací čidla, vyzkoušejte ještě jednou funkci a to následujícím způsobem

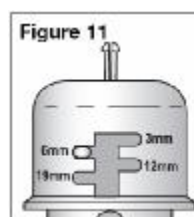
1. Zapněte manuálně závlahu tak aby jste ji viděli z místa kde chcete čidlo nainstalovat.

Poznámka: Některé řídicí jednotky v režimu manuálního spuštění automaticky překlenou čidlo srážek. Pokud máte tento typ jednotky, zapněte program přes automatiku.

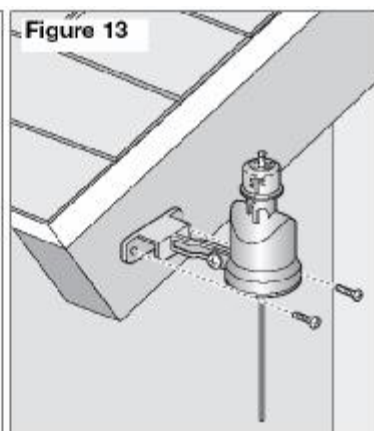
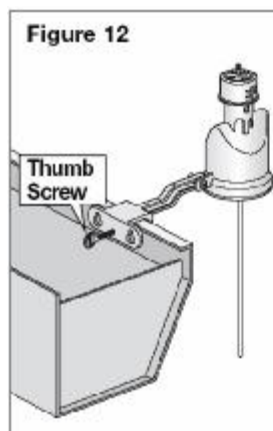
2. Se zapnutou závlahou sepněte mikropínač čidla do té doby než se závlaha vypne. Poznámka: Některé elektromagnetické ventily se uzavírají pomaleji a některé rychleji. Může to trvat více sekund, než dojde k uzavření větví. Jakmile se závlaha vypne test skončil úspěšně a můžete čidlo namontovat. V případě že se test nepovedl, zkuste přemístit čidlo na místo s lepším signálem a test opakujte. Jestliže ani nyní závlaha nevyplnila přejděte do kapitoly zjišťování závad.

Instalace čidla

1. Nastavte si požadované srážkové množství při kterém se má čidlo aktivovat a to tím že pootočíte vrchní část čidla tak aby čep ve stupnici byl v příčné drážce a povysunutím nebo zatlačením nastavte požadovanou hodnotu a poté opět pootočte, aby jste požadovanou hodnotu zajistili.

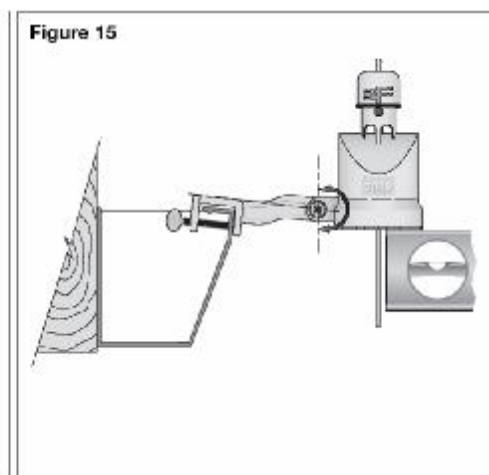
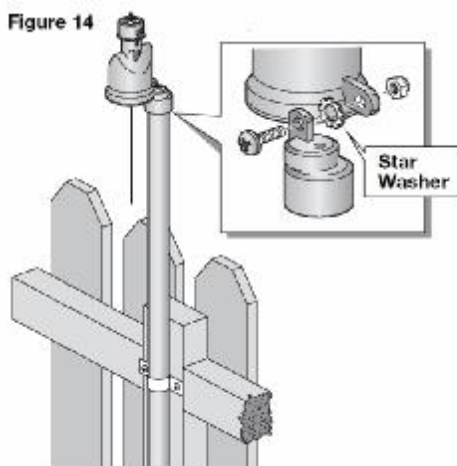


2. Při montáži na okap nasuňte držák čidla přes vnější okraj a jednoduše utáhněte šroub s křídlovou hlavou viz. Fig.12. Čidlo může být namontováno také na zeď, plot, nebo jiné místo a to pomocí dvou nerezových šroubků a montážních děr na držáku čidla viz. Fig 13.



3. Na konec zkontrolujeme vertikální polohu čidla a popřípadě jí upravíme pomocí šroubku s křížovou hlavou na držáku čidla Fig. 15

Pozor. Pro optimální signál by anténa čidla měla směřovat rovně směrem dolů a neměla by se dotýkat kovových předmětů.



Volba umístění čidla mrazu TWRFS

Kritéria pro umístění čidla Model TWRFS jsou stejná jako pro model bez čidla mrazu s tím že navíc pro bezproblémovou funkci je nutné:

- Umístit čidlo na nejstudenějším místě zavlažovaného prostoru
- Mimo dosah ranního slunce
- Mimo dosah potencionálních zdrojů tepla jako např. komín, ohřívač vody, topení atd.

Pozor: Mrazové čidlo by mělo být pravidelně kontrolováno proti poškození mrazem a manuálně testované pro jeho správnou funkci. Není určeno pro ochranu zemědělských plodin.

Důležité: Kontrola musí být prováděna pravidelně ve spojení s jakýmkoliv mrazovým čidlem, neboť může být rozdíl mezi teplotou vzduchu a teplotou půdy. Teplota půdy může být nižší čímž by při zavlažování mohlo docházet k námraze. Čidlo by mohlo též při rychlé změně teploty pomaleji zareagovat a tím opozdit vypnutí závlahy.

Nastavení aktivace mrazového čidla TWRFS

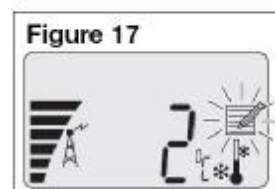
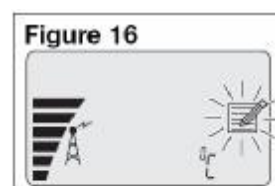
Čidlo je nastavitelné v rozmezí teplot 2 až 7 °C. Při dosažení nastavené teploty čidlo aktivuje přijímač a na displeji se objeví symbol vločky a závlaha bude přerušena. Po opětovném vystoupení teploty se systém vrátí do stavu monitorování bez omezení závlahy.

Zvolení stupnice °F nebo °C

1. Stiskněte tlačítko Setup dokud se neobjeví °F nebo °C na displeji viz. Figure 16
2. Stiskněte tlačítko Adjust +/- pro nastavení požadované stupnice.

Nastavení spínací teploty čidla

1. Stiskněte tlačítko Setup a na displeji se objeví ikona teploty s aktuálně nastavenou teplotou viz. Figure 17. Jakmile začne na displeji blikat nápis SET znamená to že momentálně nastavená funkce je k nastavení.
2. Stiskněte tlačítko Adjust +/- pro nastavení požadované teploty



Gratulujeme! Instalace bezdrátového čidla je u konce. Pokud chcete využívat dalších unikátních vlastností jako například zachování vody v půdě podle jejího druhu, pokračujte dále.

Nastavení čidla podle úrovně zachování vody v půdě

Jednoduše nastavíte úroveň zachování vody v půdě pomocí přijímače na MIN, MED, MAX, v závislosti na charakteru pozemku, složení půdy a umístění čidla.

Každá hodnota nastavení hospodárnosti automaticky vyrovnává množství potřebné závlahy s dešťovými srážkami.

Min (na displeji číslo 1)- základní nastavení bez vynechání dne závlahy

Med (na displeji číslo 2) - základní nastavení na vynechání jednoho dne závlahy

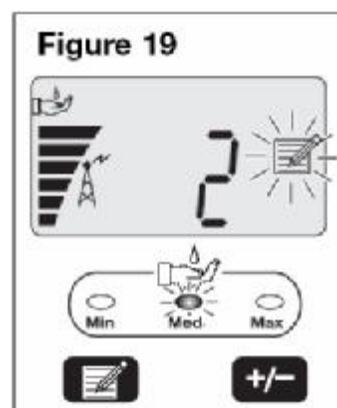
Max (na displeji číslo 3) - základní nastavení na vynechání dvou dní

Figure 18

		Soil Type		
		Sand	Silt	Clay
Sensor Location	Shade	Min	Med	Med
	Partial Sun	Min	Med	Max
	Direct Sun	Med	Max	Max

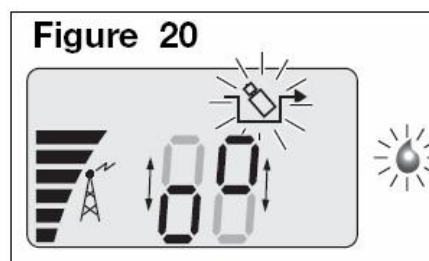
Pro zjištění nastavení hospodárnosti čidla vám pomůže tabulka viz. Figure 18. V prvním kroku si zvolíte typ půdy - soil type: sand-písčítá, silt-hlinitá, clay-jílovitá a poté umístění čidla-sensor location : shade-stín, partial sun-polostín, Direct sun-přímé slunce.

1. Stiskněte tlačítko setup tak aby se vám zobrazila ikona water save. Na displeji se vám objeví momentální nastavení zachování vody v půdě čidla a to 1, 2, nebo 3, viz Figure 19
2. Stiskněte tlačítko adjust +/- pro nastavení požadované hodnoty zachování vody v půdě.



Smart bypass- překlenutí funkce senzoru

Stisknutím tlačítka Smart bypass je možné překlenout funkci senzoru, čímž může dál probíhat závlaha podle nastaveného programu v řídicí jednotce. Je-li nastavena funkce Smart bypass, na displeji bliká kontrolka sensor status a dva boxy viz. Figure 20. Nastavení překlenutí funkce senzoru zůstane do té doby než ho systém automaticky vypne a vrátí se do stavu monitorování, nebo jej můžeme vypnout manuálně stisknutím tlačítka Smart bypass.



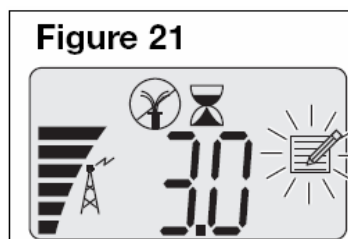
Water delay – zpoždění závlahy

Zpoždění funkce je vhodná metoda k odložení závlahy od 1 do 5 dnů v případě že očekáváme déšť nebo mráz. Počet dní si nastavíme v programu water delay a poté stisknutím tlačítka smart bypass ho můžeme zapnout či vypnout.

1. Stiskněte tlačítko setup tak aby se vám zobrazila ikona Water delay
2. Stiskněte tlačítko adjust +/- pro volbu počtu dní, viz. Figure 21

- Pro zapnutí funkce stiskněte tlačítko Smart bypass, počet zbývajících dní přerušení závlahy je zobrazen na displeji. Závlahový režim se opět zapne po zobrazení 0.0 na displeji

- Zrušení této funkce lze provést kdykoliv stisknutím tlačítka Smart bypass.

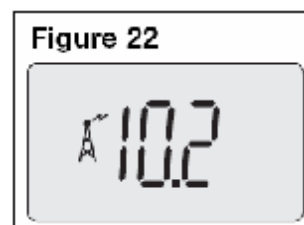


Pozor: Funkce zpoždění závlahy nemůže být spuštěna jestliže je dešťový senzor aktivní.

Signal strength – Zobrazení síly signálu

Tato funkce zobrazuje sílu signálu na digitální stupnici mezi hodnotami 0.0-10.2

1. Stiskněte tlačítko setup tak, aby se vám zobrazil symbol antény a číslice zobrazující poslední zaznamenanou sílu signálu, viz Figure 22.



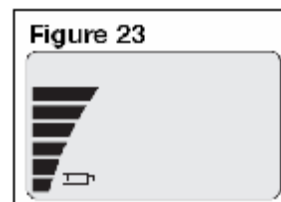
Pozor: Pokud hodnota intenzity signálu bude menší než 2, doporučuje se změnit umístění čidla, neboť může dojít k nesprávné funkci dešťového senzoru. Více informací naleznete viz.str 22.

Battery strength – Zobrazení stavu baterie

Tato funkce nám zobrazí stav nabití baterie v čidle. Stav baterie se zobrazí pomocí čárek na levé straně displeje –6 čárek baterie je plně nabitá, 0 čárek baterie je vybitá.

1. Stiskněte tlačítko setup tak, aby se vám zobrazil na displeji symbol baterie a stupnice čárek, viz Figure 23

Pozor: Je-li na displeji zobrazena pouze blikající baterie, je nutno baterii v čidle vyměnit, viz. kapitola výměna baterie v čidle.



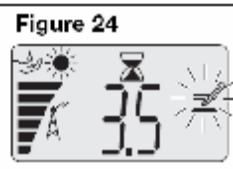
Dry out – Funkce vysušení

Funkce vysušení nám umožňuje zefektivnit nastavení hospodárnosti systému, posunutím aktivace závlahy po 0.5 dni od 0.5-4.0 dní. Před použitím této funkce se doporučuje nejprve systém nechat projít několika cykly deště nebo mrazu .

1. Stiskněte tlačítko setup tak aby se vám zobrazil na displeji ikona Dry out . Objeví se vám standardně nastavená hodnota 0.0. viz. Fig. 24
2. Stiskněte tlačítko adjust +/- pro nastavení požadované hodnoty

Pozor: Pro zastavení funkce vysušení stiskněte tlačítko smart bypass

Pozor: Při nastavení funkce Water conservation-Hospodárnost čidla je zrušena funkce Dry out-Vysušení.

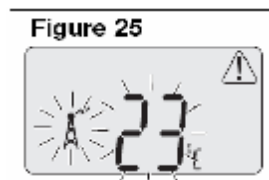


Zabezpečení závlahy – režim Fail safe

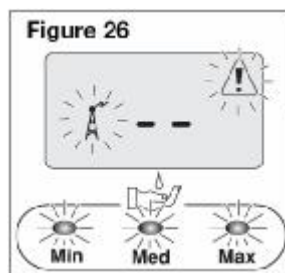
Funkce zabezpečení čidla nás upozorní na ztrátu komunikace čidla s přijímačem nebo když dešťový senzor zůstane aktivní po delší čas. Tato funkce je důležitá pro zavlažovací systém, aby nezůstal mimo provoz po delší dobu z důvodu poruchy dešťového senzoru.

Ztráta komunikace

Jestliže čidlo s přijímačem nebude komunikovat po dobu 24 hodin dešťový senzor zůstane nastaven tak jak ukazuje displej. Informace o ztrátě komunikace se objeví na displeji pomocí symbolu vykřičníku Symbol antény a u modelu TWRF5 hodnota teploty budou blikat. Čárky pro zobrazení signálu zmizí, viz Figure 25.



Jestliže čidlo s přijímačem nebude komunikovat do 48 hodin, přijímač se automaticky nastaví do funkce monitorování, což umožní dále funkci zavlažovacího systému. Vykřičník a symbol antény budou stále blikat u modelu TWRF5 se místo teploty objeví dvě čárky. Kontrolky pro úsporu vody budou společně blikat, viz Figure 26.

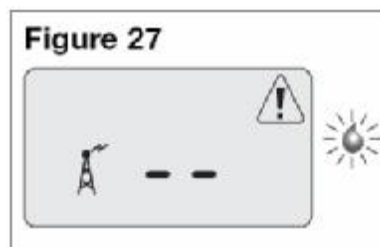


Kontrola nepřetržitého sepnutí čidla

Jestliže čidlo zůstane nepřetržitě sepnuté po dobu 7 dní, dešťový senzor automaticky přepne do stavu monitorování čímž umožní řídicí jednotce pokračovat v nastaveném režimu závlahy. Kontrolka Sensor status bude blikat a na displeji se objeví vykřičník, viz Figure 27.

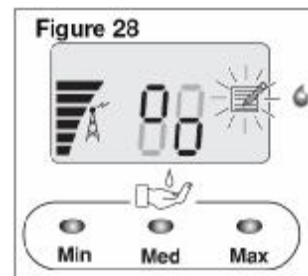
Pozor: Tato situace většinou oznamuje problém čidla. Stiskněte kontrolní spínač na čidle a zkontrolujte zdali se pohybuje volně. Podložky v senzoru musejí být pro test suché.

-Pro resetování dešťového senzoru stiskněte jednou tlačítko Smart bypass.



Zapnutí a vypnutí přijímače

1. Pro vypnutí přijímače stiskněte a podržte tlačítko Adjust přibližně na 5 vteřin dokud se na displeji neobjeví pouze 2 příčné čárky.
2. Pro zapnutí přijímače stlačte dvakrát tlačítko setup. Displej se zapne do provozního stavu přibližně do 10 vteřin.



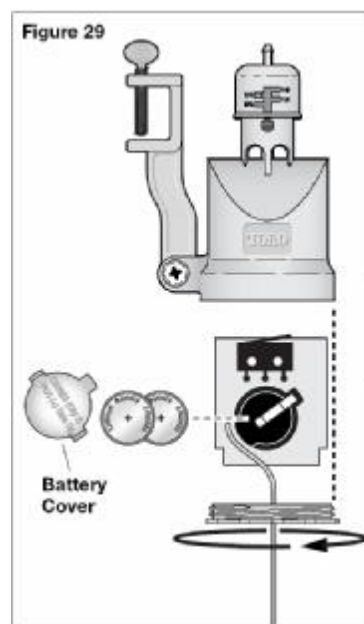
Nastavení a znovuzprovoznění dešťového senzoru

Přijímač a čidlo jsou nastaveny a zakódovány z výroby tak aby spolu komunikovali. V případě že jste koupili nové čidlo nebo potřebujete vymazat a znovu nastavit komunikaci mezi čidlem a senzorem dodržujte následující postup:

1. Stiskněte a podržte tlačítko Smart bypass dokud se nerozsvítí tři kontrolky Water conservation a nápis Set na displeji a nezačnou blikat přibližně na 15 sekund, viz figure 29.
2. Stiskněte kontrolní spínač na čidle v blízkosti přijímače dokud se neobjeví symbol antény a síla signálu. Viz. Str. 8 počáteční test čidla krok 3.
3. **Pozor:** Jestliže je nastavení hospodárnosti čidla nastaveno na MED, nebo MAX, nebo na funkci Vysušení, dešťový senzor je aktivní. Stiskněte tlačítko Smart bypass pro vynulování přijímače do funkce Monitorování.

Výměna baterie v čidle viz. Figure 29

1. Odšroubujte spodní část tělesa čidla
2. Opatrně vyjměte vnitřní část čidla
3. Sundejte kryt baterií
4. Vyměňte 2 baterie 3V CR2032 a vložte je tak, aby kladný pól směřoval směrem ke krytu baterií.
5. Namontujte kryt baterií
6. Zamontujte opatrně spět vnitřní část čidla
7. Zašroubujte spět spodní část



Hledání a odstraňování závad

Jestliže máte problém s funkcí dešťového senzoru při jeho instalaci, zkuste je nejprve odstranit pomocí následujících kroků.

Bezdrátový senzor má dosah signálu 152.4 m a to na otevřeném prostoru bez jakýchkoliv překážek.

Ve většině případů se síla signálu zmenšuje a to především kvůli překážkám mezi přijímačem a čidlem.

Pro zlepšení síly signálu můžeme

- Posunout anténu od dosahu velkých kovových objektů
- Vyhnout se umístění uvnitř budov v místech kde mají problém se signálem mobilní nebo bezdrátové telefony
- Namontovat přijímač a čidlo co nejbližší k sobě
- Namontovat přijímač u řídicí jednotky na stranu bližší k čidlu

Displej přijímače je prázdný

- Zkontrolujte připojení k proudu 24 V. Červený drát musí být spojen s přívodem proudu 24 v do řídicí jednotky. Zkontrolujte zda drát není ve spojení s čerpadlem nebo hlavním ventilem.

Čidlo nespíná přijímač ani na krátkou vzdálenost

- Přijímač není schopen rozeznat signál od čidla, zkuste znovu zprovoznit dešťový senzor viz. Nastavení a znovu zprovoznění str.20
- Vyměňte baterie

Dešťový senzor funguje, ale řídicí jednotka nereaguje

- Zkontrolujte připojení žlutého, nebo hnědého drátu, viz.zapojení přijímače str. 5
- Zkontrolujte zda tlačítko sensor bypass není v pozici bypass nebo active

Specifikace

Modely- TWRS-Bezdrátový dešťový senzor, TWRFS-Bezdrátový dešťový a mrazový senzor

Bezdrátový dosah-152.4m na otevřeném prostoru bez překážek

Typ čidla-Standardní průmyslové hydrokopické disky s možností nastavení.

Baterie čidla- 2x3V-CR2032

Rozsah teplotního čidla- -24 až +49 °C

Napětí přijímače- 22-28 VAC-VDC, 100ma

Sepnutí spínače- Normálně rozepnuto NO a normálně sepnuto NC 3A při 24Vac

Záruční podmínky

Společnost Toro poskytuje spotřebiteli záruku na každý nový výrobek (udávaný v katalogu k příslušnému datu) na výrobní chyby a vadný materiál, pod podmínkou, že byl používán za účelem zavlažování a v rozmezí výrobcem doporučených specifikací. Na poruchy výrobku v důsledku živelných pohrom (tzn. bleskem, záplavami, atd.) se tato záruka nevztahuje.

Firma Toro není zodpovědná za poruchy na ostatních výrobcích touto společností nevyráběných i když tyto mohly být prodávány nebo používány v souvislosti s výrobky Toro.

Během záručního období společnost Toro opraví nebo vymění, dle svého rozhodnutí, kteroukoli vadnou část. Zodpovědnost výrobce je omezena čistě na výměnu nebo opravu vadné části.

Při reklamaci je třeba vrátit vadný výrobek místnímu prodejci Toro, který může být zveřejněn ve Zlatých stránkách nebo kontaktujte firmu ProfiGrass s.r.o.; profigrass@profigrass.cz

Tato záruka se nevztahuje na ty výrobky, jejichž používání nebo instalace neodpovídá specifikacím firmy Toro a pokynům a na výrobky, které byly upraveny nebo modifikovány.

Společnost Toro není zodpovědná za nepřímá, nahodilá nebo následná poškození ve spojitosti s používáním jí dodaného zařízení, zahrnující, ale neomezuující se na ztrátu vegetace, náklady na náhradní vybavení nebo služby nutné během období nefunkčnosti nebo nepoužitelnosti, škody na majetku nebo zranění osob, vyplývající z činnosti montéra ať nedbalé nebo jiné.

Všechna zmíněná ručení, zahrnující prodejnost a způsobilost k použití jsou omezena dobou trvání této záruky.

Čidla deště TWRS-I a TWRFS-I 212 jsou pokryta 2-letou záruční dobou ode dne instalace.

Identifikační údaje:

Výrobní číslo:

Instalační firma:
Razítko a podpis

Datum instalace:

