



# Count on it.

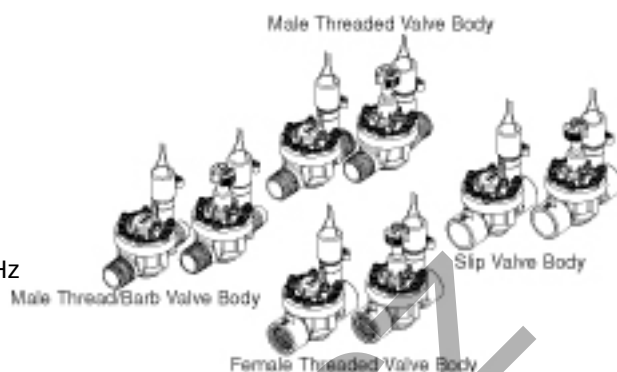
## Ventily řady TPV

Návod k instalaci a obsluze

### Specifikace

- Rozsah průtoku: 0,10 – 40 GPM
- Provozní tlak: 10 – 175 PSI
- Zapouzdřený solenoid:
  - 24 V AC, 60 Hz (jmenovitě)
  - 19 V AC, 60 Hz (minimální)
  - Rozběhový proud: 0,4 A, 11,50 VA při 24 V AC, 60 Hz
  - Přídržný proud: 0,2 A, 5,75 VA při 24 V AC, 60 Hz
- Tlaková ztráta třením:

| Průtok (GPM) | .10 | .25 | 5   | 10  | 15  | 20  | 30  | 40 |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Ztráta (PSI) | 2,0 | 2,0 | 3,5 | 3,9 | 3,0 | 3,3 | 7,0 | 13 |



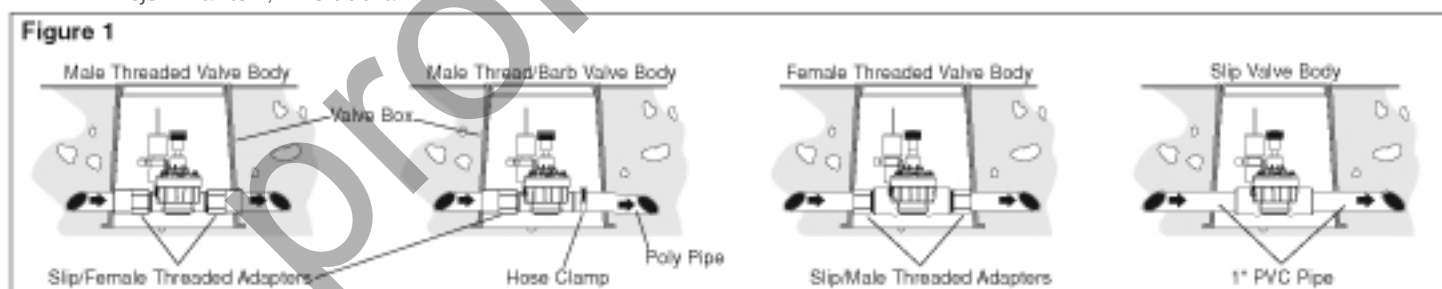
Popisky obrázku: ventil se závitem (vnějším); ventil se závitem a hadicovým nátrubkem; ventil pro lepení (slip); ventil s vnitřním závitem.

### Pokyny k instalaci ventilu TPV

- Ventily řady TPV nezajišťují ochranu proti zpětnému toku. Požadavky na stavební předpisy, povolení a opatření proti zpětnému toku pro připojení podzemního zavlažovacího systému zjistěte u místního úřadu.
- Všimněte si šipek směru průtoku na horní straně víka nebo těla ventilu a podle nich ventil nainstalujte.
- Ventil lze v systému s čistou vodou instalovat pod libovolným úhlem. V systémech s odpadní vodou musí být ventil instalován pouze se solenoidem ve svislé poloze nahoru.
- Při instalaci ventilů pod úroveň terénu se doporučuje umístit je do ventilové šachty – kvůli ochraně, snadnému nastavení a servisu.
- Mezi hlavní přívod vody a automatický ventil nebo rozdělovač ventilů se doporučuje instalovat ruční uzavírací ventil, aby byla snazší údržba ventilů a zazimování zavlažovacího systému.

### Postup instalace

Obrázek 1 – popisky: ventil se závitem (vnějším); ventil se závitem a hadicovým nátrubkem; ventil s vnitřním závitem; ventil pro lepení (slip); ventilová šachta; adaptéry pro lepení / s vnitřním závitem; hadicová spona; PE trubka; adaptéry pro lepení / s vnějším závitem; PVC trubka 1"



1. Od zařízení proti zpětnému toku vedte PVC trubku 1" schedule 40 ke vstupu ventilu nebo rozdělovače ventilů. Na výstupu ventilu použijte PVC 1" třídy 200. Ventily s výstupem s hadicovým nátrubkem vyžadují polyetylenovou (PE) trubku 1" nebo 1,25" zajištěnou hadicovou sponou.
2. U modelů ventilů se závitem připravte PVC adaptéry 1" (lepení/závit) tak, že na závit rovnoměrně navinete tři až čtyři celé otáčky PTFE (teflonové) pásky. Adaptéry našroubujte na tělo ventilu a pevně utáhněte.  
**UPOZORNĚNÍ: Na závitových spojích ventilu používejte pouze PTFE pásku. Těsnicí tmel na závit (pipe dope) a podobné prostředky plastové závit poškodí.**
3. Před instalací ventilu přívodní potrubí důkladně propláchněte.
4. Pečlivě naneste primer a nalepte PVC trubku na fitinky ventilu (nebo přímo na ventil u modelů pro lepení).  
**UPOZORNĚNÍ: PVC lepidlo nanášejte střídavě. Přebytké lepidlo se může nahromadit v těle ventilu a poškodit vnitřní odpouštěcí otvor.**  
*Poznámka: Před napuštěním vody pod tlakem nechte všechny slepené PVC spoje vytvrdnout přibližně jednu hodinu.*

5. U ventilu s výstupem s hadicovým nátrubkem navlékněte na PE trubku nerezovou hadicovou sponu. Nasuňte PE trubku na nátrubek tak, aby zakrývala všechny výstupy. Sponu umístěte přes oblast styku s nátrubkem a pevně ji utáhněte.

6. Ved'te vícežilový zavlažovací kabel určený pro přímé uložení do země od ovladače zavlažování k místu ventilu. Je-li délka kabelu menší než 800', postačí vodič 18 gauge. Pro vzdálenosti 800' – 2000' se doporučuje vodič 14 gauge.

7. Pomocí spojek vodičů připojte jeden vodič z každého solenoidu ventilu k bílému vodiči kabelu. Tento vodič je určen jako společný vodič ventilů. Zbývající vodič solenoidu připojte k jednomu z barevně označených vodičů kabelu. Zajistěte, aby všechna spojení vodičů byla pevná a vodotěsná.

**UPOZORNĚNÍ: Na všech spojích vodičů použijte ochranné kryty s vazelínou (grease caps) nebo podobný způsob vodotěsné izolace, aby nedocházelo ke korozi, selhání spoje a zkratu.**

8. Na ovladači zavlažování připojte bílý společný vodič na výstupní svorku označenou „C“ nebo „COM“. Každý barevně označený vodič ventilu připojte na číslované výstupní svorky v pořadí, v jakém mají ventily pracovat během automatického zavlažovacího cyklu.

9. Otevřete uzavírací ventil na zdroji vody. Funkci ventilu vyzkoušejte z ovladače nebo ručně na ventilu.

## Ruční ovládání

*Poznámka:* Ventil lze ovládat ručně pomocí vnějšího nebo vnitřního odpouštění. Viz **Obrázek 3**.

**Odpouštěcí šroub (vnější odpouštění):** Otočte odpouštěcím šroubem proti směru hodinových ručiček o jednu celou otáčku nebo dokud z otvoru nezačne vytékat voda.

*Poznámka:* Vyjmutí odpouštěcího šroubu není pro ruční ovládání nutné, ale lze jej vyjmout, aby se usnadnilo vypláchnutí nečistot z prostoru horní membrány.

Ventil zavřete otočením odpouštěcího šroubu po směru hodinových ručiček až na doraz. Nepřetahujte!

**Odpouštěcí páčka (vnitřní odpouštění):** Ventil otevřete otočením odpouštěcí páčky proti směru hodinových ručiček až na doraz. Ventil se otevře, protože odváděná voda je vedena vnitřně za ventil. Ventil zavřete otočením páčky po směru hodinových ručiček, dokud neucítíte odpor. Nepřetahujte!

**Páčka pro nastavení průtoku** (u modelu ventilu s regulací průtoku)

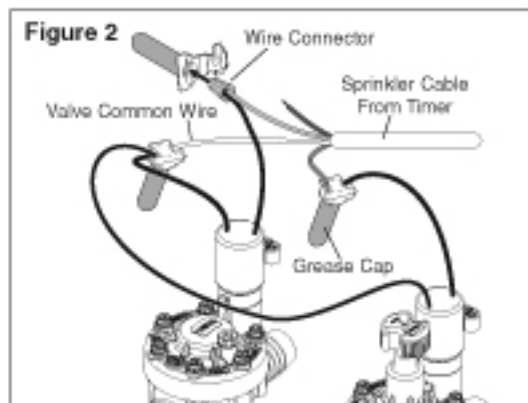
Ventil je z výroby nastaven na maximální průtok. Je-li třeba průtok upravit, postupujte takto:

1. Za provozu ventilu otáčejte páčkou regulace průtoku po směru hodinových ručiček pro snížení průtoku, nebo

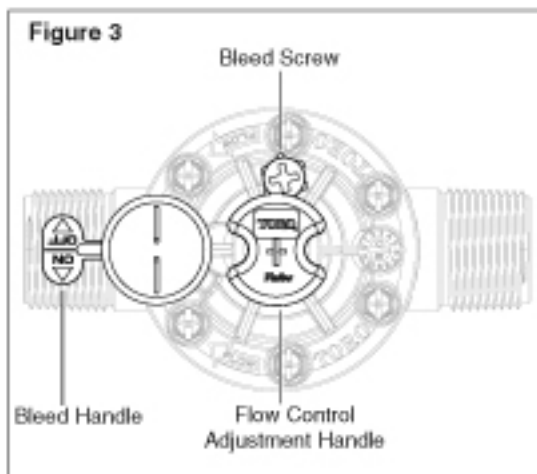
proti směru hodinových ručiček pro zvýšení průtoku.

**UPOZORNĚNÍ: Regulaci průtoku nepoužívejte k uzavření ventilu. Páčkou regulace průtoku netlačte za konec běžného rozsahu nastavení. Mohlo by dojít k poškození součástí regulace průtoku. Neodstraňujte držák pístu (plunger retainer) ze solenoidu. Mohlo by dojít k vnějším netěsnostem mezi odpouštěcí zátkou a solenoidem.**

*Obrázek 3 – popisky: odpouštěcí šroub; odpouštěcí páčka; páčka pro nastavení průtoku.*



Obrázek 2 – popisky: spojka vodičů; společný vodič ventilu; zavlažovací kabel od ovladače; ochranný kryt s vazelínou.

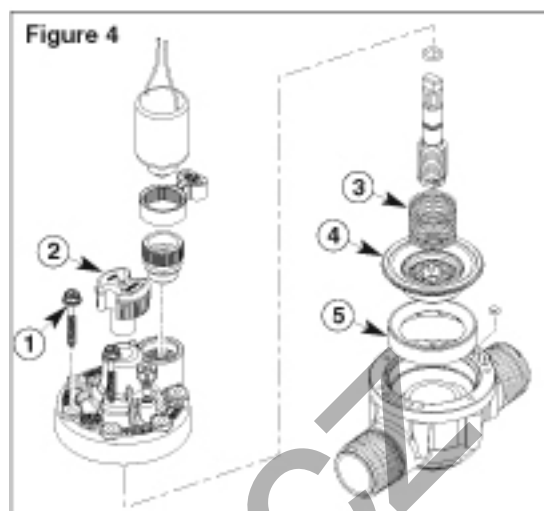


## Postup údržby

Ventily řady TPV mají přišroubované víko ventilu, které umožňuje snadné sejmутí při servisní demontáži v terénu.

1. Uzavřete hlavní přívod vody a pomocí vnějšího odpouštěcího šroubu vypustte z ventilu tlak.
2. Podle **Obrázku 4** vyšroubujte šest šroubů, které drží víko ventilu (1), a sundejte ho. Sestavu krytu (2) sejměte jemným kýváním páčky regulace průtoku sem a tam, dokud se sestava neuvolní. Vyjměte pružinu (3), membránu (4) a přepážku (5).
3. Součásti zkontrolujte, vyčistěte a znovu namontujte v opačném pořadí.

Obrázek 4 – díly očíslované 1–5: (1) víko, (2) sestava krytu, (3) pružina, (4) membrána, (5) přepážka.



## Zazimování

Při zazimování zavlažovacího systému stlačeným vzduchem ovládejte každý ventil ručně z ovladače nebo přímo na ventilu po dobu alespoň jedné minuty, aby se každý ventil důkladně vypustil.

## Slib společnosti Toro – omezená pětiletá záruka

Společnost The Toro Company a její přidružená společnost Toro Warranty Company na základě vzájemné dohody společně ručí vlastníkovi za každé nové zařízení (uvedené v aktuálním katalogu k datu instalace) za vady materiálu a zpracování po dobu uvedenou níže, pokud se používá k zavlažovacím účelům podle doporučených specifikací výrobce. Na poruchy výrobků způsobené vyšší mocí (např. blesk, záplavy apod.) se tato záruka nevztahuje.

Společnost Toro ani Toro Warranty Company neodpovídá za selhání výrobků, které nevyrobila, i když se tyto výrobky mohou prodávat nebo používat společně s výrobky Toro.

Po dobu záruky opravíme nebo vyměníme, dle vlastního uvážení, jakoukoli součást shledanou vadnou. Váš nárok je omezen výhradně na výměnu nebo opravu vadných součástí.

Vadnou součást vraťte místnímu distributorovi Toro, kterého můžete najít ve své telefonní knize Žluté stránky pod hesly „Irrigation Supplies“ nebo „Sprinkler Systems“, případně kontaktujte The Toro Warranty Company, P.O. Box 489, Riverside, California, 92502.

Telefon (800) 664-4740 – umístění nejbližšího distributora Toro; mimo USA volejte (909) 688-9221.

Tato záruka se nevztahuje na případy, kdy je zařízení používáno nebo instalace provedena způsobem odporujícím specifikacím a pokynům společnosti Toro, ani na případy, kdy je zařízení pozměněno nebo upraveno.

**Společnost Toro ani Toro Warranty Company neodpovídá za nepřímé, vedlejší nebo následné škody v souvislosti s používáním zařízení, včetně mimo jiné: ztráty vegetace, nákladů na náhradní zařízení nebo služby potřebné v době poruchy nebo z ní vyplývajícího nepoužívání, škod na majetku nebo zranění osob vyplývajících z jednání instalatéra, ať už z nedbalosti, nebo jinak.**

**Některé státy nepovolují vyloučení nebo omezení vedlejších či následných škod, takže se výše uvedené omezení nebo vyloučení na vás nemusí vztahovat.**

**Všechny předpokládané záruky, včetně záruk obchodovatelnosti a vhodnosti k použití, jsou omezeny na dobu trvání této výslovné záruky.**

**Některé státy nepovolují omezení doby trvání předpokládané záruky, takže se výše uvedené omezení na vás nemusí vztahovat.**

Tato záruka vám dává konkrétní zákonná práva a můžete mít i další práva, která se liší stát od státu.

Na ventily řady TPV se tato záruka vztahuje po dobu pěti let od data instalace.