

Zavlažování domácích zahrad a komerčních objektů

Mezinárodní trh



Objevte Tempus™



VIZ
STRANA
100-103

Tempus™ a Tempus™PRO

Objevte hodnotu svého času – nechejte Tempus™ a Tempus™PRO postarat se o zavlažování své zahrady.

Tyto řídicí jednotky vám umožní plně kontrolovat zavlažování kdykoli a z kteréhokoli místa.



Tempus™DC

Nový Tempus™DC je ideální řídicí jednotka pro zavlažování v oblastech bez elektřiny. Integrované připojení Bluetooth umožňuje intuitivní programování. Tato řada zahrnuje dvě verze: s LCD displejem a bez něho.



Tempus™DC LCD

VIZ
STRANA
94-95

TORO®



SYSTÉMOVÁ ŘEŠENÍ TORO WATERSMART®

Aby byly pozemky vašeho zákazníka řádně zavlažovány, je důležitá provázanost všech součástí zavlažovacího systému (řídící jednotka, ventily, postřikovače). Výrobky Toro WaterSmart® je možné instalovat dodatečně a doplnit je k jakémukoli systému, aby byla efektivněji využívána voda a současně zachován zdravý stav pozemků. Začleňte řešení WaterSmart do celého systému – zajistíte si tak optimální úsporu vody.





ROZPRAŠOVAČE

Strana 6–41

Řada LPS	8-11
Řada 570Z	12-15
Rozprašovací trysky řady Precision™	16-23
Rotační trysky řady Precision™	24-27
Trysky Precision™ řady H2FLO™ s proměnným dostřikem	28-29
Trysky MPR Plus	30-31
Trysky TVAN s nastavitelnými výšecemi	32-33
Tlakově kompenzační zavodňovací probublávače	34
Probublávače řady 500	35
Paprskové rozprašovací trysky	35
Paprskové probublávací trysky	35
Zpětný ventil Precision	36
Nástroje k rozprašovačům a příslušenství	37
Potrubí Super Funny®	38-39
Otočné spojky potrubí Super Funny	40
Potrubní tvarovky Super Funny	41



ROTOROVÉ POSTŘIKOVAČE

Strana 42–71

Řada Mini 8	44-47
Rotorový postřikovač Stream® řady 300	48-51
Řada T5 RapidSet®	52-55
Řada T7	56-59
Řada 640	60-63
Řada TS90	64-67
Řada 690	68-70
Příslušenství postřikovačů	71



VENTILY

Strana 72–91

Řada EZ-Flo® Plus	74-75
Řada TPV	76-77
Řada 264	78-79
Řada P150	80-81
Řada 252	82-83
Řada P-220	84-85
Řada P-220S Scrubber	86-87
Mosazné ventily řady 220	88-89
Řada rychlospojovacích ventilů	90
Příslušenství k ventilům	91



ŘÍDICÍ JEDNOTKY

Strany 92-113

ŘADA TEMPUS DC™	94-95
Elektronický časovač pro připojení k vodovodnímu kohoutku	96-97
DDC™WP	98-99
Řada TEMPUS™	100-101
Řada TEMPUS™ PRO	102-103
Řada DDC™	104-105
Řada EVOLUTION®	106-107
Řada TMC-424E	108-109
Řada Custom Command™	110-111
Dvou vodičový systém řady TDC	112-113



SENZORY A DÁLKOVÁ OVLÁDÁNÍ

Strana 114-129

Půdní senzor Precision™	116-119
Turf Guard®	120-121
Bezdrátová meteostanice ET	122-125
Bezdrátový dešťový senzor RainSensor™	126
Kabelový dešťový senzor RainSensor™	127
Senzory průtoku TFS	128
Dálkový ovladač EVOLUTION® Smart Connect®	129



MIKROZAVLAŽOVÁNÍ KRAJINY

Strany 130-153

Neptune PC – Woodland hnědá	132
Neptune HW – Woodland hnědá	133
Drip In® PC hnědá	134
Drip In PC Camouflage zelená	135
Drip In PC ROOTGUARD®	136-137
S-Drip hnědá	138
Polyethylenová hadice	139
NGE® AL	140
White Spider	141
Euro Plus	142
Euro Key	143
MLžič	144
Bubbler™	144
Varis™ a Varistake™	145
Kapková závlaha	145
Varijet/příslušenství	146
Filtry se sítkem zabudované do potrubí	147
Filtry řady M	147
Filtry řady S a M	148
Filtry řady XD	149
Univerzální ventilové šachty	150-151
Regulátory tlaku	152
Kapková hadice a PE trubkové tvarovky	153



CENTRÁLNÍ OVLÁDÁNÍ

Strany 154-160

Systém Tricomm®	156-157
Centrální ovládání Sentinel®	158-159
Národní síť podpory (NSN®)	160



ZDROJE

Strana 162-167

Technická podpora	164
Vzorce a převodní koeficienty	165
Rozteče postřikovačů a zazimování	166
Dimenzování kabeláže	167



ROZPRAŠOVAČE

Ať už potřebujete postřikové řešení pro trávníky, svahy, střední dělicí pásy, plochy s hustou dopravou nebo lokality se silným větrem, rozprašovací tělesa Toro® nabízejí přesně to, co hledáte. Od tradičních systémů MPR až po vysoce efektivní řešení hospodaření s vodou, trysky Toro jsou spolehlivé, snadno použitelné výrobky pracující na základě nejnovějších technologií pro úsporu vody.



TORO®



ROZPRAŠOVAČE

Strany 6-41

Řada LPS	8-11
Řada 570Z	12-15
Rozprašovací trysky řady Precision™	16-23
Rotační trysky řady Precision™	24-27
Trysky řady Precision™ H2FLO™ s proměnným dostřikem	28-29
Rozprašovací trysky MPR Plus	30-31
Trysky TVAN s nastavitelnými výsečemi	32-33
Tlakově kompenzační zavodňovací probublávače	34
Probublávače řady 500	35
Paprskové rozprašovací trysky	35
Paprskové probublávací trysky	35
Zpětný ventil Precision™	36
Rozprašovací nástroje a příslušenství	37
Potrubí Super Funny®	38-39
Otočné spojky potrubí Super Funny	40
Potrubní tvarovky Super Funny	41

Řada Toro® LPS splňuje požadavky bez ztráty kvality. Tyto rozprašovače mají odolné kompaktní těleso s těsněním aktivovaným tlakem, které minimalizuje průtok během vysouvání a při zasouvání odstraňuje nečistoty.



The Toro logo is located in the bottom left corner. It consists of the word 'TORO' in a white, bold, serif font, set against a red rectangular background with rounded corners.

ROZPRAŠOVAČE ŘADY LPS

VLASTNOSTI A VÝHODY

Tlakem aktivované těsnění

Minimalizuje průtok během vysouvání a při zasouvání odstraňuje z výsuvníku nečistoty.

Zatahovací pružina z nerezové oceli

Tato odolná pružina zajišťuje bezproblémové zasunutí.

Snadno uchopitelný vršek

Jedinečné nastavení typu „uchop a otoč“ pomocí horní části trysky – za mokra i za sucha.

Odnímatelné komponenty

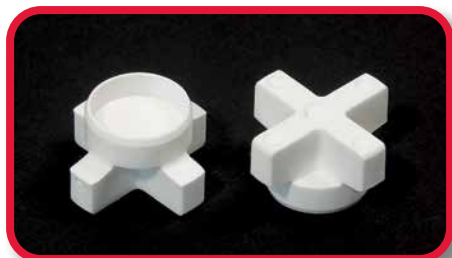
Tryska, sítko a vnitřní součásti lze snadno vyjmout pro opláchnutí a servis.

Kompatibilní se všemi tryskami 570Z

K dispozici s předinstalovanými tryskami Toro TVAN s nastavitelnými výšecemi, rozprašovacími tryskami řady Precision™ (s proměnným dostřikem) nebo rotačními tryskami řady Precision™



Zpětný ventil
(příslušenství
na přání)



ZPĚTNÝ VENTIL NA PŘÁNÍ

Řada postřikovačů LPS má volitelný zpětný ventil umožňující udržet převýšení 2,1 m.

To zabraňuje vytékání z níže umístěných postřikovačů a udržuje potrubí pod tlakem k omezení možnosti vzniku vodních rázů.



HOSPODAŘENÍ S VODOU

K dispozici s předinstalovanými tryskami řady Precision™ a rotačními tryskami řady Precision™.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Dostřik: 0,6–7,9 m
- Rozsah pracovního tlaku: 1,4–3,5 bar
- Doporučený tlak pro trysky TVAN: 2,1 bar
- Průtok: 0 při tlaku 0,7 baru nebo více
- Plynule nastavitelné od 0° do 360°
- Barevně odlišené vršky trysek

PRN:

- Dostřik: 4,3–7,9 m
- Rozsah pracovního tlaku: 1,4–3,8 bar
maximální: 5,2 bar
- Doporučený tlak pro rotační trysky: 2,8–3,5 bar
- Průtok: 0,6–13,9 l/min

Doplňkové příslušenství

- LPSCV:
Zpětný ventil – účinný do převýšení až 2,1 m

Rozměry

- Průměr tělesa: 30 mm
- Průměr víka: 41 mm
- Přívod: ½" vnitřní závit

Záruka

- Dva roky

SEZNAM MODELŮ ŘADY LPS

Model	Popis
LPS200	50 mm výsuvné provedení bez trysky
LPS208	50 mm výsuvné provedení s nainstalovanou tryskou TVAN8
LPS210	50 mm výsuvné provedení s nainstalovanou tryskou TVAN10
LPS212	50 mm výsuvné provedení s nainstalovanou tryskou TVAN12
LPS215	50 mm výsuvné provedení s nainstalovanou tryskou TVAN15
LPS217	50 mm výsuvné provedení s nainstalovanou tryskou TVAN17
LPS400	100 mm výsuvné provedení bez trysky
LPS408	100 mm výsuvné provedení s nainstalovanou tryskou TVAN8
LPS410	100 mm výsuvné provedení s nainstalovanou tryskou TVAN10
LPS412	100 mm výsuvné provedení s nainstalovanou tryskou TVAN12
LPS415	100 mm výsuvné provedení s nainstalovanou tryskou TVAN15
LPS417	100 mm výsuvné provedení s nainstalovanou tryskou TVAN17
53877	Multi-Stream PRN (nastavitelná výšeč) PRN-TA
53878	Multi-Stream PRN (celý kruh) PRN-TF
53892	100 mm LPS rozprašovač s tryskou řady Precision™ s proměnným dostřikem, čvrtkruh
53893	100 mm LPS rozprašovač s tryskou řady Precision™ s proměnným dostřikem, půlkruh
53894	100 mm LPS rozprašovač s tryskou řady Precision™ s proměnným dostřikem, celý kruh

Identifikační údaje k řadě LPS

LPS XXX CV			
Základní model	Výška výsuvu	Tryska	Volitelné
LPS	XX	XX	XXX
LPS – pevné rozprašovače LPS	2 – 2" (50 mm) 4 – 4" (100 mm)	00 – pouze tělo* 8 – 2,4 m 10 – 3,0 m	12 – 3,7 m 15 – 4,6 m 17 – 5,2 m CV – zpětný ventil

Příklad: 100 mm pevný rozprašovač s tryskou 3,0 m byste specifikovali takto: **LPS410**

*Pouze 100 mm (4")

ODOLNÉ – FLEXIBILNÍ – UNIVERZÁLNÍ – SPOLEHLIVÉ: Rozprašovací hlavice Toro® řady 570Z vyhoví každému požadavku na instalaci a dodatečnou montáž, a nabízejí tedy dlouhodobé řešení pro domácí a komerční použití. V kombinaci s rozprašovacími a rotačními tryskami Toro lze rozprašovací hlavice řady 570Z nakonfigurovat ve stovkách kombinací. Nabízejí tedy jedinečnou škálu možností. Rozprašovací hlavice Toro řady 570Z, jež jsou k dispozici ve 2", 3", 4", 6" a 12" provedení závitů s možností spodního i bočního přívodu, dále jsou nabízeny s prvky patentované technologie X-Flow® zabudovanými ve výsuvníku a funkcí regulace tlaku pro úsporu vody. Rozprašovací hlavice Toro řady 570Z, kterým naši zákazníci důvěřují již více než 25 let, jsou ideální volbou.



TORO®

ROZPRAŠOVAČE ŘADY 570Z

VLASTNOSTI A VÝHODY

Bezprůtočné stírací těsnění

Při výsuvu není nutné proplachování, a proto lze instalovat více postřikovačů na jednu zónu.

Patentovaná technologie X-Flow®

Zařízení X-Flow uzavírající tok vody je integrováno do výsuvníku a při případném odstranění nebo poškození trysky omezuje ztráty vody o 99 %. Toto výjimečné zařízení výrazně redukuje plýtvání vodou, erozi pozemků a vznik problémů spojených s bezpečností na mokřích zpevněných plochách. Zařízení X-Flow navíc umožňuje provést „suchou“ výměnu trysky a filtru nebo údržbu systému během činnosti systému.

Jednodílný zpětný ventil (570CV)

Jednodílný zpětný ventil Toro, který je předinstalován z výroby nebo který lze snadno namontovat dodatečně, zabráňuje stékání z níže umístěných rozprašovacích hlavíc při převýšení až 3 m.

Výsuvník s rohatkou

Rychlé a přesné nastavení výseče u všech výsuvných modelů.

Další vlastnosti

- ✓ Zatahovací pružina z nerezové oceli odolná proti korozi
- ✓ Všechny modely jsou dodávány s nainstalovanou vypouštěcí zátkou

Volitelné doplňkové příslušenství

- ✓ Opravitelný zpětný ventil (570CV) zabráňuje stékání z níže umístěných rozprašovacích hlavíc při převýšení až 3 m (není kompatibilní s modely s bočním přívodem).
- ✓ Náhradní bezprůtočné těsnění (570SEAL)
- ✓ Indikátory použití užitkové vody:
 - Keřový adaptér pro použití užitkové vody (102-0563)-
 - Zacvakávací krytka víčka pro použití užitkové vody (89-9752)
 - Víčko s těsněním pro použití užitkové vody (102-1211)
- ✓ 150 mm nástavec výsuvníku (570-6X)
- ✓ 150 mm stacionární výsuvník (570-SR-6) [1/2" přívod s vnějším závitem]
- ✓ 450 mm stacionární výsuvník (570-SR-18) [1/2" přívod s vnějším závitem]
- ✓ Nástroj pro vytažení výsuvníku (89-6395)
- ✓ Klíč pro seřízení trysek (89-7350)



Příslušenství na
přání indikace
používání užitkové
vody



Zpětný ventil
(příslušenství
na přání)



Vylepšené bezprůtočné těsnění

Konec plýtvání vodou při spuštění systému

Spuštění systému je kritickým okamžikem, kdy může docházet k úniku vody. Stírací těsnění rozprašovací hlavice Toro řady 570Z se aktivuje tlakem a zabraňuje stékání při spuštění. Nedochozí tedy k plýtvání vodou a navíc lze na stejné potrubí nainstalovat více postřikovačů.

Patentované zařízení k uzavírání vody X-Flow®

S technologií X-Flow® končí plýtvání vodou

Rozprašovací hlavici bez trysky nebo s poškozenou tryskou může unikat až 151 litrů vody za minutu. Takové plýtvání vodou může zapříčinit erozi pozemku, poškození majetku nebo vznik nebezpečných podmínek v důsledku zamokření zpevněných ploch. Patentované zařízení X-Flow, které je z výroby namontováno ve výsuvníku, je schopné zadržet více než 99 % vody, jež by jinak v případě poškození trysky v důsledku neúmyslných nehod nebo vandalismu unikla. Technologie X-Flow dále umožňuje údržbu rozprašovací hlavice nebo výměnu součástí, aniž by bylo nutné systém uzavřít.



Bez uzávěru vody X-Flow

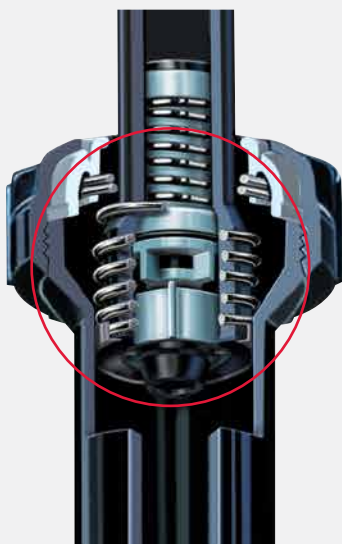


S uzávěrem vody X-Flow

Regulátor tlaku

Spolehlivost díky zabudované regulaci tlaku

Regulátor tlaku instalovaný ve výrobním závodě Toro eliminuje tvorbu vodní mlhy v trysce, což by mohlo vést k rychlému odpařování nebo od fouknutí vody větrem mimo určenou zavlažovací oblast. Regulátor tlaku zabudovaný ve výsuvníku zajišťuje stálý výstupní tlak 2,1 baru a konzistentní výkon všech rozprašovacích hlavice v celé zóně – od první hlavice k té poslední.



Bez regulace tlaku



S regulací tlaku

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Dostřik: 0,6–7,9 m
- Rozsah pracovního tlaku: 1,4–5,2 bar (1,0–5,2 bar pro nízkotlaké modely)
- Doporučený pracovní tlak pro rozprašovací trysky: 2,1 bar
- Doporučený pracovní tlak pro rotační trysky: 2,8–3,5 bar
- Průtok: 0,2–17,0 l/min

Rozměry

- Průměr tělesa:
 - 35 mm (1 3/8") u modelů 2P, 3P, 4P, 6P a 6P SI
 - 41 mm (1 1/2") u modelu 12P
 - 45 mm (1 3/4") u modelu 12P SI
- Průměr víka: 50 mm
- Přívod: 1/2" vnitřní závit
- Boční vstup: 120,6 mm (4 3/4") od horní strany postřikovače po střed bočního přívodu

Záruka

- Pět let na modely 570ZPR a 570ZPRX
- Dva roky na modely 570Z, 570ZLP a 570ZXF



570Z a 570ZLP

570S

Keřový adaptér

570Z-2P rozprašovací hlavice

570Z-2LP 2" rozprašovací nízkotlaká hlavice

570Z-3P 3" rozprašovací hlavice

570Z-3LP 3" rozprašovací nízkotlaká hlavice

570Z-4P 4" rozprašovací hlavice

570Z-4LP 4" rozprašovací nízkotlaká hlavice

570Z-6P 6" rozprašovací hlavice

570Z-6LP 6" rozprašovací nízkotlaká hlavice

570Z-6SI 6" rozprašovací hlavice, těleso s bočním přívodem

570Z-6LPSI 6" rozprašovací nízkotlaká hlavice, těleso s bočním přívodem

570Z-12P 12" rozprašovací hlavice

570Z-12LP 12" rozprašovací nízkotlaká hlavice

570Z-12SI 12" rozprašovací hlavice, těleso s bočním přívodem

570Z-12LPSI 12" rozprašovací nízkotlaká hlavice, těleso s bočním přívodem

570Z-4P-COM 4" rozprašovací hlavice se zpětným ventilem

570Z-6P-COM 6" rozprašovací hlavice se zpětným ventilem

570Z-12P-COM 12" rozprašovací hlavice se zpětným ventilem



570ZXF

570S-XF

Keřový adaptér s technologií X-Flow

570Z-4P-XF

4" rozprašovací hlavice XF

570Z-6P-XF

6" rozprašovací hlavice XF

570Z-6SI-XF

6" rozprašovací hlavice XF, těleso s bočním přívodem

570Z-12P-XF

12" rozprašovací hlavice XF

570Z-12SI-XF

12" rozprašovací hlavice XF, těleso s bočním přívodem

570Z-4P-XFCOM

4" rozprašovací hlavice XF se zpětným ventilem

570Z-6P-XFCOM

6" rozprašovací hlavice XF se zpětným ventilem

570Z-12P-XFCOM

12" rozprašovací hlavice XF se zpětným ventilem



570ZPR

570S-PR

Keřový adaptér PR

570Z-4P-PR

4" rozprašovací hlavice PR

570Z-6P-PR

6" rozprašovací hlavice PR

570Z-12P-PR

12" rozprašovací hlavice PR

570Z-4P-PRCOM

4" rozprašovací hlavice PR se zpětným ventilem

570Z-6P-PRCOM

6" rozprašovací hlavice PR se zpětným ventilem

570Z-12P-PRCOM

12" rozprašovací hlavice PR se zpětným ventilem



570ZPRX

570S-PRX

Keřový adaptér PRX

570Z-4P-PRX

4" rozprašovací hlavice PRX

570Z-6P-PRX

6" rozprašovací hlavice PRX

570Z-6SI-PRX

6" rozprašovací hlavice PRX, těleso s bočním přívodem

570Z-12P-PRX

12" rozprašovací hlavice PRX

570Z-12SI-PRX

12" rozprašovací hlavice PRX, těleso s bočním přívodem

570Z-4P-PRXCOM

4" rozprašovací hlavice PRX se zpětným ventilem

570Z-6P-PRXCOM

6" rozprašovací hlavice PRX se zpětným ventilem

570Z-12P-PRXCOM

12" rozprašovací hlavice PRX se zpětným ventilem



Poznámka: vše bez trysky

Identifikační údaje k řadě 570Z

570X-XXXXX-XXXXXX

Základní model	Výška výsuvu	Pružina a přívod	Volitelné	Volitelné	Volitelné
570X	XX	XXX-	XXX	XXX	X
S – keřové provedení Z – výsuvné trávnickové provedení	2 – 2" (50 mm) 3 – 3" (75 mm) 4 – 4" (100 mm) 6 – 6" (150 mm) 12 – 12" (300 mm)	P – standardní provedení LP – nízký tlak SI – stand. boční přívod* LPSI – nízký tlak SI	XF – technologie X-Flow® PR – regulátor tlaku PRX – regulátor tlaku s XF	COM – zpětný ventil**	E – značení aplikace užitkové vody

Příklad: Postřikovač řady 570Z PRX s výškou výsuvu 6" a bočním přívodem byste specifikovali takto: 570Z-6SI-PRX

*K dispozici pro 6" a 12" modely. **K dispozici pro modely bez bočního přívodu.

Rozprašovací trysky Toro® řady Precision™ jsou nejúčinnější dostupné rozprašovací trysky vybavené patentovanou technologií H₂O Chip. Při srážkovém úhrnu 22 mm za hodinu pomáhají rozprašovací trysky řady Precision™ profesionálům v oblasti zavlažování lépe řídit využití vody, snížit její stékání i náklady zákazníků na její spotřebu. Tyto trysky jsou k dispozici se širokou nabídkou výsečí a dostřiků a také těles Toro s vnitřním a vnějším závitem. Jsou proto ideální pro rozsáhlé instalace i dodatečnou montáž. Nejlepší rozprašovací trysky ve své třídě* řady Precision™ jsou kromě toho k dispozici s disky pro kompenzaci tlaku (PCD) instalovanými ve výrobě.



The Toro logo consists of the word 'TORO' in a white, bold, sans-serif font, centered within a red rounded rectangular background.

**Laboratorní a nezávislé testy prováděné v místě instalace třetí stranou prokazují, že účinnost ve vzdálenosti 4,5 m nebo méně je o 15–20 % vyšší než u konkurenčních trysek.*

ROZPRAŠOVACÍ TRYSKY ŘADY PRECISION™

VLASTNOSTI A VÝHODY

Patentovaná technologie H²O Chip

Součástí každé trysky je jeden nebo více H²O čipů, které vytvářejí vysokofrekvenční kmitavý proud a zajišťují srážkový úhrn 22 mm za hodinu – jako první na trhu – při spotřebě vody až o 35 % nižší ve srovnání se standardní tryskou MPR.

K dispozici modely s tlakovou kompenzací

Při minimálních nákladech na rozprašovací hlavici s tlakovou kompenzací udržují rozprašovací trysky řady Precision™ srážkový úhrn 22 mm za hodinu a minimalizují tvorbu vodní mlhy a plýtvání vodou, ke kterému dochází u vysokotlakých systémů.

Účinnost konstrukčního řešení a dodatečné montáže

Díky nižšímu průtoku rozprašovacích trysek řady Precision™ se maximalizuje konstrukční účinnost a snižují celkové náklady na materiál, neboť je zapotřebí méně ventilů a řídicích jednotek.

Ověření výkonnosti nezávislou organizací

Rozprašovací trysky* řady Precision™ byly podrobeny testům a ověřování výkonu v provozních podmínkách v Centru pro zavlažovací technologie (CIT).

*Jen modely jiné než PCD

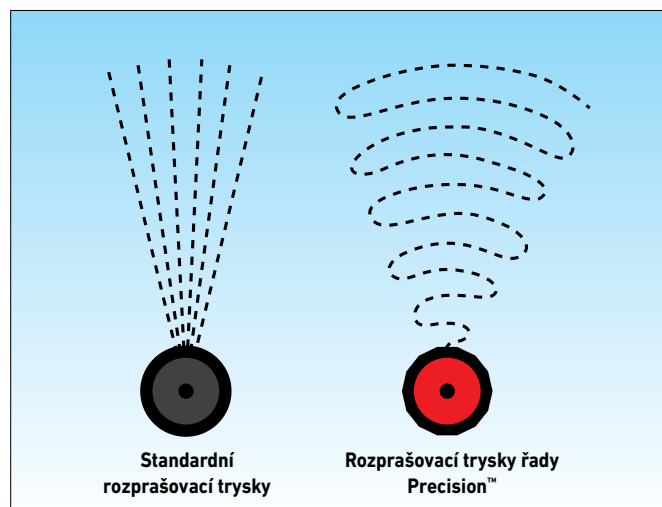
Další vlastnosti

- ✓ K dispozici speciální výseče (60°, 120°, 150°, 210°, 240°)
- ✓ Možnost zkrácení dostřiku o 25 %
- ✓ Po nastavení dostřiku se vyrovná srážkový úhrn
- ✓ Sítko připevněné k trysce pro snadné vložení do rozprašovacího tělesa



Model s vnějším závitem

Model s vnitřním závitem



Standardní rozprašovací trysky

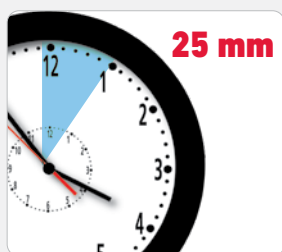
Rozprašovací trysky řady Precision™

Patentovaná technologie H²O Chip zajišťuje rovnoměrnější postřik. Voda vtéká do speciálně konstruované komory uvnitř H²O čipu, kde se voda rozpíná a stlačuje, čímž vytváří efekt kmitání. Kapky vody konstantní velikosti opouštějí čip ve stanovené výseči a dostřiku – výsledkem jsou přesně definované okraje, prvotřídní jednotný rozstřík a nižší spotřeba vody.

Disk pro kompenzaci tlaku (PCD)

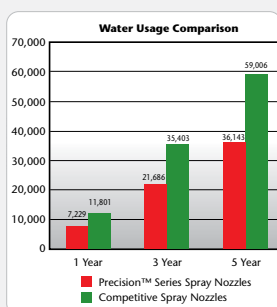
Elastomerový disk PCD kompenzuje tlak v reakci na změnu vstupního tlaku, aby si tryska zachovala optimální výkon. Modely PCD, doporučené k použití v systémech pracujících s tlakem nad 2,8 bar, je možné snadno rozpoznat podle červeného nápisu Toro v horní části trysky.





Vyrovnaný srážkový úhrn 25 mm za hodinu a možnost dodatečné výměny kus za kus

Ideální pro modernizaci konvenčních rozprašovacích trysek s vyšším průtokem... Hledejte „0“ na horní straně trysky.



Vyšší celková účinnost zavlažování v rozsahu od 1,5 do 4,6 m

Rozprašovací trysky řady Precision™ pracují spíše jako malý rotor. Díky technologii H²O Chip mají trysky stejný dostřik jako běžné rozprašovací trysky – avšak s průtokem o třetinu nižším a vyšší celkovou účinností zavlažování.



Nižší spotřeba vody, minimální stékání a plýtvání vodou

Rozprašovací trysky řady Precision™ prokazatelně šetří vodu při provozu a zároveň snižují nežádoucí nadměrný postřik, zbytečné stékání a odpařování.



Bezkonkurenční škála trysek

Trysky jsou k dispozici v provedení s vnitřním a vnějším závitem s dostřikem 1,5 až 4,6 m. Konkrétní poloměr dostřiku je označen barvou v horní části trysky. K dispozici v provedení s 9 různými výšecemi v rozmezí 60° a 360° a speciálními výšecemi, jako je pravý a levý rohový pruh a středový pruh. Všechny trysky Precision™ lze používat při pracovním tlaku v rozmezí 1,4 až 3,5 bar.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Dostřik: 1,5-4,6 m
- Rozsah pracovního tlaku: 2,8–5,2 bar
- Doporučený pracovní tlak:
 - Bez tlakové kompenzace: 2,0 bar
 - tlaková kompenzace – 3,5 bar
- Průtok: 0,15–9,6 l/m
- Úhel dráhy paprsku trysky:
 - 1,5 m: 5°
 - 2,4 m: 10°
 - 3,0 m: 15°
 - 3,7 m: 20°
 - 4,6 m: 27°
 - Rohové a postranní pruhy: 20°

Záruka

- Dva roky



Laboratorní a nezávislé testy prováděné třetí stranou v místě instalace prokazují, že účinnost ve vzdálenosti 4,6 m nebo méně je o 15–20 % vyšší než u konkurenčních trysek.

SEZNAM MODELŮ ROZPRAŠOVACÍCH TRYSK ŘADY PRECISION™

TRYSKA PRO 1,5 M (ČERVENÁ)			TRYSKA PRO 2,4 M (ZELENÁ)		
Vnější	Vnitřní	Výšeč	Vnější	Vnitřní	Výšeč
O-T-5-60	O-5-60	60° výšeč	O-T-8-60	O-8-60	60° výšeč
O-T-5-Q	O-5-Q	90° výšeč	O-T-8-Q	O-8-Q	90° výšeč
O-T-5-T	O-5-T	120° výšeč	O-T-8-T	O-8-T	120° výšeč
O-T-5-150	O-5-150	150° výšeč	O-T-8-150	O-8-150	150° výšeč
O-T-5-H	O-5-H	180° výšeč	O-T-8-H	O-8-H	180° výšeč
O-T-5-210	O-5-210	210° výšeč	O-T-8-210	O-8-210	210° výšeč
O-T-5-TT	O-5-TT	240° výšeč	O-T-8-TT	O-8-TT	240° výšeč
O-T-5-TQ	O-5-TQ	270° výšeč	O-T-8-TQ	O-8-TQ	270° výšeč
O-T-5-F	O-5-F	360° výšeč	O-T-8-F	O-8-F	360° výšeč
TRYSKA PRO 3,0 M (MODRÁ)			TRYSKA PRO 3,7 M (HNĚDÁ)		
Vnější	Vnitřní	Výšeč	Vnější	Vnitřní	Výšeč
O-T-10-60	O-10-60	60° výšeč	O-T-12-60	O-12-60	60° výšeč
O-T-10-Q	O-10-Q	90° výšeč	O-T-12-Q	O-12-Q	90° výšeč
O-T-10-T	O-10-T	120° výšeč	O-T-12-T	O-12-T	120° výšeč
O-T-10-150	O-10-150	150° výšeč	O-T-12-150	O-12-150	150° výšeč
O-T-10-H	O-10-H	180° výšeč	O-T-12-H	O-12-H	180° výšeč
O-T-10-210	O-10-210	210° výšeč	O-T-12-210	O-12-210	210° výšeč
O-T-10-TT	O-10-TT	240° výšeč	O-T-12-TT	O-12-TT	240° výšeč
O-T-10-TQ	O-10-TQ	270° výšeč	O-T-12-TQ	O-12-TQ	270° výšeč
O-T-10-F	O-10-F	360° výšeč	O-T-12-F	O-12-F	360° výšeč
TRYSKA PRO 4,6 M (ČERNÁ)			SPECIÁLNÍ TVARY (ŠEDÁ)		
Vnější	Vnitřní	Výšeč	Vnější	Vnitřní	
O-T-15-60	O-15-60	60° výšeč			
O-T-15-Q	O-15-Q	90° výšeč			
O-T-15-T	O-15-T	120° výšeč	O-T-4X9-RCS	O-4X9-RCS	Pravý roh
O-T-15-150	O-15-150	150° výšeč	O-T-4X9-LCS	O-4X9-LCS	Levý roh
O-T-15-H	O-15-H	180° výšeč	O-T-4X18-SST	O-4X18-SST	Postranní pruh
O-T-15-210	O-15-210	210° výšeč	O-T-4X15-RCS	O-4X15-RCS	Pravý roh
O-T-15-TT	O-15-TT	240° výšeč	O-T-4X15-LCS	O-4X15-LCS	Levý roh
O-T-15-TQ	O-15-TQ	270° výšeč	O-T-4X30-SST	O-4X30-SST	Postranní pruh
O-T-15-F	O-15-F	360° výšeč			

SEZNAM MODELŮ ROZPRAŠOVACÍCH TRYSK ŘADY PRECISION™ S TLAKOVOU KOMPENZACÍ

TRYSKA PRO 1,5 M (ČERVENÁ)			TRYSKA PRO 2,4 M (ZELENÁ)		
Vnější	Vnitřní	Výšeč	Vnější	Vnitřní	Výšeč
O-T-5-60P	O-5-60P	60° výšeč	O-T-8-60P	O-8-60P	60° výšeč
O-T-5-QP	O-5-QP	90° výšeč	O-T-8-QP	O-8-QP	90° výšeč
O-T-5-TP	O-5-TP	120° výšeč	O-T-8-TP	O-8-TP	120° výšeč
O-T-5-150P	O-5-150P	150° výšeč	O-T-8-150P	O-8-150P	150° výšeč
O-T-5-HP	O-5-HP	180° výšeč	O-T-8-HP	O-8-HP	180° výšeč
O-T-5-210P	O-5-210P	210° výšeč	O-T-8-210P	O-8-210P	210° výšeč
O-T-5-TTP	O-5-TTP	240° výšeč	O-T-8-TTP	O-8-TTP	240° výšeč
O-T-5-TQP	O-5-TQP	270° výšeč	O-T-8-TQP	O-8-TQP	270° výšeč
O-T-5-FP	O-5-FP	360° výšeč	O-T-8-FP	O-8-FP	360° výšeč
TRYSKA PRO 3,0 M (MODRÁ)			TRYSKA PRO 3,7 M (HNĚDÁ)		
Vnější	Vnitřní	Výšeč	Vnější	Vnitřní	Výšeč
O-T-10-60P	O-10-60P	60° výšeč	O-T-12-60P	O-12-60P	60° výšeč
O-T-10-QP	O-10-QP	90° výšeč	O-T-12-QP	O-12-QP	90° výšeč
O-T-10-TP	O-10-TP	120° výšeč	O-T-12-TP	O-12-TP	120° výšeč
O-T-10-150P	O-10-150P	150° výšeč	O-T-12-150P	O-12-150P	150° výšeč
O-T-10-HP	O-10-HP	180° výšeč	O-T-12-HP	O-12-HP	180° výšeč
O-T-10-210P	O-10-210P	210° výšeč	O-T-12-210P	O-12-210P	210° výšeč
O-T-10-TTP	O-10-TTP	240° výšeč	O-T-12-TTP	O-12-TTP	240° výšeč
O-T-10-TQP	O-10-TQP	270° výšeč	O-T-12-TQP	O-12-TQP	270° výšeč
O-T-10-FP	O-10-FP	360° výšeč	O-T-12-FP	O-12-FP	360° výšeč
TRYSKA PRO 4,6 M (ČERNÁ)			SPECIÁLNÍ TVARY (ŠEDÁ)		
Vnější	Vnitřní	Výšeč	Vnější	Vnitřní	
O-T-15-60P	O-15-60P	60° výšeč			
O-T-15-QP	O-15-QP	90° výšeč	O-T-4X9-RCSP	O-4X9-RCSP	Pravý roh
O-T-15-TP	O-15-TP	120° výšeč	O-T-4X9-LCSP	O-4X9-LCSP	Levý roh
O-T-15-150P	O-15-150P	150° výšeč	O-T-4X18-SSTP	O-4X18-SSTP	Postranní pruh
O-T-15-HP	O-15-HP	180° výšeč	O-T-4X15-RCSP	O-4X15-RCSP	Pravý roh
O-T-15-210P	O-15-210P	210° výšeč	O-T-4X15-LCSP	O-4X15-LCSP	Levý roh
O-T-15-TTP	O-15-TTP	240° výšeč	O-T-4X30-SSTP	O-4X30-SSTP	Postranní pruh
O-T-15-TQP	O-15-TQP	270° výšeč			
O-T-15-FP	O-15-FP	360° výšeč			

Identifikační údaje – rozprašovací trysky řady Precision™

O-X-XXXX-XXXX-P						
Tryska	Závít	Dostřik (m)		Výšeč	PCD	
O	X	XXXX		XXXX	P	
0 – 25 mm (1") za hodinu	T – tryska Toro s vnějším závitem Nevyplněno – tryska s vnitřním závitem	5–1,5 m 8–2,4 m 10–3,0 m 12–3,7 m 15–4,6 m	4x15 – 1,2 m x 4,6 m (pouze modely PCD) 4x30 – 1,2 m x 9,1 m (pouze modely PCD) 4x9 – 1,2 m x 2,7 m 4x18 – 1,2 m x 5,5 m	60 – 60°* Q – 90° T – 120° 150 – 150°* H – 180° 210 – 210°*	TT – 240° TQ – 270° F – 360° – úplný kruh LCS – levý roh RCS – pravý roh SST – postranní pruh	P – tlakově kompenzační

Příklad: Rozprašovací tryska řady Precision™ s vnitřním závitem, dostřikem 3,7 m a výšečí 90° byste specifikovali takto: O-12-Q

Příklad 2: Rozprašovací tryska řady Precision™ s vnějším závitem a tlakovou kompenzací, dostřikem 3,0 m a výšečí 180° byste specifikovali jako O-T-10-HP

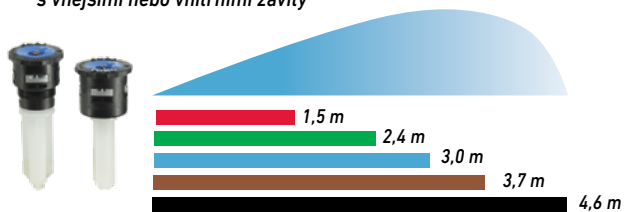
*Není k dispozici s tlakovou kompenzací.



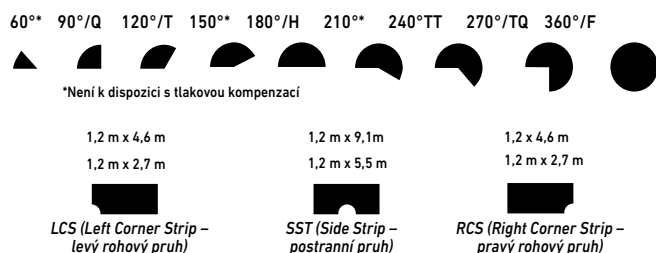
VÝKONOVÉ PARAMETRY ROZPRAŠOVACÍCH TRYSK ŘADY PRECISION™ S TLAKOVOU KOMPENZACÍ

Výseč	Č. modelu (O-XX-XX)	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn ■ (cm/h)	Srážkový úhrn ▲ (cm/h)	Č. modelu (O-XX-XX)	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn ■ (cm/h)	Srážkový úhrn ▲ (cm/h)	Č. modelu (O-XX-XX)	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn ■ (cm/h)	Srážkový úhrn ▲ (cm/h)
60°	5-60P	2,8	0,26	1,83	3,05	3,56	8-60P	2,8	0,42	2,29	2,79	3,30	10-60P	2,8	0,61	2,90	2,54	3,05
		3,4	0,26	1,68	3,30	3,81		3,4	0,42	2,29	3,05	3,30		3,4	0,68	3,20	2,54	2,79
		4,1	0,26	1,83	2,54	3,05		4,1	0,45	2,29	3,30	3,56		4,1	0,76	3,36	2,54	2,79
		4,8	0,30	1,98	2,54	3,05		4,8	0,53	2,44	3,05	3,56		4,8	0,83	3,36	2,79	3,05
90°	5-QP	2,8	0,23	1,40	2,54	3,05	8-QP	2,8	0,53	2,14	2,79	3,30	10-QP	2,8	0,98	2,90	2,54	2,79
		3,4	0,30	1,56	3,05	3,56		3,4	0,64	2,35	3,05	3,30		3,4	1,06	3,05	2,79	3,05
		4,1	0,34	1,71	3,30	3,81		4,1	0,76	2,56	3,05	3,56		4,1	1,10	3,20	2,79	3,30
		4,8	0,42	1,89	3,81	4,32		4,8	0,87	2,78	3,30	3,56		4,8	1,17	3,39	3,05	3,56
120°	5-TP	2,8	0,26	1,34	2,54	2,79	8-TP	2,8	0,76	2,32	2,54	3,05	10-TP	2,8	1,17	2,90	2,54	2,79
		3,4	0,42	1,49	3,30	3,81		3,4	0,91	2,44	2,79	3,30		3,4	1,36	3,05	2,79	3,05
		4,1	0,57	1,68	4,32	5,08		4,1	1,02	2,59	3,05	3,56		4,1	1,55	3,20	3,05	3,56
		4,8	0,72	1,83	5,08	6,10		4,8	1,17	2,71	3,30	3,81		4,8	1,74	3,36	3,30	3,81
150°	5-150P	2,8	0,53	1,83	2,29	2,54	8-150P	2,8	1,21	2,44	2,79	3,30	10-150P	2,8	1,78	2,90	3,05	3,56
		3,4	0,53	1,83	2,29	2,54		3,4	1,21	2,59	2,54	3,05		3,4	1,85	3,05	2,79	3,30
		4,1	0,53	1,83	2,29	2,54		4,1	1,21	2,44	2,79	3,30		4,1	1,93	3,05	3,05	3,56
		4,8	0,53	1,83	2,29	2,54		4,8	1,21	2,44	2,79	3,30		4,8	2,01	3,20	2,79	3,30
180°	5-HP	2,8	0,38	1,34	2,54	3,05	8-HP	2,8	0,98	2,14	2,54	3,05	10-HP	2,8	1,82	2,96	2,54	2,79
		3,4	0,49	1,49	2,79	3,30		3,4	1,25	2,32	2,79	3,30		3,4	2,01	3,08	2,79	3,05
		4,1	0,61	1,65	3,30	3,81		4,1	1,48	2,47	3,05	3,56		4,1	2,16	3,17	2,79	3,30
		4,8	0,72	1,83	3,56	4,06		4,8	1,74	2,65	3,30	3,81		4,8	2,35	3,29	3,05	3,56
210°	5-210P	2,8	0,61	1,53	2,79	3,05	8-210P	2,8	1,29	2,44	2,29	2,54	10-210P	2,8	2,16	2,90	2,79	3,05
		3,4	0,68	1,68	2,54	2,79		3,4	1,44	2,44	2,54	2,79		3,4	2,42	3,05	2,79	3,05
		4,1	0,76	1,83	2,29	2,79		4,1	1,59	2,44	2,79	3,30		4,1	2,65	3,05	3,05	3,30
		4,8	0,79	1,83	2,54	2,79		4,8	1,70	2,44	3,05	3,30		4,8	2,84	3,05	3,05	3,56
240°	5-TTP	2,8	0,53	1,31	2,79	3,30	8-TTP	2,8	1,29	2,14	2,54	2,79	10-TTP	2,8	2,38	2,93	2,54	2,79
		3,4	0,76	1,49	3,30	3,81		3,4	1,63	2,38	2,79	3,05		3,4	2,65	3,02	2,79	3,05
		4,1	0,95	1,65	3,56	4,32		4,1	1,97	2,59	3,05	3,56		4,1	2,91	3,14	2,79	3,30
		4,8	1,17	1,83	4,06	4,57		4,8	2,31	2,84	3,30	3,81		4,8	3,18	3,23	3,05	3,56
270°	5-TQP	2,8	0,57	1,31	2,54	3,05	8-TQP	2,8	1,55	2,20	2,54	2,79	10-TQP	2,8	2,69	2,90	2,54	2,79
		3,4	0,79	1,49	3,05	3,56		3,4	1,82	2,41	2,79	3,05		3,4	2,91	3,02	2,54	3,05
		4,1	0,98	1,71	3,56	4,06		4,1	2,08	2,62	3,05	3,56		4,1	3,10	3,14	2,79	3,05
		4,8	1,21	1,89	3,81	4,32		4,8	2,35	2,84	3,30	3,81		4,8	3,33	3,26	2,79	3,30
360°	5-FP	2,8	0,64	1,22	2,54	3,05	8-FP	2,8	2,08	2,14	2,79	3,05	10-FP	2,8	3,60	2,93	2,54	2,79
		3,4	0,91	1,46	2,79	3,30		3,4	2,46	2,29	2,79	3,05		3,4	4,01	3,05	2,79	3,05
		4,1	1,17	1,68	3,05	3,56		4,1	2,80	2,44	2,79	3,30		4,1	4,39	3,20	2,79	3,30
		4,8	1,44	1,92	3,30	3,81		4,8	3,18	2,59	2,79	3,30		4,8	4,81	3,32	3,05	3,56

5 různých dostřiků, modely Toro s vnějšími nebo vnitřními závity



9 výsečí plus postranní a rohové pruhy



VÝKONOVÉ PARAMETRY ROZPRAŠOVACÍCH TRYSEK ŘADY PRECISION™ S TLAKOVOU KOMPENZACÍ

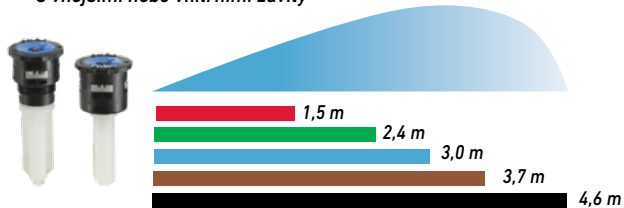
Výseč	Č. modelu (O-XX-XX)	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn (cm/h) ■	Srážkový úhrn (cm/h) ▲	Č. modelu (O-XX-XX)	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn (cm/h) ■	Srážkový úhrn (cm/h) ▲	Výseč	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn (cm/h) ■	Srážkový úhrn (cm/h) ▲
60°	12-60P	2,8	1,14	3,97	2,54	3,05	15-60P	2,8	1,36	4,27	2,79	3,05	4X30 SSTP	2,8	2,35	1,2x8,5	2,5	2,79
		3,4	1,14	3,97	2,54	3,05		3,4	1,55	4,58	2,54	3,05		3,4	2,46	1,2x9,1	2,5	3,05
		4,1	1,14	3,97	2,54	3,05		4,1	1,70	4,58	2,79	3,30		4,1	2,54	1,2x9,1	2,8	3,30
		4,8	1,14	3,97	2,54	3,05		4,8	1,82	4,58	3,05	3,56		4,8	2,65	1,2x9,1	2,8	3,30
90°	12-QP	2,8	1,29	3,66	2,54	3,05	15-QP	2,8	2,01	4,33	2,54	3,05	4X15 LCSP	2,8	1,21	1,2 x 4,5	2,5	3,05
		3,4	1,48	3,72	2,79	3,30		3,4	2,23	4,42	2,79	3,05		3,4	1,25	1,2 x 4,5	2,8	3,05
		4,1	1,63	3,81	3,05	3,30		4,1	2,42	4,51	2,79	3,30		4,1	1,29	1,2 x 4,5	2,8	3,30
120°	12-TP	2,8	1,74	3,51	2,54	3,05	15-TP	2,8	2,73	4,36	2,54	3,05	4X15 RCSP	2,8	1,21	1,2 x 4,5	2,5	3,05
		3,4	1,89	3,60	2,54	3,05		3,4	2,91	4,51	2,54	3,05		3,4	1,25	1,2 x 4,5	2,8	3,05
		4,1	2,04	3,66	2,79	3,30		4,1	3,10	4,64	2,79	3,05		4,1	1,29	1,2 x 4,5	2,8	3,30
150°	12-150P	2,8	2,23	3,66	2,54	2,79	15-150P	2,8	3,52	4,27	2,79	3,30	4X18 SSTP	2,8	1,36	1,2x5,5	2,5	2,79
		3,4	2,50	3,51	3,05	3,30		3,4	3,94	4,42	3,05	3,30		3,4	1,40	1,2x5,5	2,5	3,05
		4,1	2,73	3,66	3,05	3,30		4,1	4,31	4,42	3,30	3,81		4,1	1,44	1,2x5,5	2,5	3,05
180°	12-HP	2,8	2,65	3,51	2,54	3,05	15-HP	2,8	4,16	4,42	2,54	3,05	4x9 RCSP	2,8	0,68	1,2 x 2,7	2,5	2,79
		3,4	2,84	3,60	2,54	3,05		3,4	4,54	4,36	2,79	3,05		3,4	0,72	1,2 x 2,7	2,8	3,05
		4,1	3,03	3,72	2,79	3,05		4,1	4,88	4,27	2,79	3,30		4,1	0,76	1,2 x 2,7	2,8	3,05
210°	12-210P	2,8	3,26	3,36	3,05	3,56	15-210P	2,8	4,66	4,27	2,54	3,05	4x9 LCSP	2,8	0,68	1,2 x 2,7	2,5	3,05
		3,4	3,63	3,51	3,05	3,56		3,4	5,45	4,27	3,05	3,56		3,4	0,72	1,2 x 2,7	2,8	3,05
		4,1	3,97	3,66	3,05	3,56		4,1	5,90	4,27	3,30	3,81		4,1	0,76	1,2 x 2,7	2,8	3,05
240°	12-TTP	2,8	3,41	3,48	2,54	3,05	15-TTP	2,8	5,49	4,42	2,54	3,05	4x9 RCSP	2,8	0,68	1,2 x 2,7	2,5	3,05
		3,4	3,90	3,51	2,79	3,30		3,4	5,94	4,51	2,54	3,05		3,4	0,72	1,2 x 2,7	2,8	3,05
		4,1	4,39	3,51	3,05	3,30		4,1	6,36	4,58	2,79	3,05		4,1	0,76	1,2 x 2,7	2,8	3,05
270°	12-TQP	2,8	3,97	3,48	2,54	3,05	15-TQP	2,8	6,06	4,27	2,29	2,54	4x9 RCSP	2,8	0,68	1,2 x 2,7	2,5	3,05
		3,4	4,31	3,57	2,54	3,05		3,4	6,43	4,39	2,54	2,79		3,4	0,72	1,2 x 2,7	2,8	3,05
		4,1	4,66	3,66	2,79	3,30		4,1	6,81	4,51	2,54	3,05		4,1	0,76	1,2 x 2,7	2,8	3,05
360°	12-FP	2,8	5,11	3,51	2,54	2,79	15-FP	2,8	8,33	4,42	2,54	3,05	4x9 RCSP	2,8	0,68	1,2 x 2,7	2,5	3,05
		3,4	5,64	3,60	2,54	3,05		3,4	8,93	4,51	2,54	3,05		3,4	0,72	1,2 x 2,7	2,8	3,05
		4,1	6,17	3,72	2,79	3,30		4,1	9,54	4,61	2,79	3,05		4,1	0,76	1,2 x 2,7	2,8	3,05
		4,8	6,70	3,81	2,79	3,30	4,8	10,14	4,70	2,79	3,30	4,8	0,79	1,2 x 2,7	3,0	3,30		



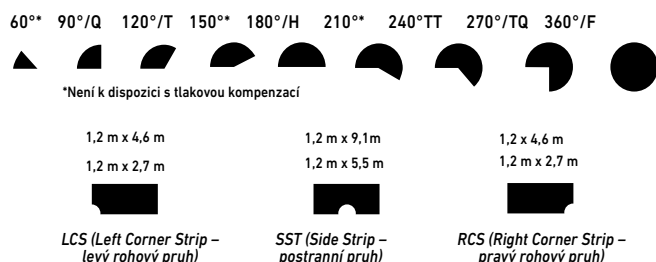
VÝKONOVÉ PARAMETRY ROZPRAŠOVACÍCH TRYSKÝ ŘADY PRECISION™

Výšeř	Č. modelu (O-XX-XX)	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn (cm/h)		Č. modelu (O-XX-XX)	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn (cm/h)		Č. modelu (O-XX-XX)	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn (cm/h)	
					■ (cm/h)	▲ (cm/h)					■ (cm/h)	▲ (cm/h)					■ (cm/h)	▲ (cm/h)
60°	5-60	1,4	0,15	1,43	2,54	3,05	8-60	1,4	0,38	2,32	2,54	3,05	10-60	1,4	0,61	2,90	2,54	3,05
		2,1	0,15	1,53	2,54	3,05		2,1	0,42	2,44	2,5	2,8		2,1	0,64	3,05	2,54	2,79
		2,8	0,15	1,53	2,54	3,05		2,8	0,45	2,47	2,8	3,0		2,8	0,68	3,05	2,54	3,05
		3,4	0,19	1,62	2,54	2,79		3,4	0,49	2,53	2,8	3,3		3,4	0,72	3,05	2,79	3,30
90°	5-Q	1,4	0,23	1,40	2,54	3,05	8-Q	1,4	0,53	2,14	2,8	3,3	10-Q	1,4	0,98	2,90	2,54	2,79
		2,1	0,23	1,53	2,54	2,79		2,1	0,64	2,44	2,5	2,8		2,1	0,87	3,05	2,54	3,05
		2,8	0,26	1,53	2,54	3,05		2,8	0,68	2,50	2,5	3,0		2,8	1,06	0,37	2,54	3,05
		3,4	0,26	1,53	2,54	3,05		3,4	0,68	2,56	2,5	2,8		3,4	1,06	0,40	2,54	3,05
120°	5-T	1,4	0,26	1,34	2,54	3,05	8-T	1,4	0,76	2,32	2,5	3,0	10-T	1,4	1,17	2,90	2,54	2,79
		2,1	0,34	1,53	2,54	3,05		2,1	0,83	2,44	2,5	2,8		2,1	1,29	3,05	2,54	2,79
		2,8	0,34	1,59	2,54	3,05		2,8	0,87	2,50	2,5	2,8		2,8	1,36	3,05	2,54	3,05
		3,4	0,38	1,65	2,54	2,79		3,4	0,91	2,53	2,5	2,8		3,4	1,40	3,05	2,79	3,05
150°	5-150	1,4	0,26	1,22	2,54	3,05	8-150	1,4	0,95	2,29	2,5	3,0	10-150	1,4	1,55	2,99	2,54	2,79
		2,1	0,42	1,53	2,54	3,05		2,1	1,02	2,44	2,5	2,8		2,1	1,63	3,05	2,54	2,79
		2,8	0,45	1,59	2,54	3,05		2,8	1,06	2,47	2,5	2,8		2,8	1,67	3,11	2,54	2,79
		3,4	0,49	1,65	2,54	3,05		3,4	1,10	2,50	2,5	3,0		3,4	1,74	3,17	2,54	2,79
180°	5-H	1,4	0,38	1,34	2,54	3,05	8-H	1,4	0,98	2,14	2,5	3,0	10-H	1,4	1,82	2,96	2,54	2,79
		2,1	0,49	1,53	2,54	3,05		2,1	1,25	2,44	2,5	2,8		2,1	1,93	3,05	2,54	2,79
		2,8	0,53	1,56	2,54	3,05		2,8	1,29	2,44	2,5	3,0		2,8	2,08	3,14	2,54	3,05
		3,4	0,53	1,59	2,54	2,79		3,4	1,29	2,44	2,5	3,0		3,4	2,12	3,17	2,54	3,05
210°	5-210	1,4	0,38	1,34	2,54	3,05	8-210	1,4	1,25	2,32	2,8	3,3	10-210	1,4	2,12	2,99	2,79	3,30
		2,1	0,57	1,59	2,79	3,05		2,1	1,36	2,44	2,8	3,3		2,1	2,20	3,05	2,79	3,30
		2,8	0,61	1,62	2,79	3,30		2,8	1,40	2,47	2,8	3,3		2,8	2,27	3,17	2,79	3,05
		3,4	0,64	1,68	2,79	3,30		3,4	1,44	2,50	2,8	3,3		3,4	2,35	3,20	2,79	3,30
240°	5-TT	1,4	0,53	1,31	2,79	3,30	8-TT	1,4	1,29	2,14	2,5	3,0	10-TT	1,4	2,38	2,93	2,54	2,79
		2,1	0,64	1,53	2,54	2,79		2,1	1,67	2,44	2,5	2,8		2,1	2,61	3,05	2,54	3,05
		2,8	0,72	1,53	2,79	3,05		2,8	1,74	2,44	2,5	3,0		2,8	2,76	3,14	2,54	2,79
		3,4	0,72	1,53	2,79	3,30		3,4	1,74	2,44	2,5	3,0		3,4	2,80	3,17	2,54	2,79
270°	5-TQ	1,4	0,57	1,31	2,54	3,05	8-TQ	1,4	1,55	2,20	2,5	2,8	10-TQ	1,4	2,69	2,90	2,54	2,79
		2,1	0,76	1,53	2,54	3,05		2,1	1,85	2,44	2,8	2,8		2,1	2,99	3,05	2,54	2,79
		2,8	0,79	1,53	2,79	3,05		2,8	2,04	2,44	2,8	3,0		2,8	3,18	3,14	2,54	2,79
		3,4	0,83	1,53	2,79	3,30		3,4	2,08	2,44	2,8	3,0		3,4	3,26	3,17	2,54	2,79
360°	5-F	1,4	0,64	1,22	2,54	3,05	8-F	1,4	2,08	2,14	2,8	3,0	10-F	1,4	3,60	2,93	2,54	2,79
		2,1	0,98	1,53	2,54	3,05		2,1	2,50	2,44	2,5	2,8		2,1	3,90	3,05	2,54	2,79
		2,8	0,98	1,53	2,54	3,05		2,8	2,57	2,44	2,5	3,0		2,8	4,09	3,14	2,54	2,79
		3,4	0,98	1,53	2,54	3,05		3,4	2,69	2,44	2,8	3,0		3,4	4,24	3,17	2,54	3,05

5 různých dostřiků, modely Toro s vnějšími nebo vnitřními závit



9 výsečí plus postranní a rohové pruhy



VÝKONOVÉ PARAMETRY ROZPRAŠOVACÍCH TRYSEK ŘADY PRECISION™

Výseč	Č. modelu (O-XX-XX)	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn ■ (cm/h)	Srážkový úhrn ▲ (cm/h)	Č. modelu (O-XX-XX)	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn ■ (cm/h)	Srážkový úhrn ▲ (cm/h)	Výseč	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn ■ (cm/h)	Srážkový úhrn ▲ (cm/h)
60°	12-60	1,4	0,91	3,51	2,54	3,05	15-60	1,4	1,32	4,27	2,54	3,05	4X30 SST	1,4	2,35	1,2x8,5	2,54	2,79
		2,1	0,95	3,66	2,54	3,05		2,1	1,48	4,58	2,54	3,05		2,1	2,50	1,2x9,1	2,79	3,05
		2,8	0,98	3,69	2,54	3,05		2,8	1,51	4,61	2,54	3,05		2,8	2,54	1,2x9,1	2,79	3,05
		3,4	1,06	3,72	2,79	3,30		3,4	1,59	4,67	2,54	3,05		3,4	2,57	1,2x9,1	2,79	3,30
		1,4	1,29	3,66	2,54	3,05		1,4	2,01	4,33	2,54	3,05		1,4	1,21	1,2 x 4,5	2,54	3,05
90°	12-Q	2,1	1,40	3,69	2,54	2,79	15-Q	2,1	2,20	4,58	2,54	2,79	4X15 LCS	2,1	1,25	1,2 x 4,5	2,79	3,05
		2,8	1,48	3,48	2,54	3,05		2,8	2,27	4,61	2,54	3,05		2,8	1,29	1,2 x 4,5	2,79	3,05
		3,4	1,48	3,66	2,54	2,79		3,4	2,31	4,67	2,54	3,05		3,4	1,29	1,2 x 4,5	2,79	3,30
		1,4	1,74	3,51	2,54	3,05		1,4	2,73	4,36	2,54	3,05		1,4	1,21	1,2 x 4,5	2,54	3,05
120°	12-T	2,1	1,85	3,66	2,54	2,79	15-T	2,1	2,91	4,58	2,54	2,79	4X15 RCS	2,1	1,25	1,2 x 4,5	2,79	3,05
		2,8	1,93	3,72	2,54	2,79		2,8	3,07	4,67	2,54	3,05		2,8	1,29	1,2 x 4,5	2,79	3,30
		3,4	1,97	3,75	2,54	2,79		3,4	3,10	4,70	2,54	3,05		3,4	1,29	1,2 x 4,5	2,79	3,30
		1,4	2,27	3,54	2,54	3,05		1,4	3,48	4,48	2,54	3,05		1,4	1,36	1,2x5,5	2,54	2,79
150°	12-150	2,1	2,35	3,66	2,54	2,79	15-150	2,1	3,63	4,58	2,54	3,05	4X18 SST	2,1	1,40	1,2x5,5	2,54	2,79
		2,8	2,38	3,72	2,54	2,79		2,8	3,79	4,64	2,54	3,05		2,8	1,44	1,2x5,5	2,54	3,05
		3,4	2,42	3,75	2,54	2,79		3,4	4,16	4,67	2,79	3,30		3,4	1,44	1,2x5,5	2,54	3,05
		1,4	2,65	3,51	2,54	3,05		1,4	4,16	4,42	2,54	3,05		1,4	0,68	1,2 x 2,7	2,54	3,05
180°	12-H	2,1	2,80	3,66	2,54	2,79	15-H	2,1	4,39	4,58	2,54	2,79	4x9 LCS	2,1	0,72	1,2 x 2,7	2,54	3,05
		2,8	2,99	3,75	2,54	3,05		2,8	4,73	4,70	2,54	3,05		2,8	0,76	1,2 x 2,7	2,79	3,05
		3,4	3,03	3,78	2,54	3,05		3,4	4,84	4,73	2,54	3,05		3,4	0,76	1,2 x 2,7	2,79	2,79
		1,4	2,88	3,54	2,79	3,30		1,4	4,35	4,42	2,79	3,05		1,4	0,68	1,2 x 2,7	2,54	3,05
210°	12-210	2,1	3,10	3,66	2,79	3,30	15-210	2,1	4,54	4,58	2,54	3,05	4x9 RCS	2,1	0,72	1,2 x 2,7	2,54	3,05
		2,8	3,18	3,75	2,79	3,05		2,8	4,92	4,73	2,54	3,05		2,8	0,76	1,2 x 2,7	2,79	3,05
		3,4	3,22	3,78	2,79	3,05		3,4	5,30	4,76	2,79	3,30		3,4	0,76	1,2 x 2,7	2,79	2,79
		1,4	3,41	3,48	2,54	3,05		1,4	5,49	4,42	2,54	3,05		1,4	0,68	1,2 x 2,7	2,54	3,05
		2,1	3,75	3,66	2,54	2,79		2,1	5,83	4,58	2,54	2,79		2,1	0,72	1,2 x 2,7	2,54	3,05
240°	12-TT	2,8	3,94	3,75	2,54	2,79	15-TT	2,8	5,98	4,64	2,54	2,79	4x9 RCS	2,8	0,76	1,2 x 2,7	2,79	3,05
		3,4	3,97	3,78	2,54	2,79		3,4	6,09	4,67	2,54	2,79		3,4	0,76	1,2 x 2,7	2,79	3,05
		1,4	3,97	3,48	2,54	3,05		1,4	6,51	4,42	2,54	3,05		1,4	0,68	1,2 x 2,7	2,54	3,05
		2,1	4,35	3,66	2,54	3,05		2,1	6,74	4,58	2,54	2,79		2,1	0,72	1,2 x 2,7	2,54	3,05
270°	12-TQ	2,8	4,50	3,72	2,54	3,05	15-TQ	2,8	6,89	4,58	2,54	3,05	4x9 RCS	2,8	0,76	1,2 x 2,7	2,79	3,05
		3,4	4,62	3,75	2,54	3,05		3,4	7,19	4,67	2,54	3,05		3,4	0,76	1,2 x 2,7	2,79	3,05
		1,4	5,11	3,51	2,54	2,79		1,4	8,33	4,42	2,54	3,05		1,4	0,68	1,2 x 2,7	2,54	3,05
		2,1	5,60	3,66	2,54	2,79		2,1	8,74	4,58	2,54	2,79		2,1	0,72	1,2 x 2,7	2,54	3,05
360°	12-F	2,8	6,02	3,78	2,54	2,79	15-F	2,8	8,89	4,64	2,54	2,79	4x9 RCS	2,8	0,76	1,2 x 2,7	2,79	3,05
		3,4	6,06	3,81	2,54	2,79		3,4	9,08	4,67	2,54	2,79		3,4	0,76	1,2 x 2,7	2,79	3,05

Rotační trysky Toro® řady Precision™ vycházející ze stejné patentované technologie pohonu ozubenými koly, která se používá v průlomové konstrukci rotorů Toro pro golfové aplikace, jsou poháněny systémem planetových převodů a umožňují vícepraskové zavlažování s různými úhly drah paprsků odolnými proti větru. Modely s celokruhovou a nastavitelnou výsečí pokrývají poloměr dostřiku 4,3 až 7,9 m, zajišťují výjimečně rovnoměrný postřik a disponují charakteristikami zavlažování na malou vzdálenost se srážkovým úhrnem 14 mm za hodinu.

The Toro logo consists of the word 'TORO' in a white, bold, sans-serif font, centered within a red rounded rectangular background.

TORO

ROTAČNÍ TRYSKY ŘADY PRECISION™

VLASTNOSTI A VÝHODY

Konzistentní výkon, pohon převodem

Rotační trysky řady Precision™ jsou poháněny jedinečným patentovaným planetovým převodem, nastavitelným statorem a turbínou. Na rozdíl od konkurenčních rotačních trysek není rotační tryska řady Precision™ závislá na tlaku systému a zajišťuje konstantní rychlost otáčení a výkon v širokém rozsahu hodnot provozního tlaku. Celý systém pohonu je chráněn filtrem s jemným sítkem instalovaným z výroby.

Méně modelů

Dva modely se závitem a dva modely s vnitřním závitem Toro jsou vše, co potřebujete k pokrytí dostřiku 4,3 až 7,9 metru a neomezeně nastavitelné výšece o úhlu mezi 45° a 270° nebo 360°. Menší počet modelů přináší větší flexibilitu a nižší nároky na skladové zásoby.

Vyrovnaný srážkový úhrn

Tyto trysky dodávají vodu pomaleji a rovnoměrněji než standardní rozprašovací trysky, což zabraňuje stékání a plýtvání vodou. Navíc mohou uživatelé díky srážkovému úhrnu 14 mm za hodinu dodržet potřebnou dobu zavlažování snadněji než při použití konkurenčních rotačních trysek.

Vizuální indikátory výšece EZ ARC™

Rotační trysky Toro řady Precision™ jsou jediné dostupné rotační trysky umožňující nastavení výšece trysky ještě před instalací. Nastavitelné modely trysek jsou dále vybaveny značením pravého okraje, které urychluje a zefektivňuje instalaci.

Další vlastnosti

- ✓ Maximální výška úhlu paprsku 20° pro překonání větru
- ✓ Lze našroubovat na rozprašovací hlavice a keřové adaptéry téměř všech výrobců
- ✓ Předinstalované sítko pro snadnou instalaci
- ✓ Snížení dostřiku až o 25 % otočením stavěcího šroubu
- ✓ Barevné značení pro snadnou identifikaci modelů s nastavitelným a celokruhovým zavlažováním



s vnitřním závitem
PRN-A



s vnějším závitem
PRN-TA

NASTAVITELNÝ

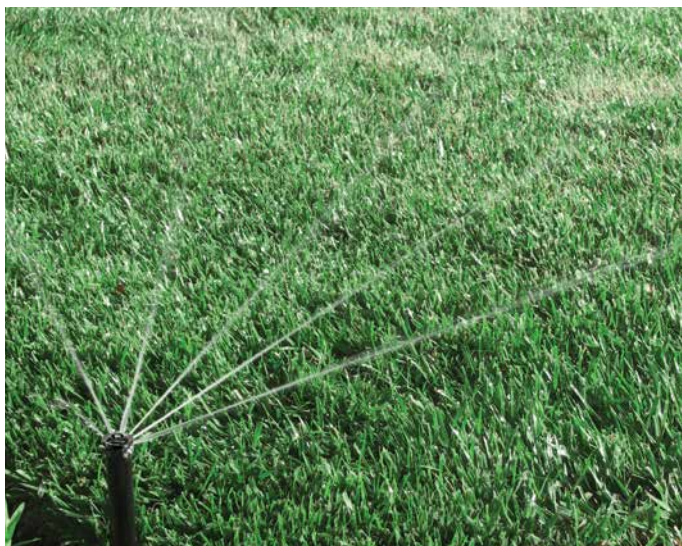


s vnitřním závitem
PRN-F

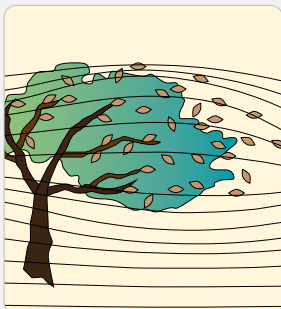


s vnějším závitem
PRN-TF

CELOKRHOVÝ



Rotační trysky řady Precision™ zajišťují vyrovnaný srážkový úhrn při jakémkoli úhlu výšece a poloměru dostřiku v rozsahu 4,3 až 7,9 metru. Voda je rozstříkována pomalu a rovnoměrně, aby se předešlo jejímu stékání a snížilo množství nevyužité vody.



Silnější paprsky s menším úhlem dráhy pro vynikající výkon za větrných podmínek

U rotačních trysek řady Precision™ je úhel dráhy paprsků menší než 20°, takže jsou ve srovnání s konkurenčními rotačními tryskami odolnější vůči větru a změnám výše. Paprsky s menším úhlem dráhy, zejména u 12" a 6" výsuvných modelů, jsou velmi odolné vůči větru, což výrazně snižuje přestřiky a tvorbu mlhy.



**360°
Celokruhový
model**

Potřebujete pouze dva modely

Méně modelů umožňuje méně zásob a větší flexibilitu. Dva modely s Toro závitem a dva modely s vnitřním závitem Toro pro osazení na jiné profesionální rozprašovací hlavice jsou vše, co potřebujete k pokrytí dostřiku od 4,3 do 7,9 metru a neomezeně nastavitelné výšece o úhlu mezi 45° a 270° nebo 360°.



**45–270°
Model
s nastavitelnou
výšečí**



Kratší zavlažovací doba (až o 40 %) s PRN

Průměrný srážkový úhrn (čtvercové rozmístění) rozprašovacích trysek řady Precision™ v hodnotě 14 mm za hodinu zkracuje dobu zavlažování. Díky výjimečné rovnoměrnosti postřiku, vlastnostem zavlažování v blízkosti trysky a účinné kontrole okrajů při zavlažování je tryska PSN ideální volbou pro jakoukoli aplikaci s efektivním využitím vody.



Kroky

180° provozní rozsah

Kroky

Pravý okraj



Technologie Step-Up™

Díky unikátnímu otočnému číselníku lze předběžně nastavit výšeč ručně nebo pomocí nástroje PRNTOOL, a to ještě před instalací trysky nebo ihned po našroubování trysky na rozprašovací hlavici pod tlakem.

Vizuální nastavení výšece

Unikátní kruhový číselník umožňuje předběžné nastavení výšece ručně nebo pomocí nástroje PRNTOOL, ještě před instalací trysky nebo neprodleně po našroubování trysky na rozprašovací hlavici pod tlakem.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Dostřik: 4,3–7,9 m
- Rozsah provozního tlaku: 1,4–5,2 bar
- Doporučený pracovní tlak: 2,8–3,5 bar
- Průtok: 1,4–14 l/m

Záruka

- Dva roky



VÝKONOVÉ PARAMETRY ROTAČNÍCH TRYSEK ŘADY PRECISION™

Výšeč	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn(mm/h)		Otáčení
				■	▲	
45°	1,7	0,64	4,3	17,0	19,59	19,0
	2,1	0,87	4,6	20,0	23,09	17,0
	2,4	0,79	4,9	16,0	18,53	16,0
	3,1	1,06	5,5	16,9	19,52	15,0
	3,8	1,25	5,8	17,9	20,65	14,0
	4,5	1,48	6,7	15,8	18,20	14,0
	5,2	1,63	6,7	17,4	20,07	13,0
90°	1,7	1,63	4,9	16,4	18,97	14,0
	2,1	1,70	5,2	15,2	17,58	13,0
	2,4	2,04	5,8	14,6	16,89	13,0
	3,1	2,65	6,7	14,1	16,33	13,0
	3,8	2,99	7,0	14,6	16,87	13,0
	4,5	3,22	7,6	13,3	15,36	12,0
	5,2	3,48	7,6	14,4	16,62	12,0
120°	1,7	1,82	5,0	13,1	15,12	14,0
	2,1	2,23	5,2	15,0	17,29	12,0
	2,4	2,38	5,6	13,5	15,59	12,0
	3,1	3,48	6,7	13,9	16,10	12,0
	3,8	3,86	7,0	14,1	16,33	11,0
	4,5	4,20	7,3	14,1	16,32	11,0
	5,2	4,47	7,6	13,8	15,99	11,0
180°	1,7	3,14	4,6	18,0	20,83	12,0
	2,1	3,44	5,2	15,4	17,78	12,0
	2,4	4,01	5,8	14,4	16,58	12,0
	3,1	5,22	6,7	13,9	16,10	12,0
	3,8	5,83	7,0	14,2	16,44	11,0
	4,5	6,36	7,6	13,1	15,18	11,0
	5,2	6,85	7,9	13,1	15,12	10,0
240°	1,7	4,24	4,6	18,3	21,08	12,0
	2,1	4,58	4,9	17,3	20,02	12,0
	2,4	5,38	5,8	14,4	16,66	12,0
	3,1	6,47	6,4	14,2	16,42	12,0
	3,8	7,15	6,7	14,3	16,54	12,0
	4,5	7,61	7,0	13,9	16,09	11,0
	5,2	8,33	7,3	14,0	16,18	10,0
270°	1,7	4,09	4,3	17,9	20,69	11,0
	2,1	4,88	4,6	18,6	21,53	11,0
	2,4	5,19	5,5	13,7	15,88	11,0
	3,1	7,08	6,4	13,8	15,92	10,0
	3,8	8,06	6,7	14,3	16,52	10,0
	4,5	8,90	7,3	13,3	15,32	10,0
	5,2	9,84	7,6	13,5	15,62	10,0
360°	1,7	6,85	4,6	19,7	22,71	13,0
	2,1	8,18	5,5	16,3	18,82	13,0
	2,4	8,25	5,9	14,2	16,35	13,0
	3,1	11,13	6,8	14,3	16,54	13,0
	3,8	12,26	7,1	14,6	16,85	11,0
	4,5	13,17	7,4	14,4	16,64	11,0
	5,2	13,93	7,8	13,7	15,85	11,0

Údaje ohledně trysek se mohou změnit.

SEZNAM MODELŮ ROTAČNÍCH TRYSEK ŘADY PRECISION

Toro s (vnějším) závitem	Popis
PRN-TA	Toro se závitem, 4,3–7,9 m Možnost nastavení od 45° do 270°
PRN-TF	Toro se závitem, 4,3–7,9m Celokruhové provedení
S vnitřním závitem	
PRN-A	Se závitem, 4,3–7,9 m Možnost nastavení od 45° do 270°
PRN-F	Se závitem, 4,3–7,9m Celokruhové provedení

Identifikační údaje – rotační trysky řady Precision™

PRN-XX		
Model	Závít	Výšeč
PRN	X	X
PRN – Rotační tryska Precision™	T – Toro s (vnějším) závitem Nevyplněno – s vnitřním závitem	A – nastavitelná F – celokruhová
Příklad: Rotační trysku řady Precision s vnějším závitem, dostřikem 7,3 m a výšečí 180° byste specifikovali takto: PRN-TA Rotační trysku řady Precision s vnitřním závitem, dostřikem 6,1 m a výšečí 360° byste specifikovali takto: PRN-F		

Poznámka: Pro optimální výkon v aplikacích se znečištěnou vodou se doporučuje použít primární filtraci s hustotou sítky minimálně 120 mesh.

Maximální účinnost zavlažování s optimální všestranností použití: Všechny možnosti úspory vody s rozprašovacími tryskami Toro řady Precision™ a bez nutnosti rozsáhlých skladových zásob díky skutečně proměnnému dostřiku. Díky možnosti nastavení 2,4 m až 4,6 m lze pokrýt plochy různé velikosti jedinou tryskou.



TORO®

TRYSKY ŘADY PRECISION™ H2FLO™ S PROMĚNNÝM DOSTŘÍKEM

VLASTNOSTI A VÝHODY

Patentovaná technologie H2O Chip

Proměnný dostřík: 2,4 m až 4,6 m

Možnosti nastavení výseče: Čtvrtina,
polovina a celý kruh

Vnější nebo vnitřní závit nebo předinstalované na
100 mm výsuvné trysce LPS

VÝKONOVÉ PARAMETRY
ROZPRAŠOVACÍ TRYSKY ŘADY PRECISION™ S PROMĚNNÝM
DOSTŘÍKEM PŘI 2,0 BAR

ČVRTKRUH

Dostřík (m)	DU	CU	SC	Průtok (l/min)	Srážkový úhrn ■ (mm/h)
2,4	55	73	1,4	0,9	29,7
3,0	58	75	1,3	1,2	26,9
3,7	54	73	1,3	1,5	25,1
4,6	56	75	1,2	2,2	27,2

PŮLKRUH

Dostřík (m)	DU	CU	SC	Průtok (l/min)	Srážkový úhrn ■ (mm/h)
2,4	55	73	1,4	2,0	36,1
3,0	58	75	1,3	2,4	29,2
3,7	54	73	1,3	2,9	26,2
4,6	56	75	1,2	4,4	26,4

CELOKRUHOVÝ

Dostřík (m)	DU	CU	SC	Průtok (l/min)	Srážkový úhrn ■ (mm/h)
2,4	55	73	1,4	3,5	33,5
3,0	58	75	1,3	4,5	27,7
3,7	54	73	1,3	6,7	28,7
4,6	56	75	1,2	8,1	24,6



100 mm postřikovač řady Precision™, výsuvný s tryskou
53892, 53893, 53894

Pouze tryska s proměnným dostříkem (1 v balení)

Vnější závit (Toro)
Červené víčko
53926, 53927, 53928

Vnitřní závit
Zelené víčko
53895, 53896, 53897

SEZNAM MODELŮ ROZPRAŠOVACÍ TRYSKY ŘADY PRECISION™ S PROMĚNNÝM DOSTŘÍKEM

Model	Popis
100 mm výsuvné provedení s předinstalovanou rozprašovací tryskou řady Precision™ s proměnným dostříkem – 2,4 až 4,6 m, bez PCD	
53892	100 mm LPS rozprašovač s tryskou řady Precision™ s proměnným dostříkem, čtvrtkruh
53893	100 mm LPS rozprašovač s tryskou řady Precision™ s proměnným dostříkem, půlkruh
53894	100 mm LPS rozprašovač s tryskou řady Precision™ s proměnným dostříkem, celý kruh
Rozprašovací tryska řady Precision™ s proměnným dostříkem – 2,4 až 4,6 m, závit Toro, bez PCD (1 v balení)	
53926	Rozprašovací tryska řady Precision™, proměnný dostřík, závit Toro, čtvrtkruh
53927	Rozprašovací tryska řady Precision™, proměnný dostřík, závit Toro, půlkruh
53928	Rozprašovací tryska řady Precision™, proměnný dostřík, závit Toro, celý kruh
Rozprašovací tryska řady Precision™ s proměnným dostříkem – 2,4 až 4,6 m, vnitřní závit, bez PCD (1 v balení)	
53895	Rozprašovací tryska řady Precision™, proměnný dostřík, vnitřní závit, čtvrtkruh
53896	Rozprašovací tryska řady Precision™, proměnný dostřík, vnitřní závit, půlkruh
53897	Rozprašovací tryska řady Precision™, proměnný dostřík, vnitřní závit, celý kruh

ROZPRAŠOVACÍ TRYSKY MPR PLUS



1,5m tryska MPR Plus

2,4m tryska MPR Plus

3,0m tryska MPR Plus

3,7m tryska MPR Plus

4,6m tryska MPR Plus

Speciální tvary

Další vlastnosti

- ✓ Vlastní sítko ke každé trysce
- ✓ Jemná zachytávací sítko pro trysky s nižším průtokem
- ✓ Pohodlné balení trysek – trysky a sítko jsou baleny zvlášť
- ✓ Stavěcí šroub umožňuje zmenšit dostřik až o 25 % a úplně uzavřít průtok

Díky tryskám Toro® MPR Plus je provedení systému a jeho instalace snazší než kdy dříve. Jednoduše zvolte požadovaný dostřik a výseč – tryska se postará o vše ostatní.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Vyrovnané srážkové úhrny

Zajišťuje, aby všechny trysky se stejným dostřikem rozprašovaly vodu přibližně stejnou rychlostí.

Předinstalovaný disk pro kompenzaci tlaku

Eliminuje nadměrnou tvorbu mlhy, šetří vodu a zajišťuje přesnou hodnotu průtoku.

SEZNAM MODELŮ ROZPRAŠOVACÍCH TRYSK MPR PLUS

Model	Popis	Model	Popis
1,5M TRYSKA MPR PLUS, ČERVENÁ		2,4M TRYSKA MPR PLUS, ZELENÁ	
5Q	90° výseč	8Q	90° výseč
5T	120° výseč	8T	120° výseč
5H	180° výseč	8H	180° výseč
5TT	240° výseč	8TT	240° výseč
5TQ	270° výseč	8TQ	270° výseč
5F	360° výseč	8F	360° výseč
3,0M TRYSKA MPR PLUS, MODRÁ		3,7M TRYSKA MPR PLUS, HNĚDÁ	
10Q	90° výseč	12Q	90° výseč
10T	120° výseč	12T	120° výseč
10H	180° výseč	12H	180° výseč
10TT	240° výseč	12TT	240° výseč
10TQ	270° výseč	12TQ	270° výseč
10F	360° výseč	12F	360° výseč
4,6M TRYSKA MPR PLUS, ČERNÁ		SPECIÁLNÍ TVARY – ORANŽOVÁ	
15Q	90° výseč	4SST	Postranní pruh 1,2–9,1 m
15T	120° výseč	4EST	Koncový pruh 1,2–4,3 m
15H	180° výseč	4CST	Středový pruh 1,2–6,1 m
15TT	240° výseč	9SST	Postranní pruh 2,7–5,2 m
15TQ	270° výseč	4SSST	Postranní pruh 1,2–5,2 m
15F	360° výseč	2SST	Postranní pruh 0,6–1,8 m

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Rozsah pracovního tlaku: 1,4–5,2 bar
- Doporučený tlak: 2,1 bar
- Průtok: 0,2–17,3 l/min
- Úhel dráhy paprsku trysky:
1,5 m: 5°, 2,4 m: 10°, 3,0 m: 17°;
3,7 m: 24°, 4,6 m: 28°
Rohové a postranní pruhy: 17°

Záruka

- Dva roky

Identifikační údaje – MPR Plus

XX-XXX-PC		
Dostřik (m)	Výseč	Volitelné
XXX	XXX	PC
5 – 1,5 m 8 – 2,4 m 10 – 3,0 m 12 – 3,7 m 15 – 4,6 m	Q – 90° T – 120° H – 180° TT – 240° Q – 270° F – 360° EST – koncový pás CST – středový pás SST – postranní pruh	P – tlakově kompenzační
Příklad: Trysku 570 MPR Plus s dostřikem 3,0 m, výsečí 180° a kompenzací tlaku byste specifikovali takto: 10-H-PC		

Poznámka: Chcete-li specifikovat trysku MPR Plus s tělesem postřikovače 570Z, zadejte před výše uvedenou specifikací trysky specifikaci tělesa.
Nepoužívejte PCD s modely 570Z PR a 570Z PRX

VÝKONOVÉ PARAMETRY ROZPRAŠOVACÍ TRYSKY MPR PLUS

1,5M ŘADA S ÚHLEM DRÁHY PAPRSKU 5° (ČERVENÁ) 2,4M ŘADA S ÚHLEM DRÁHY PAPRSKU 10°(ZELENÁ) 3,0M ŘADA S ÚHLEM DRÁHY PAPRSKU 17° (MODRÁ)

Výšeč	Popis	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn	
					▲	■
90°	5-Q	1,5	1,48	4,3	3,56	3,07
		2,0	1,68	4,5	4,09	3,56
		2,7	1,89	4,8	4,52	3,91
		3,5	2,29	4,9	4,72	4,11
	5-Q-PC	2,07-2,76	1,63	4,6	4,09	3,56
		2,76-5,18	1,89	4,6	4,55	3,94
120°	5-T	1,5	2,94	4,2	3,73	3,23
		2,0	3,35	4,5	4,09	3,56
		2,7	3,74	4,7	4,52	3,91
		3,5	4,43	4,7	4,72	4,11
	5-T-PC	2,07-2,76	3,26	4,6	4,09	3,56
		2,76-5,18	3,79	4,6	4,55	3,94
180°	5-H	1,5	3,92	4,1	3,56	3,07
		2,0	4,47	4,5	4,32	3,73
		2,7	4,97	4,8	4,32	3,73
		3,5	5,92	4,9	4,27	3,68
	5-H-PC	2,07-2,76	4,16	4,6	4,09	3,56
		2,76-5,18	4,54	4,6	4,55	3,94
240°	5-TT	1,5	2,63	4,3	3,99	3,45
		2,0	3,31	4,5	4,27	3,68
		2,7	3,74	4,8	4,22	3,66
		3,5	4,43	4,9	4,14	3,58
	5-TT-PC	2,07-2,76	3,33	4,6	3,91	3,40
		2,76-5,18	3,79	4,6	4,60	3,99
270°	5-TQ	1,5	0,31	4,1	4,72	4,09
		2,0	0,34	4,5	4,39	3,81
		2,7	0,36	4,7	4,27	3,68
		3,5	0,46	4,9	4,22	3,66
	5-TQ-PC	2,07-2,76	0,34	4,6	3,94	3,40
		2,76-5,18	0,38	4,6	4,39	3,81
360°	5-F	1,5	1,80	4,1	4,45	3,84
		2,0	2,05	4,5	4,32	3,73
		2,7	2,27	4,8	4,22	3,66
		3,5	2,71	4,9	4,19	3,63
	5-F-PC	2,07-2,76	1,89	4,6	3,99	3,45
		2,76-5,18	2,23	4,6	4,45	3,84

Výšeč	Popis	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn	
					▲	■
90°	8-Q	1,5	1,48	4,3	3,94	3,40
		2,0	1,68	4,5	4,27	3,68
		2,7	1,89	4,8	4,09	3,53
		3,5	2,29	4,9	4,06	3,53
	8-Q-PC	2,07-2,76	1,63	4,6	3,91	3,38
		2,76-5,18	1,89	4,6	4,45	3,84
120°	8-T	1,5	2,94	4,2	4,01	3,45
		2,0	3,35	4,5	3,99	3,45
		2,7	3,74	4,7	4,24	3,68
		3,5	4,43	4,7	4,22	3,66
	8-T-PC	2,07-2,76	3,26	4,6	3,86	3,35
		2,76-5,18	3,79	4,6	4,67	4,04
180°	8-H	1,5	3,92	4,1	3,73	3,23
		2,0	4,47	4,5	4,45	3,84
		2,7	4,97	4,8	4,57	3,96
		3,5	5,92	4,9	4,57	3,96
	8-H-PC	2,07-2,76	4,16	4,6	3,91	3,38
		2,76-5,18	4,54	4,6	4,45	3,84
240°	8-TT	1,5	2,63	4,3	4,88	4,22
		2,0	3,31	4,5	4,67	4,04
		2,7	3,74	4,8	4,72	4,09
		3,5	4,43	4,9	4,62	4,01
	8-TT-PC	2,07-2,76	3,33	4,6	3,94	3,40
		2,76-5,18	3,79	4,6	4,67	4,04
270°	8-TQ	1,5	0,31	4,1	4,88	4,22
		2,0	0,34	4,5	4,50	3,89
		2,7	0,36	4,7	4,52	3,91
		3,5	0,46	4,9	4,34	3,76
	8-TQ-PC	2,07-2,76	0,34	4,6	3,78	3,28
		2,76-5,18	0,38	4,6	4,14	3,58
360°	8-F	1,5	1,80	4,1	4,29	3,71
		2,0	2,05	4,5	4,45	3,84
		2,7	2,27	4,8	4,57	3,96
		3,5	2,71	4,9	4,57	3,96
	8-F-PC	2,07-2,76	1,89	4,6	3,78	3,28
		2,76-5,18	2,23	4,6	4,45	3,84

Výšeč	Popis	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn	
					▲	■
90°	10-Q	1,5	1,48	4,3	4,22	3,66
		2,0	1,68	4,5	4,55	3,94
		2,7	1,89	4,8	4,70	4,06
		3,5	2,29	4,9	4,72	4,11
	10-Q-PC	2,07-2,76	1,63	4,6	3,76	3,25
		2,76-5,18	1,89	4,6	4,22	3,63
120°	10-T	1,5	2,94	4,2	4,42	3,84
		2,0	3,35	4,5	4,45	3,84
		2,7	3,74	4,7	4,57	3,96
		3,5	4,43	4,7	4,45	3,84
	10-T-PC	2,07-2,76	3,26	4,6	3,76	3,25
		2,76-5,18	3,79	4,6	4,27	3,68
180°	10-H	1,5	3,92	4,1	4,22	3,66
		2,0	4,47	4,5	4,04	3,51
		2,7	4,97	4,8	3,99	3,45
		3,5	5,92	4,9	4,19	3,63
	10-H-PC	2,07-2,76	4,16	4,6	3,76	3,25
		2,76-5,18	4,54	4,6	4,27	3,68
240°	10-TT	1,5	2,63	4,3	3,73	3,23
		2,0	3,31	4,5	4,14	3,58
		2,7	3,74	4,8	4,24	3,68
		3,5	4,43	4,9	4,19	3,63
	10-TT-PC	2,07-2,76	3,33	4,6	3,78	3,28
		2,76-5,18	3,79	4,6	4,27	3,68
270°	10-TQ	1,5	0,31	4,1	3,84	3,33
		2,0	0,34	4,5	3,94	3,40
		2,7	0,36	4,7	4,11	3,58
		3,5	0,46	4,9	4,22	3,66
	10-TQ-PC	2,07-2,76	0,34	4,6	3,76	3,25
		2,76-5,18	0,38	4,6	4,14	3,58
360°	10-F	20	1,11	9	4,37	3,78
		30	1,49	10	4,24	3,66
		40	1,61	11	4,14	3,61
		50	1,85	11	4,34	3,76
	10-F-PC	30-40	1,33	10	3,78	3,28
		40-75	1,51	10	4,29	3,71

3,7M ŘADA S ÚHLEM DRÁHY PAPRSKU 24° (HNĚDÁ)

Výšeč	Popis	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn	
					▲	■
90°	12-Q	1,5	1,48	4,3	3,76	3,25
		2,0	1,68	4,5	3,94	3,43
		2,7	1,89	4,8	4,17	3,61
		3,5	2,29	4,9	4,24	3,66
	12-Q-PC	2,07-2,76	1,63	4,6	3,78	3,28
		2,76-5,18	1,89	4,6	4,19	3,63
120°	12-T	1,5	2,94	4,2	4,01	3,48
		2,0	3,35	4,5	4,27	3,68
		2,7	3,74	4,7	4,75	4,11
		3,5	4,43	4,7	4,90	4,24
	12-T-PC	2,07-2,76	3,26	4,6	3,78	3,28
		2,76-5,18	3,79	4,6	4,14	3,58
180°	12-H	1,5	3,92	4,1	4,47	3,86
		2,0	4,47	4,5	4,29	3,73
		2,7	4,97	4,8	4,37	3,78
		3,5	5,92	4,9	4,50	3,89
	12-H-PC	2,07-2,76	4,16	4,6	3,78	3,28
		2,76-5,18	4,54	4,6	4,14	3,58
240°	12-TT	1,5	2,63	4,3	3,94	3,43
		2,0	3,31	4,5	4,29	3,71
		2,7	3,74	4,8	4,45	3,86
		3,5	4,43	4,9	4,55	3,94
	12-TT-PC	2,07-2,76	3,33	4,6	3,78	3,28
		2,76-5,18	3,79	4,6	4,14	3,58
270°	12-TQ	1,5	0,31	4,1	3,61	3,12
		2,0	0,34	4,5	4,09	3,53
		2,7	0,36	4,7	4,01	3,45
		3,5	0,46	4,9	4,04	3,51
	12-TQ-PC	2,07-2,76	0,34	4,6	3,78	3,28
		2,76-5,18	0,38	4,6	4,22	3,66
360°	12-F	1,5	1,80	4,1	3,91	3,40
		2,0	2,05	4,5	4,32	3,73
		2,7	2,27	4,8	4,27	3,71
		3,5	2,71	4,9	4,55	3,94
	12-F-PC	2,07-2,76	1,89	4,6	3,78	3,28
		2,76-5,18	2,23	4,6	4,14	3,58

4,6M ŘADA S ÚHLEM DRÁHY PAPRSKU 28° (ČERNÁ)

Výšeč	Popis	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn	
					▲	■
90°	15-Q	1,5	1,48	4,3	3,94	3,40
		2,0	1,68	4,5	4,29	3,71
		2,7	1,89	4,8	4,62	3,99
		3,5	2,29	4,9	5,46	4,72
	15-Q-PC	2,07-2,76	1,63	4,6	3,78	3,28
		2,76-5,18	1,89	4,6	4,09	3,56
120°	15-T	1,5	2,94	4,2	4,45	3,86
		2,0	3,35	4,5	4,17	3,61
		2,7	3,74	4,7	4,62	3,99
		3,5	4,43	4,7	5,16	4,45
	15-T-PC	2,07-2,76	3,26	4,6	3,78	3,28
		2,76-5,18	3,79	4,6	4,17	3,61
180°	15-H	1,5	3,92	4,1	4,55	3,94
		2,0	4,47	4,5	4,22	3,66
		2,7	4,97	4,8	4,50	3,89
		3,5	5,92	4,9	4,75	4,11
	15-H-PC	2,07-2,76	4,16	4,6	3,78	3,28
		2,76-5,18	4,54	4,6	4,17	3,61
240°	15-TT	1,5	2,63	4,3	4,04	3,51
		2,0	3,31	4,5	4,17	3,61
		2,7	3,74	4,8	4,42	3,84
		3,5	4,43	4,9	4,72	4,09
	15-TT-PC	2,07-2,76	3,33	4,6	3,78	3,28
		2,76-5,18	3,79	4,6	4,17	3,61
270°	15-TQ	1,5	0,31	4,1	4,70	4,09
		2,0	0,34	4,5	4,37	3,78
		2,7	0,36	4,7	4,72	4,09
		3,5	0,46	4,9	5,03	4,37
	15-TQ-PC	2,07-2,76	0,34	4,6	3,89	3,35
		2,76-5,18	0,38	4,6	4,22	3,66
360°	15-F	1,5	1,80	4,1	4,80	4,14
		2,0	2,05	4,5	4,55	3,94
		2,7	2,27	4,8	4,67	4,04
		3,5	2,71	4,9	5,08	4,39
	15-F-PC	2,07-2,76	1,89	4,6	3,78	3,28
		2,76-5,18	2,23	4,6	4,17	3,61

SPECIÁLNÍ TVARY (ORANŽOVÁ)

Výšeč	Popis	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Speciální tvary Š x D (m)	Srážkový úhrn
		2,0	1,68		

TRYSKY TVAN S NASTAVITELNÝMI VÝSEČEMI

Rychlé, snadné a plynulé nastavení! Trysky s nastavitelnou výsečí Toro® (TVAN) jsou navrženy tak, aby byly při zavlažování co nejúčinnější a nejvšestrannější.

Další vlastnosti

- ✓ Stavěcí šroub umožňuje zmenšit dostřik až o 25 %.
- ✓ Nastavení výseče trysky se provádí otočením od levé zarážky v uzavřené poloze označené nahoře šipkou

VLASTNOSTI A VÝHODY

Vyrovnané srážkové úhrny

Zajišťuje, aby všechny trysky se společnými dostřiky rozprašovaly vodu přibližně stejnou rychlostí.

Jedinečné nastavení „uchop a otoč“

Nevyžaduje žádné nástroje a umožňuje nastavit výseč rychle a snadno. Nastavení pomocí horní části trysky – za mokra i za sucha.

Libovolně nastavitelné od 0° do 360°

TVAN poskytuje celou řadu nastavení výsečí, které přesně odpovídají libovolnému terénu a omezují náklady tak, že přesně splňují potřeby pozemků různých tvarů a velikostí.

Trysky odlišené pěti barvami

Umožňuje rychlou a snadnou identifikaci i při zatažení.



2,4m tryska s nastavitelnou výsečí



3,0m tryska s nastavitelnou výsečí



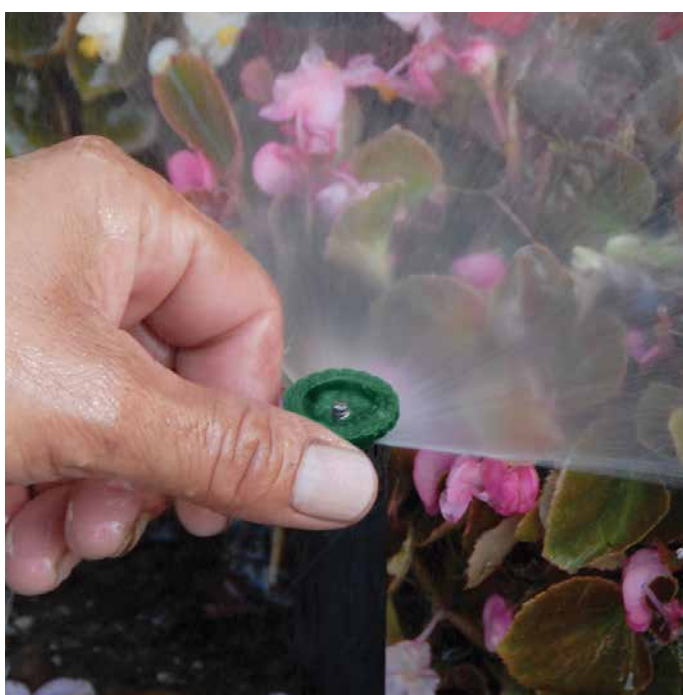
3,7m tryska s nastavitelnou výsečí



4,6m tryska s nastavitelnou výsečí



5,2m tryska s nastavitelnou výsečí



TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Dostřik: 2,4–5,2 m
- Rozsah pracovního tlaku: 1,4–3,5 bar
- Doporučený pracovní tlak: 2,1 bar

Záruka

- Dva roky



Snadno uchopitelný vršek
Snadno uchopitelný vršek umožňuje nastavit 0°–360° ručně.

SEZNAM MODELŮ TRYSEK TVAN S NASTAVITELNOU VÝSEČÍ

Model	Popis
TVAN8	2,4m nastavitelná výšeč
TVAN10	3,0m nastavitelná výšeč
TVAN12	3,7m nastavitelná výšeč
TVAN15	4,6m nastavitelná výšeč
TVAN17	5,2m nastavitelná výšeč

Parametry – trysky TVAN s nastavitelnou výšečí (metrické jednotky)

Výšeč	Tlak (bar)	Řada 8 – zelená				Řada 10 – modrá				Řada 12 – hnědá				Řada 15 – černá				Řada 17 – šedá			
		Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážky		Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážky		Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážky		Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážky		Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážky	
90°	1,50	1,30	2,20	74,44	64,46	1,80	2,80	63,63	55,10	3,00	3,40	71,92	62,28	3,90	4,60	51,08	44,23	4,60	4,90	53,10	45,98
	2,00	1,40	2,40	67,36	58,33	1,90	3,00	58,51	50,67	3,10	3,60	66,29	57,41	4,20	4,60	55,01	47,64	5,10	5,20	52,27	45,27
	2,50	1,60	2,60	65,59	56,80	2,30	3,00	70,82	61,33	3,80	3,80	72,93	63,16	4,90	4,80	58,94	51,04	5,80	5,40	55,12	47,74
	3,00	1,80	2,70	68,43	59,26	2,60	3,00	73,90	64,00	4,50	4,10	74,19	64,25	5,60	4,90	64,64	55,98	6,50	5,50	59,55	51,57
	3,50	1,90	2,70	72,23	62,55	2,80	3,00	86,22	74,67	4,80	4,30	71,94	62,30	6,10	4,90	70,41	60,97	7,00	5,50	64,13	55,54
180°	1,50	2,10	2,20	60,12	52,07	3,20	2,50	70,95	61,44	5,20	3,40	62,33	53,98	6,50	4,10	53,58	46,40	7,40	4,40	52,97	45,87
	2,00	2,40	2,40	57,74	50,00	3,60	2,70	64,63	55,97	5,70	3,60	60,94	52,78	7,10	4,50	48,58	42,07	8,00	5,10	42,62	36,91
	2,50	2,60	2,40	62,55	54,17	3,90	2,90	64,26	55,65	6,40	4,00	55,43	48,00	8,00	4,60	52,39	45,37	10,70	5,30	52,78	45,71
	3,00	2,80	2,50	62,08	53,76	4,30	3,00	66,20	57,33	7,10	4,30	53,21	46,08	8,80	4,60	57,63	49,91	10,70	5,30	52,78	45,71
	3,50	2,90	2,80	51,26	44,39	4,70	3,00	72,36	62,67	7,70	4,30	57,71	49,97	9,40	4,60	61,56	53,31	11,60	5,50	53,14	46,02
270°	1,50	3,20	2,20	61,08	52,88	4,50	2,50	66,51	57,59	7,40	3,20	66,76	57,80	8,60	3,80	55,02	47,63	9,90	4,20	51,85	44,89
	2,00	3,50	2,40	56,13	48,60	4,90	2,70	62,09	53,76	8,10	3,90	49,20	42,59	9,90	4,50	45,16	39,10	10,80	5,10	38,36	33,21
	2,50	3,80	2,40	60,95	52,76	5,60	2,90	61,51	53,26	9,40	4,20	49,23	42,62	10,90	4,60	47,59	41,20	12,70	5,20	43,39	37,56
	3,00	4,20	2,50	62,08	53,75	6,20	3,00	63,64	55,10	10,40	4,30	51,96	44,99	11,90	4,70	49,77	43,09	14,20	5,30	46,70	40,43
	3,50	4,60	2,80	54,20	46,93	6,70	3,00	68,77	59,54	10,90	4,30	54,46	47,15	12,90	4,90	49,63	42,97	15,40	5,50	47,03	40,72
360°	1,50	4,20	2,20	60,12	52,07	6,20	2,50	68,73	59,52	8,60	3,00	66,21	57,33	9,90	3,80	47,50	41,14	11,00	5,20	28,19	24,41
	2,00	4,80	2,40	57,74	50,00	6,90	2,70	65,58	56,79	10,00	3,80	47,98	41,55	11,80	4,50	40,37	34,96	12,80	5,50	29,32	25,39
	2,50	5,50	2,60	56,37	48,82	7,90	2,90	65,09	56,36	11,10	3,60	59,34	51,39	12,90	4,60	42,24	36,58	14,20	5,50	32,52	28,17
	3,00	6,10	2,70	57,98	50,21	8,80	3,00	67,75	58,67	12,10	3,50	68,44	59,27	14,00	4,70	43,91	38,03	15,60	5,50	35,73	30,94
	3,50	6,70	2,70	63,68	55,14	9,50	3,00	73,14	63,33	12,90	3,70	65,29	56,54	15,00	4,90	43,29	37,48	17,00	5,50	38,94	33,72

▲ Srážkové úhrny platí pro trojúhelníkové rozmístění, jsou uvedeny v milimetrech za hodinu a počítány při 50% průměru.

■ Srážkové úhrny platí pro čtvercové rozmístění, jsou uváděny v milimetrech za hodinu a počítány při 50% průměru.

Všechny výkonové specifikace vycházejí z jmenovitého pracovního tlaku u vstupu do postřikovače.

Stínované údaje označují optimální provozní tlak.

Data platí pro 360° nastavení.

Identifikační údaje – TVAN

TVANXX	
Model	Dostřik (m)
TVAN	XX
TVAN – Tryska Toro s nastavitelnou výšečí	8 – 2,4m nastavitelná výšeč 10 – 3,0m nastavitelná výšeč 12 – 3,7m nastavitelná výšeč 15 – 4,6m nastavitelná výšeč 17 – 5,2m nastavitelná výšeč

Příklad: Trysku TVAN8 byste specifikovali takto: **TVAN8**

TLAKOVĚ KOMPENZAČNÍ ZAVODŇOVACÍ PROBUKLÁVAČE



TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Doporučené rozmezí provozního tlaku: 1,4–5,2 bar
- Maximální tlak: 5,2 bar
- Průtok: Nastavitelný: 0–7,6 l/min
- Pevný průtok: 0,9; 1,9; 3,8 l/min
- Stavěcí šroub umožňuje zmenšení poloměru dostřiku až o 25 %
- Kompatibilní s keřovým adaptérem, postřikovači řady 570Z, výsuvníky a nástavci výsuvníků

Záruka

- Dva roky

VÝKONOVÉ PARAMETRY ZAVODŇOVACÍHO PROBUKLÁVAČE

Výšeč	Č. modelu	2,5 bar Průtok (l/min)	3 bar Průtok (l/min)	3,5 bar Průtok (l/min)	4 bar Průtok (l/min)
Zavodňování	FB-25-PC	0,95	0,95	0,95	0,95
	FB-50-PC	1,63	1,77	1,89	1,89
	FB-100-PC	3,53	3,66	3,79	3,79
	FB-200-ADJ-PC	7,05	7,32	7,57	7,57

SEZNAM MODELŮ TLAKOVĚ

KOMPENZAČNÍCH ZAVODŇOVACÍCH PROBUKLÁVAČŮ

Model	Popis
FB-25-PC	0,9 l/min
FB-50-PC	1,9 l/min
FB-100-PC	3,8 l/min
FB-200-ADJ-PC2.00	Nastavitelný průtok v l/min. (gal/min.)

PROBUKLÁVAČE ŘADY 500



TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Rozsah pracovního tlaku:
 - Zavodňování: 1,0–5,2 bar
 - Paprsková: 0,7–5,2 bar
- Maximální tlak: 5,2 bar
- Průtok:
 - Zavodňování: 6,4–10,2 l/min
 - Paprsková: 4,1–14,0 l/min
- Vstup: 1/2" vnější závit
- Připojuje se přímo k výsuvníkům
- Změna poloměru dostřiku až o 50 %

Záruka

- Dva roky



VÝKONOVÉ PARAMETRY NASTAVITELNÉ TRYSKY ZAVODŇOVACÍHO PROBUKLÁVAČE

Výšeč	Č. modelu	Tlak (bar)	Průtok (l/min)
Univerzální zavodňovací probublávač	514-20	1,00	6,32
		1,25	7,14
		1,50	7,84
		1,75	8,38
		2,00	8,93
		2,25	9,28
		2,50	9,65
		2,75	10,20

VÝKONOVÉ PARAMETRY NASTAVITELNÉHO PAPERKOVÉHO PROBUKLÁVAČE

Číslo modelu	Paprskové výšeče	1 bar		1,5 bar		2 bar		2,5 bar		3 bar	
		Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)
511-30	2/60°	4,84	3,6	5,99	4,4	6,95	4,8	7,62	5,1	8,25	5,3
512-30	4/60°	6,72	2,5	8,30	3,1	9,59	3,3	10,71	3,7	11,81	4,2
514-30	6/60°	8,38	2,1	10,27	2,5	11,89	3,0	13,3	3,2	14,67	3,5
516-30	2/180°	4,84	3,6	5,99	4,4	6,95	4,8	7,62	5,1	8,25	5,3

Data platí pro 360° nastavení.

SEZNAM MODELŮ PROBUKLÁVAČŮ ŘADY 500

Model	Popis
511-30	90° výšeč, paprskový probublávač
512-30	180° výšeč, paprskový probublávač
514-30	360° výšeč, paprskový probublávač
516-30	180° výšeč, 2paprskový probublávač
514-20	Univerzální zavodňovací probublávač

PAPRSKOVÉ ROZPRAŠOVACÍ TRYSKY



TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Rozsah pracovního tlaku: 1,4–5,2 bar
- Průtok: 2,3–10,2 l/min
- Změna poloměru dostříku až o 50 %
- Úhel paprsku 10° nebo 35°
- Nerotační

Záruka

- Dva roky



VÝKONOVÉ PARAMETRY 10° PAPRSKOVÝ ROZPRAŠOVAČ

Výšeč	Popis	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřík (m)	Srážkový úhrn*	
					▲	■
90°	10-SSQ	1,5	2,40	4,4	3,45	3,00
		2,0	2,95	4,8	3,53	3,05
		2,5	3,31	5,1	3,61	3,12
		3,5	3,93	5,5	3,58	3,10
	10-SSQ-PC	2,8-3,5	2,65	4,0	4,67	4,06
		4,1-4,8	2,65	4,6	3,51	3,05
180°	10-SSH	1,5	3,92	4,4	2,87	2,49
		2,0	4,47	4,8	2,64	2,29
		2,5	4,97	5,1	2,69	2,34
		3,5	5,92	5,5	2,69	2,34
	10-SSH-PC	2,8-3,5	5,30	4,0	4,67	4,06
		4,1-4,8	5,30	4,6	3,51	3,05
360°	10-SSF	1,5	7,01	4,4	2,59	2,24
		2,0	7,84	4,8	2,31	2,01
		2,5	8,71	5,1	2,36	2,06
		3,5	10,30	5,5	2,36	2,03
	10-SSF-PC	2,8-3,5	6,81	4,0	3,00	2,62
		4,1-4,8	7,57	4,6	2,51	2,18

VÝKONOVÉ PARAMETRY 35° PAPRSKOVÝ ROZPRAŠOVAČ

Výšeč	Popis	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřík (m)	Srážkový úhrn*	
					▲	■
90°	35-SSQ	1,5	2,40	5,6	2,08	1,80
		2,0	2,95	6,0	2,26	1,96
		2,5	3,31	6,3	2,36	2,03
		3,5	3,93	6,7	2,41	2,08
	35-SSQ-PC	2,8-3,5	2,65	5,2	2,74	2,36
		4,1-4,8	2,65	5,5	2,44	2,11
180°	35-SSH	1,5	3,92	5,6	1,75	1,50
		2,0	4,47	6,0	1,70	1,47
		2,5	4,97	6,3	1,78	1,52
		3,5	5,92	6,7	1,80	1,57
	35-SSH-PC	2,8-3,5	5,30	5,2	2,74	2,36
		4,1-4,8	5,30	5,5	2,44	2,11
360°	35-SSF	1,5	7,01	5,6	1,57	1,37
		2,0	7,84	6,0	1,47	1,30
		2,5	8,71	6,3	1,55	1,35
		3,5	10,30	6,7	1,57	1,37
	35-SSF-PC	2,8-3,5	6,81	5,2	1,75	1,52
		4,1-4,8	7,57	5,5	1,75	1,50

SEZNAM MODELŮ PAPRSKOVÝCH ROZPRAŠOVACÍCH TRYSK

Model	Popis	Model	Popis
BEZ TLAKOVÉ KOMPENZACE		TLAKOVĚ KOMPENZAČNÍ (PC)	
10-SSQ	90° výšeč	10-SSQ-PC	90° výšeč
10-SSH	180° výšeč	10-SSH-PC	180° výšeč
10-SSF	360° výšeč	10-SSF-PC	360° výšeč
35-SSQ	90° výšeč	35-SSQ-PC	90° výšeč
35-SSH	180° výšeč	35-SSH-PC	180° výšeč
35-SSF	360° výšeč	35-SSF-PC	360° výšeč

PAPRSKOVÉ PROBUKLÁVACÍ TRYSKY



TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Rozsah pracovního tlaku: 0,7–5,2 bar
- Průtok: 1,9–9,0 l/min
- Lze použít u všech těles rozprašovačů Toro, keřových adaptérů, výsuvníků a nástavců výsuvníků

Záruka

- Dva roky



VÝKONOVÉ PARAMETRY PAPRSKOVÉHO PROBUKLÁVAČE

Popis	Paprsková- schémata	1 bar		1,5 bar		2 bar		2,5 bar		3 bar		3,5 bar		4 bar	
		Průtok (l/min)	Dostřík (m)	Průtok (l/min)	Dostřík (m)	Průtok (l/min)	Dostřík (m)	Průtok (l/min)	Dostřík (m)	Průtok (l/min)	Dostřík (m)	Průtok (l/min)	Dostřík (m)	Průtok (l/min)	Dostřík (m)
SB-90	☹	2/60°	2,2	2,7	2,8	3,5	3,2	3,9	3,6	4,3	3,9	4,7	4,3	4,9	5,4
SB-90-PC2	☹	2/60°							0,8	0,5	0,9	0,5	0,9	0,5	0,9
SB-180	☹	4/60°	3,8	2,1	4,6	2,9	5,3	3,6	6,0	4,0	6,6	4,5	7,1	4,9	7,5
SB-180-PC2	☹	4/60°							1,8	0,8	1,9	0,8	1,9	0,8	1,9
SB-360	☹	6/60°	5,2	1,3	6,4	1,9	7,4	2,4	8,3	2,6	9,0	2,8	9,7	3,1	11,8
SB-360-PC2	☹	6/60°							2,8	0,5	2,9	0,5	2,9	0,5	2,9
SB-2-180	☹	2/180°	2,2	2,7	2,8	3,5	3,2	3,9	3,6	4,3	3,9	4,7	4,3	4,9	5,4
SB-2-180-PC2	☹	2/180°							0,8	0,5	0,9	0,5	0,9	0,5	0,9
SB-4-180	☹	2/60° x 2/60°	3,8	2,1	4,6	2,9	5,3	3,6	6,0	4,0	6,6	4,5	7,1	4,9	7,5
SB-4-180-PC2	☹	2/60° x 2/60°							1,8	0,8	1,9	0,8	1,9	0,8	1,9

SEZNAM MODELŮ PAPRSKOVÝCH PROBUKLÁVACÍCH TRYSK

Model	Popis
TLAKOVĚ KOMPENZAČNÍ	
SB-90-PC2	90° výšeč, dostřík 0,6 m
SB-180-PC2	180° výšeč, poloměr 0,6 m
SB-360-PC2	360° výšeč, poloměr 0,6 m
SB-2-180-PC2	180° výšeč, 2 paprsky, dostřík 0,6 m
SB-4-180-PC2	180° výšeč, 4 paprsky, dostřík 0,6 m

Data platí pro 360° nastavení.

ZPĚTNÝ VENTIL PRECISION™

Při převýšení o méně než 0,15 metru (šest palců) lze zaznamenat vytékání z níže umístěné hlavice. Výsledné stékání a plýtvání vodou může vést k erozi pozemku, vzniku nebezpečných podmínek na zpevněných površích a chodnicích a nadměrnému zavodňování kolem rozprašovacích hlavic. Zpětné ventily Toro řady Precision™ šetří vodu a eliminují stékání tím, že po skončení zavlažovacího cyklu ihned utěsní rozprašovací hlavici v místě připojení. Z bočních potrubí tak přes nejnižší umístěné rozprašovací hlavice nevytéká voda.



VLASTNOSTI A VÝHODY

Zádržná síla do výše až 4,5 metru (15 stop)

Zpětný ventil Precision™ (PCV), který dokáže v zavlažovací zóně kompenzovat převýšení až 4,5 metru (15 stop), předchází problémům souvisejícím s vytékáním vody z níže umístěných hlavic a následnému plýtvání s vodou.

Konstrukce spouštění pomocí pružiny

Pružinové spouštění zajišťuje okamžitou kontrolu po skončení zavlažovacího cyklu.

Nízký profil

PCV-500s celkovým profilem těsně pod 1 ¼ kubického palce zvětšuje výšku dodatečně instalovaných rozprašovacích hlavic o méně než 9,5 mm (3/8") a při minimálním zásahu do konstrukce jej lze dodatečně namontovat do rozprašovacích hlavic s bočním příívodem.

Díky nízkoprofilové konstrukci je PCV-500 ideální pro aplikace na trávnicích či svazích.

Univerzální upevnění

Součástí ventilu PCV jsou ½" NPT závit, takže ventil je kompatibilní s rozprašovacími tělesy a tvarovkami všech předních výrobců.



SEZNAM MODELŮ ZPĚTNÝCH VENTILŮ PRECISION™

Model	Popis
PCV-500	4,6m zpětný ventil, ½" NPT

ÚDAJE O ZTRÁTÁCH TLAKU U VENTILU PCV-500

Průtoková rychlost (gal/min)	1	2	3	4	5
Ztráta tlaku (psi)	5,1	6,0	6,5	7,0	10,2

Poznámka: Ventil PCV-500 se nedoporučuje používat pro zavlažovací systémy s dynamickým pracovním tlakem nižším než 35 psi.

Identifikační údaje zpětného ventilu Precision™

PCV-XXX	
Model	Velikost závitů
PCV	XXX
PCV – zpětný ventil Precision™	500 – ½" NPT, MxF

ROZPRAŠOVACÍ NÁSTROJE A PŘÍSLUŠENSTVÍ

INDIKÁTORY POUŽITÍ UŽITKOVÉ VODY

570S

(Tryska není součástí balení)

- Keřový adaptér řady 570
- Instaluje se na ½" výsuvník NPT



570S-E

(Tryska není součástí)

- Lisovaný keřový adaptér řady 570S levandulové barvy
- Instaluje se na ½" NPT výsuvník



89-9752

- Zacvakávací kryt levandulové barvy pro použití na výsuvných modelech řady 570Z



102-1211

- Lisované víčko pro použití na výsuvných modelech řady 570Z levandulové barvy
- Obsahuje stírací těsnění



PŘÍSLUŠENSTVÍ

995-01

- Průtokoměr



VYMĚNITELNÉ SOUČÁSTI

570SEAL

- Těsnění pro všechny modely 570Z
- Doporučuje se pro technické rozšíření



Zpětný ventil 570CV

- Zpětný ventil pro všechny modely 570Z
- Nainstalujte k zabránění stékání z níže umístěných postřikovačů
- Udržení převýšení 10'



VÝSUVNÍKY A NÁSTAVCE

570-6X

- Nástavec 570Z
- Přívody s vnějším závitem se instalují na jakýkoli výsuvný postřikovač 570Z nebo keřový adaptér, aby se dosáhlo prodloužení 15 cm.
- Maximální tlak: 5,2 bar



570SR-6 a 570SR-18

- Stacionární výsuvník 570Z
- ½" přívod s vnějším závitem pro instalaci na potrubní tvarovky
- Maximální tlak: 5,2 bar
- Výška: 15 cm, 45 cm



PCV-500

- Zpětný ventil Precision, ½" závit FxM
- Minimální provozní tlak: 2,75 bar
- Kontrolní výška: až 4,5 m



NÁSTROJE

89-6395

- Nástroj pro vysunutí výsuvníku a sítka pro všechny modely řady 570Z



PRNTOOL

- Seřizovací nástroj pro rotační trysky řady Precision™
- Nastavuje výseč a dostřik



PNOZZTOOL

- Nástroj pro vyjmutí výsuvníku
- Vhodný pro všechny postřikovače 570Z



POTRUBÍ

Toto jedinečné potrubí slouží jako prodlužovací vedení umožňující umístit postřikovače přesně tam, kde je chcete mít. Lze snadno instalovat dokonce hluboko usazené modely s vysokým výsuvem v místech, kde se obtížně provádějí výkopy.



TORO

POTRUBÍ SUPER FUNNY PIPE®

Potrubí Toro® Super Funny je praktické a šetří čas. Při instalaci nového systému nebo výměně starého postřikovače vám potrubí Super Funny usnadní práci.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Maximální tlak: 8,3 bar
- Chrání postřikovače před vnějšími rázy
- Připojuje se k postřikovačům a tvarovkám Toro

Rozměry

- Tloušťka stěny: 2,5 mm ± 0,25
- Vnitřní průměr: 12,4 mm ± 0,13
- Vnější průměr: 17,8 mm

Záruka

- Dva roky

VLASTNOSTI A VÝHODY

Flexibilní tlustostěnná polyetylenová hadice

Potrubí Super Funny Pipe je velmi pevná plastová trubka, která řeší problémy s instalací a výměnou postřikovačů. Slouží jako spojka mezi vodovodním potrubím a postřikovačem.

Snadná instalace na problémových místech

Jedna z nejužitečnějších a čas šetřících pomůcek při instalaci postřikovače používaná při montáži nového systému nebo při výměně starého postřikovače. Dodávají se také v předem sestavených soupravách jako otočné spojky potrubí Super Funny v délce 20,3 cm a 30,5 cm nebo je lze podle potřeby zakoupit jako samostatné tvarovky.



ÚDAJE O ZTRÁTÁCH TŘENÍM PRO POTRUBÍ SUPER FUNNY – PRŮTOK (L/MIN)

Průtok (l/min)	5	10	15	20	25
Ztráta v barech	0,30	1,02	2,00	3,77	5,58

V této tabulce je uvedena výše ztráty tlaku v barech na metr potrubí Super Funny při uvedených průtocích (l/min).

SEZNAM MODELŮ POTRUBÍ SUPER FUNNY

Model	Popis
850-23	Polyetylenová hadice o délce 6,1 m, 9,5 mm
850-24	Polyetylenová hadice o délce 15,2 m na cívce, 9,5 mm
850-25	Polyetylenová hadice o délce 30,5 m na cívce, 9,5 mm

OTOČNÉ SPOJKY POTRUBÍ SUPER FUNNY®

SPFA-5125



SPFA-585



SPFA-51275



SPFA-5875



TECHNICKÉ ÚDAJE

Záruka

- Dva roky

SEZNAM MODELŮ OTOČNÝCH SPOJEK SUPER FUNNY PIPE

Model	Popis
SPFA-585	200 x 13 mm
SPFA-5875	200 x 20 mm
SPFA-5125	300 x 13 mm
SPFA-51275	300 x 20 mm

TVAROVKY POTRUBÍ SUPER FUNNY®

850-20



850-34



850-31



850-35



850-32



850-36



850-33



850-37



ÚDAJE O ZTRÁTÁCH TŘENÍ PRO TVAROVKY POTRUBÍ SUPER FUNNY

Č. modelu	Popis	Průtok (l/min.)				
		5	10	15	20	25
850-36	20 mm adaptér s vnějším závitem	1,35	4,13	9,55	21,7	37,7
850-35	13 mm adaptér s vnějším závitem	0,89	3,08	6,89	16,1	28,2
850-31	13 mm koleno s vnějším závitem	1,87	6,43	13,8	28,7	46,9
850-34	13 mm koleno s vnitřním závitem	1,87	6,43	13,8	28,7	46,9
850-32	20 mm koleno s vnějším závitem	2,23	7,42	17,8	7,10	61,4

V této tabulce je uvedena výše ztráty tlaku v barech na metr potrubí Super Funny při uvedených průtocích (l/min).

SEZNAM MODELŮ TVAROVEK POTRUBÍ SUPER FUNNY

Model	Popis
850-20	Spojka
850-31	Koleno s vnějším závitem, 1/2"
850-32	Koleno s vnějším závitem, 3/4"
850-33	Adaptér s vnitřním závitem, 1/2"-3/4"
850-34	Koleno s vnitřním závitem, 1/2"
850-35	Adaptér s vnějším závitem, 1/2"
850-36	Spojka s vnějším závitem, 3/4"
850-37	T-kus, vrubované vývody
850-60	Sedlový T-kus, 3/4"
850-61	Sedlový T-kus, 1"

TECHNICKÉ ÚDAJE

Záruka

- Dva roky

ROTOROVÉ POSTŘIKOVAČE

Spolehlivé výkonné rotory Toro jsou určeny pro domácí a komerční plochy a sportovní hřiště. Navíc oceníte inovativní funkce, jako je nastavení výseče BEZ NÁSTROJŮ či vyšší výsuvná výška, a v nabídce naleznete jedny z nejučinnějších trysek na trhu.





ROTOROVÉ POSTŘIKOVAČE

Strany 42-71

Řada Mini 8	44-47
Řada 300 Stream Rotor®	48-51
Řada T5 RapidSet®	52-55
Rotorové postřikovače řady T7	56-59
Rotorové postřikovače 640	60-63
Rotorové postřikovače TS90®	64-67
Rotorové postřikovače 690	68-70
Příslušenství postřikovačů	71

Řada Mini 8 je snadno použitelná, úsporná a všestranná. Postřikovače řady Mini 8 jsou konstruovány k použití na plochách vyžadujících poloměr dostřiku 6,1 m až 10,7 m. V horní části rotoru naleznete snadno použitelný nastavovací prvek určený k přesnému nastavení výšeče od úhlu 40 stupňů až po reverzní celokruhovou výšeč 360 stupňů. Těsnění výsuvníku aktivovaného tlakem, robustní spouštěcí mechanismus, výsuvník s rohatkou a předinstalovaná tryska s průtokem 5,7 l/min (1,5 gal/min) navíc usnadňuje instalaci a zaručuje spolehlivý dlouhodobý výkon. Rotorový postřikovač Toro řady Mini 8 je ideální volbou, pokud rozprašovací hlavice nepracují tak, jak potřebujete, a rotorový postřikovač plné velikosti nevyužijete.



TORO

ROTOROVÉ POSTŘIKOVAČE ŘADY MINI 8

VLASTNOSTI A VÝHODY

Nastavení výseče v horní části rotoru

Umožňuje snadné nastavení výseče pomocí plochého šroubováku a jeho součástí je přehledný číselník pro rychlé a přesné nastavení (40° až 360°).

Těsnění výsuvníku aktivované tlakem

Pomáhá zabránit vniknutí nečistot do tělesa rotoru a následně do vodovodního potrubí systému.

Výsuvník s rohatkou

Umožňuje rychlé otočení výsuvníku a pevného levého okraje do požadované polohy, aniž by bylo nutné změnit orientaci celého rotoru.

Pět vyměnitelných trysek

K pokrytí různých požadavků na průtok a poloměr dostříku.

Částečné a celokruhové zavlažování v jednom

Nabízí větší flexibilitu při instalaci nových systémů a snižuje požadavky na skladové zásoby.



Sestava trysek

Pět zaměnitelných trysek – dodává se s předinstalovanou tryskou 1,5

Zpětný ventil
Na přání pro dodatečnou
instalaci na místě



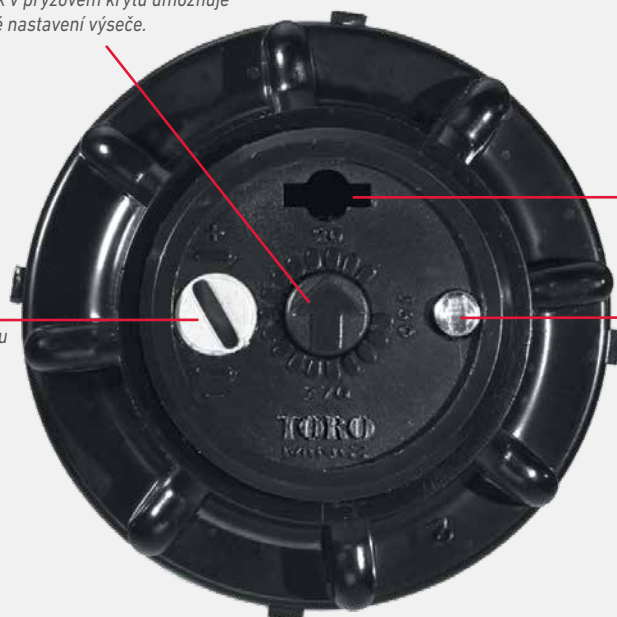
Zpětný ventil
(příslušenství
na přání)

PŘEDNOSTI VÝROBKU

Nastavení výšeče

Vizuální číselník v pryžovém krytu umožňuje rychlé a snadné nastavení výšeče.

Neomezené nastavování výšeče v rozsahu 45° až 360°



Funkce vysunutí na sucho

Funkce výsuvníku na sucho

Ani velká, ani malá – Mini 8 je prostě ta pravá

Trysky Mini 8 jsou určeny pro efektivní zavlažování menších ploch a ve srovnání s rotory plné velikosti přináší úspory vody. Díky flexibilitě postřikovačů řady Mini 8 je ve srovnání s pevnými postřikovači zapotřebí menší počet rozprašovacích hlavic, čímž se rovněž snižuje počet potřebných ventilů a stanic. V obou případech přinesou trysky Mini 8 úsporu peněz a umožní lepší hospodaření s vodou.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Dostřik: 6,1-10,7m
- Nastavení výšeče 40° až 360°
- Rozsah provozního tlaku: 2,0–3,4 bar
- Průtok: 3,0–12,9 l/min
- Úhel dráhy paprsku: 25°

Rozměry

- Výška těla: 150 mm
- Výška výsuvu po trysku: 95 mm
- Odkrytý průměr: 45 mm
- Průměr víka: 57 mm
- Přívod: ½" vnější závit

Volitelné doplňkové příslušenství

- MINI8-CV – zpětný ventil – je účinný do převýšení 2,4 m (balení po 25 kusech)
- 102-2024 – seřizovací nástroj

Záruka

- Dva roky

SEZNAM MODELŮ ŘADY MINI 8

Model	Popis
MINI8-4P	Rotor Mini 8, 100 mm výsuvné trávnickové provedení

VÝKONOVÉ PARAMETRY MODELŮ ŘADY MINI 8

Tryska	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn	
				▲	■
0.75	2,0	3,0	6,1	5,6	4,8
	2,5	3,3	6,3	5,8	5,0
	3,0	3,8	6,5	6,2	5,4
	3,5	4,6	6,7	7,1	6,1
1.0	2,0	4,2	7,9	4,7	4,0
	2,5	4,6	8,1	4,8	4,2
	3,0	5,2	8,3	5,2	4,5
	3,5	5,7	8,6	5,3	4,6
1.5	2,0	4,5	8,8	4,0	3,5
	2,5	5,0	9,0	4,3	3,7
	3,0	5,6	9,3	4,5	3,9
	3,5	6,1	9,5	4,7	4,0
2.0	2,0	5,3	9,1	4,4	3,8
	2,5	6,0	9,3	4,8	4,2
	3,0	6,8	9,4	5,3	4,6
	3,5	7,7	9,4	6,0	5,2
3.0	2,0	8,7	10,3	5,7	4,9
	2,5	9,4	10,6	5,8	5,0
	3,0	10,4	10,7	6,3	5,4
	3,5	11,5	10,7	6,9	6,0

Dostřik je uveden v metrech. Data platí pro 360° nastavení.

▲ Srážkové úhrny platí pro trojúhelníkové rozmístění, jsou uvedeny v milimetrech za hodinu a počítány při 50% průměru.

■ Srážkové úhrny platí pro čtvercové rozmístění, jsou uváděny v milimetrech za hodinu a počítány při 50% průměru.

Všechny výkonové specifikace vycházejí z jmenovitého pracovního tlaku u vstupu do postřikovače.

* Předem nainstalovaná tryska.

Identifikační údaje rotorových postřikovačů řady Mini 8

MINI8-4P-XX-E			
Popis	Těleso	Tryska	Volitelné
MINI8	4P	XX	XX
MINI8 – rotor Mini 8	4P – výsuvné trávnickové provedení	283,9–2,84 l/min (75–0,75 gal/min) 37,8–3,78 l/min (10–1,0 gal/min) 56,8–5,68 l/min (15–1,5 gal/min) 75,7–7,57 l/min (20–2,0 gal/min) 113,6–11,4 l/min (30–3,0 gal/min)	CV – zpětný ventil
Příklad: Rozprašovač Mini 8 s tryskou 3,0 byste specifikovali takto: MINI8-4P-30			

Řada 300 Multi-Stream Rotor® společnosti Toro spojuje maximálně přesný přístup k zálivce s očekávanou spolehlivostí. Díky své jedinečné konstrukci disponují rotory Stream několika rotujícími proudy, pomalejším srážkovým úhrnem a vynikající odolností proti větru. Řada 300 používá trysky MPR (Matched Precipitation Rate), jež zajišťují přesné proporcionální proudění a tím konstantně rovnoměrnou distribuci vody. Vyměnitelné výsečové disky a trysky pokrývají různé požadavky na úhel výseče v rozmezí od 90 do 360 stupňů, a tak nabízejí maximální všestrannost. Díky odolné konstrukci z plastu a nerezové oceli a široké škále provedení těles (výsuv, keřové provedení a vysoký výsuv) je řada 300 ideální volbou pro středně velké až velké trávníky a půdní porost. Rozdíl je patrný na první pohled!



TORO®

ŘADA 300 MULTI-STREAM ROTOR®

VLASTNOSTI A VÝHODY

Jedinečné vícenásobné rotující paprsky

Zajišťuje pomalé a efektivní zavlažování a umožňuje spojení různých výsečí v téže zóně, což šetří čas i vodu.

Výsečové disky s vyrovnaným srážkovým úhrnem

Zajišťují stejnou distribuci vody na každém čtverečním metru zavlažované plochy, což vede k vysoce přesné aplikaci postřiku.

Výběr šesti trysek a devíti výměnných výsečových disků

Pro maximální všestrannost odrážející různé potřeby pozemku.



Výsečové disky řady 300 se dodávají v devíti různých provedeních



Příslušenství na přání
indikace používání
užitkové vody

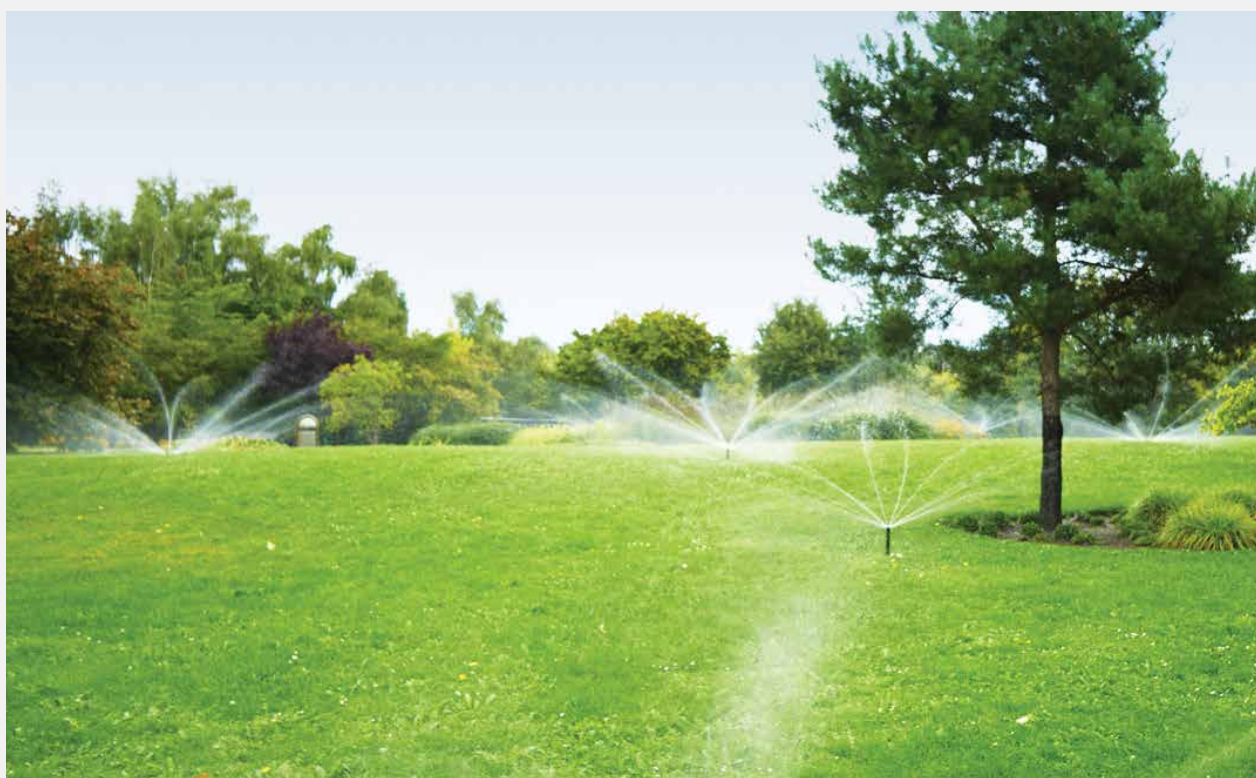


Zpětný ventil
(příslušenství
na přání)



Vítězná kombinace účinnosti zavlažování a vizuální atraktivity

Exkluzivní aplikace „vodní prsty“ pracuje s proudem vody, který se dělí v různých úhlech na menší paprsky, a zvyšuje tak výkon po celé zavlažované ploše. Kratší dostřiky dosahují potřebného pokrytí a v hlavním proudu stále zůstává dostatečné množství vody k postřiku na delší vzdálenosti. To také vytváří silnější zavlažovací tok na konci postřikovacího proudu, což zvyšuje odolnost proti větru.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Dostřik: 4,6–9,2m
- Průtok:
 - Výsuv z trávniku a vysoký výsuv: 2,1–28,4 l/min
 - Keřový (COM): 7,8–24,0 l/min
- Rozsah provozního tlaku: 2,4–3,5 bar
- Výška výsuvu po trysku:
 - Výsuvný trávnikový: 70 mm
 - Vysoký výsuv: 298 mm
- Přívod (vnitřní závit):
 - Výsuv z trávniku a vysoký výsuv: ¾"
 - Keřové provedení: ½" až ¾"
- Velké košové filtrační sito

Rozměry

- Průměr tělesa: 60 mm
- Průměr víčka: 75 mm
- Výška:
 - Výsuvný trávnikový: 155 mm
 - Vysoký výsuv: 405 mm
- Průměr základny keřového provedení: 45 mm

Volitelné doplňkové příslušenství

- Indikátory uživatelské vody:
- Kryt levandulové barvy, vysoký výsuv (89-7854 – vhodný pouze pro model 300-25 Omni)
 - Kryt levandulové barvy, trávnikové a keřové provedení (89-7853 – vhodný pouze pro model 300-15 Omni)
 - Kryt levandulové barvy, standardní trysky (89-7889 – vhodný pro modely 01, 02, 03, 63, 93)
 - Těsnění COM Check (89-7561) (vhodné pouze pro keřové provedení)
 - 35-1344 – zamykatelné víčko pro výsuvné trávnikové modely (standardní u modelů s vysokým výsuvem)

Záruka

- Dva roky

ŘADA 300: 300-15 (TRÁVNÍKOVÝ) A 300-25 (VYSOKÝ VÝSUV) OMNI VÝKONOVÁ TABULKA

Tlak (bar)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn*		Průtok (v určených výšcích) (l/min)										
		▲	■	360°	270°	225°	202,5°	180°	157,5°	135°	112°	90°		
2,5	4,5	44,1	38,2	12,9	9,7	8,1	7,3	6,5	5,7	4,9	4,0	3,2		
	5,0	39,0	33,8	14,1	10,6	8,8	8,0	7,1	6,2	5,3	4,4	3,5		
	6,0	31,9	27,6	16,6	12,5	10,4	9,3	8,3	7,3	6,2	5,2	4,2		
	7,0	27,0	23,3	19,1	14,3	11,9	10,7	9,6	8,4	7,2	5,9	4,8		
	8,0	24,0	20,8	22,2	16,7	13,9	12,5	11,1	9,7	8,3	6,9	5,6		
3,5	6,0	36,9	31,9	19,2	14,4	12,0	10,8	9,6	8,4	7,2	6,0	4,8		
	7,0	31,3	27,1	22,2	16,7	13,9	12,5	11,1	9,7	8,3	6,9	5,6		
	8,0	27,2	23,6	25,2	18,9	15,7	14,2	12,6	11,0	9,4	7,8	6,3		
	9,0	24,1	20,9	28,2	21,1	17,6	15,8	14,1	12,3	10,6	8,8	7,0		
	10,0	21,6	18,7	31,2	23,4	19,5	17,5	15,6	13,6	11,7	9,7	7,8		

ŘADA 300: VÝKONOVÁ TABULKA TRYSEK S PEVNÝM DOSTŘÍKEM

Tryska	Tlak (bar)	Dostřik (m)	Srážkový úhrn*		Průtok (v určených výšcích) (l/min)										
			▲	■	360°	270°	225°	202,5°	180°	157,7°	135°	112°	90°		
01	2,5	4,9	25,4	22,0	8,8	6,6	5,5	4,9	4,4	3,9	3,3	2,8	2,2		
	3,5	5,5	25,2	21,8	11,0	8,3	6,9	6,2	5,5	4,8	4,1	3,4	2,8		
02	2,5	6,5	18,2	15,7	11,1	8,3	6,9	6,2	5,5	4,8	4,2	3,5	2,8		
	3,5	7,4	16,4	14,2	13,0	9,8	8,1	7,3	6,5	5,7	4,9	4,1	3,3		
03	2,5	8,6	19,5	16,9	20,9	15,7	13,1	11,7	10,4	9,1	7,8	6,5	5,2		
	3,5	9,2	20,1	17,4	24,6	18,5	15,4	13,8	12,3	10,8	9,2	7,7	6,2		
63*	2,5	8,6	9,8	8,5	10,5	7,8	6,5	5,9	5,2	4,6	3,9	3,3	2,6		
	3,5	9,2	10,1	8,7	12,3	9,2	7,7	6,9	6,2	5,4	4,6	3,9	3,9		
93*	2,5	8,6	14,7	12,7	15,7	11,7	9,8	8,8	7,8	6,9	5,7	4,9	3,9		
	3,5	9,2	15,1	13,1	18,5	13,9	11,5	10,4	9,2	8,1	6,9	5,8	4,6		

*Dostřik je uveden v metrech. Data platí pro 360° nastavení.

▲ Srážkové úhrny platí pro trojúhelníkové rozmístění, jsou uvedeny v milimetrech za hodinu a počítány při 50% průměru.

■ Srážkové úhrny platí pro čtvercové rozmístění, jsou uváděny v milimetrech za hodinu a počítány při 50% průměru.

Všechny výkonové specifikace vycházejí z jmenovitého pracovního tlaku u vstupu do postřikovače.

KEŘOVÉ PŘÍKROVĚ ŘADY 300 S COM (360° VÝSEČOVÝ DISK)

Č. modelu 300-10-00COM – metrické jednotky

Tryska	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)
01	3,5	7,9	4,3
01	5,0	10,8	4,8
02	3,5	9,5	7,0
02	5,0	13,5	7,6
03	3,5	17,4	8,2
03	5,0	23,0	8,8
63	3,5	10,2	8,6
63	5,0	14,0	9,1
93	3,5	14,0	8,9
93	5,0	19,4	9,4
Omni (min.)	3,5	10,2	4,9
Omni (min.)	5,0	14,5	5,4
Omni (max.)	3,5	21,1	9,2
Omni (max.)	5,0	23,8	10

VÝŠKA PAPERU PŘI 3,5 BAR PRO VÝSUVNÉ TRÁVNÍKOVÉ PŘÍKROVĚ ŘADY 300

Tryska	27° Max. výška postřiku
01	1,47 m
02	1,55 m
03	1,8 m
63	2,1 m
93	1,9 m

SEZNAM MODELŮ VÍCEPAPRSKOVÝCH ROTORŮ ŘADY 300 MULTI-STREAM

Model	Popis
300-00-00	Výsuvné trávnikové provedení bez trysky
300-10-00	Keřové provedení bez trysky
300-12-00	12" provedení s vysokým výsuvem bez trysky

Identifikační údaje – rotor řady 300 Multi-Stream

3XX-XX-XX-COM-E				
Výseč	Těleso	Tryska	Volitelné	Volitelné
3XX	XX	XX	COM	E
04 – 90° 05 – 112° 06 – 135° 07 – 157,5° 08 – 180° 09 – 202,5° 10 – 225° 12 – 270° 16 – 360°	00 – výsuvné trávnikové provedení 10 – keřové provedení 12 – vysoký výsuv	01/21 – krátký dostřik, 12 výstupů 02/22 – střední dostřik, 12 výstupů 03/23 – dlouhý dostřik, 12 výstupů 15 – nastavitelné keřové a výsuvné trávnikové provedení 25 – nastavitelný vysoký výsuv 63 – dlouhý dostřik, 6 výstupů, nízký průtok* 93 – dlouhý dostřik, 9 výstupů, nízký průtok*	COM – zpětný ventil Check-O-Matic (COM je k dispozici pouze u keřového modelu)	E – uživatelská voda

Příklad: Keřový postřikovač řady 300 s výščí 90° a nastavitelnou tryskou byste specifikovali takto: 304-10-15

* Dostupný pouze ve výsuvném trávnikovém a keřovém provedení.

Rotorový postřikovač Toro® T5 RapidSet lze nastavit během několika sekund. Díky konstrukci s kluznou spojkou není k nastavení výšeče rotoru T5 RapidSet zapotřebí ŽÁDNÉ NÁŘADÍ. Kromě výšky výsuvu 13 cm u trávnickových modelů disponují rotory T5 RapidSet standardně exkluzivní technologií Airfoil Technology™ a tryskami pro rozstřík pod malým úhlem, jež zajišťují prvotřídní* rovnoměrnou distribuci vody. Rotor T5 RapidSet určený pro úsporu vody, času a investic je jediný ¾" rotor, který zvládne veškerou práci sám.

The Toro logo, consisting of the word "TORO" in a white, bold, sans-serif font, set against a red rounded rectangular background.

TORO

*Vychází z profilů výkonu nezávisle testovaných v Centru pro zavlažovací technologie (CIT).

ROTOROVÉ POSTŘIKOVAČE ŘADY T5 RAPIDSET®

VLASTNOSTI A VÝHODY

Technologie nastavení výšeče RapidSet®

Nastavení výšeče v rozmezí od 40° do 360° lze provést rychle několika otočeními hlavice – není třeba žádných nástrojů. Kluzná spojka RapidSet rovněž chrání převodové ústrojí před poškozením způsobeným vandalismem nebo nezkušenými uživateli.

Trávníkový model s výškou výsuvu 12,7 cm

Bezproblémová dodatečná instalace jej řadí do téže kategorie jako množství konkurenčních 100 mm rotorových postřikovačů, díky o 2,5 cm větší výšce výsuvu se však tryska dostane i nad vysoké trávy.

Trysky s technologií Airfoil Technology™

Rotor T5 RapidSet se dodává s úplnou sadou 8 standardních trysek (úhel dráhy 25°) a 4 trysek s postřikem pod nízkým úhlem (úhel dráhy 10°), které využívají chráněnou technologii Airfoil Technology. Tato technologie vytváří hned pod hlavním proudem zónu nízkého tlaku, odvádí vodu mírným proudem směrem dolů a zajišťuje tak dokonalou rovnoměrnost rozstřiku, aniž by došlo k odplavení nově vysetých semen.

Konstrukční flexibilita


Rotory T5 RapidSet nabízíme v provedení pro užitkovou vodu, v keřovém provedení, v provedení s vysokým výsuvem (305 mm) a v provedení z nerezové oceli.

Funkce modelu z nerezové oceli

- ✓ Výsuvník z nerezové oceli jakosti 304 a kryt základny trysky
- ✓ Ideální pro prostředí s vysokou frekvencí pohybu nebo s písčitou půdou
- ✓ Odolná konstrukce chrání rotor před poškozením v důsledku vandalismu

SEZNAM MODELŮ ROTOROVÝCH POSTŘIKOVAČŮ T5 RAPIDSET®

Model	Popis
T5P-RS	RapidSet, 127 mm výsuvné trávníkové provedení
T5PE-RS	RapidSet, 127 mm výsuvné trávníkové provedení, použití užitkové vody
T5PCK-RS	RapidSet, 127 mm výsuvné trávníkové provedení se zpětným ventilem
T5HP-RS	RapidSet, 305 mm vysoký výsuv
T5HPE-RS	RapidSet, 305 mm vysoký výsuv, použití užitkové vody
T5S-RS	RapidSet, keřové provedení
T5SE-RS	RapidSet, trávníkové provedení, použití užitkové vody
T5PSS-RS	RapidSet, 127 mm výsuvné trávníkové provedení, nerezová ocel
T5PSSE-RS	RapidSet, 127 mm výsuvné trávníkové provedení, nerezová ocel, použití užitkové vody
T5PCKSS-RS	RapidSet, 127 mm výsuvné trávníkové provedení se zpětným ventilem, nerezová ocel
T5CKSS-RS	RapidSet, 127 mm výsuvné trávníkové provedení se zpětným ventilem, nerezová ocel, kryt vytékající užitkové vody

 Příslušenství na přání indikace používání užitkové vody

 Zpětný ventil (příslušenství na přání)



PŘEDNOSTI VÝROBKU

Nastavení výseče BEZ NÁSTROJŮ



12,7 cm výsuvník
ve 100 mm tělese

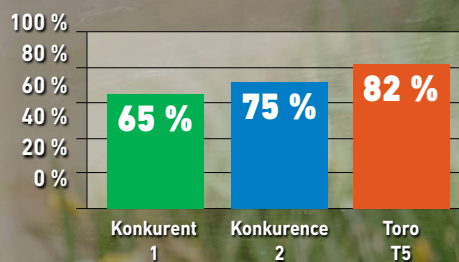


Trysky s exkluzivní
technologíí Airfoil™



PRVOTŘÍDNÍ ROVNOMĚRNÝ POSTŘIK

Tryska 3,0, 3,0 bar, čtvercové rozmístění



Na základě profilů výkonu nezávisle
testovaných v Centru pro zavlažovací
technologie (CIT).

Nerezové rotory
T5 RapidSet

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Dostřik: 7,6–15,2m
- Průtok: 2,8–36,5 l/min
- Výše: Možnost nastavení 40–360°
- Vstup: ¾" NPT
- Rozsah pracovního tlaku: 1,7–4,5 bar
- Doporučený pracovní tlak: 3,0 bar
- Úhel dráhy paprsku: 25° standard, 10° nízký úhel
- Výška výsuvu: 12,7 cm (měřeno od horní části víčka po otvor trysky ve výšce vysokého výsuvu)
- Ve výrobě je předinstalována tryska č. 3,0

Rozměry

- Průměr tělesa:
 - Výsuvný trávnikový: 57 mm
 - Keřové provedení: 57 mm
 - Vysoký výsuv: 57 mm
- Průměr víčka:
 - Výsuvný trávnikový: 67 mm
 - Keřové provedení: –
 - Vysoký výsuv: 67 mm
- Výška:
 - Výsuvný trávnikový: 190 mm
 - Keřové provedení: 196 mm
 - Vysoký výsuv: 429 mm

Záruka

- Pět let

VÝKONOVÉ PARAMETRY TRYSK ŘADY T5 PRO ROZSTŘÍK POD MALÝM ÚHELEM

Tryska	Tlak (bar)	Dostřik (m)	Průtok m ³ /h	Průtok l/min.	Srážkový úhrn (mm/h)	
					■	▲
1.0 LA	1,7	7,62	0,17	2,8	5,79	6,68
	2,0	7,99	0,19	3,1	5,84	6,74
	2,5	8,53	0,22	3,6	5,93	6,84
	3,0	8,53	0,23	3,8	6,29	7,26
	3,5	8,71	0,25	4,1	6,52	7,53
	4,0	8,84	0,27	4,4	6,82	7,88
4,5	8,84	0,28	4,7	7,27	8,39	
1.5 LA	1,7	8,23	0,25	4,2	7,38	8,52
	2,0	8,60	0,27	4,5	7,38	8,52
	2,5	9,18	0,31	5,2	7,39	8,53
	3,0	9,40	0,34	5,7	7,68	8,87
	3,5	9,45	0,38	6,3	8,41	9,71
	4,0	9,45	0,41	6,8	9,13	10,55
4,5	9,45	0,43	7,2	9,67	11,16	
2.0 LA	1,7	8,84	0,32	5,3	8,14	9,40
	2,0	9,08	0,35	5,8	8,41	9,72
	2,5	9,49	0,40	6,7	8,89	10,27
	3,0	9,71	0,45	7,6	9,64	11,14
	3,5	9,93	0,49	8,2	9,98	11,52
	4,0	10,06	0,52	8,7	10,37	11,98
4,5	10,06	0,56	9,3	11,00	12,70	

3.0 LA	1,7	8,84	0,50	8,3	12,79	14,77
	2,0	9,33	0,54	8,9	12,32	14,23
	2,5	10,10	0,60	10,1	11,84	13,67
	3,0	10,32	0,68	11,3	12,73	14,70
	3,5	10,71	0,74	12,3	12,87	14,86
	4,0	10,97	0,79	13,2	13,17	15,21
	4,5	10,97	0,84	14,0	13,96	16,12

*Doporučený pracovní tlak. Údaje vycházejí z úhlu 180°.

VÝKONOVÉ PARAMETRY TRYSK T5 RAPIDSET

Tryska	Tlak (bar)	Dostřik m	Průtok m ³ /h	Průtok l/min.	Srážkový úhrn (mm/hod)	
					■	▲
1.5	1,7	10,06	0,26	4,4	5,16	5,96
	2,0	10,18	0,28	4,7	5,44	6,29
	2,5	10,40	0,32	5,3	5,90	6,82
	3,0	10,62	0,35	5,9	6,27	7,25
	3,5	10,67	0,38	6,3	6,69	7,73
	4,0	10,76	0,40	6,7	6,99	8,07
4,5	10,97	0,43	7,1	7,09	8,19	
2.0	1,7	10,67	0,33	5,5	5,79	6,68
	2,0	10,79	0,36	6,0	6,20	7,16
	2,5	11,01	0,42	7,0	6,89	7,96
	3,0	11,23	0,47	7,8	7,46	8,62
	3,5	11,28	0,51	8,4	7,94	9,17
	4,0	11,28	0,54	9,0	8,52	9,83
4,5	11,28	0,59	9,8	9,21	10,64	
2.5	1,7	10,67	0,40	6,6	6,98	8,07
	2,0	10,79	0,44	7,3	7,53	8,70
	2,5	11,01	0,51	8,5	8,41	9,71
	3,0	11,23	0,57	9,5	8,99	10,39
	3,5	11,28	0,61	10,2	9,62	11,11
	4,0	11,28	0,65	10,9	10,27	11,86
4,5	11,28	0,69	11,5	10,89	12,58	
3.0 Standardní	1,7	10,97	0,50	8,3	8,30	9,58
	2,0	11,22	0,54	8,9	8,52	9,84
	2,5	11,66	0,60	10,1	8,88	10,25
	3,0	12,10	0,68	11,3	9,25	10,68
	3,5	12,19	0,75	12,6	10,15	11,72
	4,0	12,19	0,82	13,6	11,01	12,72
4,5	12,19	0,86	14,4	11,61	13,41	
4.0	1,7	11,28	0,67	11,2	10,54	12,17
	2,0	11,64	0,72	12,1	10,69	12,34
	2,5	12,27	0,82	13,7	10,92	12,61
	3,0	12,71	0,91	15,2	11,30	13,04
	3,5	12,80	0,98	16,3	11,92	13,77
	4,0	12,89	1,04	17,3	12,49	14,42
4,5	13,11	1,10	18,4	12,83	14,81	
5.0	1,7	11,89	0,85	14,2	12,05	13,92
	2,0	12,13	0,92	15,3	12,50	14,44
	2,5	12,57	1,04	17,3	13,15	15,18
	3,0	13,02	1,14	19,0	13,44	15,51
	3,5	13,46	1,24	20,7	13,73	15,86
	4,0	13,72	1,33	22,2	14,14	16,33
4,5	13,72	1,39	23,1	14,73	17,01	
6.0	1,7	11,89	0,95	15,9	13,50	15,59
	2,0	12,38	1,04	17,4	13,65	15,76
	2,5	13,22	1,21	20,1	13,79	15,92
	3,0	13,88	1,35	22,4	13,96	16,12
	3,5	14,20	1,45	24,2	14,42	16,65
	4,0	14,42	1,55	25,9	14,93	17,24
4,5	14,63	1,65	27,4	15,39	17,77	
8.0	1,7	10,97	1,31	21,8	21,69	25,05
	2,0	11,83	1,43	23,8	20,43	23,59
	2,5	13,26	1,64	27,3	18,65	21,54
	3,0	14,14	1,80	29,9	17,96	20,74
	3,5	14,50	1,95	32,4	18,51	21,37
	4,0	14,81	2,08	34,7	18,99	21,93
4,5	15,24	2,20	36,7	18,97	21,91	

Srážkový úhrny při polokruhovém zavlažování

■ čtvercové rozmístění vycházející z 50 % průměru dostřiku

▲ trojúhelníkové rozmístění vycházející z 50 % průměru dostřiku

Identifikační údaje rotorových postřikovačů T5 RapidSet

T5XX XX XX X.X E-RS						
Základní Model	Těleso	Volitelné	Volitelné	Trysky	Volitelné	
T5	XX	XX	XX	X.X	E	-RS
T5 – Rotor řady T5 RapidSet	P – trávnikové provedení S – keřové provedení HP – vysoký výsuv	CK – zpětný ventil	SS – výsuvník z nerezové oceli	1.5 – 5,9 l/min 2.0 – 7,8 l/min 2.5 – 9,5 l/min	E – značení aplikace užitkové vody	RS – RapidSet

Příklad: Výsuvný trávnikový postřikovač T5 RapidSet s tryskou 2,5 a zpětným ventilem byste specifikovali takto: **T5PCK2.5-RS**

Díky robustní konstrukci je 1" rotorový postřikovač Toro® řady T7 výkonný a odolný, což vyžadují komunální, veřejné, sportovní a velké komerční travnaté plochy. Rotorový postřikovač řady T7 byl zkonstruován na základě zpětné vazby zákazníků a podroben testům, aby poskytoval konzistentní výkon. Je vybaven výsuvníkem s plnou výškou zdvihu 12,7 cm, vizuálním číselníkem pro nastavení výseče v horní části rotoru a pamětí Smart Arc™, která vrací nastavení postřikovače v případě násilného nebo neodborného pootočení zpět do původně nastavené výseče. Univerzálnost řady T7 se dále zvyšuje nabídkou nízkoprútokových modelů pro kratší dostřik a pro aplikace vyžadující nižší průtok, jako jsou například baseballová hřiště.



The Toro logo is located in the bottom left corner of the page. It consists of the word 'TORO' in a white, serif font, enclosed within a red rounded rectangular border.

ROTOROVÉ POSTŘIKOVAČE ŘADY T7

VLASTNOSTI A VÝHODY

Vizuální indikace výseče

Nastavení výseče v horní části rotoru umožňuje za sucha i za mokra snadné seřízení v rozsahu 45–360°.

Vysoce účinné trysky

Konstrukce s jedním výstupem umožňuje rovnoměrné rozptýlování vody v paprsku.

Odolnost proti vandalismu a špatnému zacházení

Paměť Smart Arc™ bezpečně vrátí postřikovač v případě násilného zásahu zpět do původního nastavení výseče. Integrovaná kluzná spojka zabraňuje prasknutí a poškození ozubení převodů.

Konstrukční řešení a bezpečnost

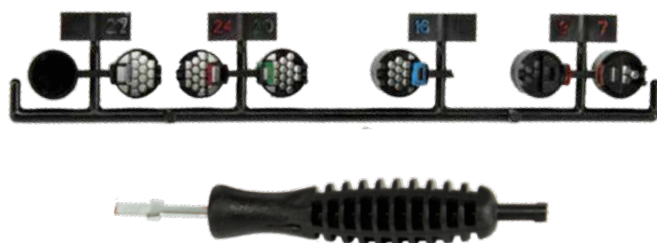
Standardní těsnění Check-O-Matic předchází vytékání z níže umístěných hlavice a minimální průměr odkrytého pryžového krytu 5,6 cm (2,2") snižuje riziko zranění na hřištích.

Životnost

Odolná zatahovací pružina a stírací těsnění pomáhají předcházet uvíznutí a prosakování těsnění, zatímco vodou vlhčený převodový pohon přispívá k dlouhodobému stálému výkonu.

Další vlastnosti

- ✓ Standardní otočné těsnění Check-O-Matic
- ✓ Zahrnuje sestavy trysek:
 - Nízkoprůtokové trysky (2, 3, 4, 5, 6, 7, 5 a 9)
 - Standardní trysky (7, 9, 12, 16, 20, 24 a 27)
- ✓ Kluzná spojka
- ✓ Upevňovací šroub víčka
- ✓ Nástroj pro nastavení nebo vyjmutí výsuvníku je součástí balení



Příslušenství na přání indikace používání užitkové vody



Zpětný ventil (příslušenství na přání)



Volitelné příslušenství – výsuvník z nerezové oceli



Nastavení výšeče

Díky vizuálnímu číselníku je umožněno rychlé a snadné nastavení výšeče.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Poloměr dostřiku:
 - Nízkopřítokové modely – 11,6–17,1 m
 - Standardní modely – 14,0–22,9 m
- Průtoková rychlost:
 - Nízkopřítokové modely – 6,5–48,2 l/min
 - Standardní modely – 25,0–115,5 l/min
- Rozsah pracovního tlaku: 2,8–6,9 bar
- Doporučený pracovní tlak: 4,1–4,8 bar
- Velikost přívodu: – 25 mm vnitřní závit BSP
- Úhel dráhy paprsku trysky: 25°
- Nastavení výseče: 45°–360° (jednosměrně při 360°)

Rozměry

- Výška výsuvu (měřeno od horní části víčka po trysku): 127 mm
- Výška těla: 220 mm (8,8")
- Průměr tělesa: 70 mm (2,7")
- Průměr pryžového krytu: 57 mm (2,2")

Dostupné možnosti

- Výsuvník z nerezové oceli
- Pryžový kryt levandulové barvy pro užitkovou vodu

Záruka

- Pět let

VÝKONOVÉ PARAMETRY ROTOROVÝCH TRYSK ŘADY T7 PRO SPORTOVNÍ PLOCHY VYSOKÝ PRŮTOK

Tryska	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový mm/hod ■	Srážkový mm/hod ▲
7.0	2,8	25,8	14,1	7,87	8,97
	3,4	28,1	14,8	8,21	9,36
	4,1	30,7	14,9	8,60	9,81
	4,8	33,7	15,3	9,07	10,34
	5,5	36,6	15,8	9,09	10,37
	6,2	38,9	15,8	9,29	10,59
9.0	2,8	28,5	14,4	8,35	9,52
	3,4	31,2	15,4	8,07	9,20
	4,1	33,7	15,3	8,38	9,55
	4,8	37,1	15,8	8,87	10,12
	5,5	39,7	16,4	8,80	10,04
	6,2	42,4	16,3	9,06	10,33
12.0	2,8	37,7	15,3	9,74	11,10
	3,4	39,9	16,3	9,92	11,32
	4,1	43,6	17,3	10,04	11,45
	4,8	47,5	18,0	10,52	11,99
	5,5	51,1	18,2	10,92	12,45
	6,2	54,4	18,5	11,22	12,79
16.0	2,8	50,8	16,0	11,68	13,32
	3,4	56,6	17,4	11,67	13,30
	4,1	59,8	18,3	11,48	13,09
	4,8	64,8	18,6	12,03	13,72
	5,5	69,7	19,4	12,10	13,80
	6,2	74,3	19,6	12,50	14,25
20.0	2,8	61,0	15,8	14,02	15,99
	3,4	69,7	17,5	13,38	15,26
	4,1	74,1	18,6	13,29	15,16
	4,8	79,5	19,4	13,81	15,75
	5,5	85,5	20,2	13,07	14,90
	6,2	90,8	20,7	13,47	15,36
24.0	2,8	58,5	16,4	13,99	15,95
	3,4	67,0	18,4	12,02	13,70
	4,1	74,8	19,4	12,18	13,88
	4,8	81,8	20,2	12,51	14,27
	5,5	88,2	20,8	12,69	14,47
	6,2	94,2	21,3	13,16	15,00
27.0	2,8	73,3	16,8	15,66	17,86
	3,4	83,2	19,6	12,72	14,51
	4,1	90,2	21,6	11,56	13,18
	4,8	97,2	22,0	12,11	13,81
	5,5	103,5	22,3	12,55	14,31
	6,2	109,9	22,7	12,97	14,79
6,9	115,5	22,9	13,27	15,13	

VÝKONOVÉ PARAMETRY ROTOROVÝCH TRYSK ŘADY T7 PRO SPORTOVNÍ PLOCHY NÍZKÝ PRŮTOK

Tryska	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Srážkový mm/hod ■	Srážkový mm/hod ▲
2.0	2,8	6,5	12,2	2,78	3,17
	3,4	7,4	12,8	3,15	3,59
	4,1	8,2	12,8	3,32	3,78
	4,8	8,9	12,5	3,61	4,11
	5,5	9,6	12,8	3,88	4,43
	6,2	10,3	12,5	3,94	4,50
3.0*	2,8	9,2	12,5	3,91	4,46
	3,4	10,5	12,8	4,23	4,83
	4,1	11,7	12,5	4,51	5,14
	4,8	12,8	12,5	4,92	5,61
	5,5	13,8	12,8	5,05	5,76
	6,2	14,7	12,5	5,15	5,87
4.5	2,8	15,4	13,1	5,37	6,12
	3,4	17,6	12,5	6,77	7,72
	4,1	19,6	12,5	7,52	8,58
	4,8	21,3	12,8	7,82	8,92
	5,5	23,0	12,8	8,43	9,61
	6,2	24,6	13,1	8,59	9,79
6.0	2,8	18,6	13,1	6,51	7,42
	3,4	21,3	14,0	6,51	7,42
	4,1	23,7	14,6	6,66	7,59
	4,8	26,7	15,2	7,18	8,19
	5,5	27,9	14,9	7,51	8,56
	6,2	29,8	15,2	7,70	8,78
7.5	2,8	21,9	13,4	7,30	8,33
	3,4	25,1	14,0	7,66	8,74
	4,1	27,9	14,6	7,82	8,92
	4,8	30,5	15,2	8,20	9,35
	5,5	33,0	15,5	8,54	9,74
	6,2	35,8	15,8	9,26	10,55
9.0	2,8	27,7	13,7	8,85	10,10
	3,4	31,9	14,9	8,60	9,80
	4,1	35,5	15,5	8,83	10,07
	4,8	39,5	16,5	9,08	10,36
	5,5	42,7	16,8	9,11	10,39
	6,2	45,6	16,8	9,74	11,11
6,9	48,2	17,1	9,94	11,33	

Pokud je postřikovač nastaven na 360°, bude fungovat jednosměrně (ve směru nebo proti směru hodinových ručiček) v tom směru, v jakém se nacházel v okamžiku přestavby na 360°.

** Předem nainstalovaná tryska. Údaje založeny na úhlu 180°.*

Identifikační údaje rotorových postřikovačů řady T7

T7PXX-52XX			
Popis	Volitelné	Závit	Volitelné
T7P	XX	52	XX
Rotor řady T7	SS – výsuvník z nerezové oceli	52 – BSP	E – užitková voda L – nízký průtok
Příklad: Rotorový postřikovač řady T7 s nízkým průtokem s výsuvníkem z nerezové oceli a pryžovým krytem vytékající užitkové vody byste specifikovali takto: T7PSS-52LE			

Osvědčený rotorový postřikovač Toro® řady 640 pro komerční účely s více než 30letou tradicí je vhodný pro atletické stadiony, parky, kampusy a komerční plochy.



Pro zvýšení bezpečnosti hráče se řada 640 instaluje pod povrch.



ROTOROVÉ POSTŘIKOVAČE 640

VLASTNOSTI A VÝHODY

Normálně otevřený ventil v hlavici těla

Umožňuje ovládání jednotlivých hlavice – jediný komerčně dostupný rotor společnosti Toro s touto funkcí.

Standardní zpětný ventil

Zabraňuje stékání z níže umístěných hlavice a udržuje přívodní potrubí naplněné vodou.

Další vlastnosti

- ✓ Standardní pryžový kryt
- ✓ Víko s pojistným stavěcím šroubem, odolné proti vandalismu
- ✓ Malý průměr odkrytého povrchu
- ✓ Košové filtrační síto



Příslušenství na přání
indikace používání
užitkové vody



Zpětný ventil
(příslušenství
na přání)

VÝKONOVÉ PARAMETRY ŘADY 640

Tryska	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	360°		270°		238°		192°		180°		173°	
				▲	■	▲	■	▲	■	▲	■	▲	■	▲	■
40	3,0	23,6	14,6	7,62	6,60	10,16	8,81	11,53	9,99	14,29	12,38	15,24	13,21	15,86	13,74
	3,5	25,5	15,3	7,62	6,60	10,16	8,81	11,53	9,99	14,29	12,38	15,24	13,21	15,86	13,74
	4,0	27,1	15,8	7,52	6,55	10,02	8,74	11,37	9,91	14,10	12,29	15,04	13,11	15,65	13,64
	4,5	29,2	16,0	8,01	6,74	10,68	8,98	12,11	10,19	15,01	12,63	16,01	13,47	16,66	14,02
	5,0	30,9	16,2	8,19	6,92	10,92	9,23	12,39	10,47	15,36	12,98	16,38	13,84	17,05	14,40
	5,5	32,6	16,5	8,38	7,11	11,18	9,48	12,68	10,76	15,72	13,34	16,76	14,22	17,44	14,80
6,0	34,7	16,7	8,56	7,29	11,41	9,72	12,95	11,03	16,05	13,67	17,12	14,58	17,81	15,17	
41	3,0	36,9	15,2	11,15	9,72	14,87	12,95	16,87	14,70	20,91	18,22	22,30	19,43	23,20	20,22
	3,5	38,8	16,2	10,20	8,91	13,60	11,88	15,43	13,48	19,12	16,70	20,40	17,82	21,22	18,54
	4,0	41,0	16,4	10,57	9,04	14,09	12,06	15,98	13,68	19,81	16,95	21,13	18,08	21,99	18,82
	4,5	43,6	16,6	11,06	9,53	14,74	12,71	16,72	14,42	20,73	17,87	22,11	19,06	23,01	19,83
	5,0	46,1	16,8	11,24	9,72	14,99	12,95	17,00	14,70	21,07	18,22	22,48	19,43	23,39	20,22
	5,5	48,1	17,1	11,43	9,91	15,24	13,21	17,29	14,98	21,43	18,57	22,86	19,81	23,78	20,61
6,0	49,9	17,3	11,61	10,08	15,48	13,45	17,56	15,25	21,76	18,91	23,22	20,17	24,15	20,98	
42	3,0	46,6	16,2	12,27	10,74	16,36	14,33	18,56	16,25	23,00	20,15	24,54	21,49	25,53	22,36
	3,5	49,1	16,8	12,00	10,45	15,99	13,94	18,14	15,81	22,49	19,60	23,99	20,90	24,96	21,75
	4,0	52,5	17,0	12,70	10,87	16,93	14,49	19,21	16,44	23,81	20,38	25,40	21,74	26,43	22,62
	4,5	53,7	17,2	12,46	11,06	16,61	14,74	18,85	16,72	23,36	20,73	24,92	22,11	25,93	23,01
	5,0	57,0	17,7	12,45	11,18	16,59	14,90	18,83	16,90	23,34	20,96	24,89	22,35	25,90	23,26
	5,5	59,8	17,7	13,21	11,43	17,61	15,24	19,98	17,29	24,77	21,43	26,42	22,86	27,48	23,78
6,0	62,5	17,7	13,92	11,96	18,56	15,95	21,05	18,10	26,10	22,43	27,84	23,93	28,96	24,89	
43	3,0	51,7	17,4	11,85	10,33	15,80	13,77	17,92	15,62	22,22	19,36	23,70	20,65	24,66	21,49
	3,5	55,2	18,0	11,76	10,22	15,68	13,62	17,79	15,45	22,05	19,16	23,52	20,43	24,47	21,26
	4,0	58,4	17,9	12,65	10,87	16,87	14,49	19,13	16,44	23,72	20,38	25,30	21,74	26,32	22,62
	4,5	62,0	18,3	12,95	11,18	17,27	14,90	19,59	16,90	24,29	20,96	25,91	22,35	26,96	23,26
	5,0	66,2	19,0	12,57	11,18	16,76	14,90	19,02	16,90	23,57	20,96	25,15	22,35	26,16	23,26
	5,5	69,3	19,2	12,95	11,18	17,27	14,90	19,59	16,90	24,29	20,96	25,91	22,35	26,96	23,26
6,0	72,2	19,4	13,31	11,53	17,75	15,38	20,13	17,44	24,96	21,62	26,62	23,06	27,70	24,00	
44	3,0	65,7	17,3	15,14	13,20	20,18	17,59	22,90	19,96	28,38	24,74	30,28	26,39	31,50	27,46
	3,5	70,8	18,3	14,52	12,74	19,35	16,98	21,96	19,27	27,22	23,88	29,03	25,48	30,21	26,51
	4,0	73,8	18,5	14,88	13,16	19,85	17,54	22,51	19,90	27,91	24,67	29,77	26,31	30,97	27,38
	4,5	80,2	18,9	15,37	13,46	20,50	17,95	23,25	20,36	28,83	25,24	30,75	26,92	31,99	28,01
	5,0	84,0	19,4	15,75	13,46	21,00	17,95	23,82	20,36	29,53	25,24	31,50	26,92	32,77	28,01
	5,5	88,6	19,8	15,75	13,46	21,00	17,95	23,82	20,36	29,53	25,24	31,50	26,92	32,77	28,01
6,0	92,8	20,2	15,75	13,64	21,00	18,19	23,82	20,63	29,53	25,57	31,50	27,28	32,77	28,38	

Tryska	Tlak (bar)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	148°		127°		108°		90°		60°		45°	
				▲	■	▲	■	▲	■	▲	■	▲	■	▲	■
40	3,0	23,6	14,6	18,54	16,06	21,60	18,72	25,40	22,01	30,48	26,42	45,72	39,62	60,96	52,83
	3,5	25,5	15,3	18,54	16,06	21,60	18,72	25,40	22,01	30,48	26,42	45,72	39,62	60,96	52,83
	4,0	27,1	15,8	18,29	15,94	21,31	18,58	25,06	21,84	30,07	26,21	45,11	39,32	60,15	52,43
	4,5	29,2	16,0	19,48	16,39	22,70	19,10	26,69	22,46	32,03	26,95	48,04	40,42	64,06	53,90
	5,0	30,9	16,2	19,93	16,84	23,22	19,62	27,31	23,07	32,77	27,69	49,15	41,53	65,53	55,37
	5,5	32,6	16,5	20,39	17,30	23,76	20,16	27,94	23,71	33,53	28,45	50,29	42,67	67,06	56,90
6,0	34,7	16,7	20,82	17,73	24,26	20,66	28,53	24,30	34,24	29,16	51,36	43,74	68,48	58,32	
41	3,0	36,9	15,2	27,12	23,63	31,61	27,54	37,17	32,39	44,60	38,86	66,90	58,29	89,20	77,72
	3,5	38,8	16,2	24,81	21,67	28,91	25,25	33,99	29,70	40,79	35,64	61,19	53,45	81,58	71,27
	4,0	41,0	16,4	25,70	22,00	29,95	25,63	35,22	30,14	42,27	36,17	63,40	54,25	84,53	72,34
	4,5	43,6	16,6	26,89	23,18	31,34	27,02	36,85	31,77	44,22	38,13	66,33	57,19	88,44	76,25
	5,0	46,1	16,8	27,34	23,63	31,86	27,54	37,47	32,39	44,96	38,86	67,44	58,29	89,92	77,72
	5,5	48,1	17,1	27,80	24,10	32,40	28,08	38,10	33,02	45,72	39,62	68,58	59,44	91,44	79,25
6,0	49,9	17,3	28,24	24,53	32,90	28,58	38,69	33,61	46,43	40,34	69,65	60,50	92,86	80,67	
42	3,0	46,6	16,2	29,84	26,13	34,78	30,46	40,89	35,81	49,07	42,98	73,61	64,47	98,15	85,95
	3,5	49,1	16,8	29,18	25,42	34,00	29,63	39,98	34,84	47,98	41,81	71,97	62,71	95,96	83,62
	4,0	52,5	17,0	30,89	26,44	36,00	30,82	42,33	36,24	50,80	43,48	76,20	65,23	101,60	86,97
	4,5	53,7	17,2	30,30	26,89	35,32	31,34	41,53	36,85	49,83	44,22	74,75	66,33	99,67	88,44
	5,0	57,0	17,7	30,27	27,18	35,28	31,68	41,49	37,25	49,78	44,70	74,68	67,06	99,57	89,41
	5,5	59,8	17,7	32,13	27,80	37,44	32,40	44,03	38,10	52,83	45,72	79,25	68,58	105,66	91,44
6,0	62,5	17,7	33,86	29,10	39,46	33,91	46,40	39,88	55,68	47,85	83,52	71,78	111,35	95,71	
43	3,0	51,7	17,4	28,82	25,12	33,59	29,27	39,50	34,42	47,40	41,30	71,09	61,95	94,79	82,60
	3,5	55,2	18,0	28,61	24,85	33,34	28,96	39,20	34,06	47,04	40,87	70,56	61,30	94,08	81,74
	4,0	58,4	17,9	30,77	26,44	35,86	30,82	42,16	36,24	50,60	43,48	75,90	65,23	101,19	86,97
	4,5	62,0	18,3	31,51	27,18	36,72	31,68	43,18	37,25	51,82	44,70	77,72	67,06	103,63	89,41
	5,0	66,2	19,0	30,58	27,18	35,64	31,68	41,91	37,25	50,29	44,70	75,44	67,06	100,58	89,41
	5,5	69,3	19,2	31,51	27,18	36,72	31,68	43,18	37,25	51,82	44,70	77,72	67,06	103,63	89,41
6,0	72,2	19,4	32,37	28,05	37,73	32,69	44,37	38,44	53,24	46,13	79,86	69,19	106,48	92,25	
44	3,0	65,7	17,3	36,82	32,10	42,91	37,40	50,46	43,98	60,55	52,78	90,83	79,17	121,11	105,56
	3,5	70,8	18,3	35,31	30,98	41,15	36,11	48,39	42,46	58,06	50,95	87,10	76,43	116,13	101,90
	4,0	73,8	18,5	36,21	32,00	42,19	37,30	49,61	43,86	59,54	52,63	89,31	78,94	119,08	105,26
	4,5	80,2	18,9	37,39	32,75	43,58	38,16	51,24	44,87	61,49	53,85	92,24	80,77	122,99	107,70
	5,0	84,0	19,4	38,31	32,75	44,64	38,16	52,49	44,87	62,99	53,85	94,49	80,77	125,98	107,70
	5,5	88,6	19,8	38,31	32,75	44,64	38,16	52,49	44,87	62,99	53,85	94,49	80,77	125,98	107,70
6,0	92,8	20,2	38,31	33,18	44,64	38,66	52,49	45,47	62,99	54,56	94,49	81,84	125,98	109,12	

Data o srážkových úhrnech ve formátu mm/h
 ▲ Srážkové úhrny platí pro trojúhelníkové rozmístění, jsou uvedeny v milimetrech za hodinu a počítány při 50% průměru.
 ■ Srážkové úhrny platí pro čtvercové rozmístění, jsou uvedeny v milimetrech za hodinu a počítány při 50% průměru.
 Všechny výkonové specifikace vycházejí z jmenovitého pracovního tlaku u vstupu do postřikovače.
 Dostřik je uveden v metrech. Data platí pro 360° nastavení.
 Poznámka: U řady 640 nelze na jednom ventilu zkombinovat různé výšce.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Dostřik: 14-20m
- Průtok: 22,7-94,6 l/min
- Rozsah provozního tlaku: 2,8-6,2 bar
- Úhel dráhy paprsku: 27°
- Výška výsuvu po trysku: 60 mm
- Vstup: 1" s vnitřním závitem
- Podpovrchová instalace: až 13 mm
- Zpětný ventil Check-O-Matic je účinný až do převýšení 14,6 m
- Výběr z pěti trysek a 12 výsečí
- Šroub z nerezové oceli pro seřizování dostřiku umožňuje zkrácení dostřiku až o 25 %
- Rychlost otáčení na 360° u rychlopohonu je 40 sekund

Rozměry

- Průměr tělesa: 63 mm
- Průměr víka: 81 mm
- Výška tělesa:
 - se zpětným ventilem Check-O-Matic – 230 mm
 - s ventilem v hlavici – 267 mm
- Průměr odkrytého povrchu při zapuštění do hloubky 13 mm pod úroveň terénu: 45 mm

Volitelné doplňkové příslušenství

- Kleště na pojistný kroužek ventilu v hlavici (995-100)
- Nástroj k demontáži ventilů (995-08)
- Č. 41 stator pro rychlou rotaci (35-0579)

Záruka

- Pět let

SEZNAM MODELŮ ŘADY 640

Model	Popis
SESTAVA TĚLESA	
640-52	640 sestava tělesa, VIH Check-O-Matic, BSP
640-51	641 sestava tělesa, normálně otevřený VHI, BSP
SADA TRYSKA/STATOR	
640-40	Č. 40 tryska a stator
640-41	Č. 41 tryska a stator
640-42	Č. 42 tryska a stator
640-43	Č. 43 tryska a stator
640-44	Č. 44 tryska a stator
640-40E	Č. 40 tryska a stator, užitková voda
640-41E	Č. 41 tryska a stator, užitková voda
640-42E	Č. 42 tryska a stator, užitková voda
640-43E	Č. 43 tryska a stator, užitková voda
640-44E	Č. 44 tryska a stator, užitková voda

Model	Popis
MONTÁŽNÍ CELEK Pohonu	
640-0045	640 sestava pohonu, 45 stupňů
640-0060	640 sestava pohonu, 60 stupňů
640-0090	640 sestava pohonu, 90 stupňů
640-0108	640 sestava pohonu, 108 stupňů
640-0127	640 sestava pohonu, 127 stupňů
640-0148	640 sestava pohonu, 148 stupňů
640-0173	640 sestava pohonu, 173 stupňů
640-0180	640 sestava pohonu, 180 stupňů
640-0192	640 sestava pohonu, 192 stupňů
640-0238	640 sestava pohonu, 238 stupňů
640-0270	640 sestava pohonu, 270 stupňů
640-0360	640 sestava pohonu, 360 stupňů

Identifikační údaje rotorových postřikovačů řady 640 (sestavené rotory)

64X-XX-XX				
Výseč	Závít	Typ ventilu	Tryska	Volitelné
64X	X	X	XX	E
0 – zvláštní výseč 1 – 90° 2 – 180° 3 – 270° 4 – 360°	5 – závít BSP	1 – normálně otevřený ventil v hlavici 2 – zpětný ventil Check-O-Matic	41 – Č. 41 tryska 42 – Č. 42 tryska 43 – Č. 43 tryska 44 – Č. 44 tryska	E – model pro užitkovou vodu
Příklad: Postřikovač řady 640 s výsečí 90°, tryskou 40 a zpětným ventilem byste specifikovali takto: 641-02-40				

Většina postřikovačů řady 640 je dostupná pouze jako stavebnice z dílů. Úplný seznam postřikovačů dostupných jako hotové výrobky naleznete v ceníku hotových výrobků (Res/Com Finished Goods).

Postřikovač Toro® TS90 je určen pro velké otevřené plochy, kde využijete jeho bezkonkurenční funkce a výkon s plně nastavitelným rotorem. Zařízení je určeno pro velké travnaté plochy. Díky dostřiku 16,2–29,0 m je ideální pro použití v parcích, na sportovních hřištích, sportovištích s umělým trávnikem a v koňských arénách. Patentovaná technologie Toro TruJectory™ umožňuje dokonalé seřízení výšky paprsku trysky v rozmezí 7–30°, aby se maximalizovala odolnost vůči větru a zajistilo co nejvhodnější nastavení rozteče mezi hlavicemi.



TORO®

ROTOROVÉ POSTŘIKOVAČE TS90

VLASTNOSTI A VÝHODY

Nastavení úhlu pomocí systému TruJectory™ v rozmezí 7° až 30°

Dolaďuje výšku paprsku trysky, pomáhá zajistit skutečné pokrytí od hlavice k hlavici a kompenzuje působení větru.

Výsečové a celokruhové zavlažování v jednom postřikovači

Není nutné pořizovat více modelů ani náhradní díly.

Možnost zadní trysky

Dokonalé řešení pro obvodové zavlažování sportovních hřišť. Nabízí flexibilitu jemného nastavení pro jakékoli potřeby zavlažování.

Výsuvník s rohatkou

Umožňuje nastavit polohu výsuvníku v tělese bez nutnosti demontáže. Stačí jednoduše výsuvník vytáhnout a pomocí zubů zajistit v přesné pozici potřebné pro zavlažování.

Konfigurace se třemi tryskami

Poskytuje rovnoměrnější postřik, flexibilitu trysek a účinnost systému.

Pohon s konstantní rychlostí

Poskytuje spolehlivou rychlost rotace – od postřikovače k postřikovači.

TurfCup™ pro sportovní plochy

Volitelná verze TurfCup umožňuje bezproblémovou integraci do přírodního trávníku nebo umělého povrchu sportoviště, čímž přispívá k bezpečnosti sportovců, využitelnosti povrchu i estetickému vzhledu.



Příslušenství na přání
indikace používání
užitkové vody



Zpětný ventil
(příslušenství
na přání)

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Dostřik: 16,2–29,0 m při úhlu dráhy 25°
- Průtok: 52,9–232,8 l/min
- Srážkový úhrn: 14,2–15,2 mm/h
- Výšeč: Celokruhové a výšečové provedení v jednom zařízení
 - Celokruhový: 360° otáčení v jednom směru
 - Nastavitelná výšeč: 40–330°
- Rychlost otáčení: 3 minuty ± 30 sekund (360°)
- Vstup: 1" s vnitřním závitem BSP
- Rozsah pracovního tlaku: 2,8–7,0 bar

Rozměry

- Výška tělesa: 254 mm
- Celková výška: 317 mm
- Výška v zasunuté poloze 216 mm
- Výška výsuvu: 100 mm
- Průměr odkrytého vršku: 57 mm

Záruka

- Pět let

Volitelné doplňkové příslušenství

- Tryska č. 9, hlavní (102-4259)
- Označení užitkové vody na víčku (118-0063)
- Nástroj na hlavní trysku: (995-99)
- Nástroj na střední trysku a systém TruJectory™ (995-105)

Další vlastnosti

- ✓ Kompletní sada barevně kódovaných trysek, které se šroubují přímo do otvoru pro trysku
- ✓ Pryžový kryt a podpovrchová instalace
- ✓ Standardně dodávaný zpětný ventil účinný do převýšení až 3 m
- ✓ Možnosti trysek: devět hlavních, tři středové a jedna vnitřní



SEZNAM MODELŮ ŘADY TS90

Model	Popis
TS90TP-52	1" BSP, trysky 1–9 jsou součástí balení
TS90TP-52TC	1" BSP s krytem Turf Cup, trysky 1–9 jsou součástí balení

VÝKONOVÉ PARAMETRY TRYSKY TS90TP

Sada trysek		Stator	3,4 bar		4,1 bar		4,8 bar		5,5 bar		6,2 bar		6,9 bar	
modelu	Hlavní/mezilehlá		Dostřik (m)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Průtok (l/min)	Dostřik (m)	Průtok (l/min)
1	Žlutá/modrá	102-1939 Žlutá	16,2	53	16,5	58	16,8	62	16,8	66	16,5	70	17,1	74
2	Modrá/červená		16,8	71	18,0	78	18,6	84	18,0	89	18,0	95	18,9	100
3	Hnědá/oranžová		-	-	17,4	86	18,3	93	18,6	99	19,2	105	20,7	110
4	Oranžová/oranžová		-	-	-	-	22,6	124	24,4	133	24,7	140	25,0	147
5	Zelená/modrá	102-1940 Bílá	-	-	-	-	-	-	24,1	143	25,0	151	25,6	158
6	Šedá/modrá		-	-	-	-	-	-	25,0	150	26,2	159	26,5	167
7	Černá/oranžová		-	-	-	-	-	-	24,4	165	26,5	175	25,6	184
8	Červená/modrá		-	-	-	-	-	-	26,2	184	26,8	195	26,8	205
9	Běžová/modrá	102-1941 bílá	-	-	-	-	-	-	25,9	208	27,7	221	29,0	233

Identifikační údaje řady TS90TP

TS90TP52-XX-X					
Výšeč	Závity	TurfCup™	Tryska		Volitelné
TS90TP	XX		X		E
TS90TP – TS90TP 25 mm (1") rotor se systémem TruJectory	52 – BSP	Doplňěk TC – TurfCup	1	4	7
			2	5	8
			3	6	9

Příklad: Postřikovač řady TS90 se systémem TruJectory, závitěm BSP a tryskou č. 8 byste specifikovali takto: **TS90TP-52-8**

Po téměř 40 let určuje řada 690 standard trvanlivosti a spolehlivosti v komerčních aplikacích. Extrémně odolná konstrukce řady 690 vyrobená z mosazi, nerezové oceli a technického plastu poskytuje bezkonkurenční výkon v nejnáročnějších prostředích.

The TORO logo is a red rounded rectangle with the word "TORO" in white, bold, sans-serif capital letters. A registered trademark symbol (®) is located at the end of the word.

TORO

ROTOROVÉ POSTŘIKOVAČE ŘADY 690

VLASTNOSTI A VÝHODY

Umělé povrchy hřišť

Možnosti dostřiku a průtoku jsou ideální pro chlazení a oplach umělých hracích povrchů, jaké jsou například na fotbalových hřištích.

Modely s elektrickými ventily v hlavicích

Poskytují individuální ovládání postřikovače, které zajišťuje, že se doba běhu může přizpůsobit různým požadavkům na zálivku podle typů půdy, trávníku a terénu. Regulace tlaku zajišťuje, že všechny trysky pracují při stejném tlaku a ruční ovládání zapínání, vypínání a automatika jsou přímo na hlavici.

Pevné výseče

Devět pevně nastavených výsečí zajišťuje spolehlivé zachování pokrytí plochy bez změny výseče

Vyvážené srážkové množství

Tyto postřikovače se používají v jednoduché nebo zdvojené řadě a pracují při pomalejší rychlosti na nepřekrývajících se plochách a při vyšší rychlosti na překrývajících se plochách, čímž poskytují vyvážené srážkové množství.



Příslušenství na
přání indikace
používání
užitkové vody



Zpětný ventil
(příslušenství
na přání)

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Dostřik: 26,5–33,0m
- Průtok: 193,0–311,2 l/min
- Rozsah provozního tlaku: 5,5–10,3 bar
- Výška výsuvu po trysku: 20 mm (¾")
- Vstup: NPT (1 ½")
- Zpětný ventil Check-O-Matic:
Účinný do převýšení 11,2 m

Rozměry

- Průměr tělesa: 254 mm
- Výška tělesa: 405 mm

Záruka

- Tři roky

Volitelné doplňkové příslušenství

- Elektromagnet elektrického ventilu v hlavici:
24 Vst., 50/60 Hz
- Spínací proud: 60 Hz, 0,30 A
- Přidržovací proud: 60 Hz, 0,20 A

SEZNAM MODELŮ ŘADY 690

Model	Popis
690	Postřikovač s výsečovým zavlažováním 90°
691	Postřikovač s výsečovým zavlažováním 180°
694	Celokruhový postřikovač
696	2rychlostní (60–120°) postřikovač
698	2rychlostní (180–180°) postřikovač

VÝKONOVÉ PARAMETRY ŘADY 690

Základní tlak			Sada trysek 90				Sada trysek 91				Sada trysek 92			
Tlak (bar)	kPa	kg/cm ²	Pol. (m)	Průtok (l/min)	Srážkový úhrn		Pol. (m)	Průtok (l/min)	Srážkový úhrn		Pol. (m)	Průtok (l/min)	Srážkový úhrn	
					▲	■			▲	■			▲	■
5,5	550	5,61	26,5	193	19,0	16,5	29,3	232	18,7	16,2	30,5	280	20,8	18,0
6,9	690	7,04	27,4	216	19,9	17,2	30,5	278	20,7	17,9	32,9	311	19,9	17,2

Identifikační údaje – 690

69X-0X-XX-X					
Výseč		Typ s ventilem v hlavici		Tryska	Regulace tlaku*
69X		0X		XX	X
0 – 90°	4 – celokruhové zavlažování	A – 150°	1 – normálně otevřený hydraulický	90	8 – 5,5 bar
1 – 180°	6 – celokruhové zavlažování, 2 rychlosti (60°–120°)	B – 165°	2 – zpětný ventil Check-O-Matic	91	1 – 7 bar
	8 – celokruhové zavlažování, 2 rychlosti (180°–180°)	C – 195°	6 – elektrický	92	
		D – 210°			

Příklad: Při objednávání postřikovače řady 690 s výsečí 180°, elektrickým ventilem v hlavici, tryskou č. 91 a regulací tlaku při 5,5 bar uveďte: **692-06-918**

*Pouze elektrické modely.

PŘÍSLUŠENSTVÍ POSTŘIKOVAČŮ

INDIKÁTORY POUŽITÍ UŽITKOVÉ VODY PRO ŘADU 300



89-7854

- Kryt levandulové barvy pro modely trysek řady 300 Omni s vysokým výsuvem
- Použijte s dílem č. 300-25 (tryska Omni)

89-7853

- Kryt levandulové barvy pro trávnickové a keřové modely trysek řady 300 Omni
- Použijte s dílem č. 300-15 (tryska Omni)



89-7889

- Kryt levandulové barvy pro standardní trávnickové a keřové modely trysek řady 300
- Použijte se sestavou trysek (01, 02, 03, 63, 93)



TRYSKY

102-2633

- Standardní sestava trysek T7



102-1877

- Sestava trysek s nízkým průtokem T7



T5 – sada sestav trysek

102-7712

- 20 trysek na balení

118-3832

- Víčko T5 pro užitkovou vodu



INSTALAČNÍ/SEŘIZOVACÍ NÁSTROJE



102-2024

- Seřizovací nástroj řady Mini 8



T5 – sada zpětných ventilů postřikovače

- 20 ventilů v balení



102-6527

- Nástroj pro seřizování rotorů T5, T7 a TS90



995-51

- Souprava tlakoměru



995-50

- Pitotova trubice



995-49

- Tlakoměr 0–13,8 bar (0–200 psi) hermeticky uzavřený, odolný vůči otřesům



995-01

- Průtokoměr

MONTÁŽNÍ/SEŘIZOVACÍ NÁSTROJE PRO ŘADU 640



995-08

- Nástroj k demontáži ventilů
- Slouží k rychlému odmontování ventilu od tělesa



995-33

- 1/16" imbusový klíč



995-42

- Nástroj na demontáž nádržky pro modely řady 640



996-51

- Nástroj na odmontování víka modelů řady 640



995-35

- Nástroj na vkládání ventilů pro modely řady 640
- Navrženo k přesnému jednorázovému vložení sestavy ventilu a pojistného kroužku

VENTILY

Ventily Toro®, jež tvoří zásadní součást každého zavlažovacího systému, nabízíme v široké škále velikostí, materiálů a provedení, abychom uspokojili i toho nejnáročnějšího zákazníka.



TORO®



VENTILY

Strany 72-91

Řada EZ-Flo® Plus	74-75
Řada TPV	76-77
Řada 264	78-79
Řada P150	80-81
Řada 252	82-83
Řada P-220	84-85
Řada P-220S Scrubber	86-87
Mosazné ventily řady 220	88-89
Řada rychlospojovacích ventilů	90
Příslušenství k ventilům	91

VENTILY ŘADY EZ-FLO® PLUS



V názvu je vše. Ventily Toro® řady EZ-Flo® Plus, umožňující snadnou instalaci a ještě snadnější údržbu, nabízíme v obsáhlé řadě přímých nebo antisifonových provedení s flexibilitou konstrukce a dodatečné montáže pro jakékoli domácí použití. Odolná konstrukce Jar-Top ventilů EZ-Flo urychluje a usnadňuje údržbu, aniž by bylo nutné demontovat šrouby nebo upevňovací prvky. Ventily řady EZ-Flo se vyrábí z PVC vysoké jakosti odolného vůči korozi a UV záření a z polypropylenu se skelnými vlákny. Součástí všech ventilů je membrána s dvojitou obrubou odolnou vůči ozonu, chloraminu a průsaku, ruční vnější odvzdušňovací šrouby a plně zapouzdřené elektromagnety. Robustní konstrukce, spolehlivá funkce a design Jar-Top umožňují provádět údržbu bez nástrojů – snadnější už to být nemůže.



VLASTNOSTI A VÝHODY

Konstrukce Jar-Top

Díky absenci šroubů a upevňovacích prvků je údržba rychlá a snadná – bez použití nástrojů.

Provedení z PVC, polypropylenu se skelnými vlákny a nerezové oceli

Zajišťuje delší životnost a zabezpečuje před únikem vody v téměř každém prostředí.

Membrána s dvojitou obrubou, odolná proti ozonu a chloraminu

Utěsňuje konzistentně a nepropustně až do tlaku 10,3 bar.

Přímé nebo antisifonové modely

Obsáhlá řada různých provedení pro nové nebo dodatečné instalace.



Příslušenství na
přání indikace
používání
užitkové vody



Stejnoseměrný
přidržovací
elektromagnet
na přání

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Rozsah průtoku: 0,9–113,5 l/min
- Pracovní tlak: 0,68–10,3 bar
- Zapouzdřený elektromagnet s přinýtovaným šestihranným plunžrem, 24 Vst (118-5983):
 - Spínací proud 0,4 A
 - Přidržovací proud 0,2 A

Rozměry

- Přímý ventil s vnitřním závitem: 30 mm x 75 mm x 101 mm (V x Š x D)
- Přímý ventil s vnějším závitem: 130 x 75 x 140 mm (V x Š x D)
- Antisifon: 52 mm x 75 mm x 175 mm (V x Š x D)

Dostupné díly a příslušenství

- Zapouzdřený stejnosměrný přidržovací elektromagnet (DCLS-P)
- Sestava elektromagnetu pro užitkovou vodu se štítkem (EFF-KIT-50HZ)

Záruka

- Dva roky

PŘEDNOSTI VÝROBKU



ÚDAJE O ZTRÁTÁCH TLAKU (měřeno při ztrátě tlaku, l/min)

Velikost	Model	Průtok (l/min)					
		1	19	38	57	76	114
1"	Přímý	0,14	0,24	0,28	0,31	0,32	0,43
1"	Antisifon	0,14	0,14	0,31	0,16	0,26	0,56

Regulace průtoku

Přesná regulace průtoku s ergonomickou rukojetí umožňuje přesné seřízení výstupního tlaku. To brání překročení povoleného tlaku, jež by mohlo způsobit tvorbu mlhy, špatný výkon trysek, poškození systému a předčasné opotřebení.

SEZNAM MODELŮ ŘADY EZ-FLO® PLUS JAR-TOP

Model	Popis
50HZ ELEKTROMAGNETY	
EZP-02-54	1", vnější x vnější závit, BSP, bez regulace průtoku
EZP-22-54	1", vnější x vnější závit, BSP, s regulací průtoku
EZP-03-54	1", vnitřní závit, BSP, bez regulace průtoku
EZP-23-54	1", vnitřní závit, BSP, s regulací průtoku
BEZ ELEKTROMAGNETU	
EZP-02-64	1", vnější x vnější závit, BSP, bez regulace průtoku a elektromagnetu
EZP-03-64	1", vnitřní závit, BSP, bez regulace průtoku a elektromagnetu
EZP-22-64	1", vnější x vnější závit, BSP, s regulací průtoku, bez elektromagnetu
STEJNOSMĚRNÉ PŘIDRŽOVACÍ ELEKTROMAGNETY	
EZP-02-94	1", vnější x vnější závit, BSP, DCLS-P, bez regulace průtoku
EZP-22-94	1", vnější x vnější závit, BSP, DCLS-P, s regulací průtoku
EZP-23-94	1", vnitřní závit, BSP, DCLS-P, s regulací průtoku
EZP-03-94	1", vnitřní závit, BSP, DCLS-P, bez regulace průtoku

Identifikační údaje – ventil EZ-Flo® Plus

EZP X-X-X-X				
Model	Regulace průtoku	Provedení tělesa	Elektromagnet	Velikost
EZP	X	X	X	XX
EZP – ventil EZ-Flo® Plus BSP	0 – bez 2 – včetně	2 – 1" vnější x vnější závit BSP 3 – 1" vnitřní závit BSP	5 – elektromagnet 50 Hz 6 – bez elektromagnetu 9 – stejnosměrný přidržovací elektromagnet (DCLS-P)	4 – 1"
Příklad: 1" ventil EZ-Flo Plus s vnitřním závitem s regulací průtoku byste specifikovali takto: EZP-23-54				

Už nemusíte hledat všestranný ventil za příznivou cenu pro domácí a komerční aplikace – nabízíme vám 1" ventily Toro řady TPV. Tyto plně vybavené, robustní a vůči nečistotám odolné ventily s průtokem v rozmezí 0,38 až 151 l/min jsou ideálním řešením pro kapkovou závlahu i závlahu s vysokým průtokem v domácích aplikacích i lehkém komerčním nasazení.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Membrána s dvojitou obrubou, odolná proti ozonu a chloraminu

Zajišťuje konzistentní, nepropustné těsnění až do tlaku 12,0 bar.

Více provedení těles

Z různých provedení vyberte takové, které odpovídá potřebám vaší instalace.

Regulace průtoku

Přesné nastavení výstupního tlaku zajišťuje optimální výkon v celé zóně.

Robustní konstrukce elektromagnetů

Spolehlivé otevírání a uzavírání.

Další vlastnosti

- ✓ Patentovaná technologie obtékání nečistot DBS™ (Debris Bypass System).
- ✓ Používá se u aplikací s nízkým průtokem a u kapkového zavlažování, když je filtr instalován před ventilem.
- ✓ Konstrukce se střídavým nebo stejnosměrným přidržovacím elektromagnetem
- ✓ Ruční ovládání bez použití řídicí jednotky – vnitřní a vnější odvzdušnění
- ✓ Uchycené šrouby se šestihrannou hlavou nebo hlavou s křížovou drážkou
- ✓ Zapouzdřený, injekčně odlévaný elektromagnet s přinýtovaným plunžrem
- ✓ Odnímatelné kolečko pro regulaci průtoku k zajištění odolnosti proti vandalismu
- ✓ Samostavitelné víko umožňující rychlý a snadný servis



Příslušenství na
přání indikace
používání
užitkové vody



Stejnoseměrný
přidržovací
elektromagnet
na přání

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Rozsah průtoku: 0,38–151,4 l/min
- Pracovní tlak: 0,7–12,0 bar
- Doporučený rozsah průtoků: 68,9 bar
- Elektromagnet: 24 Vst (50 Hz), standardní (P/N 118-5983)
 - Spínací proud: 0,4 A
 - Přidržovací proud: 0,2 A

Rozměry

- 130 x 70 x 127 mm (V x Š x D)

Volitelné doplňkové příslušenství

- EFF-Kit-50Hz – sestava elektromagnetu pro užitkovou vodu a štítek s upozorněním
- DCLS-P – sestava zalitého stejnosměrného přidržovacího elektromagnetu

Záruka

- Pět let

PŘEDNOSTI VÝROBKU



Regulace průtoku

Přesná regulace průtoku s ergonomickou rukojetí umožňuje jemné seřízení výstupního tlaku, aby nedošlo k překročení povoleného tlaku, což by mohlo vést k tvorbě mlhy, špatnému výkonu trysek, poškození systému a předčasnému opotřebení.



Glue Stop

Tato patentovaná funkce, již jsou modely TPV Slip x Slip vybaveny, brání ucpání výstupu ventilu základní barvou nebo cementem při instalaci.

ÚDAJE O ZTRÁTÁCH TLAKU U VENTILŮ TPV

Průtok (l/min)	0,38	0,94	18,9	37,8	56,8	75,7	113,6	151,4	189,3
Ztráta tlaku (bar)	0,14	0,14	0,24	0,27	0,21	0,23	0,48	0,90	1,34

SEZNAM MODELŮ VENTILŮ ŘADY TPV

Model	Popis
STŘÍDAVÉ ELEKTROMAGNETY	
TPV100BSP	TPV 1" vnitřní x vnitřní závit, 50 Hz/BSP, bez regulace průtoku
TPVF100BSP	TPV 1" vnitřní x vnitřní závit, 50 Hz/BSP, s regulací průtoku
TPV100MMBSP	TPV 1" vnější x vnější závit, 50 Hz/BSP, bez regulace průtoku
TPVF100MMBSP	TPV1" vnější x vnější závit, 50 Hz/BSP, s regulací průtoku
STEJNOSMĚRNÉ PŘIDRŽOVACÍ ELEKTROMAGNETY	
TPVF100BSPDC	TPV 1" vnitřní x vnitřní závit, elektrický přímý, s regulací průtoku, BSP, DCLS-P
TPV100BSPDC	TPV 1" vnitřní x vnitřní závit, elektrický přímý, bez regulace průtoku, BSP, DCLS-P
TPVF100MMBSPDC	TPV 1" vnější x vnější závit, elektrický přímý, s regulací průtoku, BSP, DCLS-P
TPV100MMBSPDC	TPV 1" vnější x vnější závit, elektrický přímý, bez regulace průtoku, BSP, DCLS-P

Identifikační údaje – ventily řady TPV

TPVX100XXXX					
Model	Regulace průtoku	Velikost	Provedení tělesa	Závity, elektromagnet	Volitelné
TPV	X	100	XX	XXX	XX
TPV – ventil TPV	F – s regulací průtoku	100 – 1"	MM – vnější X vnější	BSP – závity BSP, 50Hz elektromagnet	DC – DCLS-P přidržovací elektromagnet
Příklad: 1" ventil TPV s vnějším závitem a regulací průtoku byste specifikovali takto: TPV100MMBSP					

VENTILY ŘADY 264

Odolné. Výkonné. Ventily řady Toro® 264 jsou vyrobeny tak, aby vydržely veškerou zátěž, kterou jim mohou naložit velké domácí nebo lehké komerční aplikace

VLASTNOSTI A VÝHODY

Odolný elektromagnet Toro

Poskytuje spolehlivý provoz a dlouhou životnost.

Jednodílná pryžová membrána

Pro spolehlivé uzavření bez úniku vody

Pevné víčko a těleso z nylonu se skelnými vlákny a materiálu ABS

Odolná konstrukce zajišťuje roky spolehlivého provozu.



Další vlastnosti

- ✓ Samočisticí regulační jehla z nerezové oceli
- ✓ Externí ruční odvzdušnění
- ✓ Propojovací vodiče 45 cm (elektrické)
- ✓ Elektromagnet s nízkým spínacím proudem
- ✓ Ruční ovládání průtoku nastavitelné od nulového průtoku
- ✓ Jednodílná pryžová membrána



Příslušenství na
přání indikace
používání
užitkové vody

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Doporučený rozsah průtoků: 0,9–56,7 l/min
- Pracovní tlak: 0,7–10,3 bar
- Elektromagnet: 24 Vst, 50 Hz:
 - Spínací proud: 0,25 A, 6,00 VA;
 - Přidržovací proud: 0,19 A, 4,56 VA
- Bezpečnostní jmenovitá hodnota průtržného tlaku: 51,7 bar

Volitelné doplňkové příslušenství

- 89-7855 – použití užitkové vody, knoflík regulace průtoků ventilem

Rozměry

- 75 mm x 100 mm (V x Š)

Záruka

- Dva roky

ŠPIČKOVÉ ŘEŠENÍ HOSPODAŘENÍ S VODOU



Vnější odvzdušnění

Vnější odvzdušnění umožňuje dokonalé ruční ovládání ventilu bez elektrického napájení elektromagnetu. Proplachování systému lze také provádět pomocí vnějšího odvzdušnění, kdy se nečistoty a další materiál vyplaví z otvoru.

SEZNAM MODELŮ ŘADY 250/260

Model	Popis
264-06-03	¾" vnější x vnější závit, elektrický, bez regulace průtoků

ÚDAJE O ZTRÁTÁCH TLAKU U ŘADY 264

Velikost	Model	Průtok (l/min)							
		2	25	50	75	100	125	150	175
¾"	Elektrický	<1,0	0,1	0,4	0,7				

Identifikační údaje – ventily řady 264

264-X6-0X		
Model	Provedení tělesa	Velikost
264	X6	0X
264 – ventil řady 264	MM – vnější X vnější	3–¾"

VENTILY ŘADY P150



1½" a 2" přímé/rohové ventily pro lehké komerční aplikace. Ventily řady P-150 jsou „hodnotou“ výkonu plastových ventilů.

Další vlastnosti

- ✓ Nestoupající, kolečko pro ruční regulaci průtoku; nastavitelné na nulový průtok
- ✓ Ruční interní odvzdušnění
- ✓ Elektrické modely nebo modely s regulací tlaku bez externích hadic
- ✓ Přesný těsnicí O-kroužek na zátce přívodu

VLASTNOSTI A VÝHODY

Konstrukce z nylonu se skelnými vlákny (GFN) a nerezové oceli pro náročné podmínky

Možnost přesného řízení tlaku pomocí kompaktního regulátoru EZReg®

Vyměnitelné pod tlakem – není nutné vypínat systém.

Konfigurace přímý/rohový ventil

Dimenzováno na tlak 10 bar a průtok 20 až 568 l/min.

Filtrovaná voda

K zabezpečení odolnosti proti zanesení otvoru elektromagnetu. Filtr je přístupný pro údržbu z horní strany ventilu.

Regulace tlaku v elektrickém i manuálním režimu

Vyměnitelné pod tlakem



Stejnoseměrný
přidržovací
elektromagnet na přání



Regulace
tlaku

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Rozsah průtoku: 18,9–567,8 l/min
- Rozsah tlaku: 1,4–10,3 bar
- Elektromagnet: 50 Hz (24 Vst)
 - Spínací výkon: 50 Hz (24 Vst) – 7,2 VA
 - Spínací proud: 0,3 A
- Přidržovací výkon: 50 Hz (24 Vst) – 4,8 VA
- Přidržovací proud: 0,2 A
- Provedení tělesa – přímý/rohový ventil: 1½" a 2" vnitřní závit BSP

Volitelné doplňkové příslušenství

- EZR-30 – regulační modul EZReg, 0,3–2,1 bar
- EZR-100 – regulační modul EZReg, 0,3–7,0 bar
- EFF-KIT-50Hz – sestava elektromagnetu (24 Vst, 50 Hz) pro užitkovou vodu (purpurové barvy) a štítek s upozorněním
- 118-5983 – sestava elektromagnetu 24 Vst, 50 Hz, přírady 457 mm, přinýtovaný plunžr 999
- DCLS-P – sestava zalitého stejnosměrného přidržovacího elektromagnetu

Rozměry

- 1½": 184 mm x 92 mm (V x Š)
- 2": 241 mm x 156 mm (V x Š)

Záruka

- Pět let

PŘEDNOSTI VÝROBKU



Regulátor tlaku

Modul EZReg® umožňuje regulaci při hodnotě průtoku jen 19 l/min (0,3 bar) pomocí 25 mm (1") ventilu a k jeho provozu je nutný rozdíl tlaku mezi vstupem a výstupem pouze 0,7 bar. Regulátor tlaku lze snadno a rychle instalovat i pod tlakem, aniž by došlo ke stříkání vody.

SEZNAM MODELŮ PLASTOVÝCH VENTILŮ ŘADY P-150

Model	Popis
EU-P150-23-56	Elektrický přímý/rohový plastový ventil, 1½" BSP, elektromagnet 50 Hz
EU-P150-23-58	Elektrický přímý/rohový plastový ventil, 2" BSP, elektromagnet 50 Hz
EU-P150-23-96	Elektrický přímý/rohový plastový ventil, 1½" BSP, elektromagnet DCLS-P
EU-P150-23-98	Elektrický přímý/rohový plastový ventil, 2" BSP, elektromagnet DCLS-P

Poznámka: vše bez trysky

ÚDAJE O ZTRÁTÁCH TŘENÍM U ŘADY P-150 – PRŮTOK (L/MIN)

Velikost	Konfigurace	80	100	120	140	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
1,5"	Přímý Rohový	0,22	0,21	0,21	0,17	0,18	0,20	0,31	0,46							
		0,21	0,21	0,22	0,15	0,13	0,13	0,19	0,26							
2"	Přímý Rohový					0,22	0,22	0,20	0,19	0,26	0,34	0,42	0,42	0,52	0,62	0,74
						0,18	0,17	0,14	0,13	0,16	0,24	0,24	0,26	0,32	0,37	0,43

Doporučené hodnoty průtoku by neměly přesáhnout ztrátu 0,35 barů. Hodnoty jsou uvedeny v barech. Poznámka: Chcete-li dosáhnout optimálního výkonu, vypočítejte při navrhování systému celkovou ztrátu třením tak, aby byl zajištěn dostatečný tlak na postřikovačích. Chcete-li dosáhnout optimálního výkonu regulace, kalibrujte regulační ventily směrem k vyššímu rozsahu průtoku.

Identifikační údaje – ventily řady TPV

P150-23-X-X			
Model	Konfigurace	Elektromagnet	Velikost
P150	23	X	X
P150 – plastový ventil řady P-150	2 – BSP, elektrický	5 – 50Hz elektromagnet 9 – DCLS-P	6 – 1½" 8 – 2"
Příklad: 50 mm (2") plastový ventil řady P-150 se závitů BSP a 50Hz elektromagnetem byste specifikovali takto: P150-23-58			

VENTILY ŘADY 252



Ventily Toro® řady 252 mají pevnou konstrukci a jsou připraveny na nejtvrďší podmínky při jakémkoli komerčním použití. Ventily řady 252 jsou dostupné v několika konfiguracích v elektrickém i hydraulickém provedení a ve velikosti 1", 1,5" a 2" jako přímé nebo rohové modely s ovládáním průtoku. Všechny membrány ventilu jsou jednodílné a jsou vyrobeny z pryže vyztužené tkaninou, která dlouhodobě zvyšuje její odolnost vůči roztržení a natažení. Všechny modely mají vnitřní závit BSP vstupu/výstupu. Jejich odolná plastová konstrukce z nich činí cenově efektivní variantu pro komerční použití.

Další vlastnosti

- ✓ 60 cm připojovací vodiče elektromagnetu u 1 1/2" a 2" modelů, 45 cm připojovací vodiče u 1" modelů
- ✓ Samočisticí regulační jehla z nerezové oceli (elektrické modely)
- ✓ Robustní víko se skelnými vlákny
- ✓ Jednodílná membrána

VLASTNOSTI A VÝHODY

Odolný elektromagnet Toro

Poskytuje spolehlivý provoz a dlouhou životnost.

Vlákný zesílená pryžová membrána

Dlouhodobě odolná proti roztržení a natažení.

Rukojeť ovládání průtoku

Reguluje průtok v každé zóně systému.

Těleso z robustního materiálu ABS a odolné víčko ze skelných vláken

Zajišťuje bezkonkurenční odolnost ventilu vůči vysokým hodnotám tlaku a průtoku.



Příslušenství na
přání indikace
používání
užitkové vody

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Doporučený rozsah průtoků:
 - 1": 18,9–75,7 l/min
 - 1½": 94,6–264,9 l/min
 - 2": 227,1–340,6 l/min
- Pracovní tlak: 1,3–10,3 bar
- Elektromagnet: 24 Vst/50 Hz
 - Spínací proud: 0,30 A, 7,20 VA
 - Přidržovací proud: 0,20 A, 4,80 VA
- Doporučený rozsah průtoků: 51,7 bar

Rozměry

- 1": 171 mm x 114 mm (V x Š)
- 1½": 197 x 152 mm (V x Š)
- 2": 241 x 178 mm (V x Š)

Volitelné doplňkové příslušenství

- 89-7855 – indikátor použití užitkové vody, regulační knoflík průtoků

Záruka

- Dva roky

PŘEDNOSTI VÝROBKU



Vnější odvzdušnění

Vnější odvzdušnění umožňuje ruční ovládní ventilu bez elektrického napájení elektromagnetu. Proplachování systému lze také provádět pomocí vnějšího odvzdušnění, kdy se nečistoty a další materiál vyplaví z otvoru.



Kombinovaný přímý a rohový ventil

Konfigurace s kombinovaným přímým a rohovým ventilem umožňuje flexibilitu při plánování projektu a instalaci. Rohové instalace snižují ztráty tlaku v celém potrubním systému. Přímé konfigurace představují v mnoha zavlažovacích systémech standard.

ÚDAJE O ZTRÁTÁCH TŘENÍM U ŘADY 252

Velikost	Typ	Konfig.	Průtok (l/min)													
			25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	400	500	600	700
1½"	hydraulický	Přímý				0,07	0,09	0,14	0,18	0,23	0,34	0,44	0,78	1,06		
		Rohový				0,07	0,08	0,10	0,10	0,13	0,25	0,34	0,56	0,93		
2"	hydraulický	Přímý									0,14	0,17	0,27	0,43	0,61	0,79
		Rohový									0,07	0,13	0,23	0,30	0,37	0,52
1"	Elektrický	Přímý	0,2	0,30	0,34	0,42	0,53	0,65								
		Rohový	0,2	0,26	0,31	0,32	0,40	0,51								
1½"	Elektrický	Přímý				0,10	0,11	0,14	0,18	0,23	0,32	0,47	0,84	1,20		
		Rohový				0,09	0,08	0,10	0,12	0,16	0,21	0,33	0,52	0,70		
2"	Elektrický	Přímý									0,14	0,17	0,28	0,45	0,61	0,79
		Rohový									0,07	0,13	0,23	0,30	0,37	0,52

Poznámka: Chcete-li dosáhnout optimálního výkonu, vypočítejte při navrhování systému celkovou ztrátu třením tak, aby byl zajištěn dostatečný tlak na postřikovačích. Chcete-li dosáhnout optimálního výkonu regulace, kalibrujte regulační ventily směrem k vyššímu rozsahu průtoků. Doporučené hodnoty průtoků by neměly přesáhnout ztrátu 0,3 barů.
= Modely odolné proti nečistotám

SEZNAM MODELŮ ŘADY 252

Model	Popis
VNITŘNÍ ZÁVIT NPT, PŘÍMÝ/ROHOVÝ, S REGULACÍ PRŮTOKU	
252-26-56	1 ½"
252-26-58	2"
252-21-56	1½" normálně otevřený
252-21-58	2" normálně otevřený

Identifikační údaje – ventily řady 252

252-XX-5X			
Model	Typ aktivace	Typ závitů	Velikost
252	XX		X
252 – ventily řady 252	21 – normálně otevřený hydraulický 26 – 1½" nebo 2" elektrický	5 – BSP	6 – 1½" 8 – 2"

Příklad: 1½" elektrický ventil řady 252 byste specifikovali takto: **252-26-56**

Poznámka: Stejnoseměrný přidržovací elektromagnet není k dispozici.

VENTILY ŘADY P-220

Spolehlivost ventilů řady P-220 společnosti Toro® byla ověřena v terénu. Tyto ventily, vyrobené z odolného nylonu se skelnými vlákny, dokáží trvale odolávat tlaku až 15,1 bar.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Odolná nylonová konstrukce se skelnými vlákny

Díky ní fungují ventily řady P-220 až do tlaku 15,1 bar.

Volitelná přesná regulace tlaku

Kompaktní otočný číselník EZReg® je nainstalován ve výrobě nebo je možné jej namontovat dodatečně, přičemž není nutná demontáž elektromagnetu.

Standardní ventil typu Schrader na výstupu

Jednoduchá kontrola výstupního tlaku

Volitelný elektromagnet Spike Guard™

Snižuje nároky na průřez použitých vodičů, umožňuje připojit k transformátoru paralelně dvojnásobný počet ventilů, snižuje náklady na energii a chrání před bleskem nad 20 000 voltů.

Filtrační sítko u 2" a 3" modelů

Umožňuje filtraci vody před ventilem, aby nedošlo k jeho ucpaní.

Ovládací rukojeť průtoku

Reguluje průtok v každé zóně systému.

Další vlastnosti

- ✓ Všechny modely s regulací tlaku bez externích hadic
- ✓ Samostavitelné víko pro zajištění správné instalace
- ✓ Samočisticí regulační jehla z nerezové oceli
- ✓ Možnost snížení průtoku až na 18,9 l/min pomocí modulu EZReg®
- ✓ Membrána a těsnění sedla z materiálu EPDM



Příslušenství na přání
indikace používání
úžitkové vody



Regulace tlaku



Stejněměrný přidržovací
elektromagnet na přání

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Rozsah průtoku:
 - 1": 18,9–132,5 l/min
 - 1½": 113,6–416,4 l/min
 - 2": 302,8–681,4 l/min
 - 3": 567,8–1 135,6 l/min
- Pracovní tlak
 - 1" a 1½" modely: 0,7–15,0 bar
 - 2" a 3" modely: 1,3–15,0 bar
- Tlaková regulace:
 - Výstup (EZR-30): 0,3–2,0 bar ± 3
 - Výstup (EZR-100): 0,3–7,0 bar ± 3
 - Nutný minimální průtok při tlaku 0,3 bar
- Minimální rozdíl tlaku (mezi vstupem a výstupem) pro regulaci tlaku: 0,7 bar
- Provedení tělesa:
 - přímý/rohový – 1", 1½", 2" a 3" s vnitřními závity
- 118-5983 elektromagnet:
 - 24 Vst (50 Hz)
 - Spínací proud: 50 Hz, 0,34 A
 - Přidržovací proud: 50 Hz, 0,2 A

Volitelné doplňkové příslušenství

- EZR – regulační modul EZReg®, 0,3–2,1 bar
- EZR – regulační modul EZReg, 0,3–7,0 bar
- EFF-KIT-50HZ – sestava elektromagnetu pro užitkovou vodu, 24 Vst, 50 Hz, výstražný štítek
- DCLS-P – sestava zalitého stejnosměrného přidržovacího elektromagnetu
- 118-5983 – sestava elektromagnetu (24 Vst, 50 Hz), přírady 457 mm, přínýtovaný plunžr

Rozměry

- 1": 171 x 92 mm (V x Š)
- 1½": 184 mm x 92 mm (V x Š)
- 2": 241 x 156 mm (V x Š)
- 3": 273 x 156 mm (V x Š)

Záruka

- Pět let

PŘEDNOSTI VÝROBKU



Regulátor tlaku

Modul EZReg® reguluje průtok při hodnotě tlaku pouhých 0,3 bar. Využívá 1" (25 mm) ventilu a k činnosti potřebuje rozdíl tlaku mezi vstupem a výstupem pouhých 0,7 bar. Regulátor tlaku lze snadno a rychle instalovat i pod tlakem, aniž by došlo ke stříkání vody.

SEZNAM MODELŮ ŘADY P-220

Model	Popis
SE STŘÍDAVÝM ELEKTROMAGNETEM	
P220-23-54	Elektrický přímý plastový ventil, 1" BSP, 50Hz elektromagnet
P220-23-56	Elektrický přímý plastový ventil, 1½" BSP, 50Hz elektromagnet
P220-23-58	Elektrický přímý plastový ventil, 2" BSP, 50Hz elektromagnet
P220-23-50	Elektrický rohový plastový ventil, 3" BSP, 50Hz elektromagnet
SE STEJNOSMĚRNÝM PŘIDRŽOVACÍM ELEKTROMAGNETEM	
P220-23-94	Elektrický přímý plastový ventil, 1" BSP, s předinstalovaným přidržovacím elektromagnetem DCLS-P
P220-23-96	Elektrický přímý plastový ventil, 1½" BSP, s předinstalovaným přidržovacím elektromagnetem DCLS-P
P220-23-98	Elektrický přímý plastový ventil, 2" BSP, s předinstalovaným přidržovacím elektromagnetem DCLS-P
P220-23-90	Elektrický rohový plastový ventil, 3" BSP, s předinstalovaným přidržovacím elektromagnetem DCLS-P

ÚDAJE O ZTRÁTÁCH TLAKU – ŘADA P-220

Velikost	Konfig.	Průtok (l/min)																					
		40	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100
1"	Přímý	0,29	0,25	0,25	0,26	0,32	0,43	0,55	0,69	0,82													
	Rohový	0,29	0,35	0,21	0,20	0,21	0,29	0,38	0,49	0,61													
1½"	Přímý					0,12	0,14	0,18	0,23	0,28	0,43	0,62	0,85	1,11									
	Rohový					0,09	0,10	0,13	0,17	0,22	0,34	0,48	0,65	0,85									
2"	Přímý										0,14	0,20	0,25	0,32	0,40	0,48	0,54						
	Rohový										0,08	0,12	0,15	0,19	0,24	0,29	0,32						
3"	Přímý																0,18	0,24	0,32	0,41	0,52	0,65	
	Rohový																0,14	0,19	0,26	0,34	0,43	0,54	

Poznámka: Chcete-li dosáhnout optimálního výkonu, vypočítejte při plánování systému celkovou ztrátu tlaku tak, aby postřikovače pracovaly pod dostatečným tlakem. Chcete-li dosáhnout optimálního výkonu regulace, kalibrujte regulační ventily směrem k vyššímu rozsahu průtoku. Je doporučeno používat průtoky, při nichž ztráty nepřesahují hodnotu 0,3 bar (5 psi).

Identifikační údaje – ventily řady P-220

P220-2X-XX			
Model	Typ aktivace	Elektromagnet	Velikost
P220	2X	X	X
P220 – plastový ventil řady P-220	23 – BSP	5 – 50HZ elektromagnet 9 – stejnosměrný přidržovací elektromagnet	4–1" 6–1½" 8–2" 0–3"

Příklad: 1" plastový elektrický ventil řady P-220 se střídavým elektromagnetem byste specifikovali takto: **P220-23-54**

VENTILY ŘADY P-220S SCRUBBER

Ventily Toro® řady P-220S Scrubber pro zavlažování silně znečištěnou vodou jsou zkonstruovány tak, aby odolávaly účinkům chloru, chloraminu a dalších chemikálií nacházejících se v rozvodech recyklované nebo nepitné vody. Součástí ventilů P-220S jsou vysoce odolné části z nylonu se skelnými vlákny a pryže EPDM. Ventily fungují na základě patentované technologie ACT™ (Active Cleansing Technology) společnosti Toro, která předchází hromadění písku, řas a jiných organických materiálů omezujících správné dávkování vody ventilem.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Celá škála konstrukčních konfigurací

V nabídce jsou 1", 1½", 2" a 3" vstupy/výstupy; všechny umožňují přímou nebo rohovou orientaci.

Odolná nylonová konstrukce se skelnými vlákny

Robustní konstrukce pro provoz při tlaku až 15,1 bar.

Technologie ACT™ (Active Cleansing Technology)

Aktivní promývací ventil jako první na trhu čistí nepřetržitě, zatímco konkurenční ventily tak činí pouze při otevření a zavření.

Vlákny zesílená membrána z materiálu EPDM a těsnění sedla z materiálu EPDM

Navrženo prakticky pro veškeré vodní provozy.

Odolné vnitřní díly z plastu a nerezové oceli

Promývací turbína ACT, matice a dávkovací systém jsou vyrobeny z materiálů a kovů používaných v námořním a leteckém průmyslu, jsou tedy odolné vůči vodě ošetřené chlórem a ozonem.

K dispozici s přesnou regulací tlaku

Kompaktní design s číselníkem EZReg® zajišťuje přesný výstupní tlak k optimalizaci výkonu hlavice postřikovače.

Kompletně vyměnitelné a s možností dodatečné montáže

Montážní celek membrány promývače ACT lze vyměnit a rovněž dodatečně namontovat do dříve instalovaných modelů P-220.

Další vlastnosti

- ✓ Vnitřní a vnější odvzdušnění
- ✓ Všechny modely s regulací tlaku bez externích hadic
- ✓ Standardní vestavěný ventil Schraderova typu pro kontrolu spádového tlaku
- ✓ Regulace průtoku nezávislá na elektromagnetu
- ✓ Samostavitelné víko pro zajištění správné instalace
- ✓ Samočisticí regulační jehla z nerezové oceli



Příslušenství na přání
indikace používání
užitkové vody



Regulace tlaku



Stejný proudový
přidržovací
elektromagnet
na přání

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Rozsah průtoku:
 - 1": 19–151 l/min
 - 1½": 114–416 l/min
 - 2": 302,8–681,3 l/min
 - 3": 567,8–1 135,6 l/min
- Pracovní tlak
 - 1" a 1½" modely: 0,7–15,1 bar
 - 2" a 3" modely: 1,4–15,1 bar
- Tlaková regulace:
 - Výstup (EZR-30): 0,3–2,1 bar ± 0,2
 - Výstup (EZR-100): 0,3–7,0 bar ± 0,2
 - Minimální nutný průtok 18,9 l/min

- Minimální rozdíl tlaku (mezi vstupem a výstupem) pro regulaci tlaku: 0,7 bar
- Provedení tělesa:
 - Přímý/rohový ventil s vnitřními závity
- 118-5983 elektromagnet: 24 Vst (50 Hz) standardní
 - Spínací proud: 50 Hz: 0,4 A
 - Přidržovací proud: 50 Hz: 0,2 A

Volitelné doplňkové příslušenství

- EZR – regulační modul EZReg®, 0,3–2,1 bar
- EZR – regulační modul EZReg®, 0,3–7,0 bar
- EFF-KIT-50HZ – sestava elektromagnetu pro užitkovou vodu, 24 Vst, 50 Hz; výstražný štítek
- DCLS-P – sestava zalitého stejnosměrného přidržovacího elektromagnetu
- 118-5983 – sestava elektromagnetu (24 Vst, 50 Hz), přívody 457 mm, přínýtovaný plunžr
- SGS-2 – Elektromagnet Spike GuardTM: 50/60 Hz (24 Vst)

Rozměry

- 1": 171 x 92 mm (V x Š)
- 1½": 184 x 92 mm (V x Š)
- 2": 241 x 156 mm (V x Š)
- 3": 273 x 156 mm (V x Š)

Žárka

- Pět let

PŘEDNOSTI VÝROBKU



Turbína ACT™

Povrch filtru

Ventily řady P-220S jsou vybaveny patentovaným systémem ACT™ (Active Cleansing Technology) společnosti Toro. Odolná turbína systému ACT se neustále otáčí a udržuje prostor dávkování a filtrace bez nečistot a řas. Turbína je vyrobena z materiálů odolných vůči chloru, chloraminům a ozonu, aby mohl ventil fungovat na maximální výkon.

SEZNAM MODELŮ ŘADY P-220S SCRUBBER

Model	Popis
P220S-23-54	1" BSP se systémem ACT™
P220S-23-56	1½" BSP se systémem ACT™
P220S-23-58	2" BSP se systémem ACT™
P220S-23-50	3" BSP se systémem ACT™
P220S-23-94	1" BSP se systémem ACT™, stejnosměrný přidržovací elektromagnet
P220S-23-96	1½" BSP se systémem ACT™, stejnosměrný přidržovací elektromagnet
P220S-23-98	2" BSP se systémem ACT™, stejnosměrný přidržovací elektromagnet
P220S-23-90	3" BSP se systémem ACT™, stejnosměrný přidržovací elektromagnet
P220S-KIT-04	1" souprava k sestavě membrány Scrubber
P220S-KIT-06	1½" souprava k sestavě membrány Scrubber
P220S-KIT-08	2" souprava promývací membránové sestavy
P220S-KIT-00	3" souprava promývací membránové sestavy

VENTILY P-220S SCRUBBER

Velikost	Konfig.	Průtok (l/min)																							
		40	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100		
1"	Přímý Rohový	0,32	0,33	0,21	0,42	0,74																			
		0,29	0,32	0,18	0,38	0,65																			
1½"	Přímý Rohový			0,08	0,12	0,19	0,29	0,44	0,60	0,77	0,97	1,19	1,41												
				0,07	0,11	0,18	0,26	0,36	0,48	0,64	0,81	0,99	1,20												
2"	Přímý Rohový									0,27	0,30	0,30	0,45	0,54	0,64	0,69	0,84								
										0,19	0,25	0,39	0,39	0,44	0,51	0,62	0,68								
3"	Přímý Rohový																0,18	0,23	0,35	0,41	0,46	0,53	0,76		
																	0,14	0,18	0,32	0,30	0,38	0,48	0,67		

Doporučené hodnoty průtoku by neměly přesáhnout ztrátu 0,35 barů. Hodnoty jsou uvedeny v barech. Poznámka: Chcete-li dosáhnout optimálního výkonu, vypočítejte při navrhování systému celkovou ztrátu třením tak, aby byl zajištěn dostatečný tlak na postřikovačích. Chcete-li dosáhnout optimálního výkonu regulace, kalibrujte regulační ventily směrem k vyššímu rozsahu průtoku.

Identifikační údaje – ventily řady P-220 Scrubber

P220S-2X-XX			
Model	Typ aktivace	Elektromagnet	Velikost
P220S	2X	X	X
P220S – plastový promývací ventil řady P-220S Scrubber	3 – BSP elektrický	5 – 50HZ elektromagnet 9 – stejnosměrný přidržovací elektromagnet	4 – 1" 6 – 1½" 8 – 2" 0 – 3"

Příklad: 2" plastový elektrický ventil řady P-220S se stejnosměrným elektromagnetem byste specifikovali takto: **P220S-23-98**

MOSAZNÉ VENTILY ŘADY 220

Odolná mosazná konstrukce pro vynikající výkon v nejnáročnějších podmínkách. Robustním ventilům řady 220 Brass společnosti Toro® můžete důvěřovat. Nabízejí spolehlivý výkon v nejnáročnějších podmínkách a instalacích.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Špičkové zabezpečení před bleskem (Spike Guard™)

Chrání před bleskem přesahujícím 20 000 voltů – téměř trojnásobek hodnoty nabízené konkurenčními produkty.

Možnost použití se znečištěnou vodou

Filtr z nerezové oceli o jemnosti síta 120 mesh umožňuje spolehlivý provoz ventilu se znečištěnou a recyklovanou vodou.

Elektromagnet Spike Guard™

Snižuje nároky na průřez použitých vodičů, umožňuje připojit k transformátoru paralelně dvojnásobný počet ventilů, omezuje spotřebu energie a související náklady.

Kompatibilní tlakový regulátor EZReg®

Tlakové regulátory Toro EZReg, které jsou k dispozici ve dvou plně nastavitelných modelech, umožňují konzistentní regulaci tlaku v rámci zóny a zajišťují tak optimální provoz všech následných postřikovačů.

Tlakové regulátory EZReg se šroubují přímo do víka ventilu – není potřeba žádný speciální adaptér ani demontáž elektromagnetu.

Díky snadno čitelnému otočnému ovladači je nastavení požadovaného tlaku rychlé a mimořádně přesné.

Další vlastnosti

- ✓ Hřídel regulace z nerezové oceli typu 316 pro maximální odolnost proti korozi
- ✓ Ruční ovládání průtoku nastavitelné na úplné uzavření
- ✓ Robustní membrána s dvojitou obrubou z pryže zesílené vlákny
- ✓ Standardní výbavou všech modelů je vestavěný ventil typu Schrader umožňující rychlou kontrolu výstupního tlaku
- ✓ Regulátor tlaku EZReg lze nainstalovat jako servisní sadu, aniž by bylo nutné vypustit hlavní vedení
- ✓ Tlak se reguluje v elektrickém nebo ručním režimu, údržbu lze provádět pod tlakem



Příslušenství na přání indikace používání užitkové vody



Regulace tlaku



Stejnoseměrný přidržovací elektromagnet na přání



Spike Guard™ standardní výbavou



Poznámky: Všechny výrobky se dodávají s nálepkou a štítkem s upozorněním na užitkovou vodu. Kompatibilní se stejnosměrným přidržovacím elektromagnetem.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Rozsah průtoku:
 - 1": 118,9–151,4 l/min
 - 1¼": 75,7–378,5 l/min
 - 1½": 75,7–492,1 l/min
 - 2": 113,6–681,3 l/min
 - 2½": 227,1–946,3 l/min
 - 3": 302,8–1 324,8 l/min
- Pracovní tlak: 1,4–15,1 bar
- Tlaková regulace:
 - Výstup (EZR-30): 0,3–2,1 bar ± 0,2
 - Výstup (EZR-100): 0,3–7,0 bar ± 0,2
 - Nutný minimální průtok při tlaku 18,9 l/min

- Minimální rozdíl tlaku (mezi vstupem a výstupem) pro regulaci tlaku:
 - 1", 1¼" a 1½" modely: 0,7 bar
 - 2", 2½" a 3" modely: 1,4 bar
- Bezpečnostní jmenovitá hodnota průřezného tlaku: 51,7 bar
- Provedení tělesa:
 - Přímá orientace – 1", 1¼", 1½" a 2" modely, vnitřní závit
 - Rohová orientace – 2½" a 3" modely, vnitřní závit

Volitelné doplňkové příslušenství

- Regulační modul EZReg, 0,3–2,1 bar (EZR-30)
- Regulační modul EZReg, 0,3–7,0 bar (EZR-100)
- EFF-KIT-50HZ – sestava elektromagnetu pro užitkovou vodu, 24 Vst, 50 Hz; výstražný štítek
- DCLS-P – zapouzdřený stejnosměrný přidržovací elektromagnet
- 18-5983 – sestava elektromagnetu (24 Vst, 60 Hz), přírady 450 mm, přínýtovaný plunžr

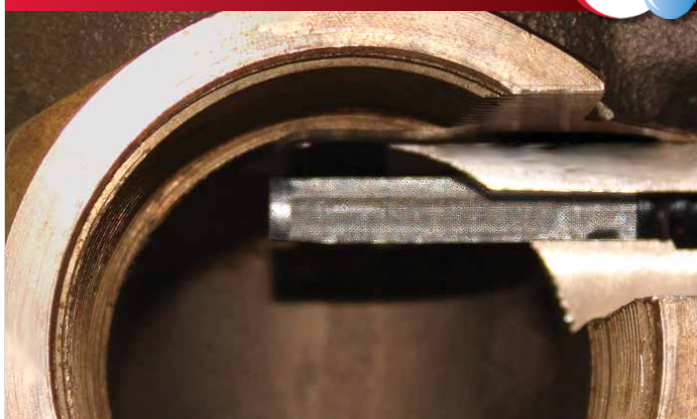
Rozměry

- 1": 133 mm x 127 mm (V x Š)
- 1¼": 165 x 152 mm (V x Š)
- 1½": 165 x 152 mm (V x Š)
- 2": 191 x 178 mm (V x Š)
- 2½": 223 x 216 mm (V x Š)
- 3": 223 x 216 mm (V x Š)

Záruka

- Pět let

PŘEDNOSTI VÝROBKU



Odolnost proti znečištěné vodě

Na straně přívodu vody je umístěno filtrační sítko z nerezové oceli s hustotou 120 mesh. To je neustále proudem proplachováno, což umožňuje používat velmi znečištěnou vodu bez rizika ucpaní. Filtrační sítko i usazení elektromagnetu ventilu je vyrobeno z nerezové oceli, což přispívá k dlouhé životnosti součástí ve všech typech vody při různých hodnotách tlaku.

SEZNAM MODELŮ VENTILŮ ŘADY 220 BRASS

Model	Popis
50HZ ELEKTROMAGNET	
220-23-54	Elektrický přímý mosazný ventil, 1" BSP, 50Hz elektromagnet
220-23-56	Elektrický přímý mosazný ventil, 1½" BSP, 50Hz elektromagnet
220-23-58	Elektrický přímý mosazný ventil, 2" BSP, 50Hz elektromagnet
220-23-50	Elektrický rohový mosazný ventil, 3" BSP, 50Hz elektromagnet
BEZ ELEKTROMAGNETU	
220-23-64	Elektrický přímý mosazný ventil, 1" BSP, bez elektromagnetu
220-23-66	Elektrický přímý mosazný ventil, 1½" BSP, bez elektromagnetu
220-23-68	Elektrický přímý mosazný ventil, 2½" BSP, bez elektromagnetu
220-23-60	Elektrický rohový mosazný ventil, 3" BSP, bez elektromagnetu

ÚDAJE O ZTRÁTÁCH TLAKU U VENTILŮ ŘADY 220 BRASS

Model	Typ	Průtok (l/min)																					
		25	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1400		
1"	Elektrický	1,75	2,00	2,20	3,10	5,05	7,80																
1¼"	Elektrický				1,85	2,50	2,70	3,50	4,10	5,60													
1½"	Elektrický				2,15	2,45	2,80	3,05	3,80	5,00	6,55												
2"	Elektrický					3,05	3,20	2,90	2,95	3,25	3,40	4,50	6,55	10,10	13,45	14,85							
2½"	Elektrický								2,00	2,20	2,30	2,40	2,50	3,00	4,00	4,50	5,50						
3"	Elektrický										2,20	2,40	2,50	3,00	4,00	4,50	5,50	6,50	7,00	7,50			

Poznámky: Chcete-li dosáhnout optimálního výkonu, vypočítejte při navrhování systému celkovou ztrátu třením tak, aby byl zajištěn dostatečný tlak. Chcete-li dosáhnout optimálního výkonu regulace, kalibrujte regulační ventily směrem k vyššímu rozsahu průtoku.

■ Doporučené hodnoty průtoku by neměly přesáhnout ztrátu 0,3 barů.

Identifikační údaje – ventily řady 220 Brass

220-2X-X-X			
Model	Typ	Elektromagnet	Velikost závitu
220	2X	X	X
220 – Mosazný ventil řady 220 Brass	3 – BSP, elektrický	5 – 50Hz elektromagnet 6 – bez elektromagnetu	4 – 1" 5 – 1¼" 6 – 1½" 8 – 2" 9 – 2½" 0 – 3"

Příklad: Elektrický mosazný ventil řady 220 Brass, 1" BSP, s 50Hz elektromagnetem byste specifikovali takto: **220-23-54**

Poznámka: 1", 1½" a 2" – přímá konfigurace. 2½" a 3" – rohová konfigurace.

ŘADA RYCHLOSPOJOVACÍCH VENTILŮ

Ať je třeba ručně zalévat důležitá místa, oplachovat hnojiva nebo mýt zařízení, řešením jsou rychlospojovací ventily a klíče značky Toro®. Jsou určeny k trvalému každodennímu použití v prostředích, které vyžadují rychlý vzdálený přístup k síťovému vodnímu zdroji.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Provedení z nerezové oceli a mosazi

Rychlospojovací ventily jsou také k dispozici s kovovým nebo vinylovým krytem s možností nebo bez možnosti uzamknutí.

Více modelů na výběr

K dispozici je řada jednodílných a dvoudílných modelů velikosti ¾" a 1", včetně závitových klíčových spojů ACME.

Eliminace zamotaných hadic

360stupňový otočný čep hadice zajišťuje pohyb hadice bez zamotání.

ÚDAJE O ZTRÁTÁCH TLAKU U ŘADY RYCHLOSPOJOVACÍCH VENTILŮ

Číslo modelu	Průtok (l/min)										
	35	50	75	100	125	150	175	225	275	325	375
075-SLSC	0,1	0,2	0,4	0,6							
100-2SLLC			0,1	0,2	0,3	0,5					

Poznámka: Chcete-li dosáhnout optimálního výkonu postřiku, vypočítejte při navrhování systému celkovou ztrátu třením tak, aby byl zajištěn dostatečný tlak. Hodnoty jsou uvedeny v jednotkách bar. Doporučené hodnoty průtoku by neměly přesáhnout ztrátu 0,3 bar.



SEZNAM MODELŮ ¾" RYCHLOSPOJOVACÍCH KLÍČŮ A PŘÍSLUŠENSTVÍ	
Model	Popis
075-SLSC	Jednodílný ¾" rychlospojovací ventil s jedním úchytem a standardním kovovým krytem
075-SLK	¾" klíč s jedním úchytem s horním potrubním výstupem se závitem
075-75MHS	¾" NPT x ¾" čep hadice MHT

SEZNAM MODELŮ 1" RYCHLOSPOJOVACÍCH VENTILŮ A PŘÍSLUŠENSTVÍ	
Model	Popis
100-SLSC	Jednodílný rychlospojovací 1" ventil s jedním úchytem a kovovým krytem
100-SLVC	Jednodílný 1" rychlospojovací ventil s jedním úchytem a vinylovým krytem
100-SLVLC	Jednodílný 1" rychlospojovací ventil s jedním úchytem a vinylovým zamykatelným krytem
100-2SLVC	Dvoudílný 1" rychlospojovací ventil s jedním úchytem a vinylovým krytem
100-ATLVC	Jednodílný 1" rychlospojovací ventil se závitem ACME a vinylovým zamykatelným krytem levandulové barvy
100-2SLLVC	Dvoudílný 1" rychlospojovací ventil s jedním úchytem a vinylovým zamykatelným krytem levandulové barvy
100-AK	1" závit ACME, 1" horní potrubní výstup se závitem
100-SLK	Klíč s jedním úchytem, 1" horní potrubní výstup se závitem a vnitřními ¾" závity NPT
075-MHS	1" NPT x ¾" čep hadice MHT
100-MHS	1" NPT x 1" čep hadice MHT
LK	Klíč k uzamknutí víčka

Identifikační údaje k řadě rychlospojovacích ventilů

XXX-XXX-XXX		
Velikost	Konfigurace	Kryt
XXX	XXX	XXX
075 – ¾" 100 – 1"	SL – jednodílný, s jedním úchytem 2SL – dvojdílný, s jedním úchytem A – závit ACME	SC – standardní kryt VC – vinylový kryt V – vinylový kryt pro užitkovou vodu VLC – vinylový zamykací kryt
Příklad: 1" rychlospojovací jednodílný ventil s jedním úchytem s vinylovým uzamykatelným krytem byste specifikovali takto: 100-SLVLC		

PŘÍSLUŠENSTVÍ K VENTILŮM

ELEKTROMAGNETY

DCLS-P

- Zapouzdřený stejnosměrný přidržovací elektromagnet pro ventily Toro
- Kompatibilní s ventily řady EZ-Flo Plus, TPV, P-200, P-220S Scrubber a 220 Brass



118-5983

- Sestava elektromagnetu 24 Vst pro ventily řady EZ-Flo Plus, TPV, P-150, P-220, P-220S Scrubber a 220 Brass
- Přinýtovaný šestihřanný plunžr
- 18" přívody



SGS-12

- Sestava elektromagnetu Spike-Guard 24 Vst pro ventily řady EZ-Flo Plus, TPV, P-150, P-220, P-220S Scrubber a 220 Brass
- Ochrana před bleskem dimenzovaná na 20 000 V
- Spínací proud 0,2 A / přidržovací proud 0,1 A



LWS

- Sestava elektromagnetu 19 Vst s nízkým příkonem pro ventily řady EZ-Flo Plus, TPV, P-150, P-220, P-220S Scrubber a 220 Brass
- Spínací proud 0,2 A / přidržovací proud 0,1 A



INDIKÁTORY POUŽITÍ UŽITKOVÉ VODY

EFF-KIT-50HZ

- Sestava elektromagnetu levandulové barvy 118-5983 pro ventily řady EZ-Flo Plus, TPV, P-150, P-220, P-220S Scrubber a 220 Brass
- Štítek s upozorněním na užitkovou vodu, levandulové barvy



Sada RWSG

- Štítek s upozorněním na užitkovou vodu a nálepka elektromagnetu



UNIVERZÁLNÍ VENTILOVÉ ŠACHTY*

EU-TUCS

Univerzální ventilová šachta Toro, malá kruhová

EU-TUCM

Univerzální ventilová šachta Toro, středně velká kruhová

EU-TURS

Univerzální ventilová šachta Toro, standardní obdélníková

EU-TURJ

Univerzální ventilová šachta Toro, obdélníková Jumbo



*Podrobnosti viz str. 153

REGULÁTOR TLAKU/INSTALACE EZREG® A PŘÍSLUŠENSTVÍ EHC

EZR-30 a EZR-100

- Modul regulátoru tlaku pro použití s ventily řady P-150, P-220, P-220S Scrubber a 220Brass
- EZR-30: 0,3–2,0 bar
- EZR-100: 0,3–7,0 bar



995-51

- Souprava tlakoměru



995-49

- Tlakoměr 0–200 psi
- Hermeticky uzavřené čelo odolné proti nárazům



850-00

- Kryt ventilu



995-14

- Přívodní šroubení se sítkem



995-02

- Výplachový nástavec



ŘÍDICÍ JEDNOTKY

Řídicí jednotky zavlažování Toro® v provedeních od standardní až po pokročilou regulaci zavlažování splňují požadavky i těch nejnáročnějších uživatelů. Díky inovativní funkci snímání a bezdrátové komunikaci mají uživatelé úsporu vody a udržení dobrého stavu pozemku ještě více pod kontrolou.





ŘÍDICÍ JEDNOTKY

Strany 92-113

TEMPUS™DC	94-95
Elektronický časovač pro připojení k vodovodnímu kohoutku	96-97
DDC™WP	98-99
TEMPUS™	100-101
TEMPUS™ PRO	102-103
DDC™	104-105
Řada EVOLUTION®	106-107
Řada TMC-424E	108-109
Řada Custom Command™	110-111
Dvoužilový systém řady TDC	112-113

ŘADA TEMPUS™ DC **NEW!**

Díky pokročilým funkčním prvkům je nový Tempus™ DC ideální řídicí jednotkou pro zavlažování v oblastech bez elektřiny. Do zařízení je integrováno připojení Bluetooth umožňující intuitivní programování pomocí nové mobilní aplikace Toro. Tempus™ DC je k dispozici ve dvou provedeních – s LCD displejem a bez něj.



VLASTNOSTI A VÝHODY

100% vodotěsná

Jednotku Tempus DC s krytím odpovídajícím stupni IP68 lze nainstalovat přímo do ventilové šachty.

Plast odolný vůči UV záření

Provoz na baterie (4 baterie AAA pro model s LCD displejem, 9V baterie pro model bez displeje)

Výdrž 1 sezónu

Vstup pro dešťový senzor

Díky této možnosti ušetříte vodu – budete zavlažovat inteligentně a ekologicky.

Velký displej u modelu s LCD displejem: 4,5 cm x 6,0 cm

Praktický displej je v této produktové řadě největší na trhu – umožní vám snadnější programování řídicí jednotky.

Nastavení balance vody od 0 % do 200 %

Dobu zavlažování lze snadno nastavit na celý rok a poté ji upravovat v procentech od 0 % do 200 % s přírůstkem po 10 %. Snadné nastavení sezónního zavlažování umožňuje skutečně inteligentní programování.

Další vlastnosti

- ✓ 1, 2, 4, 6 stanic
- ✓ 4 nezávislé programy
- ✓ Tři spouštěcí časy pro každý program
- ✓ Trvalé uchování programů v paměti pro případ výměny baterie
- ✓ V případě výpadku napájení nadále fungují vnitřní hodiny
- ✓ Díky speciálnímu držáku (na přání) je možná instalace na horní část ventilu



Kompatibilní s
dešťovým senzorem

TECHNICKÉ ÚDAJE

Technické údaje

- Doba zavlažování od 1 minuty do 8 hodin (přírůstky po 1 minutě)
- Flexibilní programování zavlažování:
 - Denně
 - Týdně
 - Zavlažování v sudých a lichých dnech
 - Zavlažování v 1- až 31 denních intervalech
- Posun programů v případě překrytí
- Automatické, poloautomatické a ruční spuštění
- Trvalá paměť
- Funkce opoždění závlahy programovatelná od 1 do 15 dnů nebo „permanentní“

Elektrický systém

- Stupeň krytí IP68, 100% vodotěsnost
- Provoz na baterie (4 x 1,5V baterie pro model s LCD displejem; 9V baterie pro model bez displeje)
- Pracovní teplota: -10 °C až +50 °C
- Výstupní přidržovací napětí 9 V, DC
- Maximální vzdálenost mezi řídicí jednotkou a přidržovacím elektromagnetem DCL činí 300 m (průřez vodiče 0,75 mm²)

Rozměry

- TEMPUS™ DC bez LCD: 12 cm x 11,5 cm x 5 cm (Š x V x H)
- TEMPUS™ DC s LCD: 10,5 cm x 15,5 cm x 5 cm (Š x V x H)
- Hmotnost:
 - TEMPUS™ DC bez LCD: 250 g
 - TEMPUS™ DC s LCD: 260 g

Záruka

- 2 roky

PŘEDNOSTI VÝROBKU

SNADNÉ PROGRAMOVÁNÍ

Do zařízení je integrováno připojení Bluetooth, umožňující intuitivní programování na vašem mobilním zařízení pomocí nové aplikace Tempus DC.



SEZNAM MODELŮ ŘADY TEMPUS™ DC

Model	Popis
TEMP-1-DC	Tempus DC, bateriemi napájená řídicí jednotka, 1 stanice s Bluetooth, bez LCD
TEMP-2-DC	Tempus DC, bateriemi napájená řídicí jednotka, 2 stanice s Bluetooth, bez LCD
TEMP-4-DC	Tempus DC, bateriově napájená řídicí jednotka, 4 stanice s Bluetooth, bez LCD
TEMP-6-DC	Tempus DC, bateriově napájená řídicí jednotka, 4 stanice s Bluetooth, bez LCD
TEMP-1-DC-L	Tempus DC, bateriemi napájená řídicí jednotka, 1 stanice s Bluetooth a LCD
TEMP-2-DC-L	Tempus DC, bateriemi napájená řídicí jednotka, 2 stanice s Bluetooth a LCD
TEMP-4-DC-L	Tempus DC, bateriově napájená řídicí jednotka, 4 stanice s Bluetooth a LCD
TEMP-6-DC-L	Tempus DC, bateriově napájená řídicí jednotka, 4 stanice s Bluetooth a LCD

Identifikační údaje – TEMPUS DC

TEMP-X-DC-X			
Popis	Počet stanic	Verze	Sítka
TEMP	X	DC	X
TEMP – řídicí jednotka Tempus	1 – 1 stanice 2 – 2 stanice 4 – 4 stanice 6 – 6 stanic	DC – 9V stejnosměrný přidržovací elektromagnet	L – LCD displej

Příklad: Jednotku Tempus s LCD displejem a se 4 stanicemi byste specifikovali takto: **TEMP-4-DC-L**

ELEKTRONICKÝ ČASOVAČ PRO PŘIPOJENÍ K VODOVODNÍMU KOHOUTKU

Trvanlivý bateriemi napájený elektronický časovač pro připojení k vodovodnímu kohoutku od společnosti Toro. S několika programy a efektivním vestavěným elektromagnetem a ventilem membrány je časovač Toro pro připojení k vodovodnímu kohoutku spolehlivým a pohodlným řešením ovládní zavlažování z konce hadice.



VLASTNOSTI A VÝHODY

Provoz na baterie

Dvě 9voltové alkalické baterie (nejsou součástí balení) poskytují dostatečnou energii na zavlažovací sezónu.

Řídicí jednotka odolná proti povětrnostním vlivům pro připojení ke kohoutku

3/4" nebo 1" připojení se zabudovaným ventilem

2minutové zálohování programu

Při dočasném vyjmutí nebo výměně baterií

Další funkce

- ✓ Velký a snadno čitelný displej LCD
- ✓ Ovládní pomocí klávesnice se sedmi tlačítky
- ✓ Praktické hodiny s 24hodinovým cyklem
- ✓ 7denní kalendář „výběr dne“
- ✓ Až 8 zapínacích časů časů denně
- ✓ Automatické nebo manuální funkce
- ✓ Manuální režim odpočítávání (od 8 hodin do 5 minut)
- ✓ Externí tlačítkový vypínač
- ✓ Tlačítko léto/zima pro nastavení letního času
- ✓ 15 různých přednastavených kombinací denní závlahy
- ✓ Pouzdro obsahuje vyjímatelný čistitelný filtr
- ✓ 2minutové zálohování programu při dočasném vyjmutí baterií
- ✓ Indikátor stavu baterie

TECHNICKÉ ÚDAJE

Technické údaje

- 2 minutové zálohování programu:
 - při dočasném vyjmutí nebo výměně baterií
- 5 různých přednastavených kombinací denní závlahy usnadňují
 - první naprogramování a nastavení
- Ovládání pomocí klávesnice se sedmi tlačítky
- Praktické hodiny s 4hodinovým cyklem
- 7denní kalendář „výběr dne“
- Až 8 zapínacích časů časů denně
- Indikátor stavu baterie

Elektrický systém

- ¾" nebo 1" připojení ke kohoutku v jednom modelu
- Nutná jedna 9V alkalická baterie (není součástí balení)
- Při normálním používání vydrží baterie zpravidla jednu sezónu (6 měsíců)
- Doporučený průtok při 2,0 bar: 15,1 l/min
- Maximální průtok: 40 l/min
- Pracovní tlak: 1,4–7,0 bar
- Maximální pracovní tlak: 9,9 bar
- Doporučená provozní teplota: 5 až 38 °C
- Vyhovuje normám RoHS a CE

Záruka

- Jeden rok

PŘEDNOSTI VÝROBKU

SNADNÉ PŘIPOJENÍ

Připojuje se přímo buď k ¾" nebo k 1" venkovnímu kohoutku nebo filtru.

SNADNÉ PROGRAMOVÁNÍ

15 různých přednastavených kombinací denní závlahy usnadňují první naprogramování a nastavení.



Identifikační údaje – ELEKTRONICKÝ ČASOVAČ PRO PŘIPOJENÍ K VODOVODNÍMU KOHOUTKU

Popis	Napětí
TTT	9V
TTT – časovač Toro pro připojení k vodovodnímu kohoutku	9V – 9 voltů (baterie není součástí balení)

ŘADA DDC™WP

Hledáte robustní vodotěsnou řídicí jednotku ideální pro vzdálené nebo izolované instalace? Řídicí jednotka Toro řady DDCWP poskytuje toto vše a ještě mnohem více. Jednotka DDCWP se napájí pomocí dvou 9V baterií a ovládá až 8 stejnosměrných zapouzdřených elektromagnetů.



VLASTNOSTI A VÝHODY

Zcela vodotěsná a ponořitelná

Řídicí jednotku se stupněm krytí IP-68 lze ponořit do hloubky až 1,9 m a namontovat ji přímo do ventilové šachty.

Pracuje se stejnosměrnými přidržovacími elektromagnety

Řídicí jednotka je kompatibilní se stejnosměrnými přidržovacími elektromagnety většiny výrobců.

Exkluzivní technologie „digitálního otočného ovladače“

Jednoduché programování funkcí.

Unikátní napájecí funkce

Před zapnutím jakékoli stanice ověřuje jednotka dostatečné úrovně napětí nutné k vypnutí stanic.

Měsíční program zavlažování

Možnost měsíčního přednastavení – ideální pro nastavení automatických provozních časů.

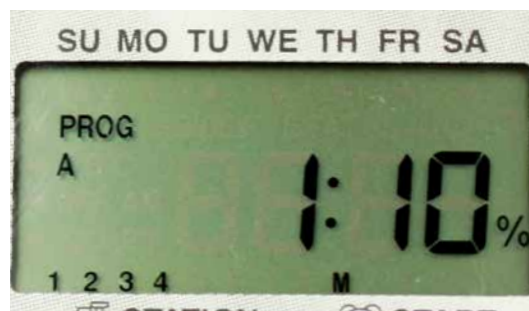
Snadno použitelná funkce ochrany před vandalismem

Stisknutím tlačítka „ZAP./VYP.“ a jeho podržením po dobu tří sekund lze řídicí jednotku uzamknout a zabezpečit ji před vandaly. Opětovným stisknutím se jednotka vrátí do režimu normálního provozu.

PŘEDNOSTI VÝROBKU



1 = první měsíc, leden



10 = 100%. 140 % by mělo být označeno jako 14.

MĚSÍČNÍ % SEŘÍZENÍ

Při prvním nastavení řídicí jednotky DDCWP se upraví roční zavlažovací chod. Lze provádět plánování v rozmezí 0–200 % a od ledna do prosince. Díky snadnému seřizování podle sezónního zavlažování lze v rámci univerzálního inteligentního programování dosáhnout větší úspory vody.



Kompatibilní s
kabelovým dešťovým
senzorem

TECHNICKÉ ÚDAJE

Technické údaje

- Tři nezávislé programy a tři spouštěcí časy na jeden program
- Tři možnosti plánování podle programu:
 - Sedmidenní kalendář
 - 1 až 7denní interval
 - 365denní plán zavlažování v sudých/lichých dnech, s možností vyloučení 31. dne
- Možnost nastavení doby provozu stanic od jedné minuty do čtyř hodin v přírůstcích po jedné minutě
- Nastavení sezóny podle měsíců od 0 do 200 % po přírůstcích 10 %
- Manuální ovládání podle stanice nebo programu
- Jistič s automatickou diagnostikou, který vynechává zkratované stanice
- Udržování programů po dobu až pěti let pomocí knoflíkové baterie na desce šetří čas a zachovává všechny programové funkce
- Funkce ochrany proti vandalismu

Elektrický systém

- Pracovní teplota: 0 °C–60 °C
- Napájení dvěma 9V alkalickými bateriemi (nejsou součástí balení)
- Ovládá jeden přidržovací elektromagnet na každou stanici a jeden přidržovací elektromagnet hlavního ventilu
- Řídicí jednotka je kompatibilní se všemi ventily Toro s možností připojení přidržovacích elektromagnetů (model DCLS-P či ekvivalentní) a konkurenčními modely ventilů/přidržovacími elektromagnety
- Lze připojit senzory Toro TRS Wired RainSensor™, Wired Rain/Freeze a jiné normálně zavřené senzory
- Indikace slabých baterií je zobrazena na displeji LCD

Rozměry

- 146 mm x 127 mm x 50 mm (Š x V x H)
- Hmotnost: 660,5 g bez 9V baterie

Záruka

- Tři roky

PŘEDNOSTI VÝROBKU



KRYT BATERIÍ

Snadná instalace dvou 9V baterií prostým otočením víčka do polohy ON/OFF. Kryt baterií spolehlivě a nepropustně těsní a v souladu s normou IP-68 umožňuje ponoření až do hloubky 1,9 m.



PŘIDRŽOVACÍ ELEKTROMAGNET

Ventily EZ-Flo® Plus a P-220 jsou znázorněny s přidržovacím elektromagnetem DCLS-P šetřícím náklady a práci.

DÉLKY VEDENÍ PRO JEDNOTKY DDCWP

Maximální doporučená délka kabelů pro jednotku DDCWP s 8 stanicemi při napájení baterií 9Vss:

Vícežilová kabeláž	Vzdálenost (stopy)
1,0 mm ² (18 AWG)	60 m (197)
1,5 mm ² (16 AWG)	93 m (305)
2,5 mm ² (14 AWG)	150 m (493)
4,0 mm ² (12 AWG)	250 m (820)

SEZNAM MODELŮ ŘADY DDCWP

Model	Popis
DDCWP-2-9V	2 stanice
DDCWP-4-9V	4 stanice
DDCWP-6-9V	6 stanic
DDCWP-8-9V	8 stanic

Identifikační údaje – řídicí jednotka DDCWP

DDCWP-X-9V		
Popis	Počet stanic	Napětí
DDCWP	X	9V
DDCWP – vodotěsná řídicí jednotka s digitálním otočným ovladačem	2 – 2 stanice 6 – 6 stanic 4 – 4 stanice 8 – 8 stanic	9V – 9V

Příklad: Řídicí jednotku DDCWP pro 8 stanic byste specifikovali takto: **DDCWP-8-9V**

ŘADA TEMPUS™ **NEW!**

TEMPUS™: nejdokonalejší řídicí jednotka nabídky Toro.
S tímto výrobkem budete skutečným pánem své zahrady.
Objevte všechny nové funkce výrobku, který na trhu nemá konkurenci.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Pohodlné programování

Tato funkce umožňuje odpojit řídicí jednotku ze zdi a naprogramovat ji z jakékoli místnosti v domě.

Modularita

Tempus™ je jediná řídicí jednotka s modulární konstrukcí na trhu. Stačí tedy zakoupit pouze 1 řídicí jednotku a používat ji pro různé verze (Basic/Pro) a různé zavlažovací systémy (vnitřní a venkovní).

Design

Díky svým barvám a modernímu a elegantnímu vzhledu je Tempus také bytovým doplňkem pro vaši domácnost.

Místní modul Wi-Fi (volitelný)

Volitelný modul Wi-Fi umožňuje dálkové monitorování řídicí jednotky a přístup k ní odkudkoli z vašeho domova. Stáhněte si tedy novou aplikaci Toro, vytvořte si účet a připojte jej ke svému zařízení!



Kompatibilní
s kabelovým deštovým
senzorem

PŘEDNOSTI VÝROBKU

JEDNODUCHÉ A INTUITIVNÍ PROGRAMOVÁNÍ DÍKY ČÍSELNÍKU SE 4 MOŽNOSTMI



TLAČÍTKO NÁPOVĚDY

Toto velmi užitečné tlačítko vám vysvětlí kroky potřebné při programování. Návod k použití už nebudete potřebovat.

MÍSTNÍ MODUL WI-FI



TECHNICKÉ ÚDAJE

Technické údaje

- 4, 6, 8 stanic
- 2 nezávislé programy
- 3 zapínacích časů pro každý program
- Doba zavlažování: od 1 minuty do 8 hodin (přírůstky po 1 minutě)
- Flexibilní programování zavlažování:
 - Denně
 - Zavlažování v sudých a lichých dnech
 - Zavlažování v 1- až 30denních intervalech
- Funkce opoždění závlahy programovatelná až na 31 dnů nebo „permanentní“
- Nastavení bilance vody od 0 % do 200 %
- Posun programu v případě překrytí
- Automatické, poloautomatické a ruční spuštění
- Zkušební program pro všechny stanice
- Trvalá paměť
- Tlačítko nápovědy (pouze programování)

- Technologie „Super Cap“ zajišťuje záložní napájení, a tak v případě výpadku energie na více než 24 hodin zařízení uchová aktuální čas a datum (a nepotřebuje baterie)
- Vícejazyčný displej (italština, angličtina, francouzština, španělština, němčina)
- S certifikací CE

Elektrický systém

- Vstupní napájení:
 - 220 Vst / 50 Hz
- Příkon
 - max. na stanici 24 Vst (0,25 A)
 - max. celkem (včetně hlavního ventilu): 24 Vst (0,625 A)
- Provozní teplota: od -10 ° do 60 °C

Možnost

- Připraveno na připojení k místní Wi-Fi

Rozměry

- 186 mm x 140 mm x 67 mm (Š x V x H)
- Hmotnost: 0,6 kg

Záruka

- Dva roky

SEZNAM SESTAVENÝCH MODELŮ ŘADY TEMPUS™	
Model	Popis
TEMP-4	4 stanice, externí transformátor, 220 Vst
TEMP-6	6 stanic, externí transformátor, 220 Vst
TEMP-8	8 stanic, externí transformátor, 220 Vst
TEMP-4-EXT	4 stanice, vnitřní transformátor, 220 Vst
TEMP-6-EXT	6 stanic, vnitřní transformátor, 220 Vst
TEMP-8-EXT	8 stanic, vnitřní transformátor, 220 Vst



PŘÍSLUŠENSTVÍ	
Model	Popis
TEMP-WF	Místní modul Wi-Fi pro jednotky Tempus

SEZNAM MODULÁRNÍ ŘADY MODELŮ TEMPUS™	
Model	Popis
TEMP-MOD	Programovací modul
TEMP-B-4	Zadní modul, 4 stanice, externí transf. 220 Vst
TEMP-B-6	Zadní modul, 6 stanic, externí transf. 220 Vst
TEMP-B-8	Zadní modul, 8 stanic, externí transf. 220 Vst
TEMP-B-4-EXT	Zadní modul, 4 stanice, vnitřní transf. 220 Vst
TEMP-B-6-EXT	Zadní modul, 6 stanic, vnitřní transf. 220 Vst
TEMP-B-8-EXT	Zadní modul, 8 stanic, vnitřní transf. 220 Vst

Identifikační údaje k řadě sestavených modelů TEMPUS

TEMP-X-XXX		
Model	Stanice	Typ skříňky
TEMP	X	XXX
TEMP – sestavená řídicí jednotka Tempus	4 – 4 stanice 6 – 6 stanic 8 – 8 stanic	(prázdné) – vnitřní provedení EXT – venkovní provedení

Identifikační údaje k modulární řadě TEMPUS*

TEMP-XXX		+	TEMP-X-X-XXX			
Model	Modul		Model	Modul	Stanice	Typ skříňky
TEMP	XXX		TEMP	X	X	XXX
TEMP – řídicí jednotka Tempus	MOD – programovací modul		TEMP – řídicí jednotka Tempus	B – zadní modul + svorkovnice	4 – 4 stanice 6 – 6 stanic 8 – 8 stanic	(prázdné) – vnitřní provedení EXT – venkovní provedení

*Příklad: Řídicí jednotku Tempus se 6 stanicemi a externím transformátorem byste specifikovali takto: **TEMP-MOD + TEMP-B-6**

ŘADA TEMPUS™ PRO

NEW!

Tempus™ PRO je v řadě Tempus o krok dále. Tato řídicí jednotka vám dává plnou kontrolu nad zavlažováním kdykoli a z kteréhokoli místa. Díky snadné instalaci a programování a mnoha užitečným funkcím je řídicí jednotka Tempus™ PRO ideálním řešením pro všechny domácí aplikace.



VLASTNOSTI A VÝHODY

Modulární

Od 4 do 16 stanic, základna se 4 stanicemi s rozšiřujícím modulem se 4 stanicemi (vnitřní i venkovní)

Modul IOT Wi-Fi (volitelný)

Volitelný modul Wi-Fi umožňuje dálkové monitorování řídicí jednotky a přístup k ní kdekoli v dosahu vašeho domácího bezdrátového síťového zařízení; modul lze ovládat pomocí smartphonu.

Funkce zkoušky hydraulického systému

Funkce zkoušky elektrického systému

Cyklický program

Jeden ze 4 programů lze nastavit jako „Program nepřetržitého cyklu“

Více možností

Se senzory lze pracovat v 5 různých režimech (Vypnuto, Start, Stop, Přeskočit, Pauza)

Další vlastnosti

- ✓ Pohodlné programování
- ✓ Možnost práce v m:h nebo s:m (do 8 min)
- ✓ Programovatelné opoždění závlahy mezi stanicemi (od 1 s do 8 min)
- ✓ Vstup pro pulzní senzor



Kompatibilní s dešťovým senzorem



Kompatibilní se senzorem průtoku

TECHNICKÉ ÚDAJE

Technické údaje

- 4 nezávislé programy
- 6 zapínacích časů pro každý program
- Flexibilní programování zavlažování:
 - Denně
 - Týdně
 - Zavlažování v sudých a lichých dnech
 - Zavlažování v 1- až 30denních intervalech
- Funkce zpoždění závlahy programovatelná až na 31 dnů nebo „permanentní“
- Nastavení bilance vody 0 % do 200 %
- Posun programu v případě překrytí
- Automatické, poloautomatické a ruční spuštění
- Zkušební program pro všechny stanice
- Trvalá paměť
- Aktivace dešťového senzoru pomocí spínače
- Se senzory lze pracovat v 5 různých režimech (Vypnuto, Start, Stop, Přeskočit, Pauza)
- Pulzní senzor může být aktivní, i když žádný ventil nepracuje

- Technologie „Super Cap“ poskytuje záložní napájení pro zachování aktuálního času a data v případě výpadku napájení na více než 24 hodin (bez potřeby baterií)
- Možnost elektronického nebo mechanického uchování programu
- Tlačítko nápovědy (pouze programování)
- Vícejazyčný displej (italština, angličtina, francouzština, španělština, němčina)
- S certifikací CE

Možnost

- Připraveno na nastavení IOT Wi-Fi
- Rozšiřující modul se 4 stanicemi

Rozměry

- 186 mm x 140 mm x 67 mm (Š x V x H)
- Hmotnost: 1,5 kg

Záruka

- Dva roky

Elektrický systém

- Vstupní napájení: 220 Vst, 50 Hz
- Výstupní výkon:
 - max. na stanici 24 Vst (0,25 A)
 - max. celkem (včetně hlavního ventilu): 24 Vst (0,625 A)
- Provozní teplota: od -10° do 60 °C

PŘEDNOSTI VÝROBKU

ROZŠÍŘUJÍCÍ MODUL



Rozšiřující moduly se 4 stanicemi

VOLITELNÝ IOT WI-FI MODUL



S aplikací Toro se můžete k zavlažovacímu systému připojit kdykoli a kdekoli!



SEZNAM SESTAVENÝCH MODELŮ ŘADY TEMPUS™ PRO

Model	Popis
TEMP-P	4 stanice, vnitřní, 220 Vst
TEMP-P-EXT	4 stanice, venkovní, 220 Vst
TEMP-P-SM	Rozšiřující modul se 4 stanicemi

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Model	Popis
TEMP-P-WF	Modul IOT Wi-Fi pro jednotky Tempus Pro

SEZNAM MODULÁRNÍCH MODELŮ ŘADY TEMPUS™ PRO

Model	Popis
TEMP-MOD	Programovací modul
TEMP-P-B	4 stanice, vnitřní, zadní část + transformátor, 220 Vst
TEMP-P-B-EXT	4 stanice, venkovní, zadní část + transformátor, 220 Vst

Identifikační údaje – modulární řada TEMPUS™ PRO

TEMP-XXX	
Model	Modul
TEMP	XXX
TEMP – řídicí jednotka Tempus	MOD – programovací modul

+

TEMP-P-X-X-XXX		
Model	Modul	Typ skřínky
TEMP-P	X	XXX
TEMP-P – řídicí jednotka Tempus Pro, 4 stanice	B – zadní modul + transformátor	(nevyplněno) – vnitřní model se střídavým napájením EXT – venkovní provedení

+

TEMP-P-SM	
Model	Díly
TEMP-P	SM
TEMP-P – řídicí jednotka Tempus Pro	SM – rozšiřující modul se 4 stanicemi

Příklad: Řídicí jednotku Tempus s 8 stanicemi ve venkovní šachtě byste specifikovali takto: **TEMP-MOD + TEMP-P-B-EXT + TEMP-P-SM**

ŘADA DDC™

DDC nabízí exkluzivní patentované virtuální číselníkové rozhraní, které provede uživatele jednoduchými programovacími funkcemi. I přes kompaktní velikost je do řídicích jednotek řady DDC vtěsnáno několik velkolepých funkcí. Díky tomu jsou mimořádně vhodné a dostupné pro jakoukoli aplikaci související se zavlažováním ploch v okolí obytných objektů.



VLASTNOSTI A VÝHODY

Exkluzivní technologie „digitálního otočného ovladače“ Toro

Simuluje jednoduchost mechanického otočného číselníku

3 nezávislé programy

Snadno identifikovatelné v rámci rozhraní „digitálního otočného ovladače“

Nastavení bilance vody: 0 až 200 % po 10% přírůstcích

Možnost nastavení měsíčních předvoleb – ideální pro spouštění nebo vypínání systému s předstihem

Jistič s automatickou diagnostikou

Zjistí závady zavlažování

Vícejazyčný displej:

Uživatelsky volitelná vícejazyčná rozhraní

Další vlastnosti

- ✓ 4, 6 a 8 stanic
- ✓ Tři zapínací časy pro každý program
- ✓ Kalendář s 365 dny
- ✓ Doby provozu 1 až 240 minut s prodlevou mezi jednotlivými stanicemi
- ✓ Několik možností nastavení zavlažovacích dnů:
 - Sedmidenní kalendář
 - 14denní interval
 - Zavlažování v liché/sudé dny, s vyloučením 31. dne
- ✓ Pohodlné programování, napájení z 9 V baterie
- ✓ Uzamykatelná venkovní skříňka chrání před vandalismem



Kompatibilní
s kabelovým
dešťovým
senzorem

TECHNICKÉ ÚDAJE

Technické údaje

- Rozměrný LCD displej
- Ruční spouštění programů uložených v paměti řídicí jednotky
- Vestavěná funkce zpoždění závlahy se svorkami pro připojení dešťových senzorů
- Programovatelný hlavní ventil
- Praktická funkce prohlížení programů
- Zálohování programů pomocí vlastní knoflíkové baterie
- Přednastavený výchozí program pro případ výpadku napájení
- Karta s rychlým návodem pro usnadnění programování
- Schválení podle norem a směrnic CE, EMC, C-Tick, UL a cUL
- Akceptuje bezdrátové senzory deště/mrazu Toro TWRS nebo TWRF5
- Funkce prohlížení programů
- Jistič s funkcí vlastní diagnostiky

Elektrický systém

- Napájení a příkon: 220 Vst, 50 Hz (zásuvkový transformátor s označením CE)
 - maximálně 0,50 A (60 W)
- Výstupní výkon stanice: 24 Vst
 - Max. 0,25 A (6 VA) na stanici
 - 0,25 A (6 VA) spouštění čerpadla/hlavní ventil
 - 0,50 A (12 VA) celkové zatížení

Rozměry

- Vnitřní provedení:
 - 127 mm x 146 mm x 40 mm (V x Š x H)
 - Hmotnost bez 9voltové baterie: 280 gramů
 - 500 mA transformátor třídy 2
- Venkovní provedení:
 - 20 mm x 178 mm x 89 mm (V x Š x H)
 - Hmotnost bez 9voltové baterie: 1,14 kg

Záruka

- Dva roky

ŠPIČKOVÉ ŘEŠENÍ HOSPODAŘENÍ S VODOU

MĚSÍČNÍ SEZÓNÍ NASTAVENÍ

Spouštěcí časy zavlažování lze definovat na celý rok a poté je předem nastavit po jednotlivých měsících na hodnoty od 0 do 200 % s přírůstkem po 10 %. Díky snadnému nastavení sezónního zalévání představuje vše, co se týká inteligentního programování, zvýšenou úsporu vody.



SEZNAM MODELŮ ŘADY ODC 220 VST

Model	Popis
VNITŘNÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY S DIGITÁLNÍM ČÍSELNÍKEM	
DDC-4-220	Vnitřní, pro 4 stanice, 220 Vst zásuvkový transformátor, exkluzivní digitální číselník
DDC-6-220	Vnitřní, pro 6 stanice, 220 Vst zásuvkový transformátor, exkluzivní digitální číselník
DDC-8-220	Vnitřní, pro 8 stanice, 220 Vst zásuvkový transformátor, exkluzivní digitální číselník
VENKOVNÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY S DIGITÁLNÍM ČÍSELNÍKEM	
DDC-4-220-OD	Venkovní, pro 4 stanice, 220 Vst, exkluzivní digitální číselník
DDC-6-220-OD	Venkovní, pro 6 stanice, 220 Vst, exkluzivní digitální číselník
DDC-8-220-OD	Venkovní, pro 8 stanice, 220 Vst, exkluzivní digitální číselník

Identifikační údaje – řada DDC™

DDC-X-XXX-XX			
Popis	Počet stanic	Zdroj napájení	Skříňka
LMII	X	XXX	XX
DDC – řídicí jednotka s digitálním otočným ovládačem	4 – 4 stanice 6 – 6 stanic 8 – 8 stanic	220 – 220 Vst	(nevyplněno) – vnitřní model se střídavým napájením OD – venkovní model se střídavým napájením*

Příklad: Vnitřní řídicí jednotku DDC pro 8 stanic se zásuvkovým transformátorem 220 Vst byste specifikovali takto: **DDC-8-220**

ŘADA EVOLUTION®

Řídicí jednotka Toro® řady EVOLUTION® změnila způsob, jakým uvažujeme o řízení zavlažování. Díky kombinaci moderní a intuitivní konstrukce se širokou škálou funkcí je ideální pro každodenní použití v domácích podmínkách, přesto však dokáže vyhovět i potřebám náročnějších pozemků.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Bezdrátové příslušenství pro úsporu vody

Unikátní přijímač Smart Connect®, který se připojuje do zadní části předního panelu, umožňuje přímou bezdrátovou komunikaci s řadou rozšiřujících zařízení, včetně senzoru počasí, přenosného dálkového ovládání, několika půdních senzorů a až dvou bezdrátových relé.

Bezkonkurenční prvky

Řídicí jednotku EVOLUTION standardně dodáváme s funkcemi, jež uspokojí širokou škálu nároků vašich klientů. Mezi tyto funkce patří tři nezávislé programy zavlažování a samostatný pomocný program, modulární rozšíření ze 4 na 16 zón a funkce napájení až čtyř standardních elektromagnetů.

Další vlastnosti

- ✓ Až šest programů:
 - Tři programy zavlažování, čtyři spouštěcí časy na každý program
 - Jeden pomocný program (s použitím kabelu) a dva volitelné pomocné programy (bezdrátové)
- ✓ Tři možnosti plánování:
 - Sedmidenní kalendář
 - 1denní až 30denní interval s možností až sedmi dnů výjimek
 - Liché/sudé dny s možností až sedmi dnů výjimek
- ✓ Sezónní nastavení po měsících podle programu zavlažování
- ✓ Skládání programu s automatickým rozdělením cyklu, když změna nastavení zavlažování překročí 100 %
- ✓ Plán růstu nastavitelný až do 90 dnů a automatický návrat k normálnímu zavlažovacímu plánu
- ✓ Doba provozu stanic od jedné minuty do dvanácti hodin
- ✓ U funkcí, jako je zazimování/profukování, možný ruční provoz po dobu 30, 60 nebo 90 sekund
- ✓ Programovatelná regenerace studny/prodleva stanic od 10 sekund do 30 minut
- ✓ Opoždění spuštění čerpadla od 10 sekund do 30 minut
- ✓ ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ hlavního ventilu podle zóny



Je-li zařízení vybaveno bezdrátovým senzorem počasí ET (EVO-WS)



Kompatibilní s PSS



Kompatibilní s dešťovým senzorem



Kompatibilní se senzorem průtoku



TECHNICKÉ ÚDAJE

Elektrický systém

- Elektrický příkon:
 - 220 V/240 V stř.
 - maximálně 30 VA
 - Klasifikováno dle norem UL, CUL
- Výstupní výkon stanice:
 - 24 Vst
 - max. 0,75 A na jednu stanici
 - 0,75 A čerpadlo / hlavní ventil
 - 1,0 A celková zátěž
- Přepětová ochrana:
 - 6,0 KV společný režim, 1,0 V normální režim
- Použití dvou elektromagnetů na jednu stanici

Rozměry

- 11 ¼" Š x 7 ¾" V x 4 ¼" H
- Hmotnost: 2,0 kg

Záruka

- Pět let

PŘEDNOSTI VÝROBKU



Rozšiřující zařízení Smart Connect®

Jednoduché připojení jednotky Smart Connect® do řídicí jednotky EVOLUTION® vám umožní bezdrátovou komunikaci s řadou rozšiřujících zařízení. Jde o skvělou příležitost k modernizaci systému různými doplňky pro úsporu vody a času.



Přenosné dálkové ovládání

Displej se zadním podsvícením nesmírně usnadňuje provádění údržby ve dne či v noci – postříkovače či zavlažovací plány můžete spustit ze vzdálenosti až 300 m.



Zásuvný přijímač Toro® Smart Connect®

Snadná instalace na zadní stranu předního panelu řídicí jednotky EVOLUTION®. Žádné vodiče ani externí přijímač. Jeden přijímač Smart Connect® je vše, co pro komunikaci se všemi doplňkovými zařízeními potřebujete.



Bezdrátová meteostanice ET

Kombinuje měření teploty a slunečního svitu v reálném čase s historickými údaji ET pro dané místo a automaticky vypočítává a upravuje plán zavlažování.



Půdní senzor Precision™

Lze použít až tři senzory (jeden senzor pro každý zavlažovací program) k monitorování úrovně vlhkosti v půdě, aby nedocházelo k nadměrnému nebo nedostatečnému zavlažování. Díky bezdrátovému dosahu až 150 m není pro instalaci nutné zakopávání kabelů.

SEZNAM MODELŮ ŘADY EVOLUTION

Model	Popis
EVO-4ID-EU	Vnitřní řídicí jednotka pro 4 stanice
EVO-4OD-EU	Venkovní řídicí jednotka pro 4 stanice
DOPLŇKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ	
EMOD-4	Rozšiřující modul pro 4 stanice
EMOD-12	Rozšiřující modul pro 12 stanice
EVO-SC-EU	Zásuvný přijímač Smart Connect®
EVO-WS-EU	Bezdrátová meteostanice ET
EVO-HH-EU	Přenosné dálkové ovládání pro údržbu
PSS-KIT-EU	Sada půdního senzoru Precision, schválení CE pro Evropu

Identifikační údaje – řada EVOLUTION®

EVO-XX-XX-SC			
Popis	Typ skříňky	Modul	Možnosti konektorů
EVO	XX	XX	SC
EVO – řídicí jednotka EVOLUTION	ID – vnitřní model OD – venkovní model	4 – žádné další moduly 8 – jeden modul pro 4 stanice 12 – dva moduly pro 4 stanice 16 – jeden modul pro 12 stanic	SC – Smart Connect®

Příklad: Řídicí jednotku EVOLUTION pro 16 stanic ve vnitřní skříňce s jednotkou Smart Connect® byste specifikovali takto: **EVO-ID-16-SC**

ŘADA TMC-424E

Řada Toro® TMC-424E přináší zcela novou úroveň modularity. Vylepšená modulární technologie společnosti Toro představuje kombinaci pokročilých funkcí s jednoduchým ovládáním přizpůsobitelné řídicí jednotky.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Modulární počet stanic

Flexibilita díky modulárnímu počtu stanic od 4 do 24 s využitím 4stanicových nebo 8stanicových modulů.

Dvě úrovně přepětové ochrany

Moduly Standard (standardní) nebo High Surge (zvýšená přepětová ochrana) umožňují splnit místní požadavky ohledně ochrany před bleskem.

Snímání průtoku

Monitorujte úniky a závady v systému a reagujte na ně.

Až 4 připojení pro hlavní ventil nebo spuštění čerpadla

Možnost připojení až 4 relé spuštění čerpadla nebo hlavního ventilu s využitím modulů TSM-4F nebo TSM-8F.

Doby provozu v minutách nebo sekundách

Díky možnosti nastavit dobu provozu kratší než minutu lze efektivně zalévat květinové truhlíky či školky a vyhovět potřebám zamlžovacích nebo postřikovacích cyklů.

Pohodlné programování

Vyjímatelné časovací zařízení lze napájet 9 V baterií, což umožňuje snadné a pohodlné programování.



Kompatibilní s PSS



Kompatibilní s dešťovým senzorem



Kompatibilní se senzorem průtoku

Další vlastnosti

- ✓ Čtyři programy s celkem 16 zapínacími časy
- ✓ Tři možnosti plánování:
 - Sedmidenní kalendář
 - 1–31 denní interval s možností vyloučení dne
 - Liché/sudé dny s možným vyloučením dne
- ✓ Doby provozu stanic v minutách nebo sekundách
- ✓ Programovatelná regenerace studny/prodleva stanic od 1 do 60 sekund nebo od 1 do 60 minut
- ✓ Nastavitelné spuštění čerpadla / hlavního ventilu podle programu a stanice
- ✓ Souběžné ovládání až třech programů
- ✓ Zpoždění závlahy od 1 do 14 dní a nastavení bilance vody v rozsahu 0–200 % v přírůstcích po 10 %
- ✓ Možnost výměny staničních modulů za provozu
- ✓ Rychlá rekapitulace všech informací o programech pomocí kontrolní funkce
- ✓ Detekce zkratů urychlující odstraňování poruch
- ✓ Testovací režim ventilů umožňující provádění rychlých kontrol systému
- ✓ Podpora více jazyků (angličtiny, španělštiny, francouzštiny, italštiny, němčiny a portugalštiny)
- ✓ Vymazání programů
- ✓ Hodiny s reálným časem a s 12/24hodinovým režimem
- ✓ Energeticky nezávislá paměť



TECHNICKÉ ÚDAJE

Elektrický systém

- Napájení a příkon:
 - 220/240 Vst, 50 Hz
 - 30 VA (vnitřní transformátor)
 - Klasifikováno dle norem UL, CUL
- Výstupní výkon stanice:
 - 24 Vst
 - max. 0,50 A na jednu stanici
 - 0,50 A čerpadlo / hlavní ventil
 - 1,20 A celková zátěž
- Přepětová ochrana:
 - Standard (standardní) – 6,0 kV společný režim, 600 V normální režim
 - High Surge (zvýšená přepětová ochrana) – 6,0 kV společný režim, 6,0 kV normální režim

Rozměry

- 273 mm x 260 mm x 117 mm (Š x V x H)
- Hmotnost: vnitřní – 3,4 kg; venkovní – 3,2 kg

Volitelné příslušenství

- TRS – kabelový dešťový senzor RainSensor
- 53853 – kabelový senzor deště/mrazu
- TWRS/TWRFS – bezdrátový dešťový senzor RainSensor nebo bezdrátový senzor deště/mrazu
- TFS – senzor průtoku

Záruka

- Pět let



Splňuje podmínky programu EPA WaterSense® při použití se systémem Irritrol® Climate Logic®

ŠPIČKOVÉ ŘEŠENÍ HOSPODAŘENÍ S VODOU



SNÍMÁNÍ PRŮTOKU PRO VĚTŠÍ ÚSPORY VODY

Řídicí jednotka prostřednictvím funkce snímání průtoku pomocí až tří nezávislých senzorů průtoku průběžně sleduje případné problémy a přijímá potřebná opatření za účelem izolace poruch nebo závad v systému.

AŽ PŘIPOJENÍ PRO HLAVNÍ VENTIL / SPUŠTĚNÍ ČERPADLA

Jeden na terminálovém bloku řídicí jednotky a 3 moduly se snímáním průtoku. Kteroukoli stanici lze přiřadit kterémukoliv hlavnímu ventilu. Možnost aktivace řídicí jednotky i průtokového modulu MV/PS jednou stanicí (např. aktivace hlavního ventilu a pomocného čerpadla).

SEZNAM MODELŮ ŘADY TMC-424E

Model	Popis
TMC-424E-ID-50H*	Modulární, vnitřní
TMC-424E-OD-50H*	Modulární, venější
* Základní model se dodává s jedním TSM-4 (4staničový modul).	
STANIČNÍ MODULY – ZÁKLADNÍ MODEL ZAHRNÚJE 4 STANICE.	
TSM-4	Rozšiřující modul pro 4 stanice
TSM-4H	Rozšiřující modul pro 4 stanice, zvýšená přepětová ochrana
TSM-4F	Rozšiřující modul pro 4 stanice, snímání průtoku
TSM-8	Rozšiřující modul pro 8 stanic
TSM-8H	Rozšiřující modul pro 8 stanic, zvýšená přepětová ochrana
TSM-8F	Rozšiřující modul pro 8 stanic, snímání průtoku

Identifikační údaje – TMC-424

TMC-424E-XX-XX-XX			
Model	Typ	Popis	
TMC-424E	XX	XX-XX-XX	
Řídicí jednotka Toro TMC-424E	ID – vnitřní provedení OD – venkovní provedení	4 – 4 stanice, standardní přepětová ochrana 4H – 4 stanice, zvýšená přepětová ochrana 4F – 4 stanice, zvýšená přepětová ochrana a snímání průtoku	8 – 8 stanic, standardní přepětová ochrana 8H – 8 stanic, zvýšená přepětová ochrana 8F – 8 stanic, zvýšená přepětová ochrana a snímání průtoku
Příklad: Řídicí jednotku TMC-424E pro 16 stanic ve vnitřní skřínce s jedním snímačem průtoku byste specifikovali takto: TMC-424E-ID-8F-8			

* Poznámka: Základní model se dodává s jedním modulem TSM-4 (4 stanice).

ŘADA CUSTOM COMMAND™

Řídicí jednotka Toro® Custom Command nabízí zabezpečení proti nejvyšší hodnotě přepětí ve své cenové kategorii. Kombinuje odolnost a výkon do jediné robustní komerční řídicí jednotky.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Volně pohyblivé provozní časy

Provozní čas od jedné minuty do desíti hodin v jednominutových přírůstcích vyhovuje nárokům standardních i kapkových aplikací.

Nezávislé programy

Čtyři zcela nezávislé programy a 16 spouštěcích časů, které mohou běžet současně, včetně ochrany překrývání spouštěcích časů v rámci každého programu.

Kovové nebo plastové skříňky

K dispozici v kovové skříňce k upevnění na zeď s volitelným kovovým stojanem nebo v plastové skříňce k upevnění na zeď.

Kompatibilní s ručním dálkovým ovládáním

Kompatibilní se systémem dálkové údržby Toro TMR-1 Maintenance Remote k údržbě a snadnému řešení problémů v terénu.



Schváleno programem EPA WaterSense® při použití se systémem Irritrol® Climate Logic®



Kompatibilní s PSS



Kompatibilní s deštovým senzorem

Další vlastnosti

- ✓ Tři volitelné zavlažovací programy:
 - Sedmidenní kalendář
 - Liché/sudé dny s možným vyloučením dne
 - 31denní interval
- ✓ 365denní kalendář s automatickou kompenzací přestupného roku
- ✓ Dešťová prodleva jeden až sedm dnů
- ✓ Skládání programů pro souběžný provoz jednoho až čtyř programů (u modelů pro 36 a 48 stanic možné spojování pouze čtyř programů)
- ✓ Nastavení % dané sezóny podle měsíce
- ✓ Ruční start jednotlivých stanic a ruční start podle programu
- ✓ Nezávislé vymazání programu pro každý program
- ✓ Operace spuštění čerpadla/hlavního ventilu lze naprogramovat
- ✓ K dispozici u modelů pro 9, 12, 15, 18, 24, 36 a 48 stanic



Možnosti více skříněk

Kovové nebo plastové skříňky a volitelné kovové stojany vyhovují rozmanitým potřebám instalace.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Elektrický systém

- Vstupní napájení
 - 230 Vst/50 Hz
 - maximálně 0,50 A (24 W)
- Výstupní výkon stanice
 - 24 Vst (60 Hz)
 - Max. 0,50 A (12 VA) na stanici
 - 0,50 A (12 VA) čerpadlo/hlavní ventil
 - 1,25 A (30 VA) celkové zatížení
- Klasifikováno dle norem UL, CUL

Rozměry

- Plastové provedení: 292 mm x 149 mm x 219 mm (Š x V x H)
- Kov (24 stanic): 273 mm x 247 mm x 146 mm (Š x V x H)
- Kov (36 a 48 stanic): 273 x 400 x 146 mm (Š x V x H)
- Hmotnost
 - Plastové provedení: 3,6 kg
 - Kov (24 stanic): 6–8 kg
 - Kov (36 a 48 stanic): 8,2 kg

Volitelné příslušenství

- TRS – kabelový dešťový senzor RainSensor
- 53853 – kabelový senzor deště/mrazu
- TWRS/TWRFS – bezdrátový dešťový senzor RainSensor nebo senzor deště/mrazu

Záruka

- Pět let

PŘEDNOSTI VÝROBKU

Kabelový dešťový senzor RainSensor nebo bezdrátový senzor deště/mrazu
 Zastaví zavlažování, když prší nebo když teplota klesne pod uživatelem definovanou hodnotu.

Vysoká odolnost proti přepětí
 S nejvyšší ochranou proti přepětí ve své cenové kategorii, jističem s automatickou diagnostikou a pětiletou zárukou odolává tato řídicí jednotka zkoušce času.

Další funkce (pokračování)

- ✓ V případě výpadku napájení zachovává energeticky nezávislá paměť naprogramované informace
- ✓ Uchování času a data po dobu až 90 dnů pomocí 9voltové baterie
- ✓ Jistič s automatickou diagnostikou identifikuje a vynechá vadné stanice

SEZNAM MODELŮ ŘADY CUSTOM COMMAND

Model	Popis
PLASTOVÁ SKŘÍŇKA K UPEVNĚNÍ NA ZEĎ	
CC-P12-50H	12 stanic
CC-P15-50H	15 stanic
CC-P18-50H	18 stanic
CC-P24-50H	24 stanic
KOVOVÁ SKŘÍŇKA K UPEVNĚNÍ NA ZEĎ	
CC-M24-50H	24 stanic
CC-M36-50H	36 stanic
CC-M48-50H	48 stanic

Identifikační údaje – řídicí jednotky Custom Command

CC-XXX-XXX			
Model	Skříňka	Popis	Napájení
CC	X	XX	XX
CC – Custom Command	M – kov P – plast	9 – 9 stanic 12 – 12 stanic 15 – 15 stanic 18 – 18 stanic 24 – 24 stanic 36 – 36 stanic 48 – 48 stanic	50H – 230 Vst (50 Hz)
Příklad: Řídicí jednotku Custom Command pro 12 stanic s vnitřním transformátorem a plastovou skříňkou byste specifikovali takto: CC-P12-50H			

DVOUŽILOVÝ SYSTÉM ŘADY TDC

Hledáte-li energeticky účinný a ekonomický způsob zavlažování rozsáhlých komerčních ploch, bude pro vás nejlepším řešením řada TDC od společnosti Toro®. Systém TDC využívá ke komunikaci s podzemními dekodéry dvoužilový rozvod a eliminuje tak náklady spojené s tradiční kabeláží vedoucí k ventilům, hloubením drážek a odstraňováním problémů.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Dekodéry s integrovanou ochranou proti přepětí

Špičkové přepětí ochrany až do 20 kV znamenají méně uzemňování v místě instalace než u konkurenčních výrobků.

Zdokonalená diagnostika

Řada TDC umožňuje obousměrnou komunikaci s každým dekodérem v terénu a provádí ověřování komunikace s dekodéry v terénu, stejně jako detekci zkratovaných nebo otevřených elektromagnetů, což umožňuje velmi jednoduše odstranit případné problémy.

Nízké provozní náklady na energii

Dekodéry TDC ovládají stejnosměrné přidržovací elektromagnety, které nespotřebovávají žádný proud, když jsou ventily v provozu.

Nastavení bilance vody

Nastavení bilance vody podle řídicí jednotky, podle programu a podle stanice (sezónní nastavení) od 0 do 250 % v krocích po 1 %.

Jednoduché a intuitivní programování

Snadná a rychlá instalace i budoucí servis díky velkému LCD displeji a maximálně intuitivnímu rozhraní.

Další vlastnosti

- ✓ Ochrana proti přepětí 20 kV s řádným uzemněním o maximálním odporu 10 ohmů na řídicí jednotce
- ✓ 10 nezávislých zavlažovacích programů
- ✓ Šest zapínacích časů pro každý program
- ✓ Programování dnů v týdnu, liché/sudé dny, intervaly (1–31 dnů)
- ✓ Nastavení v rozsahu 0–255 % podle řídicí jednotky, podle programu, podle stanice
- ✓ Vyloučení vybraného dne (odstranění dne ze standardního programu)
- ✓ Programovatelný hlavní ventil a spuštění čerpadla podle stanice
- ✓ Manuální spuštění jednotlivých stanic nebo celého programu
- ✓ Energeticky nezávislá paměť pro uchování naprogramovaných hodnot
- ✓ Jistič s automatickou diagnostikou, vynechávající zkratované/otevřené stanice
- ✓ Obousměrné potvrzení aktivace dekodéru
- ✓ Aktivace až 20 elektromagnetů v vzdálenosti až 4,5 km
- ✓ Zpoždění závlahy až 31 dnů
- ✓ Kalkulátor zavlažovacího okna
- ✓ 10místná alfanumerická identifikace zóny
- ✓ Příprava pro dálkové ovládání a kompatibilita s dešťovými senzory RainSensor
- ✓ Možnost upgradu na centrální ovládání Sentinel®
- ✓ K ovládání ventilů se používají stejnosměrné přidržovací elektromagnety.



Kompatibilní
s dešťovým
senzorem

TECHNICKÉ ÚDAJE

Elektrický systém

- Vstupní napájení: 220/240 Vst (50 Hz)
- Výstupní výkon stanice: maximálně do 38 Vst; max. výstup 3 ampéry
- Dvoužilový řídicí kabel: Opláštěná kroucená dvoulinka 14 AWG do 4 572 m
- Dvoužilový řídicí kabel: Opláštěná kroucená dvojlinka 16 AWG do 2 576 m
- Připojení dekodéru k elektromagnetu: Standardní dvojlinka 14 AWG do 122 m

Rozměry

- Skříňka: 1356 x 330 x 152 mm (Š x V x H)
- K upevnění na stojan z nerezové oceli: 435 x 876 x 219 mm (Š x V x H)

Volitelné příslušenství

- DEG-SG-LINE – přepětová ochrana
- TRS – kabelový dešťový senzor RainSensor
- 53853 – kabelový senzor deště/mrazu
- TWRS/TWRFS – bezdrátový dešťový senzor RainSensor nebo bezdrátový senzor deště/mrazu

Záruka

- Pět let



KOVOVÁ SKŘÍŇKA S ČELNÍM OTEVÍRÁNÍM A UZAMYKÁNÍM KLÍČEM

Řada TDC je vybavena uzamykatelnou skříňkou, a to jak pro venkovní, tak i vnitřní modely řídicích jednotek. Tato skříňka je vyrobena z odolného plechu a opatřena povrchovou úpravou práškovým lakováním. Upevňuje se na zeď a poskytuje vynikající ochranu před povětrnostními vlivy i vandalismem.

STOJAN Z NEREZOVÉ OCELI (PŘÍSLUŠENSTVÍ NA PŘÁNÍ)

Jednotky TDC lze také objednat předem namontované na podstavci z nerezové oceli.

Uvedte prosím **CDEC-PED-100** nebo **CDEC-PED-200**.

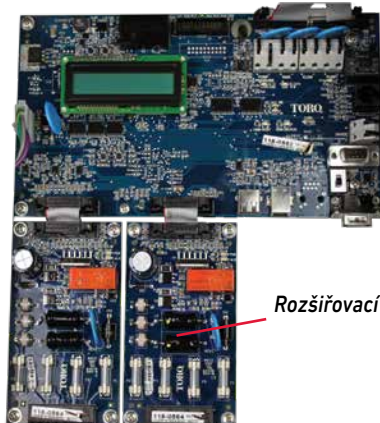
SEZNAM MODELŮ ŘADY TDC

Model	Popis
KOVOVÝ STOJAN	
CDEC-SA-100	100 stanic se vzdáleným připojením
CDEC-SA-200	200 stanic se vzdáleným připojením
CDEC-PED-100*	100 stanic, dvoužilová řídicí jednotka na stojanu z nerezové oceli
CDEC-PED-200*	200 stanic, dvou vodičová řídicí jednotka na nerezovém stojanu
DVOUŽILOVÉ STANIČNÍ DEKODÉRY	
CDEC-ISP-1	1 stanice s integrovaným zabezpečením proti přepětí (pracuje až se dvěma elektromagnety)
CDEC-ISP-2	2 stanice s integrovaným zabezpečením proti přepětí (pracuje až se čtyřmi elektromagnety)
CDEC-ISP-4	4 stanice s integrovaným zabezpečením proti přepětí (pracuje až s osmi elektromagnety)

*Objednávka přes Eicon

MODULÁRNÍ KONSTRUKCE

Základní model jednotky TDC umožňuje ovládání 100 stanic a možnost rozšíření o další modul pro celkový počet až 200 stanic. Jedná se o ideální řešení rozfázovaných projektů. Nezávislými pojistkami opatřená vedení (4 na 100 stanic = 8 na 200 stanic) zajišťují ochranu řídicí jednotky v případě zkratu kabelu v místě aplikace.



Rozšiřovací modul

Identifikační údaje – dekodéry

Model	Popis
CDEC-ISP-1	Jednostanice dekodér s integrovaným zabezpečením proti přepětí
CDEC-ISP-2	Dvoustanice dekodér s integrovaným zabezpečením proti přepětí
CDEC-ISP-4	Čtyřstanice dekodér s integrovaným zabezpečením proti přepětí

Identifikační údaje – DEC

Model	Popis
DEC-SG-LINE	Ochrana proti přepětí*

*Jeden na 457 m

Identifikační údaje – řídicí jednotky TDC

CDEC-XXX-XXX		
Model	Skříňka	Popis
CDEC	XXX	XXX
CDEC – dvoužilová řídicí jednotka se vzdáleným připojením	SA – kovová skříňka k upevnění na zeď PED – stojan z nerezové oceli	100 – 100 stanic 200 – 200 stanic
Příklad: Řídicí jednotku TDC s 200 stanicemi byste specifikovali takto: CDEC-SA-200		

SENZORY A DÁLKOVÁ OVLÁDÁNÍ

V současné době se vše soustředí na udržitelnost v krajině. V reakci na to nabízejí senzory Toro prokázané významné úspory vody a umožňují regulaci jak pro rezidenční, tak komerční aplikace.



TORO



SENZORY A DÁLKOVÁ OVLÁDÁNÍ

Strany 114-129

Půdní senzor Precision™	116-119
Turf Guard®	120-121
Bezdrátová meteostanice ET	122-125
Bezdrátový dešťový senzor RainSensor™	126
Kabelový dešťový senzor RainSensor™	127
Senzory průtoku TFS	128
Dálkový ovladač EVOLUTION® Smart Connect®	129

Využitím technologií měření Toro®, které se používají na špičkových komerčních plochách a prestižních golfových hřištích, omezují půdní snímače Toro Precision™ plýtvání vodou pomocí nepřetržitého měření úrovně vlhkosti a stanovení, zda má řídicí jednotka spustit zavlažování, čímž maximalizuje účinnost vašeho zavlažovacího systému. Komunikace mezi čidlem senzoru a přijímačem je zcela bezdrátová, takže instalace je rychlá a snadná a nevyžaduje úpravu terénu.



PŮDNÍ SENZOR PRECISION™

VLASTNOSTI A VÝHODY

Možnost použití téměř se všemi řídicími jednotkami zavlažování

Lze je nainstalovat téměř ke všem řídicím jednotkám zavlažování, včetně modelů konkurence.

Ochrana před nadměrným zavlažováním

Nepřetržité měření úrovně vlhkosti a stanovení, kdy bude řídicí jednotka zavlažovat, zajišťují použití optimálního množství vody.

Bez nutnosti kopání

Komunikace mezi čidlem senzoru a přijímačem je zcela bezdrátová až do 152,4 m (vzdušnou čarou). Instalace nezpůsobuje narušení půdy a přesné hodnoty vlhkosti jsou k dispozici ihned po umístění senzoru do země.

Automatická kalibrace

Senzor automaticky detekuje typ půdy a na základě toho upraví všechny výpočty.

Detekce mrazu

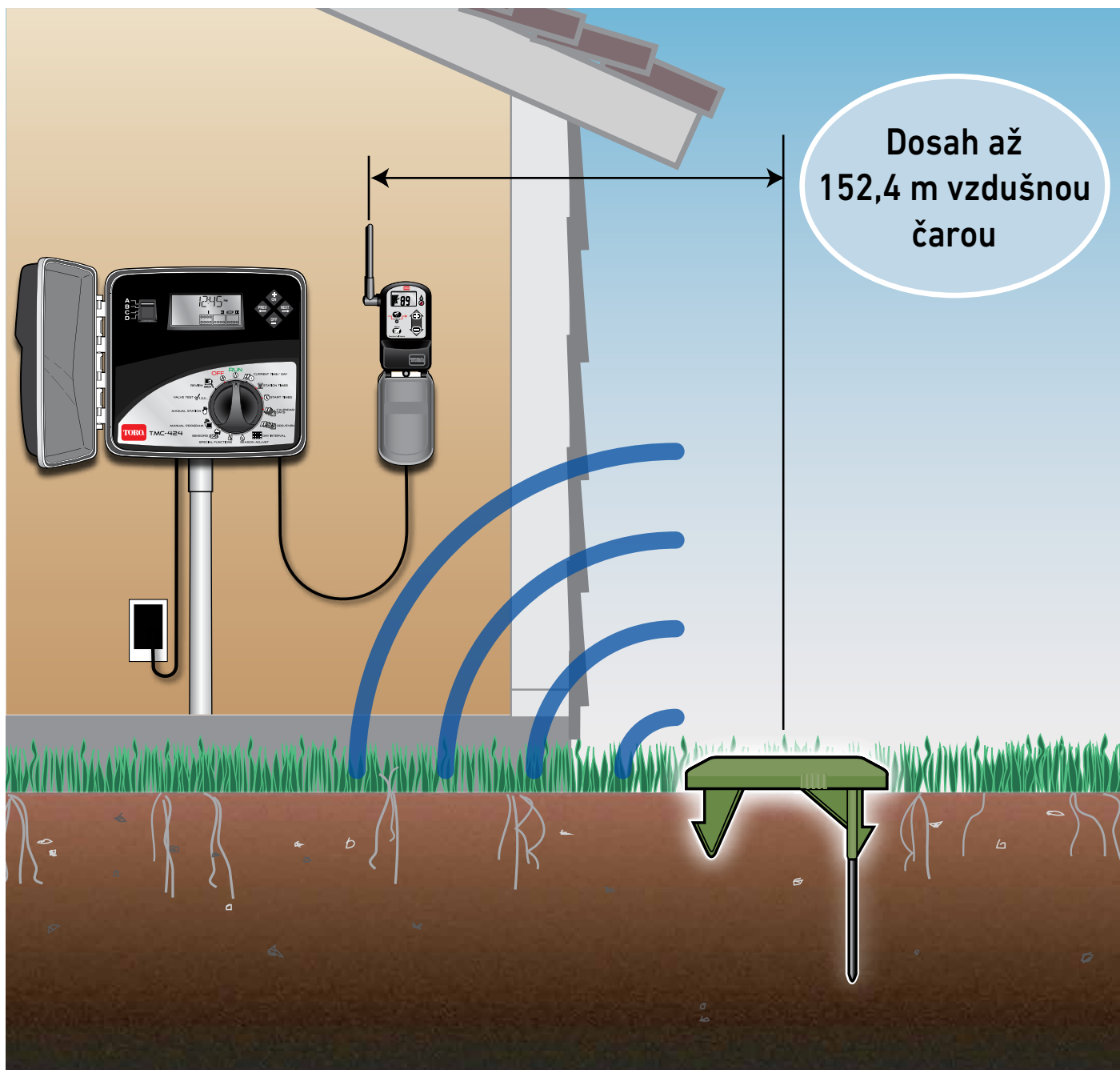
Jediný senzor, který poskytuje detekci mrazu a brání zavlažování, když se teploty přiblíží bodu mrazu.

Další vlastnosti

- ✓ Přijímač senzoru se připojí k portu pro senzor na řídicí jednotce zavlažování (je-li k dispozici) nebo je zapojen ke společnému kabelu.
- ✓ Dosah až 152,4 m vzdušnou čarou
- ✓ Jeden senzor na jeden přijímač
- ✓ Nastavitelný práh vlhkosti v krocích po 1 % umožňuje uživateli nastavit žádanou úroveň vlhkosti.
- ✓ Funkcí inteligentního obtoku Smart Bypass™ můžete senzor vyřadit z činnosti na vámi definovanou dobu (tato funkce je užitečná zejména při zazimování systému).
- ✓ Pokud dojde k sepnutí senzoru, když je řídicí jednotka zavlažování uprostřed zavlažovacího programu, volitelná funkce zpoždění cyklu zajišťuje dokončení zavlažování všech následných zón v rámci programu předtím, než senzor zavlažování zastaví.



JAK TO FUNGUJE



- Systém se skládá ze dvou částí – bezdrátového čidla senzoru napájeného baterií a přijímače, který lze připojit k libovolnému portu pro senzor na řídicí jednotce zavlažování.
- Po instalaci vypočítá senzor vodní kapacitu půdy (maximální množství vody, kterou je půda schopna udržet po odtečení přebytečné vody) a nastaví tuto hodnotu jako „100 %“.
- Vždy, když úroveň vlhkosti v půdě tuto hodnotu překročí, řídicí jednotka nemůže spustit zavlažování, dokud úroveň vlhkosti neklesne pod úroveň nastavenou na přijímači (výchozí nastavení je 50 % vodní kapacity, uživatel ale může tuto hodnotu nastavit sám).

TECHNICKÉ ÚDAJE

Elektrický systém

- Příkon přijímače: 24 Vst
- Čidlo: Tři baterie AA

Teplota

- Provozní (čidlo): -10 °C až 77 °C
- Provozní (přijímač): -10 °C až 60 °C
- Skladování: -30°C až 65 °C

Rozměry

- Těleso čidla: 127 x 95 x 19 mm
- Hroty čidla: 121 mm
- Těleso přijímače: 76 x 95 x 38 mm

Záruka

- Dva roky

INSTALACE UNIVERZÁLNÍ SADY PSS

1

Připojte přijímač k řídicí jednotce zavlažování.



2

Nainstalujte baterie napájející čidlo senzoru.



3

Zasaňte čidlo do země.



Další vlastnosti (pokračování)

- ✓ Barevný indikátor LED na čidle senzoru signalizuje sílu signálu.
- ✓ Ultratenký profil čidla senzoru 1,9 cm (3/4") minimalizuje možnost poškození při sekání trávy
- ✓ Prodloužené elektrody z nerezové oceli sahají více než 10 cm do půdního profilu
- ✓ Upevňovací kolíky čidla senzoru udržují po instalaci senzor pevně na místě.
- ✓ Snadno vyměnitelné baterie mají životnost až dva roky (při použití alkalických baterií, lithiové baterie vydrží ještě déle)



Identifikační údaje – půdní senzor Precision™

Model	Popis
PSS-KIT-EU	Půdní senzor Precision (čidlo + přijímač) – evropská verze – (868 MHz)

Bezdrátový půdní monitorovací systém Toro® Turf Guard vychází z revoluční technologie, která vás informuje o tom, co se pod povrchem trávníku děje. Na základě těchto informací pak můžete včas provádět příslušné úpravy.



TORO®

SYSTÉM MONITOROVÁNÍ PŮDY TURF GUARD®

VLASTNOSTI A VÝHODY

Bezdrátová komunikace

Pokročilá bezdrátová síťová technologie MESH systému Turf Guard usnadňuje instalaci bez nutnosti hloubení výkopů.

Monitorování úrovně vlhkosti v půdě

Snížení spotřeby vody a zlepšení hrátelnosti bez rizika ztráty kvality trávníku. Podpořte růst kořenového systému. Vyhněte se nadměrnému zavlažování a identifikujte suché oblasti předtím, než poznamenají stav trávníku.

Sledování zvyšování koncentrace soli a plánování jejího výplachu

Vynechání odhadů z monitorování a řízení úrovně zasolení. Získání informací o tom, kdy provést vymývání a kolik vody je potřeba použít.

Sledování denních teplot půdy

Předpovídání nejvyšších teplot půdy v dopoledních hodinách, aby bylo možné včas přijmout opatření a předejít nouzové situaci. Naplánování použití fungicidů a pesticidů tak, aby jejich účinnost byla optimální.

Další vlastnosti

- ✓ Dodává se s bezplatným softwarem SiteVision™ pro prohlížení dat
- ✓ Pokročilá technologie směrování MESH překonává překážky
- ✓ Trvanlivý kryt senzoru je odolný proti poškození provzdušněním
- ✓ Je podporováno až 500 senzorů na systém
- ✓ Baterie senzoru má předpokládanou životnost tři roky a je vyměnitelná na místě
- ✓ Senzor odesílá načtené údaje po pěti minutách
- ✓ Měření probíhá ve dvou různých hloubkách půdního profilu
- ✓ Automatická konfigurace sítě a zotavení po selhání
- ✓ Data zasláná senzorem lze jedním pohledem zkontrolovat v přehledu grafického systému
- ✓ Vyhodnocuje trendy a porovnává historické a aktuálně načtené hodnoty
- ✓ Zobrazení lze rychle přepnout ze systémových průměrů na hodnoty jednotlivých senzorů

TECHNICKÉ ÚDAJE

Elektrický systém

- Vstupní napájení:
 - Zesilovač: < 0,02 A při 6 Vss
 - Základnová stanice: < 0,1 A při 220 Vst, 50 Hz

Teplota

- Provozní: 0°C až 60°C
- Skladování: -30°C až 82°C

Rozměry

- Těleso: 50 x 92 x 156 mm
- Hroty: 44 x 5 mm
- Průměr instalačního otvoru: 108 mm

Komunikace

- Dosah zesilovače: Až 1 524 m vzdušnou čarou
- Dosah podzemního senzoru: Až 152,4m vzdušnou čarou
- 869,4–869,65 MHz (model pro EU)
- Dodatečné licence nejsou požadovány

Záruka

- Dodává se s roční podporou NSN (plány rozšířené podpory jsou k dispozici)



Identifikační údaje – Turf Guard

Model	Popis
TG-S2-R-EU	Senzor Turf Guard s vyměnitelnou baterií
TG-R-INT-EU	Zesilovač – interní montáž
TG-R-EXT-EU	Zesilovač – externí montáž
TG-B-EU	Základnová stanice
TG-PS-EU	Zdroj napájení

Bezdrátový senzor počasí Toro® ET šetří vodu, protože automaticky upravuje zavlažovací plán. Tento senzor kombinuje hodnoty teploty a slunečního světla v reálném čase s daty ET z daného místa (evapotranspirace). Na jejich základě pak bezdrátově odesílá do řídicí jednotky řady EVOLUTION® hodnoty upravené pro danou sezónu. Řídicí jednotka EVOLUTION používá tyto údaje k automatické úpravě plánované doby provozu, a pomáhá tak zajistit správné dávkování vody na pozemku.



TORO®

BEZDRÁTOVÁ METEOSTANICE ET

VLASTNOSTI A VÝHODY

Počasí na daném místě v reálném čase

Průběžně monitoruje teplotu a sluneční světlo a podle toho upravuje plán na daném místě.

Zabudovaný senzor deště/mrazu

Nastavitelný snímač mrazu a dešťové čidlo automaticky pozastaví zavlažování v případě srážek a teplot téměř na bodu mrazu.

Zcela bezdrátové

Senzor, který lze nainstalovat během několika minut a který je napájen jednou 9voltovou baterií, nabízí maximální flexibilitu a komunikační dosah 300 m*.

Informace o historii počasí

Na senzoru jsou dostupné údaje o historii počasí v Severní Americe za celá desetiletí. Řídicí jednotka je používána pro generování úprav plánu pro případ, že by nastaly problémy s komunikací v důsledku vybití baterie.

Žádné poplatky

Senzor pracuje samostatně a k činnosti nepotřebuje žádná externí data ani související předplatné.

*Vzdušnou čarou



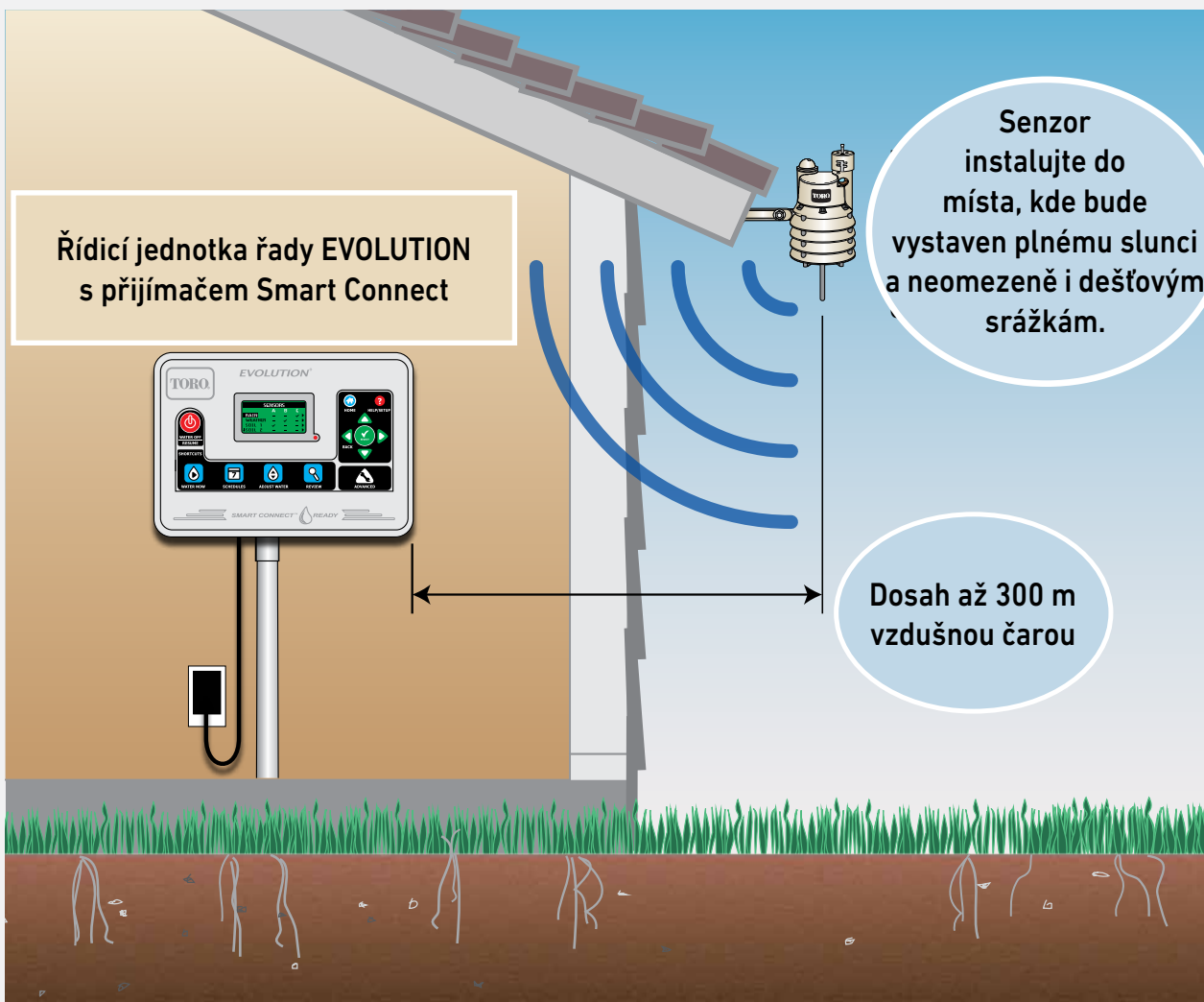
Splňuje požadavky programu EPA WaterSense při použití s řídicí jednotkou řady EVOLUTION®

Další vlastnosti

- ✓ Splňuje požadavky programu EPA WaterSense při použití v kombinaci s řídicí jednotkou Toro řady EVOLUTION
- ✓ Do dat senzorů a úprav plánu lze podle přání nahlédnout na obrazovkách přehledu EVOLUTION
- ✓ Montážní rameno QuickClip™
- ✓ Funkce automatické mrazové pojistky brání zavlažování, když se teplota blíží k bodu mrazu
- ✓ Indikátor vybití baterie a upozornění na vybití v řídicí jednotce EVOLUTION
- ✓ Doba vysychání po dešti lze nastavit v rozmezí 0–14 dnů
- ✓ Jeden senzor lze napojit na několik řídicích jednotek v dosahu

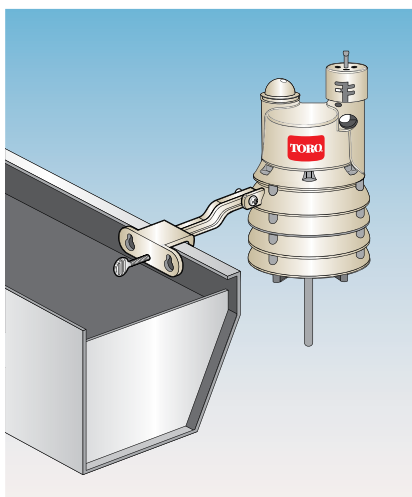


JAK TO FUNGUJE

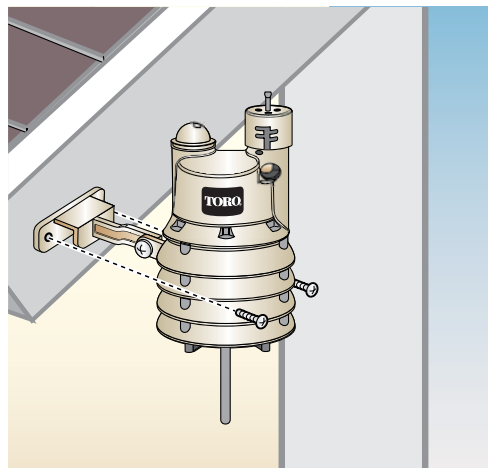


DVĚ MOŽNOSTI MONTÁŽE:

Okapový držák QuickClip™



Nástěnný držák



TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Senzor se pomocí přijímače Smart Connect (EVO-SC, prodává se samostatně) bezdrátově připojuje k řídicí jednotce řady EVOLUTION
- Dosah až 300 m vzdušnou čarou
- Splňuje podmínky programu EPA WaterSense při použití v kombinaci s řídicí jednotkou Toro řady EVOLUTION
- Schváleno FCC

Elektrický systém

- 9V baterie

Teplota

- Provozní: -25,7 °C až 60 °C
- Skladování: -30 °C až 65 °C

Rozměry

- 15,2 cm x 16,5 cm x 6,9 cm
(prodloužené montážní rameno)

Záruka

- Pět let



Řídicí jednotka řady EVOLUTION® s přijímačem Smart Connect®



Schváleno programem EPA WaterSense při použití s řídicí jednotkou řady EVOLUTION®

Identifikační údaje – bezdrátový senzor počasí ET

Model	Popis
EVO-WS-EU	Bezdrátový senzor počasí ET pro použití s řídicí jednotkou řady EVOLUTION (vybavený jednotkou Smart Connector™ pro Evropu, 868 mHz)

BEZDRÁTOVÝ DEŠŤOVÝ SENZOR RAINSENSOR™



Žádná kabeláž. Žádné problémy. Pouze spolehlivé snímání deště, které přináší optimální úsporu vody. Inovační bezdrátová technologie Toro® je snadno použitelná a nabízí pokročilé funkce, s jejichž pomocí můžete rychle reagovat počínající dešť.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Smart Bypass™

Umožňuje systém kdykoli vyřadit a provést automatický reset.

Spojení dešťového a mrazového senzoru

Toto digitálně programovatelné zařízení je mimořádně přesné. Mrazovou pojistku lze nastavit již od 2 °C do 7 °C po přírůstcích 0,5 °C – jako u prvního senzoru svého druhu.



Režimy úspory vody

Nastavitelné režimy úspory vody odkládají opětovné zahájení zavlažování prostřednictvím inteligentního prodloužení mechanicky nastavovaného času a dokážou ušetřit až o 30 % více vody.

* Úspory se liší podle nastavení senzoru, plánu zavlažování a jiných podmínek.

Další vlastnosti

- ✓ Indikátor slabé baterie
- ✓ Indikátor/stupnice intenzity signálu
- ✓ Funkce prodlevy reakce na dešť, která s dešťovým senzorem zachází inteligentně (na rozdíl od většiny případů, kdy je prodleva založena na řídicí jednotce)
- ✓ Režimy zabezpečené proti selhání v případě ztráty komunikace nebo selhání čidla
- ✓ Aktuální venkovní teplota zobrazená na LCD displeji (pouze modely TWRFS)
- ✓ Snadno vyměnitelné standardní knoflíkové baterie
- ✓ Různé možnosti montáže – jednoduchý okapový držák s rychlosvorkou Quick-Clip™ nebo ½" trubkový adaptér
- ✓ Pomocí jednoho senzorového vysílače lze ovládat několik přijímačů nebo řídicích jednotek



TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Pracovní teplota: -28 °C–49 °C
- Materiál pouzdra: Technický polymer odolný proti povětrnostním vlivům a UV záření
- Přenosový dosah: až 152,4 m (vzdušnou čarou) s nastavitelnou anténou
- Senzor: bezúdržbové hygroskopické disky, nastavitelná citlivost na dešť: 3–20 mm

Rozměry

- Vysílač: 44 mm x 89 mm x 44 mm (Š x V x H)
- Přijímač: 51 mm x 102 mm x 44 mm (Š x V x H)
- Hmotnost: 0,4 kg výrobek a obal

Elektrický systém

- Výkon vysílače: Dva vyměnitelné lithiové články (CR2032-3V)
- Zdroj napájení přijímače: 22–28 Vst/Vss, 100 mA (ze stávajícího časovače nebo volitelného transformátoru)
- Výstup z kontaktů relé: normálně otevřené nebo normálně zavřené; 3 A při 24 Vst
- Schváleno FCC, IC, AVA, UL, CUL, CE a C-tick

Záruka

- Pět let

Identifikační údaje – bezdrátové připojení

Model	Popis
TWRS-I	Bezdrátový dešťový senzor RainSensor Toro, 433,92 MHz
TWRFS-I	Bezdrátový senzor deště/mrazu Toro, 433,92 MHz

KABELOVÝ DEŠŤOVÝ SENZOR RAINSENSOR™



Pokud občas prší, potřebujete pouze jednoduchý senzor, který zajistí odvedení práce. S více nastavovacími body pro přizpůsobení citlivosti na déšť a bezúdržbovými snímacími disky poskytují senzory TRS společnosti Toro požadovanou spolehlivost.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Kompatibilní se všemi řídicími jednotkami Toro i jednotkami jiných výrobců

Univerzální normálně otevřený nebo normálně zavřený provoz umožňuje kompatibilitu se všemi řídicími jednotkami navrženými pro práci se senzorovým zařízením.

Bezúdržbové hygroskopické disky

Snímací disky standardní v oboru s nastavitelnými koeficienty uzavření při srážkách 3 mm, 6 mm, 13 mm a 20 mm

7,6 m kabelu odolného proti UV záření

Součástí je 7,6m bílý venkovní kabel odolný proti UV záření.



*Kabelový senzor deště/mrazu
Nový kabelový senzor deště/mrazu automaticky pozastaví zavlažování, pokud teplota klesne pod 2,8 °C. Šetří tím potrubní síť a zavlažovací komponenty.*



*První displej LCD bezdrátového dešťového senzoru
Poskytuje informativní systémové údaje, například o venkovní teplotě, síle signálu vysílače či stavu baterie.*

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Výstup kontaktů relé: normálně otevřený nebo normálně zavřený: 3 A, 24 Vst
- Pracovní teplota: -28 °C až 49 °C
- Nízkoprofilová konstrukce a pouzdro senzoru odolné proti UV záření
- K instalaci nejsou třeba žádné zvláštní nástroje

Rozměry

- Vysílač: Vysílač: 1 356 x 330 x 44 mm (Š x V x H)
- Hmotnost: 0,4 kg výrobek a karton

Záruka

- Dva roky

TŘI MOŽNOSTI MONTÁŽE:

Okapový držák s rychlosvorkou	
Nástěnný držák	
Trubkový adaptér	

Identifikační údaje – kabelový senzor

Model	Popis
TRS 53853	Kabelový dešťový senzor RainSensor Toro Kabelový senzor deště/mrazu Toro

SENZORY PRŮTOKU TFS



Průtokové senzory Toro® řady TFS poskytují spolehlivé informace o průtoku, které pomáhají identifikovat problémy v systému (například přerušení potrubí) a reagovat na ně. Zároveň jsou dostatečně přesné pro sledování spotřeby vody.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Efektivní sledování průtoku i při hodnotách menších než 19 l/min

Účinné v rozmezí od 4,5 do 1 892,7 l/min. Ve spojení s řídicí jednotkou Toro TMC-424 slouží ½", ¾" a 1" senzory k ekonomickému sledování průtoku a fungují jako výstražný systém.

Kompatibilní s konkurenčními řídicími jednotkami

Vedle kompatibilních řídicích jednotek Toro TDC+, TMC-424E a Sentinel® fungují tyto průtokové senzory s jakýmkoli dalšími řídicími jednotkami nebo systémy kompatibilními s frekvenčními výstupy průtokových senzorů (počet pulzů za sekundu úměrný rychlosti toku).

Další vlastnosti

- ✓ Jednoduchá, ale účinná konstrukce vycházející z oběžného kola
- ✓ Zalitá elektronika určená pro ventilovou šachtu nebo k použití pod zemí
- ✓ Senzor namontovaný na tvarovce
- ✓ Odnímatelný senzor pro snadnou výměnu bez nutnosti demontáže T-kusu
- ✓ Patice a T-kus



TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Výstup: Dvoudiodový neškálovaný impulz – šířka impulzu 5 ms +/- 25 %
- Frekvence: 3,2 až 200 Hz
- Tlaková klasifikace:
 - ½", ¾" a 1": až 10,3 bar
 - 1½", 2", 3" a 4": až 6,8 bar
- Teplota: až 60 °C
- Rozsah průtoků (rychlost):
 - ½", ¾" a 1": 0,6–6,0 m za sekundu
 - 1½", 2", 3" a 4": 0,1–9,1 m za sekundu
- Rozbočovací tvarovka:
 - ½", ¾" a 1": Tlaková řada 40 PVC
 - 1½", 2", 3" a 4": Tlaková řada 80 PVC
- Pouzdro senzoru: zapouzdřené, PPS
- Oběžné kolo:
 - ½", ¾" a 1": 300SST
 - 1½", 2", 3" a 4": nylon se skelnými vlákny
- Hřídel: karbid wolframu
- Ložisko: UHMWPE
- Kabely: stíněný 18AWG kabel k přímému uložení do půdy

Záruka

- Dva roky

VÝKONOVÉ PARAMETRY SENZORŮ PRŮTOKU ŘADY TFS

Senzor Model	TFS-050	TFS-075	TFS-100	TFS-150	TFS-200	TFS-300	TFS-400
Velikost	½"	¾"	1,0"	1,5"	2,0"	3,0"	4,0"
Hodnota K	00,78	0,1563	0,26112	1,699	2,8249	8,309	13,74283
Ofset	0,9	0,9	1,2	-3,016	0,1435	0,227	0,23707

SEZNAM MODELŮ ŘADY TFS

Model	Popis	Doporučený pracovní rozsah:
TFS-050-BSP	½" průtokový senzor	4,5–45 l/min
TFS-075-BSP	¾" průtokový senzor	10,2–65 l/min
TFS-100-BSP	1" průtokový senzor	18,9–189 l/min
TFS-150-BSP	1½" průtokový senzor	18,9–189 l/min
TFS-200-BSP	2" průtokový senzor	38–757 l/min
TFS-300-BSP	3" průtokový senzor	76–1135 l/min
TFS-400-FLG	4" průtokový senzor	151–1892 l/min

Identifikační údaje – senzor TFS

TFS-XXX-XXX		
Model	Konfigurace	XXX
TFS – senzor průtoku	050 – ½" plastový T-kus 075 – ¾" plastový T-kus 100 – 1" plastový T-kus 150 – 1½" plastový T-kus	200 – 2" plastový T-kus 300 – 3" plastový T-kus 400 – 4" plastový T-kus
		BSP – vstup se závitem BSP FLG – pouze 4" přívod s přírubou

DÁLKOVÝ OVLADAČ EVOLUTION® SMART CONNECT®

VLASTNOSTI A VÝHODY

Kompatibilní s jednotkami EVOLUTION

Pracuje s řídicími jednotkami řady EVOLUTION vybavenými přijímači Smart Connect®.

Ruční dálkové ovládání s podsvíceným displejem

Podsvícený displej usnadňuje kontrolu při provádění údržby po setmění.

Další vlastnosti

- ✓ Zadávání jednotlivých zón nebo rozvržení plánů ZAPÍNÁNÍ/VYPÍNÁNÍ
- ✓ Mini USB port pro aktualizace funkcí nebo přístup k datům
- ✓ Vodotěsné pouzdro
- ✓ Indikátor stavu baterie
- ✓ Nastavení maximálního počtu zón podle řídicí jednotky

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní údaje

- Dosah až 300 m vzdušnou čarou
- Rozsah kódu PIN 0000-9999
- Zavlažování a pomocné režimy

Elektrický systém

- 9V baterie

Teplota

- Provozní -25 °C až 60 °C
- Skladovací -30 °C až 65 °C

Rozměry

- 17,7 x 9,5 x 3,1 cm

Záruka

- Pět let



Identifikační informace – dálkové ovládání Smart Connect®

Model	Popis
EVO-HH-EU	Dálkové ovládání Smart Connect

MIKRO ZAVLAŽOVÁNÍ KRAJIN

Kapkové zavlažování patří mezi nejúčinnější zavlažovací metody. Inovativními produkty, jako jsou podpovrchové kapkové hadice Drip In® PC s technologií ROOTGUARD®, posouvá řada výrobků Toro pro kapkové zavlažování pozemků účinnost zavlažování na vyšší úroveň.

TORO



MIKRO ZAVLAŽOVÁNÍ KRAJIN

Strany 130-153

NEPTUNE PC – Woodland hnědá	132
NEPTUNE HW – Woodland hnědá	133
DRIP IN® PC hnědá	134
DRIP IN® PC Camouflage zelená	135
DRIP IN PC ROOTGUARD®	136-137
S-DRIP hnědá	138
Polyethylenová hadice	139
NGE® AL	140
White Spider	141
EURO PLUS	142
EURO KEY	143
Mlžič	144
Proublávač	144
Varis™ a Varistake™	145
Mikropostřikovač	145
Varijet / Příslušenství	146
Sítkové filtry inline	147
Filtry řady M	147
Filtry řady S a F	148
Filtry řady XD	149
UNIVERZÁLNÍ ventilové šachty	150-151
Regulátory tlaku	152
Spojky kapkové hadice a PE hadice	153

NEPTUNE PC – WOODLAND HNĚDÁ

Kapková hadice s plochým odkapávačem s tlakovou kompenzací

Neptune PC – Woodland hnědá je ANTI-SIPHON kapková hadice s integrovaným odkapávačem pro kompenzaci tlaku.

Mechanismus kompenzace tlaku odkapávače za všech okolností zajišťuje:

- Efektivní provoz
- Rovnoměrnou distribuci vody
- Životnost po řadu let

Rovnoměrná distribuce vody optimalizuje výsledky, protože každé rostlině se dostane stejné množství.



FUNKCE

System s tlakovou kompenzací

Zaručuje konstantní průtok i při kolísání tlaku (mezi 0,5 a 3,5 bar); díky tomu je zajištěna rovnoměrná distribuce.

Vysoká odolnost vůči ucpání

System AS omezuje nasávání vody z půdy do hadic.

Výstupní otvor zhotovený přesným mechanickým vrtáním

Kapkové hadice lze instalovat také pod povrch

TECHNICKÉ ÚDAJE

- Průměr 16 mm
- Rozteč 33 cm
- Průtok odkapávače 2,4 l/h
- Max. pracovní tlak 3,5 bar
- K dispozici 4 délky rolí: 25 m / 50 m / 100 m / 500 m



ROZMĚRY

PRŮMĚR	ROZTEČ	MAXIMÁLNÍ PRACOVNÍ TLAK	DĚLKA ROLE	HMOTNOST	ROZMĚRY ROLE (Ø X V)
16 mm	33 cm	3,5 bar	25 m	1,1 kg	55 cm x 10 cm
			50 m	2,2 kg	55 cm x 13 cm
			100 m	4,5 kg	55 cm x 21 cm
			500 m	22,3 kg	80 cm x 30 cm

Identifikační údaje – Neptune PC Woodland hnědá

Model	Popis
PPB163324025	Neptune PC – Woodland hnědá 16 mm, 33 cm, 2,4 l/h, 25 m
PPB163324050	Neptune PC – Woodland hnědá 16 mm, 33 cm, 2,4 l/h, 50 m
PPB163324100	Neptune PC – Woodland hnědá 16 mm, 33 cm, 2,4 l/h, 100 m
PPB163324	Neptune PC – Woodland hnědá 16 mm, 33 cm, 2,4 l/h, 500 m

NEPTUNE HW – WOODLAND HNĚDÁ

Kapková hadice s plochým odkapávačem

Neptune HW – lesní hnědá je kapková hadice s plochým odkapávačem určená pro zavlažování zahrad a živých plotů. Díky odkapávači s turbulentním průtokem s širokými kanály se hadice Neptune HW jen tak lehce neucpe. Použití vysoce kvalitních polymerů zajišťuje delší trvanlivost a vysokou odolnost vůči možnému mechanickému poškození. Hadice Neptun HW byla navržena a vyrobena tak, aby odpovídala nejvyšším standardům kvality. Jedná se o cenově dostupnou a široce přístupnou investici, která zaručuje vynikající výkon.



TECHNICKÉ ÚDAJE

- Průměr 16 mm
- Rozteč 33 cm
- Odkapávač 2,0 l/h
- Max. pracovní tlak 3,5 bar
- K dispozici 4 délky role: 25 m / 50 m / 100 m / 500 m

FUNKCE

Mimořádná odolnost vůči náhodným nárazům a/nebo kolizím

Snadná a rychlá instalace (zkrácením doby instalace, snížením nákladů na práci a minimalizací rizika poškození výrobku).

Vysoká odolnost vůči ucpaní

Neucpává se díky turbulentnímu průtokovému odkapávači se širokými kanály. Výrobek je optimalizován pro rezidenční aplikace a krajinné úpravy.

Filtr odkapávači brání pronikání nečistot a usazenin do odkapávače

Výstupní otvor vyrobený přesným mechanickým vrtáním

Proces výroby extruzí doprovázen současným vložením odkapávače

Výše uvedený proces je zárukou identických rozměrů a uvedených mechanických vlastností.

ROZMĚRY

PRŮMĚR	ROZTEČ	MAXIMÁLNÍ PRACOVNÍ TLAK	DĚLKA ROLE	HMOTNOST	ROZMĚRY ROLE (Ø X V)
16 mm	33 cm	3,5 bar	25 m	1,1 kg	55 cm x 10 cm
			50 m	2,2 kg	55 cm x 13 cm
			100 m	4,5 kg	55 cm x 21 cm
			500 m	22,3 kg	80 cm x 30 cm

Identifikační údaje – Neptune HW Woodland hnědá

Model	Popis
PTB163320025	Neptune HW – Woodland hnědá 16 mm, 33 cm, 2,0 l/h, 25 m
PTB163320050	Neptune HW – Woodland hnědá 16 mm, 33 cm, 2,0 l/h, 50 m
PTB163320100	Neptune HW – Woodland hnědá 16 mm, 33 cm, 2,0 l/h, 100 m
PTB163320	Neptune HW – Woodland hnědá 16 mm, 33 cm, 2,0 l/h, 500 m

DRIP IN® PC HNĚDÁ

Kapková hadice s cylindrickým odkapávačem s tlakovou kompenzací

Hnědá kapková hadice Drip In® PC s cylindrickým odkapávačem s tlakovou kompenzací je ideální volbou pro zavlažování půdy a zahrad, jež nejsou zcela v rovině.

Odkapávač Drip In® PC zajišťuje:

- Efektivní provoz
- Rovnoměrnou distribuci vody
- Životnost po řadu let

Hnědou kapkovou hadici Drip In® PC lze instalovat na povrch nebo pod povrch.



FUNKCE

System s tlakovou kompenzací

Zajišťuje konstantní průtok i při kolísání tlaku.

Mimořádná odolnost vůči ucpání, protože odkapávač je zkonstruován tak, aby vydržel řadu let:

- Samočisticí membrána
- Vyvýšený vstup vůči vnikání usazenin do odkapávačů

Dva výstupní otvory na opačných stranách

Brání nasávání nečistot.

Tento odstín hnědé je obzvláště vhodný k ukrytí v květinových záhonech a živých plotech.

Vynikající ohebnost – hadice můžete tvarovat tak, jak potřebujete.

Možnost podpovrchové instalace

TECHNICKÉ ÚDAJE

- Průměr 16 mm
- Rozteč 33 cm
- Odkapávač 2,0 l/h
- Max. pracovní tlak 3,5 bar
- K dispozici 4 délky rolí: 25 m / 50 m / 100 m / 400 m

ROZMĚRY

PRŮMĚR	ROZTEČ	MAXIMÁLNÍ PRACOVNÍ TLAK	DĚLKA ROLE	HMOTNOST	ROZMĚRY ROLE (Ø X H)
16 mm	33 cm	3,5 bar	25 m	1,1 kg	55 cm x 12 cm
			50 m	2,8 kg	55 cm x 15 cm
			100 m	5,4 kg	55 cm x 18 cm
			400 m	22,4 kg	80 cm x 30 cm

Identifikační údaje – Drip In® PC hnědá

Model	Popis
EHDPCB162-33-25	Kapková hadice hnědá Drip In PC 16 mm, 33 cm, 2,0 l/h, 25 m
EHDPCB162-33-50	Kapková hadice hnědá Drip In PC 16 mm, 33 cm, 2,0 l/h, 50 m
EHDPCB162-33	Kapková hadice hnědá Drip In PC 16 mm, 33 cm, 2,0 l/h, 100 m
EHDPCB162-33-4A	Kapková hadice hnědá Drip In PC 16 mm, 33 cm, 2,0 l/h, 500 m

DRIP IN® PC CAMOUFLAGE ZELENÁ

Kapková hadice s cylindrickým odkapávačem s tlakovou kompenzací

Camouflage zelená kapková hadice Drip In® PC s cylindrickým odkapávačem s tlakovou kompenzací je ideální volbou pro aplikace s nízkou viditelností. Stejně jako u hnědé provedení hadice zajišťuje odkapávač Drip In® PC:

- Odolnost proti ucpání
- Rovnoměrnou distribuci vody
- Životnost po řadu let

Camouflage zelená hadice Drip In® PC je určena k instalaci na povrch.

Tento odstín zelené je výsledkem důležitých studií barev. Cílem je, aby odstín dokonale splynul s trávničky i prostory podél živých plotů. Jelikož jde o matnou povrchovou úpravu, má hadice minimální dopad na okolní prostředí a lahodí oku.



TECHNICKÉ ÚDAJE

- Průměr 16 mm
- Rozteč 33 cm
- Odkapávač 2,0 l/h
- Max. pracovní tlak 4,0 bar
- K dispozici 3 délky rolí: 25 m / 50 m / 100 m

FUNKCE

Systém s tlakovou kompenzací

Zajištění konstantního průtoku i při kolísání tlaku

Vysoká odolnost vůči ucpání díky konstrukci odkapávače s životností po řadu let:

- Samočisticí membrána
- Vyvýšený vstup vůči vnikání usazenin do odkapávače

Dva výstupní otvory na opačných stranách

Zamezení nasávání nečistot

Tento odstín zelené je obzvláště vhodný k ukrytí v květinových záhonech a živých plotech

Vynikající ohebnost pro tvarování hadic podle potřeby

ROZMĚRY

PRŮMĚR	ROZTEČ	MAXIMÁLNÍ PRACOVNÍ TLAK	DĚLKA ROLE	HMOTNOST	ROZMĚRY ROLE (Ø X H)
16 mm	33 cm	4,0 bar	25 m	1,5 kg	52 cm x 12 cm
			50 m	2,8 kg	55 cm x 15 cm
			100 m	5,4 kg	55 cm x 18 cm

Identifikační údaje – Camouflage zelená hadice Drip In® PC

Model	Popis
EHDPC162-33-25	Camouflage zelená kapková hadice Drip In PC 16 mm, 33 cm, 2,0 l/h, 25 m
EHDPCG162-33-50	Zelená kapková hadice Drip In PC Camouflage 16 mm, 33 cm, 2,0 l/h, 50 m
EHDPCG162-33	Zelená kapková hadice Drip In PC Camouflage 16 mm, 33 cm, 2,0 l/h, 100 m

DRIP IN® PC ROOTGUARD®

Kapková hadice s cylindrickým odkapávačem s tlakovou kompenzací

Kapková hadice Drip In® PC RootGuard® byla navržena s cílem zajistit ten nejúčinnější a nejefektivnější systém zavlažování trávníků. Špičkový turbulentní průtokový odkapávač s tlakovou kompenzací používaný v systému Drip In® PC zaručeně zamezí ucpávání systémů instalovaných pod povrchem. Technologie ROOTGUARD®, která rovnoměrně a dlouhodobě uvolňuje přípravek na hubení plevelů a udržuje jeho dostatečnou koncentraci v terénu v blízkosti kapkové hadice, definitivně zamezuje riziku prorůstání kořenů do odkapávače. Spojením kapkové hadice Drip In® PC s technologií RootGuard® vzniká dokonalý zavlažovací systém, u něž nehrozí nebezpečí ucpávání a poruch. Navíc má tu výhodu, že na trávniku se nenacházejí žádné překážky a lze jej kdykoli použít.



TECHNICKÉ ÚDAJE

- Průměr 16 mm
- Rozteč 33 cm
- Odkapávač 2,0 l/h
- Max. pracovní tlak 4,0 bar
- K dispozici 2 délky rolí: 100 m / 400 m



VÝHODY PODPOVRCHOVÉHO ZAVLAŽOVÁNÍ

Větší výnos

Systém dodává v pravidelných intervalech vodu a živiny přímo ke kořenům, čímž podporuje zdravý růst rostlin a omezuje jejich stres.

Výrazná úspora vody

Vyšší účinnost zavlažování v kombinaci s možností programování krátkých, častých zavlažovacích období vylučuje odplavování a prosakování do hloubky. Zamezuje také ztrátám vody v důsledku odpařování.

Zdravější rostliny a kvalitnější trávníky

Povrch půdy, trávník a listy zůstávají suché.

Lepší provzdušnění půdy

Nedochází k odplavování jemných půdních částic, což snižuje zhutnění půdy a podporuje růst kořenů.

Delší životnost zavlažovacího systému

Kapková hadice Drip In® PC se vyrábí z odolných polymerů. Pokud je systém instalován pod povrch, je chráněn před ultrafialovými paprsky a kolísajícími teplotami.

Větší objem zavlažené půdy

Při podpovrchovém zavlažování stoupá voda vlivem vztlakovosti vzhůru všemi směry, čímž se objem zavlažované půdy zvýší až o 46 %.

Suchý povrch půdy

Protože je povrch trávníku suchý, lze jej používat kdykoli bez ohledu na plán zavlažování.

ROZMĚRY

PRŮMĚR	ROZTEČ	MAXIMÁLNÍ PRACOVNÍ TLAK	DĚLKA ROLE	HMOTNOST	ROZMĚRY ROLE (D X H)
16 mm	33 cm	4,0 bar	100 m	5,4 kg	59 cm x 18 cm
			400 m	22,8 kg	80 cm x 30 cm

Identifikační údaje kapkové hadice DRIP IN PC s technologií Rootguard

Model	Popis
EHDPCR162-33	Kapková hadice Drip In PC RootGuard 16 mm, 33 cm, 2,0 l/h, 100 m
EHDPCR162-33-4A	Kapková hadice Drip In RootGuard 16 mm, 33 cm, 2,0 l/h, 400 m

S-DRIP HNĚDÁ

Kapková hadice s cylindrickým odkapávačem

S-Drip je hnědá kapková hadice s cylindrickým odkapávačem, ideální pro zavlažování zahrad a živých plotů.

Odkapávač S-Drip zajišťuje:

- Odolnost proti ucpání
- Životnost
- Vynikající zavlažování pozemku bez převýšení

Hnědá hadice S-Drip byla navržena a vyrobena tak, aby odpovídala nejvyšším standardům kvality. Jedná se o cenově dostupnou a široce přístupnou investici, která zajišťuje dokonalé zavlažování.

Hnědá hadice S-Drip je určena k instalaci na povrch.



FUNKCE

Vysoká odolnost vůči ucpání díky konstrukci odkapávače s životností po řadu let

Mimořádná odolnost vůči náhodným nárazům při používání strojů nebo menším kolizím

Díky odolnosti hadice je její instalace ještě snadnější.

Tento odstín hnědé je obzvláště vhodný k ukrytí v květinových záhonech a živých plotech.

Vynikající ohebnost – hadice můžete tvarovat tak, jak potřebujete.

TECHNICKÉ ÚDAJE

- Průměr 16 mm
- Rozteč 33 cm
- Odkapávač 2,0 l/h
- Max. pracovní tlak 3,5 bar
- K dispozici 4 délky rolí: 25 m / 50 m / 100 m / 400 m

ROZMĚRY

PRŮMĚR	ROZTEČ	MAXIMÁLNÍ PRACOVNÍ TLAK	DĚLKA ROLE	HMOTNOST	ROZMĚRY ROLE (O X H)
16 mm	33 cm	3,5 bar	25 m	1,6 kg	55 cm x 12 cm
			50 m	3,2 kg	58 cm x 15 cm
			100 m	6,5 kg	59 cm x 18 cm
			400 m	26 kg	83 cm x 30 cm

Identifikační údaje – hnědá hadice S-Drip

Model	Popis
SB162-33-25	Hnědá kapková hadice S-Drip 16 mm, 33 cm, 2,0 l/h, 25 m
SB162-33-50	Hnědá kapková hadice S-Drip 16 mm, 33 cm, 2,0 l/h, 50 m
SB162-33-100	Hnědá kapková hadice S-Drip 16 mm, 33 cm, 2,0 l/h, 100 m
SB162-33	Hnědá kapková hadice S-Drip 16 mm, 33 cm, 2,0 l/h, 400 m

POLYETHYLENOVÁ HADICE

Polyethylenová hadice oválného a kruhového průřezu

Hadice z polyethylenu s nízkou hustotou, vyráběná z vybraných polymerů, nabízí spolehlivost a cenovou dostupnost. Složení materiálu přináší dlouhou životnost i za těch nejnepříznivějších klimatických podmínek. Mechanické vlastnosti polyethylenové hadice umožňují snadnou a bezpečnou instalaci online odkapávačů.



FUNKCE

Hadice z polyethylenu s nízkou hustotou má tyto vlastnosti:

- dlouhá životnost v těch nejnáročnějších provozních podmínkách,
- snadná instalace odkapávačů, jako je Euro Key/Euro Plus/NGE AL.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Řada hadic z polyethylenu s nízkou hustotou má tyto vlastnosti:

- Průměr 16 mm:
 - Tloušťka stěny 0,9 mm* a 1,1 mm
- Průměr 20 mm:
 - Tloušťka stěny 0,9* mm a 1,2 mm
- Kruhový průřez (kódy EHD) usnadňuje instalaci odkapávačů (Euro Key/Euro Plus/NGE)
- Oválný průřez (kódy PHW) je obzvláště vhodný k připojení potrubí ke kapkové hadici
- Dostupné barvy:
 - bílá a hnědá pro kruhový průřez (kódy EHD)
 - černá s modrým pruhem pro oválný průřez (kódy PHW)

*Tloušťka stěny 0,9 mm se vztahuje pouze na hadice s oválným průřezem (kódy PHW)

POUŽITÍ

- Hadice z polyethylenu s nízkou hustotou přepravuje vodu a živiny ve všech aplikacích, kde se přednost dává používání online odkapávačů, nebo při budování sekundárního potrubí.
- Bílou hadici rozhodně doporučujeme pro zavlažování balkonů, neboť má stejné vlastnosti a výkonnost jako hadice černá. Je však výrazně méně viditelná a vytváří velice vzhledný efekt.

ROZMĚRY POLYETHYLENOVÝCH HADIC KRUHOVÉHO PRŮŘEZU (KÓDY EHD)

PRŮMĚR	TLOUŠŤKA	MAXIMÁLNÍ PRACOVNÍ TLAK	DĚLKA ROLE	HMOTNOST	ROZMĚRY ROLE (D X H)
16 mm	1,1 mm	4,0 bar	50 m	2,5 kg	55 cm x 15 cm
			400 m	20,0 kg	55 cm x 32 cm
20 mm	1,2 mm	4,0 bar	50 m	3,3 kg	55 cm x 15 cm
			300 m	19,5 kg	55 cm x 32 cm

ROZMĚRY POLYETHYLENOVÝCH HADIC OVÁLNÉHO PRŮŘEZU (KÓDY PHW)

PRŮMĚR	TLOUŠŤKA	MAXIMÁLNÍ PRACOVNÍ TLAK	DĚLKA ROLE	HMOTNOST	ROZMĚRY ROLE (D X H)
16 mm	0,9 mm	3,5 bar	500 m	21,0 kg	80 cm x 30 cm
	1,1 mm	4,0 bar		25,5 kg	
20 mm	0,9 mm	3,0 bar	370 m	18,0 kg	80 cm x 30 cm
	1,2 mm	4,0 bar	340 m	22,0 kg	

Identifikační údaje – polyethylenová hadice

Model	Popis
EHDW16-50	Bílá polyethylenová hadice kruhového průřezu, 16 mm, 1,1 mm, 50 m
EHDW16-400	Bílá polyethylenová hadice kruhového průřezu, 16 mm, 1,1 mm, 400 m
EHDW20-50	Bílá polyethylenová hadice kruhového průřezu, 20 mm, 1,2 mm, 50 m
EHDW20-300	Bílá polyethylenová hadice kruhového průřezu, 20 mm, 1,2 mm, 300 m
EHDB16-50	Hnědá polyethylenová hadice kruhového průřezu, 16 mm, 1,1 mm, 50 m
EHDB20-50	Hnědá polyethylenová hadice kruhového průřezu, 20 mm, 1,2 mm, 50 m
PHW1609	Černá polyethylenová hadice oválného průřezu, 16 mm, 0,9 mm, 500 m
PHW1611	Černá polyethylenová hadice oválného průřezu, 16 mm, 1,1 mm, 500 m
PHW2009	Černá polyethylenová hadice oválného průřezu, 20 mm, 0,9 mm, 370 m
PHW2012	Černá polyethylenová hadice oválného průřezu, 20 mm, 1,2 mm, 340 m

NGE® AL

Anti-leak odkapávač s tlakovou kompenzací



Kapkovač NGE® AL je ideální pro zalévání rostlin v květináčích na balkonech nebo terasách a pro jakékoli jiné aplikace, jež vyžadují naprosto přesné zavlažování. Každý odkapávač dodává přesné množství vody, zatímco anti-leak funkce brání vytékání vody po vypnutí systému.

FUNKCE

Konstrukce odkapávače a kompenzační membrána tlaku:

- Zajistí, že odkapávač se otevře při dosažení tlaku 0,9 bar. Tím se zkracuje doba provozu systému na minimum a voda se rozvdá maximálně rovnoměrně.
- Umožňuje samočištění během provozu systému.
- Uzavírá odkapávač, když tlak dosáhne hodnoty mezi 0,24 a 0,34 bar (v závislosti na průtoku). Tím se předchází vypouštění systému a umožňuje nastavení krátkých a účinných zavlažovacích cyklů.
- Při vypnutí systému uzavírá odkapávače a brání tak nasávání nečistot.

Polokruhový průřez vstupního filtru a labyrint s velkým příčným průřezem maximalizují odolnost systému vůči ucpávání.

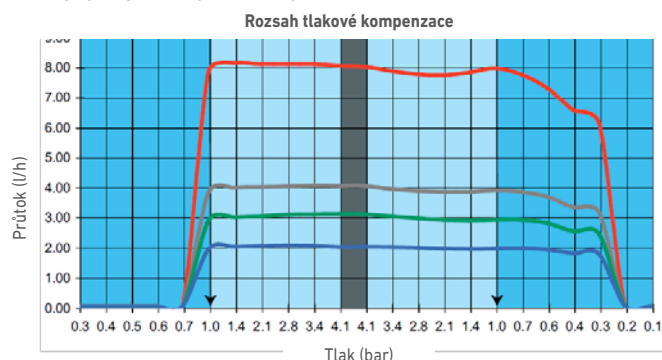
Variační koeficient (Cv) ≤ 3 %

K dispozici s vnějším vstupem (-MA) pro sestavu Pavouk s 1 nebo 2 výstupy

Splňuje podmínky normy ISO 9261:2004.



PRŮTOK VS. TLAK ODKAPÁVAČE



- Světle modrý 2.0 l/h
- Světle zelený 3.0 l/h
- Šedý 4.0 l/h
- Světle červený 8.0 l/h

TECHNICKÉ ÚDAJE

NGE® AL – technické údaje		DPCT02	DPCT03	DPCT04	DPCT08
Jmenovitý průtok	l/h	2,0	3,0	4,0	8,0
Rozsah tlakové kompenzace	bar	0,9 až 4,1			
Uzavírací tlak	bar	0,24	0,28	0,34	0,34
Variační koeficient (Cv)		3 %			
Minimální nutné parametry filtru		140 mesh (105 mikronů)			
Barva/kód barvy		Modrá/BLUE	Zelená/GRN	Šedá/BLK	Červená/RED

Identifikační údaje – NGE® AL

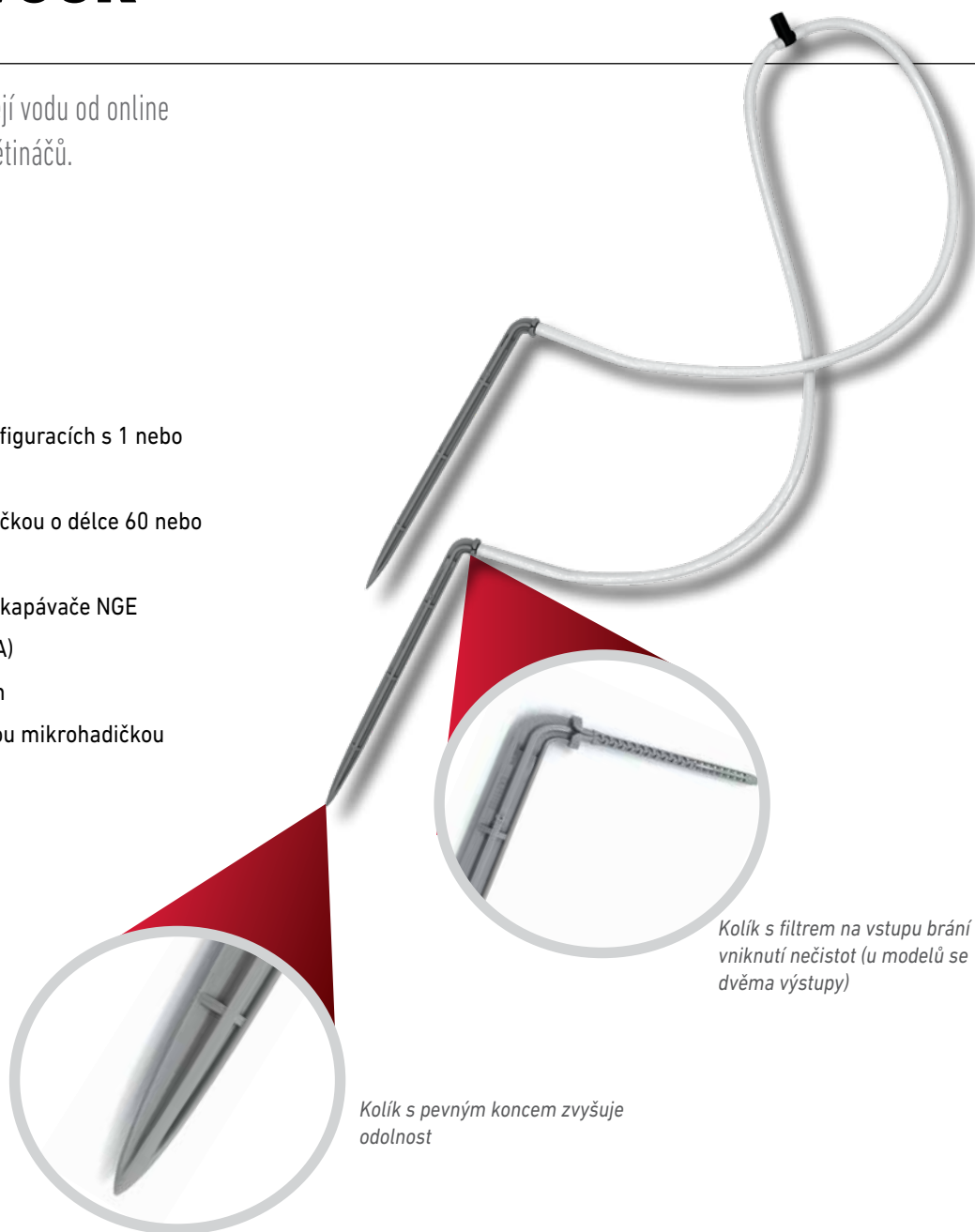
Model	Popis
DPCT02-MA-AL-BLUE	NGE AL 2 l/h s vnějším vstupem (-MA)
DPCT03-MA-AL-GRN	NGE AL 3 l/h s vnějším vstupem (-MA)
DPCT04-MA-AL-BLK	NGE AL 4 l/h s vnějším vstupem (-MA)
DPCT08-MA-AL-RED	NGE AL 8 l/h s vnějším vstupem (-MA)

BÍLÝ PAVOUK

Sestavy Pavouk rozvádějí vodu od online kapkovače přímo do květináčů.

VLASTNOSTI

- Přesná distribuce vody
- K dispozici ve dvou konfiguracích s 1 nebo 2 výstupy
- K dispozici s mikrohadičkou o délce 60 nebo 80 cm
- Snadná instalace na odkapávače NGE s vnějším vstupem (-MA)
- Mikrohadička: 3 x 5 mm
- K dispozici také s černou mikrohadičkou a kolíkem



Kolík - koleno s trnem pro sestavu Pavouk s jedním výstupem



Kolík - koleno s labyrintem pro sestavu Pavouk se 2 výstupy

Identifikační údaje – WHITE SPIDER

Model	Adaptér	Mikrohadička	Kolík
WHITE SPIDER s 1 výstupem			
IT-DBS1WQBX-60	1 přímý výstup	1 x 60 cm, bílá	1 x šedý kolík - trn, 90°
IT-DBS1WQBX-80	1 přímý výstup	1 x 80 cm, bílá	1 x šedý kolík - trn, 90°
WHITE SPIDER se 2 výstupy			
IT-DBS2WQTX-60	T-kus se 2 výstupy	2 x 60 cm, bílá	2 x šedý kolík turbo, 90°
IT-DBS2WQTX-80	T-kus se 2 výstupy	2 x 80 cm, bílá	2 x šedý kolík turbo, 90°

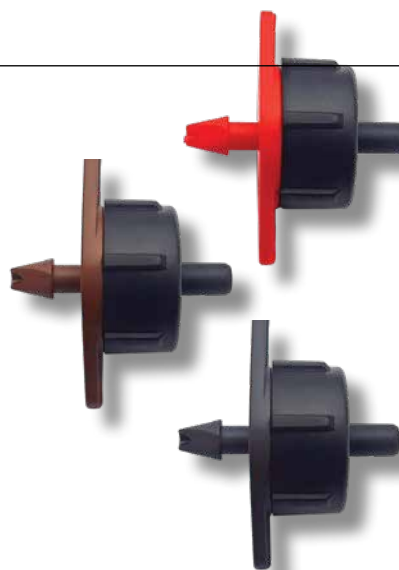
EURO PLUS

Tlakově kompenzační odkapávač s možností údržby



FUNKCE

- Rozebíratelný odkapávač umožňující rychlou a snadnou údržbu systému
- Tělo s žebry udržující odkapávač ve správné poloze u kapkové hadice
- Silikonová membrána
- 4mm trn pro připojení
- Vnější vstup pro mikrohadičku 4 x 6 mm



TECHNICKÉ ÚDAJE

- Jmenovitý průtok: 4, 8 a 16 l/h
- Rozsah tlakové kompenzace: 1,0–3,0 bar
- Variační koeficient (Cv) ≤5%
- Doporučené parametry filtru: 150 mesh
- Splňuje podmínky normy ISO 9261:2004

PARAMETRY

Kód	PRŮTOK (l/h) při				
	1,0 bar	1,5 bar	2,0 bar	2,5 bar	3,0 bar
IT-DPJ04-2	4,2	4,3	4,6	4,7	4,6
IT-DPJ08-2	8,2	9,0	9,2	9,1	8,7
IT-DPJ15-2	12,2	14,0	15,5	16,5	15,5



Černé tělo – jmenovitý průtok 4 l/h



Červené tělo – jmenovitý průtok 8 l/h



Hnědé tělo – jmenovitý průtok 16 l/h

Identifikační údaje – EURO PLUS

Model	Popis
IT-DPJ04-2	Odkapávač Euro-Plus rozebíratelný 4 l/h
IT-DPJ08-2	Odkapávač Euro-Plus rozebíratelný 8 l/h
IT-DPJ15-2	Odkapávač Euro-Plus rozebíratelný 16 l/h

EURO KEY

Odkapávač s možností údržby

FUNKCE

- Rozebíratelný odkapávač umožňující snadnou kontrolu systému
- Tělo se žebry udržující kapkovou hadici ve stabilní poloze
- Variační koeficient (Cv) ≤ 5 %
- Velký labyrint pro turbulentní průtok maximalizující odolnost proti ucpávání
- K dispozici klíč (EU-DNK00)
- Splňuje podmínky normy ISO 9261:2004



TECHNICKÉ ÚDAJE

- Jmenovitý průtok: 2, 4, 8, 16, 24 l/h
- Doporučený pracovní tlak: 1,0–2,0 bar
- Cv ≤ 5 %
- Vstup: 4mm trn
- Vnější vstup pro mikrohadičku 4 x 6 mm

VÝKONOVÉ PARAMETRY

Model	Barva těla	Průtok (l/h) při		
		1,0 bar	1,25 bar	1,5 bar
Euro-Key 2 l/h	Bílá	2,0	2,4	2,8
Euro-Key 4 l/h	Černá	4,0	5,0	5,6
Euro-Key 8 l/h	Zelená	8,0	9,7	11,2
Euro-Key 16 l/h	Červená	16,0	16,8	19,5
Euro-Key 24 l/h	Žlutá	24,7	29,0	34,0

Identifikační údaje – EURO KEY

Model	Popis
EU-DNK02-2-BLUE	Odkapávač Euro Key 2 l/h s modrým tělem
EU-DNK04-2	Odkapávač Euro Key 4 l/h s černým tělem
EU-DNK08-2-RED	Odkapávač Euro Key 8 l/h s červeným tělem
EU-DNK16-2-MB	Odkapávač Euro Key 16 l/h s hnědým tělem
EU-DNK24-2-GREEN	Odkapávač Euro Key 24 l/h se zeleným tělem

POUŽITÍ

MLžiče s možností regulace teploty a vlhkosti jsou vhodné pro zahradnické školky, keře a stromy, kde je k péči nutná jemná nízkotlaká mlha produkovaná při nízkém průtoku.

FUNKCE

- K dispozici pro 3 hodnoty průtoku: 8, 12, a 16 l/h
- K dispozici ve 2 snadno instalovatelných verzích se 4mm trnem (SFJ) nebo 3/8" závitem (SFL)
- Pracovní tlak 0,75 až 2,25 bar
- Průměr 0,6 až 1,5 m
- Trn SFJ se připojuje přímo k PE hadičce



Identifikační údaje – MLŽIČ

Model	Popis
SFJ408	MLžič, 8 l/h, se 4mm trnem
SFJ412	MLžič, 12 l/h se 4mm trnem
SFJ416	MLžič, 16 l/h se 4mm trnem
SFL408	MLžič, 8 l/h, s 3/8" závitem
SFL412	MLžič, 12 l/h, s 3/8" závitem
SFL416	MLžič, 16 l/h, s 3/8" závitem

PROBUBLÁVAČ BUBBLER™

POUŽITÍ

Lokální zavlažování květináčů, květinových záhonů, jednotlivých rostlin a keřů

FUNKCE

- Nastavitelný průtok od 0 do 400 l/h
- Pracovní tlak 1 až 3 bar
- Snadné nastavení průtoku
- 1/2" vnější závit



Identifikační údaje – PROBUBLÁVAČ

Model	Popis
EU-SHW401-2N	Probublávač, zavodňovací

VARIS™ A VARISTAKE™



POUŽITÍ

Zavlažování květin v květináčích a květinových záhonů u obytných objektů a při provádění krajinných úprav, na balkonech a terasách.

FUNKCE

- Nastavitelný průtok od 0 do 40 l/h
- 8 výstupních otvorů pro rovnoměrnější distribuci vody při 360°
- Přesná regulace průtoku otáčením (rohatkový mechanismus)
- Snadná kontrola
- Pracovní tlak: 0,75–2,25 bar
- Varistake dodáváme s trnovou spojkou pro PE mikrohadičku
- Varis lze instalovat přímo na PE hadici nebo na konec mikrohadičky
- Varistake lze zasunout do země díky zabudovanému 12cm kolíku



TECHNICKÉ ÚDAJE

- 4mm trn (Varis)
- 4mm trn s 12cm kolíkem (Varistake)

Identifikační údaje – VARIS a VARISTAKE

Model	Popis
EU-DAK05	Varis, 0–40 l/h, 4 mm, trn
EU-DAK15	Varistake, 0–40 l/h, 4 mm, trn s 12cm kolíkem

MIKROPOSTŘIKOVAČ TRICKLER



POUŽITÍ

Zavlažování květin v květináčích a květinových záhonů u obytných objektů a při provádění krajinných úprav, na balkonech a terasách.

FUNKCE

- Nastavitelný průtok od 0 do 30 l/h
- 12 výstupních otvorů pro rovnoměrnější distribuci vody při 360°
- Přesná regulace průtoku otáčením (rohatkový mechanismus)
- Snadná kontrola
- Provozní tlak: 0,75–2,25 bar



TECHNICKÉ ÚDAJE

- Připojení s vnějším 4mm závitem

Identifikační údaje – TRICKLER

Model	Popis
1011292	Mikropostřikovač Trickler, 0–30 l/h, 4 mm, vnější závit

VARIJET

POUŽITÍ

Zavlažování květinových záhonů a zahrad

FUNKCE

- Nastavitelný průtok od 0 do 53 l/h
- Pracovní tlak: 0,5–2,5 bar
- Poloměr od 1,25 do 2,90 m
- K dispozici jsou 3 modely s úhlem paprsku 360° x 15, 180° a 90°
- Snadná instalace na PE hadici



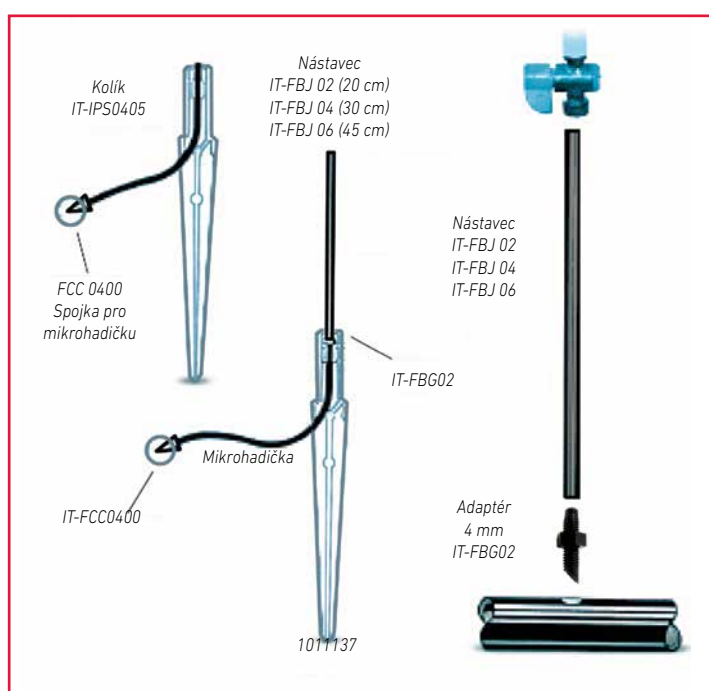
PARAMETRY

Tlak (bar)	Průtok (l/h)	SBB601	SBB607	SBB609
		360° x 15	180°	90°
		Dostřik (m)		
0,5	22	1,25	1,70	1,70
1,0	32	1,55	1,80	1,80
1,5	40	1,75	2,05	2,05
2,0	47	1,90	2,45	2,45
2,5	53	1,95	2,90	2,90

Identifikační údaje – VARIJET

Model	Popis
SBB601	Varijet, 360° mikropostřikovač
SBB607	Varijet, 180° mikropostřikovač
SBB609	Varijet, 90° mikropostřikovač

PŘÍSLUŠENSTVÍ



SÍTKOVÉ FILTRY IN-LINE

FUNKCE

- K dispozici jsou dva modely
- Maximální pracovní tlak: 3 bar
- Sítková vložka o jemnosti sítky 80 mesh
- Směr průtoku vyznačený na těle filtru



Identifikační informace – SÍTKOVÉ FILTRY VLOŽENÉ DO POTRUBÍ

Model	Popis
1011111B	In-line filtr pro hadice s vnějším průměrem 16 mm, 2x trnové připojení o průměru 13 mm, jemnost sítky 80 mesh
1011113B	In-line filtr pro hadice s vnějším průměrem 25 mm, 2x trnové připojení o průměru 19 mm, jemnost sítky 80 mesh

FILTRY ŘADY M

Malé plastové filtry

FUNKCE

- Vložka:
 - sítko z nerezové oceli 150 mesh
 - disková 150 mesh
- Tělo a kryt z polypropylenu, nylonový pojistný kroužek zesílený skelnými vlákny
- Filtrační plocha:
 - 135 cm² sítková vložka
 - 170 cm² disková vložka
- 1/2" výstup s vnějším závitem (s uzávěrem na přání) pro rychlé odkalení



Identifikační údaje – filtry řady M

Model	Popis
EU-ABF2015-2MW	Vnější filtr M 3/4" sítkový, 150 mesh, bez odtoku
EU-ABF2515-2MW	Vnější filtr M 1" sítkový, 150 mesh, bez odtoku
EU-ABF3215-2MW	Vnější filtr M 1 1/4" sítkový, 150 mesh, bez odtoku
EU-ABF4015-2MW	Vnější filtr M 1 1/2" sítkový, 150 mesh, bez odtoku
EU-ABF2015-3MW	Vnější filtr M 3/4" diskový, 150 mesh, bez odtoku
EU-ABF2515-3MW	Vnější filtr M 1" diskový, 150 mesh, bez odtoku
EU-ABF3215-3MW	Vnější filtr M 1 1/4" diskový, 150 mesh, bez odtoku
EU-ABF4015-3MW	Vnější filtr M 1 1/2" diskový, hrubost 150 mesh, bez odtoku

TECHNICKÉ ÚDAJE

- 3/4" až 1 1/2" vnější závit
- Maximální pracovní tlak: 10 bar

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Model	Sítkové filtry	Diskové filtry	Vstup/výstup vnější závit	Mikrony	Mesh	Maximální průtok (l/m)
M20	EU-ABF2015-2MW	EU-ABF2015-3MW	3/4"	100	~ 150	100
M25	EU-ABF2515-2MW	EU-ABF2515-3MW	1"	100	~ 150	120
M32	EU-ABF3215-2MW	EU-ABF3215-3MW	1 1/4"	100	~ 150	180
M40	EU-ABF4015-2MW	EU-ABF4015-3MW	1 1/2"	100	~ 150	250

Maximální hodnoty průtoku uvedené v tabulce se vztahují k poklesu tlaku 0,5 bar (čistá voda)

FILTRY ŘADY S A F

Malé plastové filtry

FUNKCE

- Vložka:
 - nerezové sítko 150 mesh
 - disková 150 mesh
- Tělo a kryt z polypropylenu, nylonový pojistný kroužek zesílený skleněnými vlákny
- Filtrační plocha:
 - 114 cm² sítková vložka (filtr S)
 - 225 cm² sítková vložka (filtr F)
 - 280 cm² disková vložka (filtr F)
- Snadná demontáž pro rychlé čištění
- ½" výstup s vnějším závitem (s volitelným uzávěrem) pro rychlé samočištění



TECHNICKÉ ÚDAJE

- ¾" až 1½" vnější závit
- Maximální pracovní tlak: 10 bar

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Model	Sítkové filtry	Diskové filtry	Vstup/výstup vnější závit	Mikrony	Mesh	Maximální průtok (l/m)
F20-S	EU-ABF2015-2SW	-	¾"	100	~ 150	80
F25-S	EU-ABF2515-2SW	-	1"	100	~ 150	80
F25	EU-ABF2515-2FW	EU-ABF2515-3FW	1"	100	~ 150	200
F32	EU-ABF3215-2FW	EU-ABF3215-3FW	1¼"	100	~ 150	250
F40	EU-ABF4015-2FW	EU-ABF4015-3FW	1½"	100	~ 150	300

Hodnoty maximálního průtoku uvedené v tabulce se vztahují na ztrátu tlaku ve výši 0,5 bar (čistá voda)

Identifikační údaje – FILTRY ŘADY S a F

Model	Popis
EU-ABF2015-2SW	Vnější ¾" závit sítkový filtr S, 150 mesh, bez odtoku
EU-ABF2515-2SW	Vnější 1" závit sítkový filtr S, 150 mesh, bez odtoku
EU-ABF2515-2FW	Vnější 1" závit sítkový filtr F, 150 mesh, bez odtoku
EU-ABF3215-2FW	Vnější 1¼" závit sítkový filtr F, 150 mesh, bez odtoku
EU-ABF4015-2FW	Vnější 1½" závit sítkový filtr F, 150 mesh, bez odtoku
EU-ABF2515-3FW	Vnější 1" závit diskový filtr F, 150 mesh, bez odtoku
EU-ABF3215-3FW	Vnější 1¼" závit diskový filtr F, 150 mesh, bez odtoku
EU-ABF4015-3FW	Vnější 1½" závit diskový filtr F, 150 mesh, bez odtoku

FILTRY ŘADY XD

Velké plastové filtry

FUNKCE

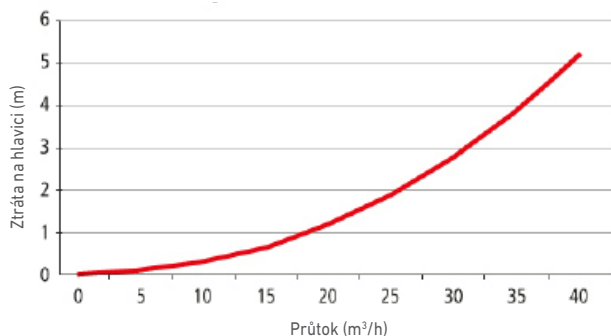
- Inovativní konstrukce disku
- Disková vložka: 120, 150, 200 mesh
- Nylonové těleso, víko a pojistný kroužek zesílené skelnými vlákny
- Filtrační plocha:
 - 2" a 3" model s krátkým tělesem: 10 800 cm²
 - 3" model: 18 000 cm²
- Uzávěr s kruhovou maticí se zarážkou pro snadnou montáž a demontáž bez použití nástrojů
- Pro možnost kontroly tlaku a čištění filtru je třeba vyvrtat otvory v místě pro připojení tlakoměrů.
- Intervaly čištění jsou díky použitému filtru velmi dlouhé.



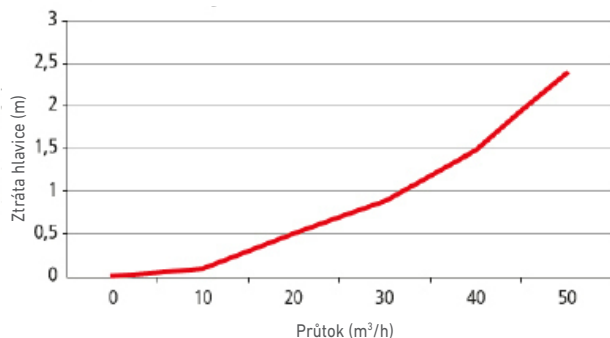
TECHNICKÉ ÚDAJE

- Vnější 1" závit pro použití odzdušňovacích ventilů
- Maximální pracovní tlak: 10 bar
- 2 montážní místa tlakoměru: 1/4" vnitřní závit
- Hodnoty jmenovitého průtoku:
 - 2" model: 25 m³/h
 - 3" model (krátké a dlouhé tělo): 50 m³/h
- Rozměry:
 - 2" model: D 274 mm, V 540 mm
 - 3" model: D 320 mm; V 785 mm

Tabulka ztrát tlaku 2" filtru



Tabulka ztrát tlaku 3" filtru



PŘEDNOST

Inovativní konstrukce disků XD nabízí ve srovnání s konvenčními diskovými filtry mimořádně velkou filtrační plochu, a tedy i vysokou filtrační kapacitu.

Identifikační údaje – filtry řady XD

Model	Popis
EU-ABF5012-3X	2" diskový filtr XD, 120 mesh
EU-ABF5015-3X	2" diskový filtr XD, 150 mesh
EU-ABF5020-3X	2" diskový filtr XD, 200 mesh
EU-ABF7512-3XS	3" diskový filtr XD krátké tělo, 120 mesh
EU-ABF7515-3XS	3" diskový filtr XD krátké tělo, 150 mesh
EU-ABF7520-3XS	3" diskový filtr XD krátké tělo, 200 mesh
EU-ABF7512-3X	3" diskový filtr XD, 120 mesh
EU-ABF7515-3X	3" diskový filtr XD, 150 mesh
EU-ABF7520-3X	3" diskový filtr XD, 200 mesh

UNIVERZÁLNÍ VENTILOVÉ ŠACHTY

FUNKCE

- ✓ *Odolnost*
- ✓ *Všestranné použití*
- ✓ *Řada vyhovuje normě EN124, zkonstruována pro nosnost až 1,5 tuny*

Kulaté šachty

- **Víko**
 - Pohodlná rukojeť se dvěma otvory a indikací směru zavírání
 - Bajonetový spojovací systém s volitelným zajišťovacím šroubem
 - Zaoblená hrana kryjící tělo, rychlé nastavení polohy, zabezpečení proti vniknutí vody/půdy
 - Protiskluzový povrch
 - Barva: odstín zelené trávy
- **Tělo:**
 - Kónický tvar zaručující stabilitu v zemi
 - Zesílená tloušťka stěny chrání konstrukci před deformací
 - Přírady hadic připravené k použití a snadno rozšiřitelné

Obdélníkové šachty

- **Víko:**
 - Rukojeť pro snadné otevírání
 - Hrana kryjící tělo, rychlé nastavení polohy, zabezpečení proti vniknutí vody/půdy
 - Volitelný systém zajišťovacích šroubů
 - Protiskluzový povrch
 - Barva: odstín zelené trávy
- **Tělo:**
 - Zešíkmený tvar zaručující stabilitu v zemi
 - Inovativní konstrukce umožňující rychlé a bezpečné vyhloubení otvorů na místě bez použití elektřiny
 - Zesílené rohy chrání konstrukci před deformací



Patentovaná konstrukce: UAMI č. 002417675

Identifikační informace – UNIVERZÁLNÍ VENTILOVÉ ŠACHTY*

Model	Popis
EU-TUCS	Univerzální ventilová šachta Toro, malá kulatá
EU-TUCM	Univerzální ventilová šachta Toro, středně velká kulatá
EU-TURS	Univerzální ventilová šachta Toro, standard
EU-TURJ	Univerzální ventilová šachta Toro, Jumbo

*Volitelný zajišťovací systém s kódem sestavy EU-HCK nebo EU-HRK

Identifikační informace – VÍKA pro UNIVERZÁLNÍ VENTILOVÉ ŠACHTY*

Model	Popis
EU-TUCSL	Víko pro malou kulatou ventilovou šachtu
EU-TUCML	Víko pro velkou kulatou ventilovou šachtu
EU-TURSL	Víko pro ventilovou šachtu standard
EU-TURJL	Víko pro ventilovou šachtu Jumbo

*Zajišťovací sestava není součástí balení

Identifikační informace – VÍKA pro UNIVERZÁLNÍ VENTILOVÉ ŠACHTY*

Model	Popis
EU-HRC	Kabelový držák pro obdélníkové modely
EU-HRK	Zajišťovací sestava pro obdélníkové modely (šestihránný šroub M6x25 + upínací matice, model M6 G 24x16x11)
EU-HCK	Zajišťovací sestava pro kulaté modely (šroub M5x35 + matice M5x8)

ROZMĚRY UNIVERZÁLNÍCH VENTILOVÝCH ŠACHET

Kulaté šachty

Rozměry uvedeny v cm

MALÁ KULATÁ



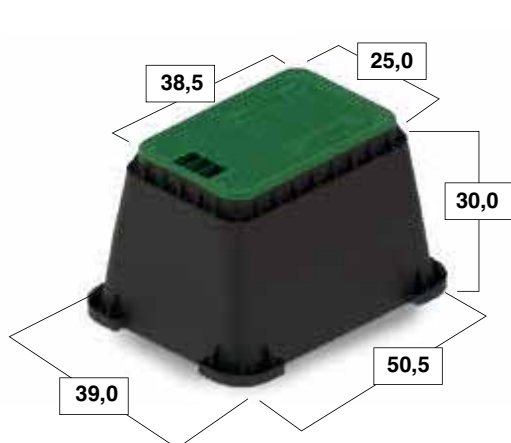
VELKÁ KULATÁ



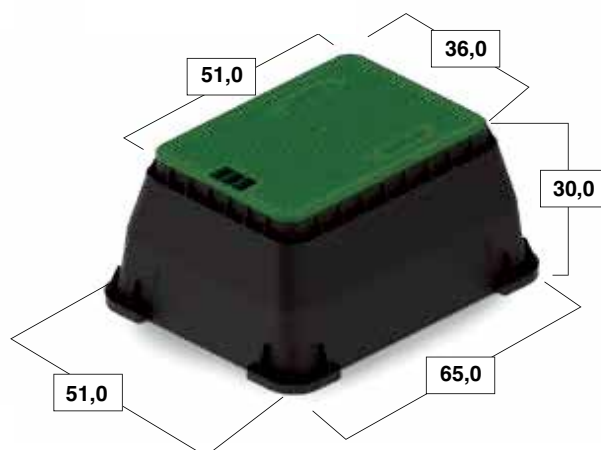
Obdélníkové šachty

Rozměry jsou v cm

STANDARD



JUMBO



REGULÁTORY TLAKU

FUNKCE

- Ideální pro oblasti s nízkým zavlažovacím tlakem a kolísáním tlaku v potrubí
- Montážní celek plunžru a ventilu je vyroben z materiálu DuPont Zytel (nylonová pryskyřice) zvyšujícího odolnost a umožňujícího nepřetržitý provoz.
- Tělo tvoří vysoce kvalitní plast ABS, svařovaný ultrazvukem pro větší bezpečnost.
- Silikonový O-kroužek omezuje tlakové ztráty.
- Pružina z nerezové oceli



TECHNICKÉ ÚDAJE

- Závit: 3/4" vnější a vnitřní
- Pracovní tlak: 1,4–7,0 bar

PARAMETRY

Vstupní tlak (bar)	Výstupní tlak (bar) Model 15					Výstupní tlak (bar) Model 19					Výstupní tlak (bar) Model 25				
	1,4	0,87	1,22	1,07	0,90	0,87	1,04	1,30	1,03	0,76	0,57	1,33	1,36	1,30	1,20
2,1	1,21	1,38	1,35	1,19	1,19	1,34	1,50	1,39	1,05	0,79	2,02	1,92	1,78	1,63	1,47
2,8	1,44	1,42	1,35	1,24	1,22	1,51	1,58	1,51	1,33	1,03	2,08	2,01	1,90	1,80	1,69
3,4	1,48	1,43	1,34	1,25	1,19	1,59	1,56	1,51	1,41	1,23	2,13	2,01	1,91	1,82	1,73
4,1	1,47	1,45	1,32	1,23	1,18	1,61	1,55	1,48	1,41	1,34	2,14	2,01	1,92	1,80	1,72
4,8	1,47	1,46	1,32	1,19	1,15	1,59	1,52	1,46	1,37	1,30	2,14	1,97	1,93	1,77	1,69
5,5	1,47	1,46	1,32	1,17	1,13	1,59	1,51	1,44	1,35	1,26	2,09	1,97	1,92	1,76	1,67
6,2	1,46	1,49	1,31	1,16	1,15	1,55	1,49	1,41	1,35	1,26	2,07	1,88	1,95	1,75	1,66
6,9	1,44	1,46	1,31	1,16	1,15	1,50	1,48	1,38	1,32	1,23	2,01	1,88	1,95	1,75	1,63
l/min	3,8	7,6	15,1	22,7	30,3	3,8	7,6	15,1	22,7	30,3	3,8	7,6	15,1	22,7	30,3

Identifikační údaje – REGULÁTORY TLAKU

Model	Popis
IT-VRR2020151	3/4" přednastavený regulátor tlaku, model 15
IT-VRR2020191	3/4" přednastavený regulátor tlaku, model 19
IT-VRR2020251	3/4" přednastavený regulátor tlaku, model 25

SPOJKY PRO KAPKOVÉ HADICE A PE HADICE

	MODEL	POPIS
	IT-FCC617	Spojka pro 16mm kapkovou hadici
	IT-FCC618	Spojka pro 20mm kapkovou hadici
	IT-FTT612	T-kus pro kapkovou hadici 16 mm x 16 mm x 16 mm
	IT-FTT616	T-kus pro kapkovou hadici 20 mm x 20 mm x 20 mm
	IT-FGA6191	Přípojka starter s 3/8" vnějším závitem pro 16mm kapkovou hadici
	IT-FGA6192	Přípojka starter s 3/8" vnějším závitem pro 20mm kapkovou hadici
	IT-FGA619	Přípojka starter s 10mm trnem pro 16mm kapkovou hadici
	IT-FGA620	Přípojka starter s 10mm trnem pro 20mm kapkovou hadici
	1011231 1011233	Koncovka pro 16mm kapkovou hadici Koncovka pro 20mm kapkovou hadici
	IT-IPS1501	Kolík pro 16mm kapkovou hadici
	IT-FMP457	7mm děrovač pro 10mm přípojku starter

CENTRÁLNÍ OVLÁDÁNÍ

Řada produktů centrálního ovládání Toro staví na špičkových technologiích bezdrátové komunikace a snímání. Tyto výrobky, zahrnuté do snadno použitelného balíčku, nabízí maximální flexibilitu a usnadňují péči o velké i malé pozemky.





CENTRÁLNÍ OVLÁDÁNÍ

Strany 154-160

System TriComm™	156-157
Centrální ovládání Sentinel®	158-159
Národní síť podpory (NSN®)	160

Systém Toro TriComm™ představuje nástroj pro vzdálenou správu zavlažovacích systémů, který k ovládní využívá webové rozhraní a mobilní datovou službu GPRS.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Webový software

Přístup k systému TriComm je možný z kteréhokoli počítače připojeného k internetu a PDA nebo mobilního telefonu, podporujícího technologii WAP.

Automatické nastavení ET

Díky propojení systému s meteorologickou stanicí je možné automatické nastavení provozních časů dle denního ET.

E-mailové nebo textové zprávy s upozorněními

Přizpůsobitelné e-mailové nebo textové zprávy s upozorněními na aktuální alarmy řídicí jednotky.

Obousměrná komunikace

Veškerá komunikace probíhá prostřednictvím moderní mobilní sítě s indikací připojení řídicí jednotky v reálném čase. Stav řídicí jednotky indikuje spuštěné programy a stanice včetně zbývajících doby zavlažování.

Výkazy spotřeby vody

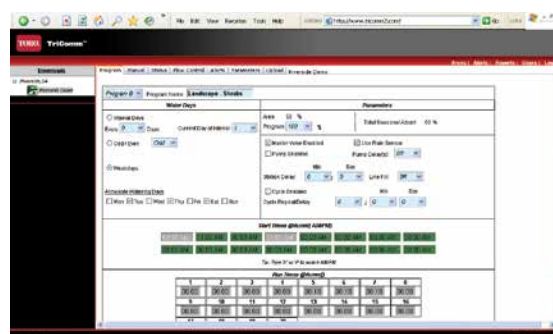
Komplexní zprávy o teoretické spotřebě vody na základě údajů řídicí jednotky o průtoku vody stanicemi a denních provozních časů.

Podpora Toro NSN®

K systému TriComm je poskytována nejméně roční podpora NSN – neomezená podpora na bezplatné lince: 24 hodin, 365 dní v roce, s pohotovostním pagingem.

Další vlastnosti

- ✓ Řízení zavlažovacích systémů na dálku
- ✓ Webový software
- ✓ Automatické nastavení ET
- ✓ Výkazy teoretické spotřeby vody



Modemová sada systému TriComm

Kompatibilní s TMC-424E



Špičkové řešení hospodaření s vodou

Automatické nastavení ET

Weather Association: Latest Daily ET: 0.023
Auto Update: Seven Days Average: 0.023
ET Usage:
Update Time 1: : :

Díky připojení modemu TriComm k meteorologické stanici Davis Instruments Vantage Pro2™ má uživatel k dispozici účet s online ET daty, která lze využít k nastavení denních provozních časů.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Technické údaje

- Přístup z PC s internetovým připojením nebo z telefonů a jiných mobilních zařízení podporujících technologii WAP
- Individuální uživatelská oprávnění
- Více uživatelských úrovní
- Přihlášení chráněné heslem
- Seskupení řídicích jednotek do „oblastí“ za účelem sdíleného sezónního nastavení
- Ruční zadání dat ET a nastavení provozních časů
- Vizualní indikace stavu připojení řídicí jednotky každého účtu
- Stavový proužek komunikace při stahování/nahrávání dat
- Přístup ke všem programovacím funkcím jednotky TMC-424E
- Manuální ovládání stanice nebo programu
- Zpráva o stavu právě spuštěných programů/stanic
- Zobrazení stavu komunikace a síly signálu mobilní sítě

- Zprávy ohledně upozornění a komunikace
 - Podpora více jazyků (angličtiny, španělštiny, francouzštiny, němčiny, italštiny a portugalštiny)
- Interaktivní mapy

Elektrický systém

- Příkon transformátoru: 100–240 Vst, 0,8 A, 50/60 Hz
- Příkon modemu: 12 Vss, 1,08 A
- Hardware zahrnuje:
 - modem GPRS
 - zásuvkový transformátor
 - anténa
 - komunikační kabel
- Provozní teplota: -30 °C až 65 °C

Rozměry

- 90 mm x 63 mm x 29 mm (Š x V x H)
- Hmotnost: 150 g

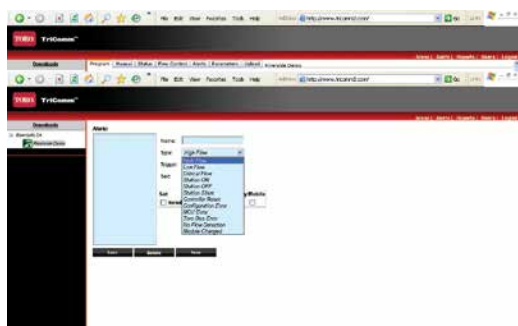
Kompatibilita řídicí jednotky

Modulární řídicí jednotka TMC-424E

Záruka

- Dva roky

PŘEDNOSTI VÝROBKU



Přizpůsobitelná upozornění

Systém TriComm umožňuje uživatelům v reálném čase odesílat e-mailové nebo textové zprávy s upozorněními na chybové stavy (průtok, pojistka atd.) nebo standardní provozní operace (zapnutí stanice a podobně).



Zprávy o stavu

Stav řídicí jednotky indikuje spuštěné programy a stanice, včetně zbývajících časů, a také veškeré alarmy řídicí jednotky.

SEZNAM MODELŮ TRICOMM

Model	Popis
TCCOMM-ACTKIT	Aktivační sada služby bezdrátového inteligentního terminálu systému TriComm™ Jednorázová aktivace účtu, sada bezdrátového inteligentního terminálu GPRS s 1 mobilním modemem, 1 zásuvkový adaptér 120/240 Vst. proudu – 12 V stejnosm. proudu, 12 měsíců BEZPLATNÁ konektivita systému TriComm při použití s jednotkou TMC-424E, TDC nebo meteorologickou stanicí Davis Vantage Pro2
TCCOMM-MODEM	Bezdrátový inteligentní terminál systému TriComm™ 1 mobilní modem WST65, připravený k provozu se systémem TriComm, 1 anténa, 1 komunikační adaptér, 1 komunikační kabel, 1 zásuvkový adaptér 120/240 Vst. proudu – 12 V stejnosm. proudu, 12 měsíců BEZPLATNÉ konektivita systému TriComm při použití s jednotkou TMC-424E, TDC nebo meteorologickou stanicí Davis Vantage Pro2
TCCOMM-MODX	Sada bezdrátového inteligentního terminálu GPRS
TCCOMM-TDC	TriComm pro TDC (už brzy k dispozici) TDC adaptérová sada a deska pro modem systému TriComm Modem (modem není součástí dodávky.)
TCCOMM-WEATHER	Připojení systému TriComm s meteorologickou stanicí Připojovací kabel systému TriComm pro použití s modemem TriComm a meteorologickou stanicí Davis Vantage Pro2 (modem není součástí.)

Identifikační informace – systém TriComm™

Popis	Model
TCCOMM	XXXXXX
TCCOMM – Toro TriComm	ACTKIT – aktivací sada (první modem na účtu)
	MODEM – modemová sada (další modemy účtu)
	WEATHER – modem meteorologické stanice a připojovací kabel

Centrální ovládání Sentinel společnosti Toro® je výkonný systém, který nad zavlažovanými plochami doslova „drží stráž“. Systém nabízí možnost ovládat až 999 terénních satelitních stanic z jednoho místa. Uživatelům tedy poskytuje kompletně přizpůsobitelný a spolehlivý nástroj pro hospodaření s vodou.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Jednoduché použití

Software založený na systému Microsoft® Windows® – každodenní provoz i plánování lze provádět snadno a rychle.

Funkce pro hospodaření s vodou

Účinnost systému maximalizuje zavlažování založené na ET, snímání a optimalizace průtoku a výkazy o spotřebě vody včetně porovnání s historií.

Možnost připojení chytrých telefonů a tabletů

Nový softwarový balíček Sentinel WMS zahrnuje rovněž možnost připojení zařízení iPhone® a iPad®**, abyste mohli provádět dálkové programování a aby vám služba NSN® Connect (součást balíčku služeb NSN) zasílala upozornění na VŠECHNY nové systémy.

Mnoho možností komunikace

Je možné zkombinovat způsoby komunikace, jako je rádio, Wi-Fi, mobilní síť a Ethernet, a přizpůsobit je systémovým požadavkům.

Distribuované programování

Zavlažovací programy jsou uloženy v počítači, což současně umožňuje ovládání zavlažování na úrovni satelitní jednotky zajišťující, že ztráta jedné komponenty nebude mít za následek výpadek celého zavlažovacího systému.

Podpora Toro NSN®

Všechny centrální jednotky se dodávají s minimálně dvouletou podporou prostřednictvím NSN – neomezená 24hodinová bezplatná podpora s pohotovostním pagingem 24/7/365.

*Microsoft a Windows jsou registrované ochranné známky společnosti Microsoft Corporation v USA a dalších zemích.

**iPhone a iPad jsou registrované ochranné známky společnosti Apple, Inc. v USA a dalších zemích.

Další vlastnosti

- ✓ Optimalizace průtoku k zachování správného průtoku a zkrácení zavlažovacího okna
- ✓ Možnost změny nastavení sekvence ventilů bez provádění fyzických změn na kabelových koncůvkách satelitu v terénu
- ✓ Přehled údajů podle skupin a satelitních jednotek
- ✓ Indikace stavu systému pro jednotlivé terénní satelitní jednotky
- ✓ Obrazovky s nápovědou online
- ✓ Zpětné informace o stavu systému dostupné na mapě
- ✓ Standardní připojení k internetu umožňuje dálkový přístup k centrálnímu softwaru přes NSN® Connect (součást balíčku služeb NSN)



TECHNICKÉ ÚDAJE

Elektrický systém

- Ovládání až 999 terénních satelitních jednotek
- Skupinově řídicí jednotky sdružené do „systémů“ pro nastavování v rámci celých systémů:
 - Deštivé dny
 - Procentuální nastavování
 - Nastavování podle evapotranspirace (ET) ze sdíleného zdroje informací o počasí
- Změny v terénu v programech řídicí jednotky lze ukládat do centrálního počítače.
- Podpora správy systému
 - Nastavování popisů systému, programu a satelitní jednotky
 - Mapování pozic ventilů na mapách plochy
 - Označování zvláštních dnů na kalendáři na obrazovce

- Výstražná signalizace jakéhokoli selhání součástí systému, včetně komunikace, nedostatečného nebo nadbytečného průtoku, elektrických problémů nebo výpadku napájení
- Rozsáhlé možnosti tvorby zpráv:
 - Hlášení v době běhu
 - Spotřeba vody
 - Alarmy
 - Protokolování systémových změn

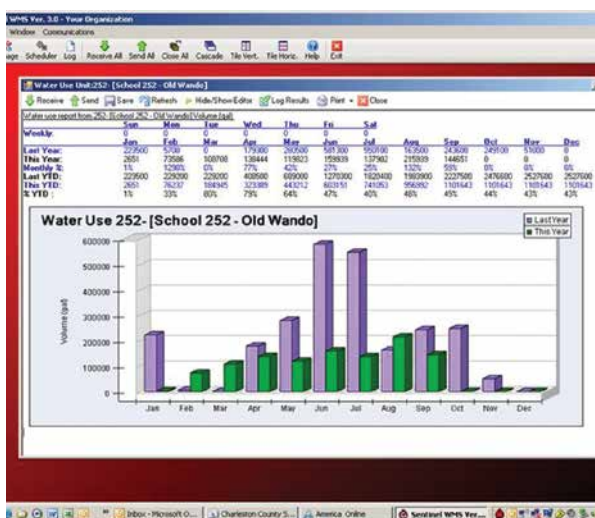
Záruka

- Dvouletá, rozšiřitelná průběžným předplatným NSN



Splňuje podmínky programu EPA WaterSense při použití se systémem Precision™ ET nebo místní meteorologickou stanicí

PŘEDNOSTI VÝROBKU



Úspora vody – založená na ET (řada funkcí meteorologické stanice)

Efektivní správa systému založená na evapotranspiraci (ET) může ročně ušetřit 25 % až 30 % vody. Dalším zdrojem úspor je automatická detekce a deaktivace závlahy při poruše potrubí, ventilů nebo chybějících hlav, zabráňující jednorázovým nadměrným ztrátám vody.

Distribuovaná inteligence

Každá řídicí jednotka Sentinel® je plně inteligentní jednotkou, ukládající programová data do terénní satelitní jednotky i centrálního počítače. V případě vypnutí počítače nebo hlavní řídicí jednotky nedojde k výpadku zavlažování. Skutečná duplexní komunikace umožňuje přenesení programových změn do terénní řídicí jednotky a jejich odeslání do centrálního počítače. Je zajištěna ochrana před neoprávněnými změnami, protože program řídicí jednotky lze snadno porovnat s programem uloženým v centrálním počítači.

Identifikační údaje – Centrální ovládání Sentinel

V regionu EMEA jsou kódy k dispozici na vyžádání.

PODPORA TORO NSN®



Není příjemné znát někoho, kdo má to, co hledáte? Tým technické podpory Toro® National Support Network (NSN®) je k dispozici ve dne i v noci a můžete v něj mít naprostou důvěru.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Podpora 24 hodin denně, sedm dnů v týdnu, 365 dnů v roce

Po celém světě je rovněž vždy k dispozici služba Toro NSN, která zodpoví vaše dotazy, poradí při odstraňování potíží se systémem a vyřeší vaše problémy. A bude-li třeba, náš centrální počítač dostupný 24 hodin denně a služba výměny součástí zajistí, aby narušení provozu vašeho závlahového systému byla minimální (USA).

Školení k používání produktů Toro – osobně a online

Na určitých místech některých regionů a ve školicím středisku NSN nabízíme kurzy ve třídách, kde probíhá praktické školení na počítačích a nácvik práce s hardwarem Toro. Nové internetové školení NSN Training In Ten™ seznamuje s důležitými návody k činnosti, které si lze osvojit do deseti minut a rychle je aplikovat přímo při práci.

Poznámka: Poskytované služby NSN se liší v závislosti na zakoupeném zboží společnosti Sentinel. Podrobné informace vám podá obchodní oddělení společnosti Toro.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Technická podpora centrálního ovládání Sentinel®

- Všechny centrální balíčky Sentinel se standardně dodávají s 2letou podporou NSN
- Neomezená 24hodinová bezplatná podpora s pohotovostním pagingem 24/7/365
- Technická pomoc prostřednictvím e-mailu s reakcí v následující pracovní den
- Vzdálená pomoc přes počítač v místech s možností připojení
- Podpora softwaru pod operačním systémem společnosti Microsoft® Windows při zakoupení od NSN
- Laboratoř NSN pro simulaci a diagnostiku problému, který nastal v terénu
- Technické bulletiny
- Vzdálené ukládání dat po dobu trvání předplatného
- Rozšířená záruka na centrální hardwarové komponenty při průběžném předplatném
- Školení uživatelů hardwaru i softwaru
- Chcete-li získat další informace o výrobcích, službách nebo školení, obraťte se na:

Toro NSN
P.O. Box 3339,
Abilene, TX 79604

Telefon: 888-676-8676
Webová stránka: toronsn.com



Máte jistotu, že pracujete s těmi nejlepšími v oboru

Toro NSN je certifikovaným partnerem Microsoft®. Naši technici zákaznické podpory jsou profesionálními odborníky v oblasti zavlažování. Služba NSN má k dispozici místní diagnostickou laboratoř pro všechny zavlažovací platformy, veškerou terénní techniku a doplňkové výrobky. Tato laboratoř se používá k simulaci terénních problémů a k průzkumu jejich příčin a možných řešení, což je v souladu se závazkem společnosti Toro k průběžnému vylepšování. Služba NSN je zaměřena na zavlažování – známe vaši práci i očekávání.

Nová podpora systému, flexibilní možnosti obnovy

Každá nová nabídka společnosti Sentinel zahrnuje podporu prostřednictvím služby Toro NSN. Abychom mohli dlouhodobě chránit vaše investice do výrobků společnosti Toro, zvolte možnost obnovy, která poskytuje přesně to, co potřebujete k průběžné spolehlivé ekonomické podpoře, včetně prodloužené záruky zahrnující modernizaci a obnovu vybavení k zachování aktuálnosti a výkonnosti používané technologie.

*Microsoft a Windows jsou registrované ochranné známky společnosti Microsoft Corporation v USA a dalších zemích.

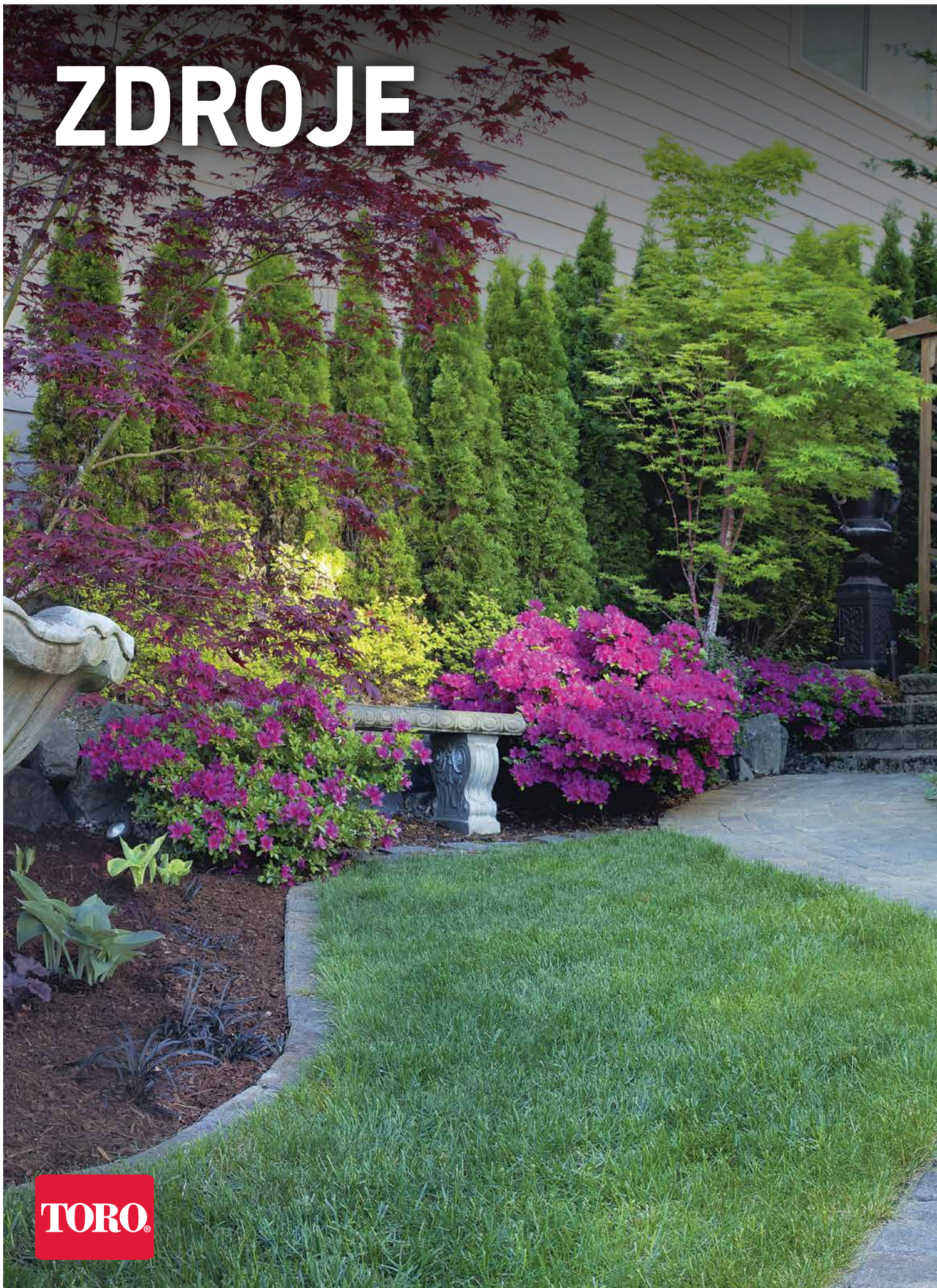
Identifikační údaje – podpůrná rozšíření NSN/Sentinel

SSE-X-X	
Popis	Volitelné
SSE	-X-X
SSE – technická podpora Toro NSN pro rozšíření s předplatným Sentinel Subscription*	T-1 – 1leté rozšíření pro SGIS-0-1 nebo SGIS-1-T T-3 – 3leté rozšíření pro SGIS-0-1 nebo SGIS-1-T C-1 – 1leté rozšíření pro SGIS-1-0 (se zárukou na počítač) C-3 – 3leté rozšíření pro SGIS-1-0 (se zárukou na počítač)

*Rozšíření NSN na 1 a 3 roky lze zakoupit rovnou v rámci balíčků SGIS, které poskytují koncovému uživateli doplňkovou technickou podporu NSN na jeden nebo tři roky. Zákazník si může například objednat balíček SGIS-1-0 a SSE-C-3, což se rovná pětileté technické podpoře NSN. Tato rozšíření jsou určena pouze pro původní nákupy; stávající plány obnovy jsou stále dodávány prostřednictvím sítě Toro NSN.



ZDROJE



TORO

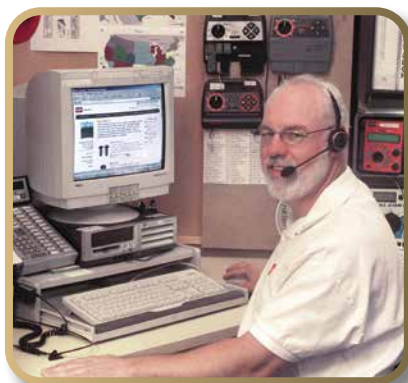


ZDROJE

Strany 162-167

Technická podpora zákazníků	164
Vzorce a převodní faktory	165
Rozteče a zazimování postřikovačů	166
Dimenzování kabeláže	167

TECHNICKÁ PODPORA ZÁKAZNÍKŮ



Technická podpora společnosti Toro

intlirrigation.support@toro.com



Toro NSN®

www.toronsn.com

nsn@toro.com

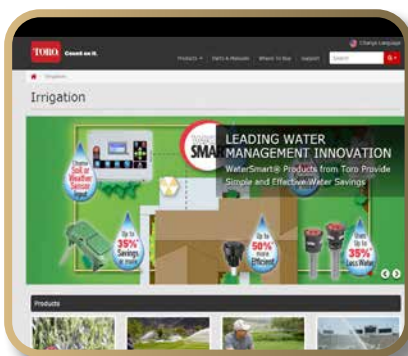
NSN USA: +1-325-673-8762

NSN celosvětová:

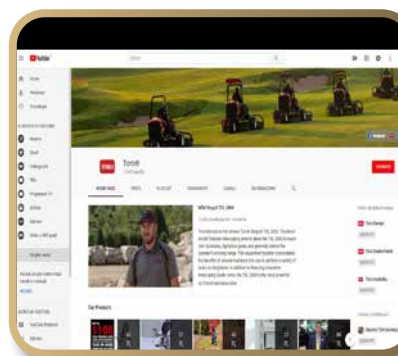
Asie: +61(0) 7 3267 3646

Evropa: +32(0) 14 56 29 62

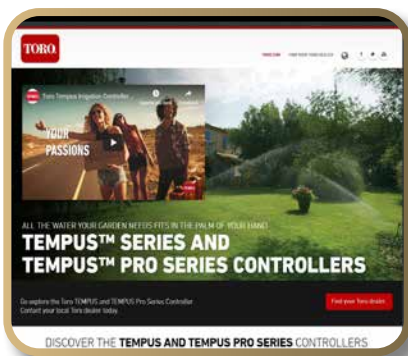
Střední východ a Afrika: +32(0) 14 56 29 63



www.toro.com



youtube.com/toro



www.toro.com/tempus



Aplikace Toro Advantage

VZORCE A PŘEPOČÍTVACÍ KOEFICIENTY

SRÁŽKOVÉ ÚHRNY

JEDNOTKY USA (ROZTEČE VE STOPÁCH)	METRICKÉ JEDNOTKY (ROZTEČE V METRECH)
Rozmístění do rovnostranného trojúhelníku	
PR = $\frac{(GPM / 360) \times 96,25}{(\text{rozteč hlavic})^2 \times 0,866}$ (in/h)	PR = $\frac{m^3/h / 360 \times 1\,000}{(\text{rozteč hlavic})^2 \times 0,866}$ (mm/h)
Čtvercové/obdélníkové rozmístění	
PR = $\frac{(GPM / 360) \times 96,25}{\text{rozteč hlavic} \times \text{rozteč řádků}}$ (in/h)	PR = $\frac{m^3/h / 360 \times 1\,000}{\text{rozteč hlavic} \times \text{rozteč řádků}}$ (mm/h)
Čtvercové/obdélníkové rozmístění pro konkrétní výšeč	
PR = $\frac{34\,650 \times GPM \text{ (pro libovolnou výšeč)}}{\text{stupně výšeče} \times \text{rozteč hlavic} \times \text{rozteč řádků}}$ (in/h)	PR = $\frac{m^3/h \text{ (pro libovolnou výšeč)} \times 1\,000}{\text{stupně výšeče} \times \text{rozteč hlavic} \times \text{rozteč řádků}}$ (mm/h)
VÝKON	
HP = $\frac{GPM \times \text{vodní sloupec (ve stopách)}}{3\,960 \times \text{účinnost čerpadla (vyjádřená jako desetinné číslo)}}$	HP = $\frac{l/\text{min} \times \text{vodní sloupec (v metrech)}}{3\,433 \times \text{účinnost čerpadla (vyjádřená jako desetinné číslo)}}$
DOBA PROVOZU STANICE STANICE (SRT)	
SRT = $\frac{\text{Celková týdenní potřeba (palce/týden)} \times 60 \text{ (min/hod)}}{(\text{min/týden}) \text{ srážkový úhrn (in/h)}}$	SRT = $\frac{\text{Celková týdenní potřeba (mm/týden)} \times 60 \text{ (min/hod)}}{(\text{min/týden}) \text{ srážkový úhrn (mm/h)}}$
RYCHLOST PRŮTOKU POTRUBÍM	
V = $\frac{0,4085 \times \text{průtok (gal/min)}}{(\text{ft/s}) \text{ (vnitřní průměr potrubí v palcích)}^2}$	V = $\frac{1273,24 \times \text{průtok (l/s)}}{(\text{m/s}) \text{ (vnitřní průměr potrubí v milimetrech)}^2}$
SPÁD	
S = $\frac{\text{výška (hodnota délky)}}{\text{délka potrubí (hodnota délky)}}$	

K PŘEVODU	Z	DO	NÁSOBITEL
Plošný obsah	akry	stopy ²	43 560
	akry	metry ²	4046,8
	metry ²	stopy ²	10,764
	stopy ²	palce ²	144
	palce ²	centimetry ²	6,452
	hektary	metry ²	10 000
	hektary	akry	2,471
Napájení	kilowatty	koňská síla	1,3410
Průtok	stopy ³ /minutu	metry ³ /sekundu	0,00047
	stopy ³ /sekundu	metry ³ /sekundu	0,02832
	yardy ³ /minutu	metry ³ /sekundu	0,01274
	galony/minutu	metry ³ /hodinu	0,22716
	galony/minutu	litry/minutu	3,7854
	galony/minutu	litry/sekundu	0,06309
	metry ³ /hodinu	litry/minutu	16,645
	metry ³ /hodinu	litry/sekundu	0,2774
	litry/minutu	litry/sekundu	60
Délka	stopy	palce	12
	palce	centimetry	2,540
	stopy	metry	0,30481
	kilometry	míle	0,6214
	míle	stopy	5,280
	míle	metry	1609,34
	milimetry	palce	0,03937

K PŘEVODU	Z	DO	NÁSOBITEL
Tlak	psi	kilopascaly	6,89476
	psi	bar	0,06895
	bar	kilopascaly	100
	psi	tlaková výška ve stopách	2,31
Rychlost	stopy/sekundu	metry/sekundu	0,3048
Objem	stopy ³	galony	7,481
	stopy ³	litry	28,32
	metry ³	stopy ³	35,31
	metry ³	yardy ³	1,3087
	yardy ³	stopy ³	27
	yardy ³	galony	202
	akry x stopy	stopy ³	43 560
	galony	metry ³	0,003785
	galony	litry	3,785
britské galony	galony	1,833	

VELIKOST VODIČE – AWG/METRICKÁ

Velikost AWG	Plocha (mm ²)	Nejbližší metrická velikost
18	0,82	1,0
16	1,31	1,5
14	2,08	2,5
12	3,31	4,0
10	5,26	6,0
8	8,36	10,0
6	13,29	16,0
4	21,14	25,0

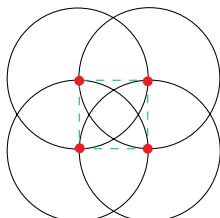
ROZTEČE POSTŘIKOVAČŮ A INFORMACE O ZAZIMOVÁNÍ

Společnost Toro nedoporučuje zpracovat návrh rozteče postřikovačů v podmínkách s větrem 0 m/s. Při navrhování soustavy postřikovačů berte v úvahu nejnepríznivější povětrnostní podmínky.

VZORCE SRÁŽKOVÉHO ÚHRNU (MM/HOD)

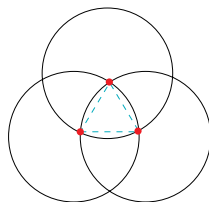
Čtvercové rozmístění postřikovačů podle vzoru:

$$\frac{m^3/h \text{ z celého kruhu} \times 1000}{(\text{rozteč mezi postřikovači})^2}$$



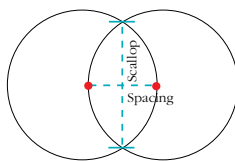
Trojúhelníkové rozmístění postřikovačů podle vzoru:

$$\frac{m^3/h \text{ z celého kruhu} \times 1000}{(\text{rozteč mezi postřikovači})^2 \times 0,866}$$



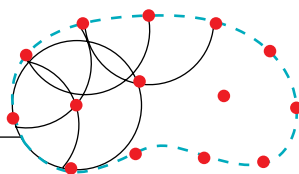
Jedna řada:

$$\frac{m^3/h \text{ z celého kruhu} \times 1000}{(\text{rozteč}) (\text{tětiva})}$$



Plocha a průtok:

$$\frac{\text{Celkem } m^3/h \text{ z celého kruhu} \times 1000}{\text{Celkem zavlažovanostopy čtvereční zóny}}$$



INFORMACE O ZAZIMOVÁNÍ

V zimním období je nutné postřikovače a ventily řádně zazimovat, aby se vlivem mrazu nepoškodily.

MAXIMÁLNÍ SRÁŽKOVÉ ÚHRNY –V METRICKÝCH JEDNOTKÁCH

Struktura půdy	MAXIMÁLNÍ SRÁŽKOVÉ ÚHRNY: MILIMETRY ZA HODINU							
	spád 0 až 5 %		spád 5 až 8 %		spád 8 až 12 %		spád 12 % a větší	
	Kryt	Nepokrytá	Kryt	Nepokrytá	Kryt	Nepokrytá	Kryt	Nepokrytá
Hrubé písčité půdy	50,8	50,8	50,8	38,1	38,1	25,4	25,4	12,7
Hrubé písčité půdy na kompaktních podložích	44,5	38,1	31,8	25,4	25,4	19,1	19,1	10,2
Lehké písčitohlinité půdy	44,5	25,4	31,8	20,3	25,4	15,2	19,1	10,2
Lehké hlinitopísčité půdy na kompaktních podložích	31,8	19,8	25,4	12,7	19,1	10,2	12,7	7,6
Hlinité půdy	25,4	12,7	20,3	10,2	15,2	7,6	10,2	5,1
Hlinité půdy na kompaktních podložích	15,2	7,6	12,7	6,4	10,2	3,8	7,6	2,5
Těžké jílovité nebo jílovitohlinité půdy	5,1	3,8	3,8	2,5	3,0	2,0	2,5	1,5

Výše uvedené maximální hodnoty srážkových úhrnů odpovídají doporučení Ministerstva zemědělství Spojených států. Hodnoty jsou průměrné a mohou se lišit s ohledem na skutečné půdní podmínky a stav půdního pokryvu.

DIMENZOVÁNÍ KABELÁŽE

ZPŮSOB DIMENZOVÁNÍ KABELÁŽE ELEKTRICKÝCH SOUČÁSTÍ AUTOMATICKÉHO ZAVLAŽOVACÍHO SYSTÉMU

Potřebná data

- Maximální odběr proudu elektrické jednotky (ventil nebo řídicí jednotka) v ampérech (I)
- Vzdálenost (jednosměrná) k elektrické jednotce (F) v metrech
- Přípustný pokles napětí ve vodiči – bez vlivu na funkce elektrické jednotky (Vd)

Kroky

1. Maximální přípustný odpor na 300 metrů vodiče udává následující vzorec:

$$R = \frac{152 \times Vd}{F \times I}$$

kde R = přípustný odpor na 305 metrů vodiče.

2. Vyberte z tabulky č. 2 velikost vodiče, jehož odpor je menší než hodnota vypočítaná pomocí výše uvedeného vzorce.

Příklad: Ventil s minimálním provozním napětím 20 voltů a spínacím proudem 0,30 A se má umístit 815 m od řídicí jednotky. Minimální výstupní napětí řídicí jednotky je 24 Vst.

Přípustný pokles napětí

$$(Vd) = 24 - 20 = 4 \text{ V}$$

Vzdálenost k ventilu (F) = 815 m

Odběr proudu (I) = 0,3 A

$$R = \frac{152 \times 4}{815 \times 0,3} = 2,45 \text{ ohm/300 m}$$

Z tabulky č. 2 vyplývá, že vodič velikosti 14 AWG má o něco větší než přípustný odpor. Zvolte tedy měděný vodič 12 AWG.

Přiložené tabulky jsou vhodné pro rychlý a snadný výběr velikostí vodičů pro ventily se standardními a volitelnými elektromagnety. Tabulka č. 3 uvádí maximální délku vodičů při použití standardního 24Vst ventilu s minimálním provozním napětím 20 voltů a výstupním napětím řídicí jednotky 24 Vst. Tabulka č. 4 udává hodnotu násobitelů pro určení maximální délky vodiče pro jiná výstupní napětí řídicích jednotek a volitelné elektromagnety.

Příklad: Určete maximální délku vodiče k ventilu s elektromagnetem 24 Vst-D, výstupním napětím řídicí jednotky 26 voltů a řídicím a zemnicím vodičem AWG 14.

V tabulce č. 3 vyhledáme délku 789 m a zemnicí a řídicí kabel č. 14. Podle tabulky č. 4 má násobitel při výstupním napětí řídicí jednotky 26 Vst s elektromagnetem 24 Vst-D hodnotu 4,33. Maximální délka vodiče k ventilu je proto: 4,33 x 789 m = 3 416 m.

* Platí za předpokladu, že řídicí vodič a zemnicí vodič jsou stejné velikosti.

MINIMÁLNÍ PROVOZNÍ NAPĚTÍ ZA RŮZNÝCH STATICKÝCH TLAKŮ (STANDARDNÍ ELEKTROMAGNET 24 VST)

TABULKA 1

Minimální provozní napětí elektromagnetu při různém tlaku v potrubí

Tlak v potrubí	Napětí (konfigurace s vnitřním odvzdušněním)	Napětí (konfigurace s vnějším odvzdušněním)
13,8 bar	21,1	
12,1 bar	20,2	
10,3 bar	19,1	20,0
8,6 bar	18,2	19,1
6,9 bar	17,1	18,2
5,2 bar	16,1	17,3
3,4 bar	16,0	16,4

TABULKA 2

Odpor měděných vodičů různých rozměrů

Velikosti AWG	Odpor v ohmech při teplotě 20 °C a délce 300 m.
4	0,25
6	0,40
8	0,64
10	1,02
12	1,62
14	2,57
16	4,10
18	6,51

TABULKA 3

Maximální jednosměrná vzdálenost (stopy) mezi řídicí jednotkou a ventilem (standardní 24Vst elektromagnet) †

Dimenzování kabeláže ventilů							
Zemnicí vodič	Ovládací vodič						
	18 AWG (1,0 mm ²)	16 AWG (1,5 mm ²)	14 AWG (2,5 mm ²)	12 AWG (4,0 mm ²)	10 AWG (6,0 mm ²)	8 AWG (10,0 mm ²)	6 AWG (16,0 mm ²)
18 AWG (1,0 mm ²)	311	384	448	500	539	567	588
16 AWG (1,5 mm ²)	384	497	610	710	796	856	902
14 AWG (2,5 mm ²)	448	610	789	969	1131	1265	1366
12 AWG (4,0 mm ²)	500	710	969	1256	1539	1798	2009
10 AWG (6,0 mm ²)	539	796	1131	1539	1993	2448	2859
8 AWG (10,0 mm ²)	567	856	1265	1798	2448	3170	3892
6 AWG (16,0 mm ²)	588	902	1366	2009	2859	3892	5041

† Model elektromagnetu: 24 Vst Tlak: 150 psi Pokles napětí: 4 V Min. provozní napětí: 20 V Intenzita proudu (nejvyšší): 0,3 A

NÁSOBITEL PRO RŮZNÉ HODNOTY VÝSTUPNÍHO NAPĚTÍ ŘÍDICÍCH JEDNOTEK A VOLITELNÉ NÍZKONAPĚŤOVÉ ELEKTROMAGNETY

TABULKA 4

Výstupní napětí řídicí jednotky	24 V elektromagnety			Výstupní napětí řídicí jednotky	12 V elektromagnety		
	24 Vst	24 Vst-D	24 V stejnosm.		12 Vst	12 Vst-D	12 V stejnosm.
28	2,00	5,77	5,45	16	0,58	2,50	1,96
27	1,75	5,05	4,77	15	0,50	2,08	1,63
26	1,50	4,33	4,09	14	0,41	1,67	1,30
25	1,25	3,61	3,41	13	0,33	1,25	0,98
24	1,00	2,88	2,73	12	0,25	0,83	0,65
23	0,75	2,16	2,05	11	0,17	0,42	0,33
22	0,50	1,44	1,36				

TABULKA 5

**Společnost Toro je vždy připravena pomoci vám lépe než kdokoli jiný
pečovat o krajinu způsobem, jaký si přejete, a kdykoli si přejete.**



www.toro.com

Celosvětové ústředí
The Toro Company
8111 Lyndale Ave. So.
Bloomington, MN 55420 USA.
Telefon: (1) 952 888 8801
Fax: (1) 952 887 8258

©2019 The Toro Company
Všechna práva vyhrazena

CZ 200-8900

Výrobky vyobrazené v této brožuře slouží pouze jako názorné ukázky. Výrobky nabízené k prodeji se reálně mohou lišit použitím, konstrukcí, potřebným příslušenstvím a bezpečnostními funkcemi.

Vyhrazujeme si právo dále zlepšovat své výrobky a provádět změny jejich specifikací, konstrukce a standardního vybavení bez předchozího upozornění a souvisejících povinností. Podrobné informace o všech našich zárukách vám poskytne prodejce.



facebook.com/toro.yard
twitter.com/TheToroCompany
youtube.com/ToroCompanyEurope