

INVESTOR	NÁZEV AKCE			
<div>MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 20 - ÚŘAD MĚSTSKÉ ČÁSTI</div> <div></div> <div>Jivanská 647, Praha 9 Horní Počernice 19321 IČO: 00240192 DIČ: CZ00240192 e-mail : urad@pocernice.cz</div>	OBNOVA NOLČOVA PARKU			
	PROJEKČNÍ TÝM			
	ING. ANTONÍN WAGNER, ING. ARCH. LUCIE VOGELOVÁ			
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		ZPRACOVAL	
	ING. JAKUB VEJSADA		ING. JAKUB VEJSADA	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT	VÝKRES / DOKUMENT			
<div>TERRA FLORIDA KRAJINÁŘSTÍ ARCHITEKTI</div> <div>TERRA FLORIDA v. o. s. Grafická 20, 15000 Praha 5 terraflorida@terraflorida.cz 233 353 121, 603 155 202</div>	D.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA			
PROJEKTANT ČÁSTI	STUPEŇ DOKUMENTACE	MĚŘÍTKO	-	PARÉ 1
	DZSP + RPD	DATUM	2/2018	
	STAVEBNÍ OBJEKT	PROFESE	KA	
	SO 05 AUTOMATICKÝ ZAVLAŽOVACÍ SYSTÉM	FORMÁT	A4	

OBSAH

1. ÚVOD.....	2
2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	2
2.1 ZDROJ VODY + POTRUBNÍ VEDENÍ.....	2
2.2 ČERPADLO PRO ZÁVLAHOVÝ SYSTÉM.....	3
2.2 BILANCE SPOTŘEBY VODY:.....	6
2.4 AUTOMATICKÉ OVLÁDÁNÍ.....	7
3. ZAZIMOVÁNÍ SYSTÉMU.....	7
4. ZAVLAŽOVACÍ PRVKY – REFERENČNÍ VÝROBKY.....	8

1. ÚVOD

Závlahový systém zajišťuje automatickou závlahu travnatých ploch a výsadbových skupin v Nolčově parku v Horních Počernicích. Závlaha travnatých ploch je navržena výsuvnými postřikovači. Výsadby budou zavlažovány nadzemním kapkovacím potrubím.

Závlaha bude doplněna šachticemi na ruční odběr.

Ovládání závlahy je řízeno pomocí elektronické ovládací jednotky ESP-LXME 230V/24V. Pro blokování závlahy v období přirozených srážek je systém doplněn bezdrátovým čidlem srážek.

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 ZDROJ VODY + POTRUBNÍ VELENÍ

Zdrojem vody pro závlahový systém je retenční nádrž o objemu 20m³. Nádrž je umístěna v severovýchodní části Nolčova parku. Nádrž bude za nepříznivých dešťových podmínek dopouštěna ze studny.

Nádrž bude prefabrikovaná, samonosná, ref. Výrobek Dywidag Gama F20, (DxŠxV) 6150x2500x1800(+1195)mm.

Nádrž bude vyhotovena a osazena dle montážního návodu a dokumentace dle výrobce.

Prostupy: do nádrže bude vedeno potrubí PE100 pr. 50mm a PE80 pr. 32mm a prostup pro kabelové vedení, konkrétně CYKY-J 5x2,5 a 2x CYKY-J 5x1,5.

Vedle nádrže bude umístěna kruhová čerpací šachta pr. 2500mm, v. 2545, železobetonová, prefabrikovaná.

Vedení výtlačné potrubí PE100 pr. 50mm mezi nádrží a šachtou bude osazeno v nezámrazné hloubce -1000mm.

V čerpací stanici bude umístěna hlavní sestava závlah:

Hlavní sestava:

- KULOVÝ KOHOUT 6/4"
- FILTR 6/4" SÍTOVÝ, 120MESH, PN8
- T-KUS 6/4"+ VSUVKA 6/4" + KV 6/4"
- HLAVNÍ ELEKTROMAGNETICKÝ VENTIL 150PGA-6/4"-24VAC
- PRŮTOKOMĚR SENZUS DN32 - 6/4"
- KULOVÝ KOHOUT 6/4"
- PĚTICESTNÁ ARMATURA
TLAKOVÝ SPÍNAČ
MANOMETR
TLAKOVÁ NÁDOBA 60l

Potrubí hlavního řádu PE100 50x3,0 PN10 sdr17 (DN40) bude pokračovat do šachtic s elektromagnetickými ventily 1" umístěnými v zavlažované ploše.

Od šachtic bude dále vedeno sekční potrubí PE80 40x2,4 PN8 sdr17 (DN32) resp. PE80 32x2,0 PN8 sdr17 (DN25) k jednotlivým napojovaným prvkům – postřikovačům, kapkovacím potrubím.

Veškeré potrubí vedené v zavlažovaných plochách bude vedeno ve společných výkopech – krytí min. 30cm, bude podsypáno a obsypáno jemnozrnným materiálem a zásyp bude pečlivě hutněn po vrstvách 10cm. V místech vedení pod zpevněnými plochami bude potrubí umístěno v chránicím potrubí.

Pozn.: Ve výkresu je pro srozumitelnost vedení potrubí a kabelů a velikosti sestav s elmag. ventily značeny schematicky. Před vlastní realizací je nutno vytyčit všechny sítě, kde dochází k souběhu, či křížení – viz koordinační situace (situace sítí). Při vedení potrubí i kabelů budou dodrženy odstupy dle ČSN 73 6005. Vytyčení sítí bude součástí předání staveniště profesí. Případné mrtvé kabely budou písemně potvrzeny příslušným provozovatelem.

2.2 ČERPADLO PRO ZÁVLAHOVÝ SYSTÉM

POŽADAVEK NA ČERPADLO V NÁDRŽI:

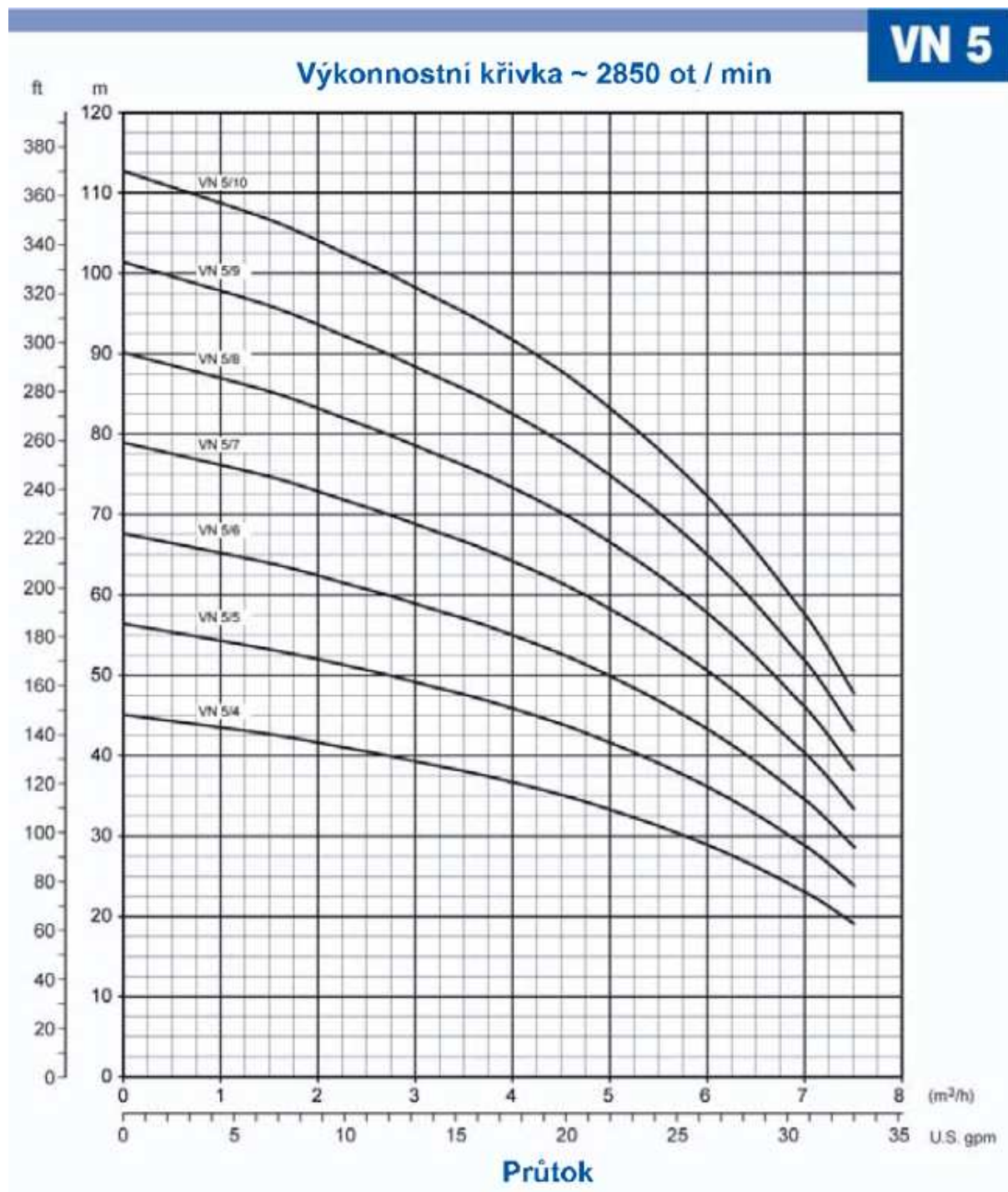
Q1= 5,1m³/h při H=55m – Hydrodynamický tlak

V nádrži bude osazeno čerpadlo: E-TECH Nauti VN 5/7.

Vypouštění systému bude pomocí kulového ventilu umístěného v šachtici v zavlažované ploše.

K čerpadlu je nutné přivést napájecí kabel od rozvaděče: CYKY-J5x2,5mm² a ovládací kabel 2x CYKY-J5x1,5mm².

Napájení čerpadla v rozvaděči: 400V, 3,3A. 1,5kW. – požadavek na profesi elektro.



Výkonostní tabulka ~ 2850 ot / min

MODEL		Počet slupňů	Výkon motoru		Příkon	Kondenzátor		Jmenovitý proud		
Jednofázové 220-240V 50Hz	Třífázové 380-415V 50Hz		kW	HP		kW	μF	V	Jednofázové 220-240V 50Hz	Třífázové 380-415V 50Hz
VN 5/7	VN 5/7T		7	1.5		2	1.95	35	450	9.5

POŽADAVKY NA ČERPADLO PRO DOPOUŠTĚNÍ NÁDRŽE:

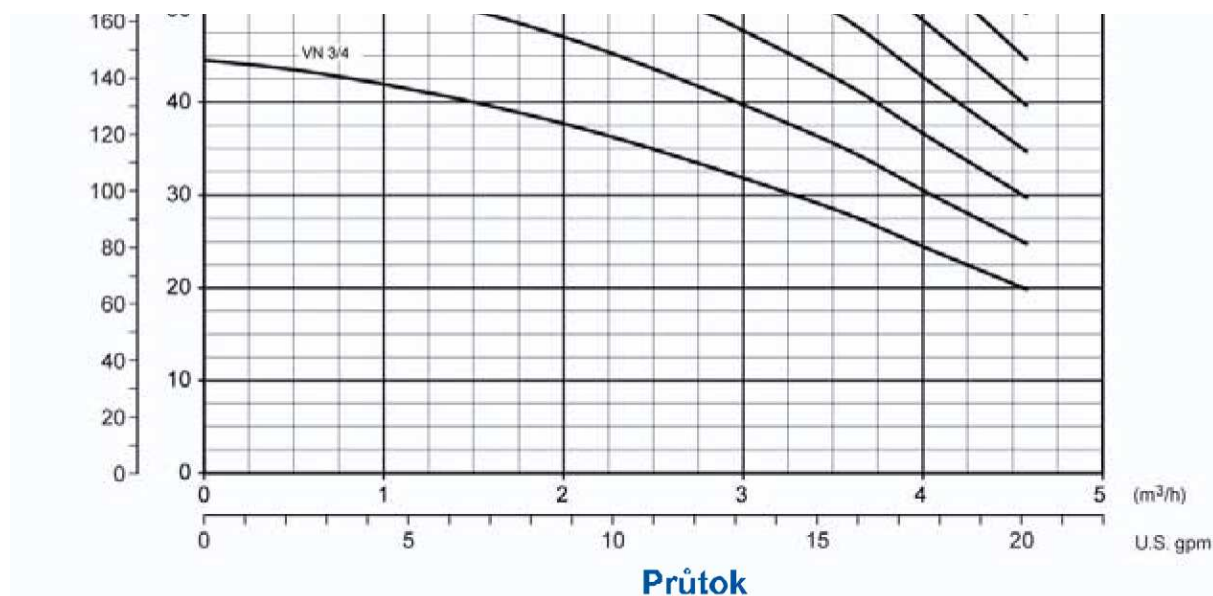
Q1= 2,0 m3/h při H= 35m – Hydrodynamický tlak

Ve studni bude osazeno čerpadlo: E-TECH Nauti VN 3/4

Potrubí pro dopouštění nádrže ze studny bude vypouštěno na zimu pomocí odbočky ukončené s kulovým ventilem 1“.

K čerpadlu je nutné přivést napájecí kabel od rozvaděče: CYKY-J5x2,5mm2 a ovládací kabel 2x CYKY-J5x1,5mm2.

Napájení čerpadla v rozvaděči: 230V, 4,5A; 0,55kW – požadavek na profesi elektro.



MODEL		Počet slupňů	Výkon motoru		Příkon	Kondenzátor		Jmenovitý proud		
Jednofázové 220-240V 50Hz	Třífázové 380-415V 50Hz		kW	HP		kW	μF	V	Jednofázové 220-240V 50Hz	Třífázové 380-415V 50Hz
VN 3/4	-	4	0.55	0.75	0.85	20	450	4.5	-	

ROZVODNÁ SKŘÍŇ (SLOUPEK): - dodávka ELEKTRO**OVLÁDÁNÍ ČERPADLA DOPOUŠTĚNÍ - STUDNA:**

- JISTIČ 230V, 10A
- MAVE S3 DIM (hlídání hladin, dopouštění) – dodávka závlah

OVLÁDÁNÍ ČERPADLA ZÁVLAHY:

- motorový spouštěč 400V, 3,5A
- stykač 400V, 16A, cívka 230V
- MAVE S2 DIN (hlídání hladin) – dodávka závlah
- JISTIČ 230V, 6A - ovládání

OVLÁDACÍ JEDNOTKA ZÁVLAH:

- NAPÁJENÍ JEDNOTKY: 230V, 1A – JISTIČ 6A
- UMÍSTĚNÍ SKŘÍŇE JEDNOTKY DO SROZVODNÉHO SLOUPKU: (ŠxVxH) 364x322x140 mm –
dodávka závlah

2.2 BILANCE SPOTŘEBY VODY:

Požadovaná srážková výška pro setý travník a travní koberec:
 Závlaha výsadeb a travníku kapkovacím potrubím:

20 mm/týden (bez doplňkových srážek)
 průměrně 30min/den (30-60min/den) cca 5x týdně

CELKOVÁ SPOTŘEBA VODY NA VŠECH ZAVLAŽOVANÝCH PLOCHÁCH

JE:

- KRITICKÝ DEN:	23,4 m3
- KRITICKÝ TÝDEN:	136,4 m3
- KRITICKÝ MĚSÍC:	545,6 m3
- PRŮMĚRNÝ MĚSÍC:	272,8 m3
- ROK:	1 636,8 m3

V PŘÍPADĚ, ŽE BY ZÁVLAHA PROBĚHLA V JEDEN DEN NA VŠECH PLOCHÁCH (TRÁVNÍ+STROMY+VÝSADBY)

... 4 TÝDNY BEZ PŘIROZENÝCH SRÁŽEK

... 2 TÝDNY BEZ PŘIROZENÝCH SRÁŽEK

... ZÁVLAHOVÉ OBDOBÍ 6 MĚSÍCŮ, Z TOHOTO OBDOBÍ 1/2 DOBY NUTNO ZAVLAŽOVAT => 12 TÝDNŮ

Pozn.: závlahové období duben - září

... Z TOHO PLOCHY TRÁVNÍKŮ ZAVLAŽOVANÉ POSTŘIKEM:

- KRITICKÝ DEN:	19,4 m3
- KRITICKÝ TÝDEN:	116,4 m3
- KRITICKÝ MĚSÍC:	465,6 m3
- PRŮMĚRNÝ MĚSÍC:	232,8 m3
- ROK:	1 396,8 m3

6x týdně

... Z TOHO PLOCHY VÝSADEB A ČÁSTI TRÁVNÍKU ZAVLAŽOVANÝCH KAPKOVACÍM POTRUBÍ:

- KRITICKÝ DEN:	4,0 m3
- KRITICKÝ TÝDEN:	20,0 m3
- KRITICKÝ MĚSÍC:	80,0 m3
- PRŮMĚRNÝ MĚSÍC:	40,0 m3
- ROK:	240,0 m3

5x týdně

DOPORUČENÝ PRVOTNÍ REŽIM NASTAVENÍ PRŮBĚHU ZÁVLAHY S OHLEDEM NA CO NEJKRATŠÍ ZÁVLAHOVÉ OKNO:

Závlaha trávníku postřikem bude probíhat 3x týdně po dobu 25 minut. Na sekcích č. 8, 10 a 1ž pak 35 minut/týden.

Závlaha travnatých ploch bude probíhat v noci. Závlaha výsadeb může probíhat ve dne i v noci.

Režim nutno následně upravit dle konkrétních doporučení zahradníků a potřeb na plochách s výsadbami a náročností rostlin.

2.4 AUTOMATICKÉ OVLÁDÁNÍ

Pro automatické ovládání je zvolena centrální ovládací jednotka ESP LXME. Ovládací jednotka bude umístěna v místě elektrického rozvaděče ve společném sloupku.

Od ovládací jednotky závlah budou vedeny ovládací kabely požadovaného množství a průřezu (viz situace) k elektromagnetickým ventilům na zavlažované ploše – celkem 6x CYKY-J5x1,5mm (24VAC) do zavlažované plochy.

Veškeré ovládací kabely 24VAC budou vedeny ve společném výkopu s potrubím hlavního řadu závlah. Toto vedení bude v hloubce s min. krytím -300mm.

OVLÁDACÍ JEDNOTKA ZÁVLAH:

TYP:	ESP-LXME (230/24VAC)
NAPÁJENÍ:	230V AC, 0,4A, 50/60Hz - napojeno na samostatný jistič
VÝSTUP:	25,5V AC – výstupní ovládací napětí (BEZPEČNÉ NAPĚTÍ)

Ovládací jednotka bude doplněna o bezdrátové čidlo srážek WR2 – jednotka čidla bude umístěna vedle jednotky a samotné čidlo bude umístěno dle konkrétní dispozice. Při instalaci nutné ověřit dostatečnou sílu signálu pro komunikaci.

Ovládací jednotku lze doplnit přes online správu přes mobilní zařízení nebo

3. ZAZIMOVÁNÍ SYSTÉMU

Vzhledem k tomu, že se jedná o mělce uložený letní vodovod, je nezbytné celý systém na zimní období dokonale odvodnit pomocí stlačeného vzduchu.

Možnost napojení kompresoru bude v místě vypouštěcího ventilu u hlavní sestavy závlah v čerpací šachtě závlah a dále v místech rychlospojných ventilů 3RC. Rychlospojné ventily umožňují také odběr vody hadicí.

4. ZAVLAŽOVACÍ PRVKY – REFERENČNÍ VÝROBKY

5000/5000PLUS SERIE

výsuvný rotační postřikovač, nastavení výšeče svrchu postřikovače

- technologie Stream Control umožňující úplné uzavření postřikovače
 - seřízení velikosti výšeče svrchu postřikovače pouze pomocí plochého šroubováku
 - vodomazný převodový pohonný mechanismus
 - gumový kryt vrchu výsuvníku standardně součástí postřikovače
 - možnost nastavení výšeče 40 - 360° nebo plnokruhový režim v jednom modelu
 - kompletní sada trysek dodávaná ke každému postřikovači
 - výběr z trysek:
 - RC standard angle – úhel vzestupu paprsku 25°
 - RC low angle (nízký úhel) – 10°
 - prodloužený dostřik při menším průtoku
 - šroub regulace dostřiku s možností redukce dostřiku až o 25%
 - výška výsuvu 10cm resp. 30cm (od vrchu těla postřikovače ke středu trysky)
 - možnost rychlého otočení výsuvníkem pro jednoduchou kontrolu velikosti výšeče
 - víceúčelové vodou aktivované těsnění výsuvníku – ochrana výsuvníku před vnikáním nečistot do těla postřikovače a pro zajištění bezproblémového vysouvání a zasouvání výsuvníku
- přidaný „O“ kroužek a těsnění pro zvýšenou ochranu v provozu s drobnými mechanickými nečistotami v závlahové vodě
- samonastavovací stator nevyžaduje výměnu při změně trysky
- silná vratná pružina zajišťuje správné zasouvání výsuvníku
- možnost vložení zpětného ventilu SAM

SPECIFIKACE:

Srážková výška: 5 - 31mm/h

Dostřik: 7,6 - 15,2m

Dostřik při stažení: 5,2m

Pracovní tlak: 1,7 - 4,5 baru

Průtok: 0,17 - 2,19m³/h

3/4" vnitřní připojovací závit

ROZMĚRY:

Výška těla postřikovače:

5004PLUS - 18,5cm /5012PLUS - 42,9cm

Výška výsuvu:

5004PLUS - 10cm/5012PLUS - 30cm

Viditelná plocha v terénu: 4,5cm (průměr)

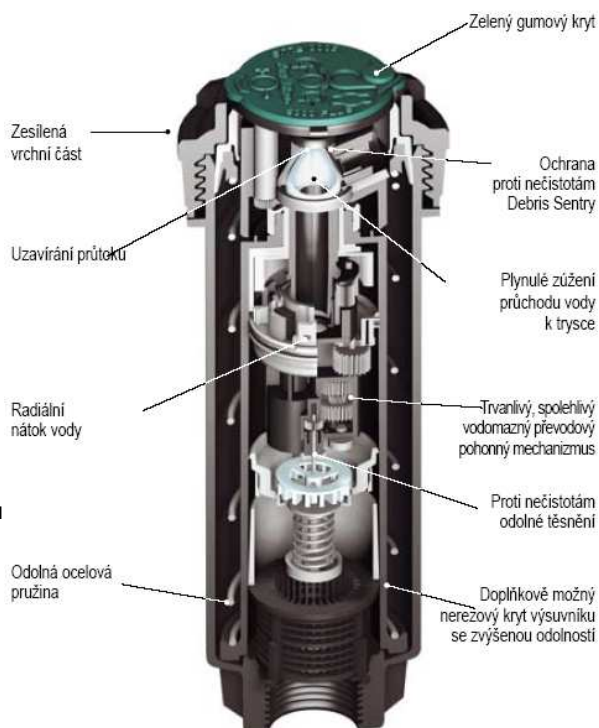
MODELÝ:

5004PLUS-PC: výšečový

5004PLUS-FC: plnokruhový

5012PLUS-PC: výšečový

5004PLUS-PC-SS: výšečový nerezovým krytem výsuvníku



KAPKOVACÍ POTRUBÍ DRIPLINE XF

Odolné dvouvrstvé kapkovací potrubí s kompenzací tlaku a novou moderní koncepcí vestavěných kapkovačů. Nejflexibilnější potrubí na trhu se zvýšenou odolností.

- Ideální pro bodovou závlahu půdopokryvných rostlin, hustou výsadbu, keře, živé ploty, stromy a další aplikace.
- Velmi pružné potrubí umožňuje rychlou a snadnou instalaci.
- Patentovaná konstrukce vestavěných kapkovačů s vysokou odolností proti nečistotám.
- Pokročilá konstrukce kompenzačního prvku umožňuje delší linky potrubí

VLASTNOSTI

- Snadná instalace:
 - Vlastnosti materiálu potrubí poskytují výrazně vyšší pružnost a ohebnost, a tím i menší poloměry zakřivení při instalaci potrubí, což umožňuje zmenšit počet tvarovek i zajišťovacích bodů. Instalace je tak rychlejší a jednodušší.
 - Rozvinování cívky s potrubím je díky pružnému materiálu snazší a rychlejší.
 - Různé spony kapkovačů, což umožňuje zvolit provedení podle potřeby konkrétní aplikace.
 - Spojování potrubí pomocí tvarovek Dripline Xf i ostatních 17mm spojek.
 - Při instalaci pod úroveň zeminy se doporučuje použití zavzdušňovacích/odvzdušňovacích ventilů.
- Vysoká odolnost a životnost:
 - Síla stěny 1,2mm. Maximální odolnost proti mechanickému poškození a deformacím.
 - Dvouvrstvá konstrukce potrubí (hnědá horní vrstva a černá vnitřní vrstva) poskytuje nadstandardní odolnost vůči mechanickým i chemickým vlivům, poškození ultrafialovým zářením a eliminuje tvorbu zelených řas uvnitř potrubí.
- Spolehlivost
 - Konstrukce kapkovačů s kompenzací tlaku zajišťuje konzistentní průtok po celé délce potrubní linky a tedy vysokou rovnoměrnost výtoku množství bez ohledu na sklon terénu. Oproti konkurenčním výrobkům.
 - Kapkovače Dripline Xf jsou vybaveny samoproplachovacím režimem na začátku a na konci závlahového cyklu. Jsou osazeny odolnou silikonovou plovoucí membránou, která zajišťuje proplach kapkovačů i v průběhu zavlažovacího cyklu.

SPECIFIKACE

Tlak: 0,59 až 4,14 baru

Průtok kapkovačem: 2,3 l/h

Teplota:

voda: max. 38°C okolí: max. 52°C

Požadovaná filtrace: 125 mikronů

ROZMĚRY

Vnější průměr: 16,1mm

Vnitřní průměr: 13,6mm

Tloušťka stěny: 1,2mm

Rozestupy: 33, 40 a 50 cm


MODELÝ

XfD2333200: 33cm spon, 200m délka cívky

XfD2350200: 50cm spon, 200m délka cívky

XfD2333100: 33cm spon, 100m délka cívky

XfD2340100: 40cm spon, 100m délka cívky

XfD2350100: 50cm spon, 100m délka cívky

XfD233350: 33cm spon, 50m délka cívky

XfD234050: 40cm spon, 50m délka cívky

XfD233325: 33cm spon, 25m délka cívky

XfD1600: hnědé potrubí bez kapkovačů, 100m cívka

XfD160050: hnědé potrubí bez kapkovačů, 50m cívka

XfD160025: hnědé potrubí bez kapkovačů, 25m cívka

Řada RD1800

výsuvné rozprašovací postřikovače určené pro nepříznivé provozní podmínky

- Postřikovače konstruované tak, aby vydržely nepříznivé provozní podmínky, jako je využívání chemicky upravené recyklované vody (užitkové/nepitné), špinavé vody obsahující hrubý písek, nečistoty a jiné částice, a také vysoké provozní tlaky běžné v komerčních zavlažovacích systémech.
- Zalisované víceúčelové stírací těsnění, které zajišťuje vynikající utěsnění bez nadměrného „obtoku“, což umožňuje instalaci více postřikovačů na jedné sekci.
- Usazovací prostor pro nečistoty ve spodní části těla postřikovače zachytává nečistoty a zabraňuje jejich cirkulaci v pouzdře během provozu, čímž se snižuje nebezpečí opotřebení postřikovače.

VLASTNOSTI

- Možno použít se všemi plastovými tryskami pro rozprašovací postřikovače – rotační trysky, U-trysky, Mpr, vaN, HE-vaN a SQ.
- Kvůli možnosti používání upravované recyklované vody obsahující chlór a další chemikálie jsou díly odolné proti korozi.
- Silná nerezová pružina odolná proti korozi zajišťuje spolehlivé vysouvání a zasouvání postřikovače.
- Konstrukce ratchet mechanismu použitá u všech modelů umožňuje přetočení výsuvníku pro nastavení směru postřiku bez použití nástrojů. Konstrukce je odolná proti chemikáliím obsaženým v recyklované vodě a zabraňuje přetočení směru výseče, k němuž jinak může během času dojít.
- Dodáván s proplachovací zátkou 1800 pop-top™, která brání vnikání nečistot do postřikovače při proplachu a umožňuje snadnou instalaci trysky.
- Vyrobeny z plastu odolného proti ultrafialovému záření a z nerezové oceli odolné proti korozi zajišťujícími dlouhou životnost.
- Všechny prvky postřikovače jsou shora demontovatelné. Nejsou potřeba žádné speciální nástroje, čímž je zajištěno rychlé a snadné proplachování a údržba postřikovače.
- Boční napojení pouze u modelů, které nejsou vybaveny zpětným ventilem Seal-a-Matic™ (SAM).
- Pětiletá záruka.

MOŽNOSTI

- Vestavěný zpětný ventil Seal-a-Matic tM (S): silnější vratná pružina udrží převýšení až 4,2m (0,3 baru). Jedna z nejsilnějších pružin v na trhu. Modely, vybavené zpětným ventilem SaM nemají boční přívody.
- Systém regulace tlaku (P30) zabudovaný do výsuvníku: udržuje konstantní výstupní tlak 2,1 baru při vstupním tlaku až 4,8 baru – sníží ztrátu vody až o 70 % v případě, že je tryska demontována nebo poškozena – eliminuje míšení způsobené vysokým tlakem a zajišťuje správné parametry distribuce vody tryskou.
- Systém Flow protect (F) zabudovaný do výsuvníku: omezuje ztrátu vody až o 90 %, pokud je tryska odstraněna, vůči postřikovači bez prS, a až o 50 %, pokud je tryska demontována z postřikovače s prS. Zajišťuje viditelný (4m) svislý vodní paprsek s malým průtokem (nepřesahující 0,7 m³/h).
- Model pro užitkovou vodu (NP) je již vybaven zalisovaným fialovým krytem, který signalizuje, že je výrobek vhodný pro užitkovou vodu.



SPECIFIKACE

- Spon postřikovačů: 0,8 - 7,3 m
- Tlak:
 - Modely s bočním přívodem: 1,0 – 4,8 baru
 - Modely bez bočního přívodu: 1,0 – 6,9 baru
- Výkonnost zpětného ventilu SAM: udrží převýšení až 4,2 m; 0,3 baru
- Výkonnost regulátoru PRS: reguluje tlak v trysce na průměrných 2,1 baru při vstupním tlaku až 4,8 baru

MODELÝ / ROZMĚRY

½" (15/21) BSP přívod s vnitřním závitem

Modely a výška:

RD-04-S: výška výsuvu 10 cm se zabudovaným zpětným ventilem

SaM RD-04-S-NP: výška výsuvu 10 cm se zabudovaným zpětným ventilem SaM a krytem označujícím model pro užitkovou vodu

RD-04-S-P30-F: výška výsuvu 10 cm se zabudovaným zpětným ventilem SaM, egulátorem prS 2,1 baru a funkcí Flow protect

RD-04-S-P45-F: výška výsuvu 10 cm se zabudovaným zpětným ventilem SaM, regulátorem prS 3,1 baru a funkcí Flow protect

RD-06: výška výsuvu 15 cm

RD-12: výška výsuvu 30 cm

průměr viditelné plochy v povrchu: 5,7 cm

HE-VAN

První tryska VAN s vysokou účinností na světě

- Díky možnosti nastavení velikosti postřikované výseče v plném rozsahu 0° do 360° budete moci efektivně zavlažovat území jakéhokoli tvaru, přičemž ušetříte nejen čas, ale budete muset skladovat i méně typů trysek.
- Trysky řady HE-VAN dosahují větší než 70% průměrné rovnoměrnosti závlahové dávky (DULQ) – což představuje 40% zlepšení v porovnání ke stávajícím nastavitelným tryskám na trhu.
- Srážkové výšky odpovídají srážkovým výškám trysek řady MPR a U Rain Bird®



VLASTNOSTI

- Snadné nastavení velikosti postřikované výše v rozsahu 0° až 360° jednoduchým otočením středové objímky, čímž dojde ke zvětšení či zmenšení výše.
- ExactEdge™ odstraňuje nepřesnosti při nastavování velikosti postřikované výše. Když se při otáčení trysky dostanete na požadované nastavení, ucítíte zajištění trysky na pozici, takže pokaždé dosáhnete stejné hrany postřikované výše.
- Patentovaná technologie Flow Control Technology zajišťuje kvalitnější zavlažování v těsné blízkosti postřikovače a rovnoměrnou distribuci vody v celém rozsahu postřikované výše.
- Silnější proud a větší kapky zajišťují větší odolnost paprsku proti větru.
- Srážkové výšky odpovídají srážkovým výškám u trysek řady MPR a U Rain Bird®.
- Silný horní deflektor minimalizuje možné poškození trysky vzniklé normálním opotřebením.
- Regulační šroubek z nerezové oceli pro možnost regulace průtoku a poloměru dostřiku; možnost až 25% stažení dostřiku.
- Vhodné pro všechny rozprašovací postřikovače řady 1800® a řady UNI-Spray™ značky Rain Bird® a keřové adaptéry Shrub Adapters Rain Bird

SPECIFIKACE

- Tlak: 1 – 4,8 baru

Koeficienty účinnosti trysek řady HE-VAN Rain Bird®

- Trysky řady HE-VAN Rain Bird® dosahují ukazatel DULQ průměrně 70% (rovnoměrnost rozložení závlahové dávky) – což představuje více než 40% zlepšení v porovnání se stávajícími nastavitelnými tryskami na trhu.
- Trysky řady HE-VAN Rain Bird® mají koeficient rovnoměrnosti distribuce závlahové vody (SC) ≤ 1,6, což je o 35% méně (lepší) než má normální nastavitelná rozprašovací tryska.

R-VAN

Rotační paprskové trysky s nastavitelnou výšecí

Nové rotační paprskové trysky Rain Bird R-VAN Adjustable Rotary Nozzles s plynule nastavitelnou velikostí výše jsou charakteristické velmi efektivním provozem a díky jejich koncepci lze být při návrhu závlahového systému i při vlastní instalaci velmi flexibilní. Trysky R-VAN Adjustable Rotary Nozzles s rotujícími paprsky mají vynikající rovnoměrnost pokrytí a velmi nízkou intenzitou postřiku významně snižují hodnoty povrchového odtoku a omezují tak na svažitých plochách a na těžších půdách erozi. Trysky R-VAN v mnoha případech perfektně nahrazují tradiční rozprašovací trysky, snižují průtok v sekci až o 60% a navíc díky mnohem vyšší rovnoměrnosti závlahy zvyšují účinnost závlahy až o 30%. Velikost postřikované výše, ale i dostřik trysky lze velmi snadno nastavit pouze rukou - bez nutnosti používat jakékoliv nástroje.

PŘEDNOSTI

- Nastavení výše i dostřiku zcela bez nástrojů
- Barevné značení usnadňuje snadnou identifikaci jednotlivých modelů R-VAN trysek
- Nízká intenzita postřiku omezuje povrchový odtok a nebezpečí eroze
- Zachování vynikajících provozních parametrů i při vyšším tlaku bez nebezpečí mlžení
- Kompatibilní se všemi modely těl rozprašovacích postřikovačů Rain Bird a většiny konkurenčních značek
- Srážkové výšky jsou sladěny pro různá nastavení výšecí i dostřiků
- Při instalaci s rotory řady Rain Bird 5000 s tryskami MPR jsou srážkové výšky sladěny v sekcích pro dostřiky od 4,0m až do 11,0m
- Záruka 3 roky

PRACOVNÍ PARAMETRY

- Rozsah pracovního tlaku: 1,4 až 3,8 baru
- Doporučený optimální pracovní tlak: 3,1 baru
- Doporučený spon trysek 4,0 až 7,3mm
- Nastavení výše i dostřiku se provádí v provozu

MODEL

R-VAN1318

- Černý deflektor trysky
- Dostřik: 4,0 - 5,5m (poloměr)
- Nastavitelná výše v rozmezí: 45° až 270°

R-VAN1724

- Žlutý deflektor trysky
- Dostřik: 5,2 - 7,3m (poloměr)
- Nastavitelná výše v rozmezí: 45° až 270°



ŘADA PGA: 100-PGA/ 150-PGA A 200-PGA

Plastové elektromagnetické ventily

POUŽITÍ

Určeno pro široké použití jako například v systémech na veřejných a sportovních plochách.

VLASTNOSTI

- Kombinovaná možnost připojení nátok: přímé/úhlové
- Vysoce pevnostní PVC
- Možnost manuálního otevření ventilu otočením cívky o ¼ otáčky
- Dodáván s klíčem na cívku
- Pomalé zavírání ventilu snižuje riziko vodních rázů a následného poškození systému
- Filtrace vody procházející ventilem
- Zapouzdřená cívka
- Regulace průtoku
- Možnost doplnit regulátorem tlaku PRS-Dial s regulací 1,0 – 6,9baru
- Dodáván i v konfiguraci s 9V cívkou: 100-PGA-9V, 150-PGa-9V, 200-PGa-9V

SPECIFIKACE

 Průtok: 1,14 až 34,05 m³/h

Tlak: 1,0 až 10,4 baru (23°C)

Teplota: až 43°C

MODELÝ

100-PGa: 1" (26/34) BSP vnitřní vstupní a výstupní závit

100-PGa-9V: 1" (26/34) BSP vnitřní vstupní a výstupní závit, včetně 9V cívky

150-PGa: 1,5" (40/49) vnitřní vstupní a výstupní závit

150-PGa-9V: 1,5" (40/49) vnitřní vstupní a výstupní závit, včetně 9V cívky

200-PGa: 2" (50/60) BSP vnitřní vstupní a výstupní závit

200-PGa9V: 2" (50/60) BSP vnitřní vstupní a výstupní závit, včetně 9V cívky

DOPLŇKY

PRS-Dial: regulátor tlaku, regulující v rozsahu 1,0 až 6,9 baru


Rychlospojný ventil 3RC: 3RC/5LRC

Bronzový rychlospojný ventil a klíč

POUŽITÍ

- Rychlospojný ventil je určený k umístění pod zem a umožňuje odběr vody ze systému pro aplikace od zahrad až po městské parky.
- Umisťují se do úrovně s terénem a umožňují napojení nadzemního postřikovače nebo odběr vody hadicí.

VLASTNOSTI

- Bronzový
- Klíč se vloží shora do ventilu. Otočením klíče se ventil otvírá a zavírá
- Vysoce odolné víčko z termoplastu
- Ocelová pružina ventilu zabraňuje unikání vody z ventilu

3RC

 Průtok: 3,0 až 4,0 m³/h

Tlak: 0,4 až 8,6 baru

ROZMĚRY

Výška: 10,8 cm

MODELÝ

3RC: ¾" (20/27) vnitřní závit, termoplastické víčko

33DK: klíč ¾" (20/27) vnější a ½" (15/21) vnitřní závit



VENTILOVÉ ŠACHTICE SERIE VB

inovované ventilové šachty, díky použitému materiálu poskytují lepší ochranu elektroventilům

- Široká obruba s vlnitou strukturou poskytuje výjimečnou pevnost šachty, a tím i lepší ochranu ventilů
- Vyrobená z 100% recyklovaného materiálu (černé šachty), hD-Pe polyetylén
- Unikátní koncepce s otvory s vylomitelnou krytkou zaručí rychlejší a snazší instalaci

VLASTNOSTI

- Tyto vlastnosti platí pro Standardní, Jumbo, Super Jumbo, Maxi Jumbo a 10" kruhové šachty
- Řešení otvoru pro šroub ve víku znemožňuje vniknutí hmyzu do šachty
- Vybrání na těle šachty umožňuje snadné otevření víka
- Vylomené záslepky lze nasunout nad otvory a dorazit k trubkám – zabrání se tím vniknutí zeminy do šachty při zasypávání
- Zkosené okraje víka chrání proti poškození pojezdem travní technikou
- Západky na dně šachty umožňují snadné spojení dno-dno dvou šachet pro hluboké instalace
- Rovná plocha pro identifikaci šachty na víku

- Rozměry a další funkce modelu

7" KRUHOVÉ VENTILOVÉ ŠACHTICE (VB-7RND)

7" Kruhové šachty (tělo a víko)

 Rozměry: horní průměr 18 cm, spodní průměr je 25,02 cm, výška 22,9 cm
 Dva vylisované boční otvory vhodné pro potrubí až do průměru 40 mm.

VB-7RND: černé tělo a zelené víko


10" KRUHOVÉ VENTILOVÉ ŠACHTICE (VB-10RND)

10" Kruhové šachty (tělo a víko)

 Rozměry: horní průměr 27 cm, spodní průměr je 35,0 cm, výška 25,4 cm
 4 rovnoměrně rozmístěné otvory pro potrubí o průměru až 40 mm (prodloužení otvory nemá)

VB-10RND-h: Černé tělo, zelené víko se šestihranným šroubem

STANDARDNÍ OBDÉLNÍKOVÉ ŠACHTICE (VB-STD)

Standardní šachty (tělo a víko)

Rozměry:

59,0 cm (D) X 49,0 cm (Š) X 30,7 cm (V)

Dva centrálně umístěné otvory pro potrubí do průměru až 75 mm a 11 otvorů pro potrubí do 40 mm

VB-STD-h: Černé tělo a zelené víko s šestihranným uzavíracím šroubem

Standard 6" prodloužení (jen tělo)

Rozměry: 50,8 cm (D) x 37,5 cm (Š) x 17,1 cm (V)

VB-STD-6eXT-B: 6" standardní prodloužení, jen černé tělo

JUMBO OBDÉLNÍKOVÉ ŠACHTICE (VB-JMB)

Jumbo šachty (tělo a víko)

Rozměry: 70,1 cm (D) x 53,3 cm (Š) x 30,7 cm (V)

Dva centrálně umístěné otvory pro potrubí do průměru 90 mm (prodloužení nemá otvory)

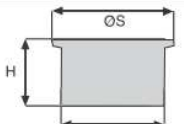
VB-JmB-h: Černé tělo a zelené víko se šestihranným uzavíracím šroubem

Jumbo 6" prodloužení (pouze tělo)

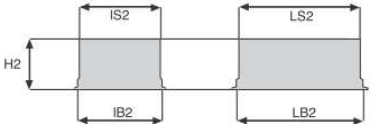
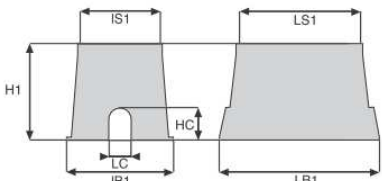
Rozměry: 62,0 cm (D) x 45,5 cm (Š) x 17,1 cm (V)

VB-JmB-6eXT-B: jumbo – pouze tělo

ROZMĚRY

Kruhové ventilové šachty		VBA17186	
ØS	Průměr	210 mm	
ØB	Průměr	180 mm	
H	Výška	120 mm	

Kruhové ventilové šachty		VBA02672	VBA02673	
ØS	Průměr	160 mm	242 mm	
ØB	Průměr	200 mm	335 mm	
H	Výška	236,5 mm	255 mm	
LC	Otvory pro potrubí (šířka)	67 mm	52 mm	
HC	Otvory pro potrubí (výška)	64 mm	89 mm	

Prodloužení		VBA02676	VBA07777	
LS2	Délka	382 mm	530 mm	
IS2	Šířka	255 mm	380 mm	
H2	Výška	180 mm	190 mm	
LB2	Délka	394 mm	550 mm	
Obdélníkové ventilové šachty		VBA02674	VBA02675	
LS1	Délka	386 mm	545 mm	
IS1	Šířka	267 mm	380 mm	
H1	Výška	305 mm	305 mm	
LB1	Délka	505 mm	630 mm	
IB1	Šířka	370 mm	480 mm	
LC	Otvory pro potrubí (šířka)	70 mm	80 mm	
HC	Otvory pro potrubí (výška)	105 mm	105 mm	