



Automatické závlahové systémy Orbit professional



Úvod

Automatický závlahový systém ORBIT PROFESSIONAL je vhodný na zavlažovanie záhrad, parkov, tenisových kurtov a ostatných zelených plôch. Naším cieľom je byť najlepší v poskytovaní zavlažovacích a osviežovacích produktov, ktoré naplňajú alebo prevyšujú očakávania každého

zákazníka. Snažíme sa neustále zlepšovať našu zákaznícku podporu a vyvíjať lepšie produkty – produkty, ktoré skrášľujú Vašu záhradu, chránia obecnú vodu, znižujú Vaše účty za vodu a zjednodušujú Vám život.



História

Keď sa prejdete po krásnom trávniku, obdivujete krásnu záhradu alebo relaxujete pod príjemným hmlovým osviežovačom, s veľkou pravdepodobnosťou sa stretávate s prácou produktov Orbit Irrigation. Orbit patrí medzi popredných svetových výrobcov a dodávateľov zavlažovacích

a osviežovacích produktov. V 40-tich krajinách a na piatich kontinentoch. Bol založený pred viac ako 40 rokmi. Dodávame viac ako 2000 produktov krajinným inžinierom, záhradným architektom, záhradníkom a majiteľom rodinných domov.

Vaše možnosti

Väčšina firiem ponúka drahé zavlažovacie systémy na kľúč. My pre Vás máme program „Zhotov si sám“, pri ktorom výrazne ušetríte, a pritom získate plne automatický systém na profesionálnej úrovni.

Na našej stránke www.orbit-zavlahy.sk, nájdete všetky potrebné informácie a inštruktážne videá. V prípade záujmu Vás naša spoločnosť odbremení aj od tejto časovo náročnej záležitosti a navrhne Vám kompletný automatický zavlažovací systém na mieru.



Limitovaná záruka

Orbit Irrigation Products, Inc. (ďalej len Orbit) ručí svojim zákazníkom, že po dobu dvoch rokov od zakúpenia budú produkty materiálovo a konštrukčne nezávadné, ak nebude na obale uvedené inak (doklad o kúpe je požadovaný). Orbit počas záručnej doby bezplatne vymení časti, ktoré budú za správneho používania a servisu uznané výhradne spoločnosťou Orbit ako chybné. Orbit si vyhradzuje právo preskúmať poškodenú časť pred jej

výmenou. Tento záväzok vyplývajúci zo záruky je určený výhradne pre výmenu alebo opravu poškodených častí. Táto záruka je výhradná a je spojená ako s vyjadrenými, tak aj predpokladanými zárukami zahŕňajúc, okrem iných, aj záruky vhodnosti, predajnosti a použitia. Žiadny predajca alebo zástupca nemá právomoc túto záruku poprieť, alebo akýmkoľvek spôsobom zmeniť.



Informačné materiály

Cenník, Katalóg a Návod na montáž automatického závlahového systému, Vám v prípade záujmu poskytneme a zašleme klasickou, alebo elektronickou poštou.



Realizácia automatického závlahového systému

V prípade, že sa rozhodnete realizovať závlahový systém svojpomocne, objednaný tovar Vám zašleme kuriérskou službou, alebo Vám ho nachystáme

k osobnému odberu v niektorej z našich prevádzok. Pre jednoduchšiu montáž balíme komponenty na prianie zákazníka podľa jednotlivých zavlažovacích vetiev.

Tipy na úsporu vody

Rozdielne časti Vašej záhrady si vyžadujú rozdielne spôsoby zavlažovania. Preto by mal byť zavlažovací systém navrhnutý tak, aby zavlažoval jednotlivé zóny podľa ich požiadaviek na zavlažovanie. Kvapková závlaha môže znížiť spotrebu vody až do výšky 70%. Zavlažujte iba živé kultúry.

Uistite sa, že rozstrekovače zavlažujú trávniky a záhony, a nie chodníky a cestu. Odtekaniu vody pri svahovitom teréne zabránite tak, že budete zavlažovať v intervaloch: tri 5-minútové intervaly zavlažovania sú lepšie ako jeden 15-minútový.



**ZVÝŠITE
ÚČINNOSŤ
ZÁVLAHY**



**ZNÍŽITE
SPOTREBU
VODY**



**UŠETRÍTE
SVOJ ČAS
A PENIAZE**



**ŽIVOTNOSŤ
NEMÁ
SÚPERA**



Doba zavlažovania

Zavlažujte medzi 21:00 – 6:00, aby ste minimalizovali vyparovanie. Zavlažujte trávnik zhruba v objeme 2,5 cm za týždeň. Nezavlažujte počas dažďa. Dažďový

senzor je skvelá pomôcka, ktorá zabráni spusteniu automatického zavlažovania počas prehánok.

Tipy na správne rozmiestnenie jednotlivých častí závlahovej sústavy

V príslušných zónach používajte správne rozstrekovacie hlavice – stacionárne, alebo kvapkové závlahy pre malé oblasti, pružinové výsuvné rozstrekovače pre stredne veľké oblasti a pre veľké oblasti rotačné a úderové rozstrekovače. Nikdy nepoužívajte v jednej zóne rotačné

rozstrekovače spolu s kvapkovými. Naučte sa ovládať svoju riadiacu jednotku. Nedovoľte, aby ona ovládala Vás. Intenzita zavlažovania by sa mala počas roka meniť. Zavlažujte menej počas jari a jesene, viac počas leta.



RIADIACE JEDNOTKY - MOZOG ZAVLAŽOVANIA Slúžia na komplexné ovládanie zavlažovacieho systému

- ovládajú 4, 6, 9 alebo až 12 zavlažovacích vetiev (sekcí)
- majú záložný program pre uchovanie uložených dát napájaný 2x AA batériami 1,5 V
- ich súčasťou je externý transformátor 220/24VAC, vo vonkajšom prevedení je transformátor integrálnou súčasťou riadiacej jednotky vo vodotesnej schránke
- veľké množstvo možností pri programovaní, ľahká obsluha - každá riadiaca jednotka umožňuje programovanie a automatické nastavenie funkcií závlahy, poloautomatické nastavenie a priame manuálne ovládanie
- majú možnosť pripojenia ďalších komponentov zavlažovania, ako je dažďový senzor a spínač Pump Start Relay pre automatické ovládanie čerpadla
- ovládajú elektromagnetické ventily v jednotlivých vetvách pomocou vodičov CYKY s priemerom 1,5 mm s bezpečným napätím 24 V
- všetky typy sú vybavené podrobnými slovenskými návodmi s podrobnosťami o inštalácii, programovaní a prehlásením o zhode

RIADIACA JEDNOTKA „ORBIT B-HYVE“ S OVLÁDANÍM CEZ WIFI MOBILNOU APLIKÁCIOU

Táto riadiaca jednotka ovláda 6-12 vetiev prostredníctvom mobilnej aplikácie. Preto, ak si chcete nerušene užívať dovolenku s vedomím, že je o Vašu záhradu postarané,

odporúčame Vám zadovážiť si práve túto riadiacu jednotku. Dokážu sťahovať dáta z meteostaníc, každých 12 hodín a podľa nich riadia potrebu zavlažovania.



ČASOVÉ SPÍNAČE

Vhodné na jednoduché riadenie závlahy, či už v záhrade, alebo v skleníku.



ELEKTROMAGNETICKÉ VENTILY - SRDCE ZAVLAŽOVANIA

Pumpujú vodu tam, kde je potrebná

Zabezpečujú prívod vody k postrekovačom, mikrozávahe a sú ovládané riadiacou jednotkou. Pre zabezpečenie pevnosti a spoľahlivosti sú ventily série HRB vybavené membránou, vystuženou tkaninou a odolným nylonom. Pružina membrány

a ťahovacie komponenty sú vyrobené z nekorodujúcich a nerezových materiálov. Vreteno riadenia toku je vyrobené z pevnej, ťažkej mosadze. Drť na membráne zabraňuje piesku a nečistotám poškodiť elektroventil. Povolený tlak je až 200 PSI.



VENTILOVÁ ŠACHTICA

Slúži na umiestnenie elektromagnetických ventilov.

ROZSTREKOVAČE

Výsuvné rozstrekovače a sprinklery (rozprašovače) so zabudovanou tryskou pre menšie, alebo členité plochy, intenzívne zavlažujú podľa stanovenej výseče (neotáčajú sa okolo svojej osi). Majú 1/2" vnútorný závit pre pripojenie pružného potrubia. Tieto rozstrekovače majú pre pripojenie trysky vnútorný závit a trysky k nim majú vonkajší závit. Trysky sú opatrené skrutkou k nastavovaniu vzdialenosti dostreku približne až o 20 % z maxima. Spotreba vody pri jednotlivých rozstrekovačoch je pri danom tlaku a dostreku! Symbol "O" na obrázkoch

označuje umiestenie rozstrekovača. Intenzívne zavlažujú podľa stanovenej výseče (neotáčajú sa okolo svojej osi). Adaptéry s vnútorným 1/2" závitom sú opatrené preplachovou zátkou, ktorá sa po uvedení systému do prevádzky a jeho prepláchnutí odskrutkuje a namiesto nej sa naskrutkuje podľa potreby niektorá z výmenných trysiek. Pracovný tlak je 1,5 - 4,8 baru. Vyrobený sú z plastu rezistentného voči UV žiareniu. Všetky trysky sú opatrené filtrom kat. č. 3250. Montujú sa na kolienko 20 mm QJ s vonkajším závitom kat. č. 5102.



Aké rozstrekovače použiť?

Pre stredne veľké plochy odporúčame použiť 10 cm výsuvné rozstrekovače. Pre veľké plochy Vášho pozemku odporúčame rotačné rozstrekovače, ktoré sú účinnejšie

a nenáročné. Pre kry a záhony odporúčame hříbový kvapkač Shrubbler, ktorý má nižší prietok vody.

HADICE A SPOJKY - TEPNY ZAVLAŽOVANIA

Zabezpečujú distribúciu vody od ventilov k rozstrekovačom

PE potrubie

32, 25 mm slúži k distribúcii vody od zdroja k elektroventilom a následne cez pružné potrubie k jednotlivým rozstrekovačom. Zákazníkom predávame potrubie na mieru a v množstve podľa potreby.

Vodné zásuvky

Slúžia na odber vody v rôznych častiach záhrady. Príklad umiestnenia: pri grile, pre potrebný prívod vody pred domom, pre zabezpečenie pripojenia potrebného pri umývaní auta, zazimovaní závlahového systému.

Spätné ventily

Používajú sa pri umiestnení zavlažovanej plochy vo svahu. Na zabránenie pretekaniu vody a zamokrenia pôdy v okolí spodného posledného postrekovača.

BODOVÁ ZÁVLAHA A MIKROZÁVLAHA

Vhodná na závlahu balkónov, terás, črepníkových rastlín a kvetín. Dodávanie vody priamo ku koreňovému systému rastlín.



KVAPKOVÁ ZÁVLAHA

Ideálne zavlažovanie záhonov – pohodlné a efektívne

Vhodná na závlahu skleníkov, fóliovníkov, živých plotov, kvetinových záhonov, stromov, krov, plochy s výsadbou, kde je závlaha postrekom nežiadúca

(napr. v blízkosti budov, okien, plotov). Výhodou je špičková flexibilita, rýchla a jednoduchá inštalácia.

Čo je misting?

Orbit® Arizona Mist® hmlové systémy obsahujú sprejovú hlavicu skonštruovanú na vytváranie kvapiek vody o veľkosti 5 mikrónov (menších ako je hrúbka ľudského vlasu). Takéto ultra-jemné kvapky vody sa vyparujú v momente, kedy prídu do styku s okolitým vzduchom – redukujú teplotu až o 11 °C. Keď sú kvapky vody takto extrémne zmenšené, získavajú isté špecifické vlastnosti. Ak je vodná para udržiavaná v uzavretom priestore, ako je napríklad skleník, relatívna vlhkosť môže dosiahnuť až 100 % (čo má ohromné dôsledky na pestovanie rastlín a záhradníctvo ako také). Hmlové systémy môžu byť pripevnené na markízy, slnečníky, balkóny, terasy, psie búdy, stajne, domčeky na strome, vybavenie detských ihrísk a mnoho iných. Prenosné Mist produkty si môžete zobrať so sebou tam, kde ich práve potrebujete – pri opaľovaní, opekačke, práci v záhrade, alebo pri oddychu počas horúceho dňa. Potenciálne využitie hmlových systémov je limitované iba fantáziou užívateľa.



HMLOVÉ SYSTÉMY

Séria výrobkov Orbit® Arizona Mist®, je najznámejšou značkou hmlových závlah a osviežovačov. V súčasnosti sa zaraďujú medzi najpredávanejšie na trhu a zaručene osviežia Vás, aj Vašu záhradu. Preto ak

nechcete letné dni stráviť vo vnútri kvôli vysokým teplotám, odporúčame Vám zadovážiť si naše Orbit® Arizona Mist® hmlové systémy.

ČERPADLÁ PRE AUTOMATICKÉ ZAVLAŽOVACIE SYSTÉMY

Zabezpečujú hlavný prívod vody k zavlažovaciemu systému od zdroja (studne)



V ponuke máme samonasávacie čerpadlá, samostatné, plne automatické domáce vodárne s čerpadlami, ponorné nerezové viacstupňové čerpadlá do vrtov a základné príslušenstvo k vodárňam a čerpadlám. Na základe Vašich vstupných parametrov Vám navrhujeme čerpadlo na mieru.



FREKVENČNÝ MENIČ

Zabezpečuje komfort, úsporu peňazí, úsporu energie o 42 % za 1 rok. Po 1,5 ročnej prevádzke sa Vám počiatočná investícia vráti a následne Vám frekvenčný menič začne Vaše peniaze šetriť. Udržiava konštantný tlak, chráni čerpadlo proti chodu na sucho, je moderným trendom úspor energie a peňazí.



Záhradný vodovod

Záhradný vodovod s imitáciou kamenného, alebo dreveného povrchu. Vodovod je vyrobený z kvalitného a vode odolného plastu, ktorého povrchové spracovanie nerozoznáte od prírodného kameňa či dreva. Nemecká kvalita je zárukou toho, že Vám bude dobre a dlho slúžiť. Uchytenie záhradného vodovodu je veľmi jednoduché.



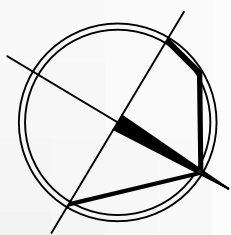
- napájanie zospodu pomocou 3/4" hadicovej prípojky
- možno použiť aj ako vyústenie podzemných systémov na zber dažďovej vody
- jednoduchá inštalácia – vopred predvŕtané otvory na ukotvenie
- kohútik je súčasťou dodávky
- malá základňa len 24x24 cm



VZOROVÝ 2D NÁVRH, VZOROVÁ CENOVÁ PONUKA



LEGENDA



AŠ
Š
VS
F
VŠ

EXISTUJÚCI ULIČNÝ VODOVOD
EXISTUJÚCA VODOVODNÁ PRÍPOJKA
ARMATÚRNA ŠACHTA S UZÁVEROM VODY A VYPÚŠČACÍM VENTILOM
MANIPULAČNÁ ŠACHTA PRI STUDNI
VSAKOVACÍ SYSTÉM
FILTER PRED VSAKOVACÍM SYSTÉMOM
VODOMERNÁ ŠACHTA

- ZÁVLAHOVÁ VETVA č. 1
- ZÁVLAHOVÁ VETVA č. 2
- ZÁVLAHOVÁ VETVA č. 3
- ZÁVLAHOVÁ VETVA č. 4
- ZÁVLAHOVÁ VETVA č. 5
- ZÁVLAHOVÁ VETVA č. 6
- KVAPKOVÁ ZÁVLHA č. 1
- KVAPKOVÁ ZÁVLHA č. 2
- KVAPKOVÁ ZÁVLHA č. 3
- KVAPKOVÁ ZÁVLHA č. 4
- ☒ VODNÁ ZÁSUVKA

Pre správny návrh závlahového systému Vás poprosíme zodpovedať nasledujúci dotazník:

1. ÚDAJE O ŽIADATEĽOVI

Meno a priezvisko

Telefón

Adresa bydliska

Miesto realizácie

Váš e-mail

Realizácia zavlažovania

☐

Mám záujem o návrh komponentov Orbit Professional a o realizáciu závlahového systému

☐

Mám záujem o návrh komponentov Orbit Professional, realizácia svojpomocne

2. ÚDAJE O ZDROJI VODY

Zdroj vody

Vodovod

☐

Studňa vrtaná

☐

Studňa kopaná

☐

Zberná nádrž

☐

Rieka, potok

☐

Dimenzia prípojného potrubia:

1"

☐

¾"

☐

½"

☐

Objem

Údaje o studni:

Hĺbka studne po dno (m)

Výška vodnej hladiny od dna studne (m)

Vnútrotný priemer studne (cm)

Výška hladiny od súčasného terénu (m)

Prietok v mieste pripojenia:

Tlak vody v mieste pripojenia (bar)

Odhadovaný objem vody k dispozícii za 24 hodín:

☐

1000-2000 litrov

☐

2000-3000 litrov

☐

3000-4000 litrov

☐

4000-6000 litrov

☐

6000-8000 litrov

☐

8000-10 000 litrov

☐

10 000 a viac litrov

3. ÚDAJE O ČERPADLE

Návrh čerpadla:

Áno

☐

Nie

☐

Ak chcete využívať Vaše súčasné čerpadlo – značka, stručný popis, technické parametre

Umiestnenie tlakovej nádrže:

Interiér

☐

Exteriér

☐

Vodovodná šachta

☐

4. ÚDAJE O ELEKTRICKOM PRIPOJENÍ

Elektrické pripojenie:

230 V

☐

380 V

☐

Ukončenie kabeláže:

Interiér

☐

Exteriér

☐

5. ÚDAJE O ZAVLAŽOVANEJ PLOCHE

Umiestnenie riadiacej jednotky:

Interiér

☐

Exteriér

☐

Nachádza sa pozemok na svahu:

Áno

☐

Nie

☐

Kvapková závlaha:

Áno

☐

Nie

☐

Vodovodná prípojka:

Áno

☐

Nie

☐

Počet

Predpokladaný termín realizácie:

Poznámky:

podpis žiadateľa

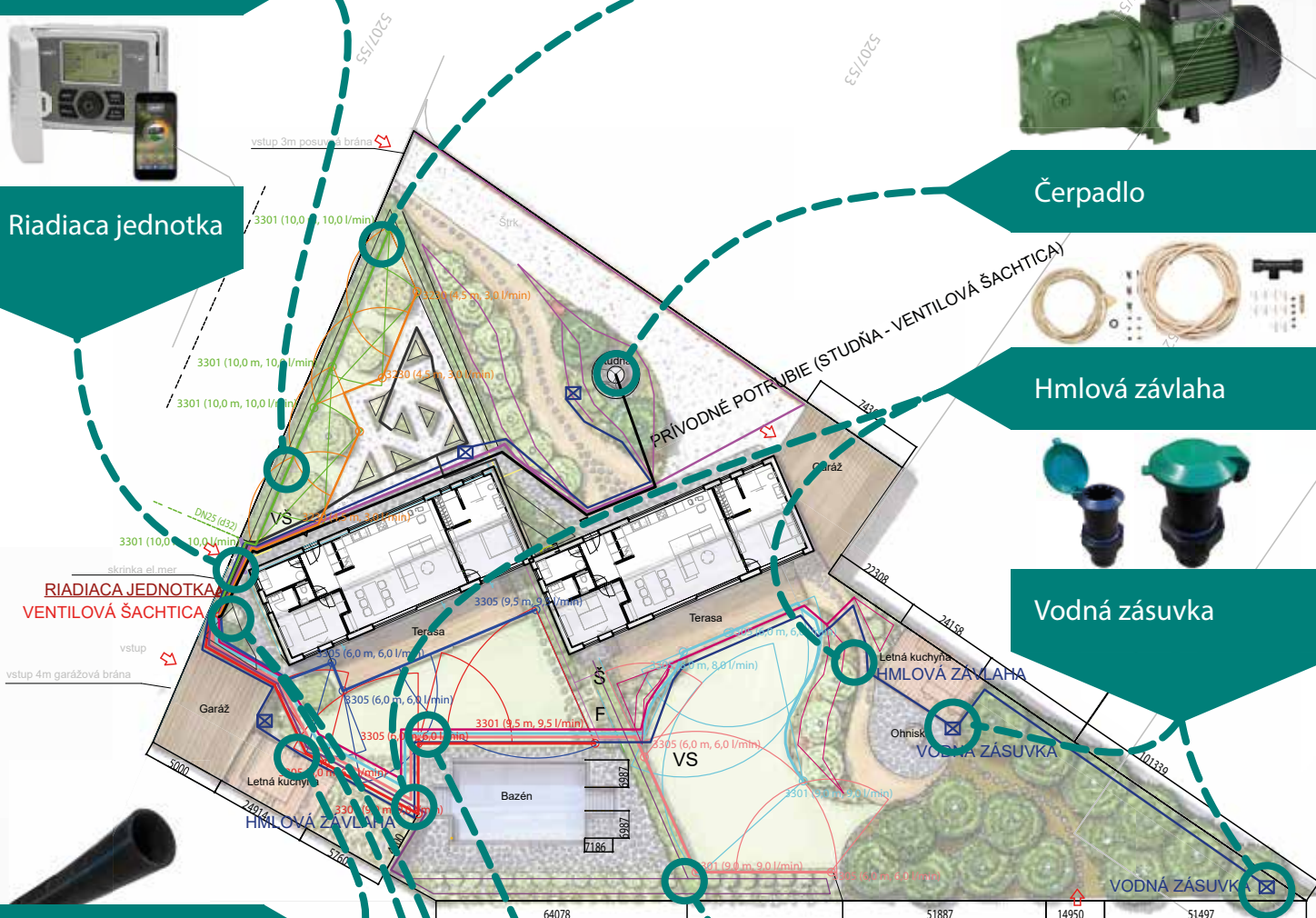
		vetva														
kat. číslo	názov	č. 1	č. 2	č. 3	č. 4	č. 5	č. 6	kvapk. 1	kvapk. 2	kvapk. 3	kvapk. 4	VZ+hmla	zákl. zost.	Množstvo	jedn. cena	cena celkom
KOMPLEMENTY ZÁVLAHY																
1306	riadiaca jednotka "Orbit B-hyve" s ovládaním cez wifi mobilnú aplikáciu												1	1	330,00 €	330,00 €
1504	ovládacie zemné káble od riadiacej jednotky k elektroventilom pre 6 elektroventilov												12	12	2,50 €	30,00 €
1509	flexibilná chránička pre zemné káble												12	12	2,00 €	24,00 €
1510	jednotlivé vodotesné konektory DBY												11	11	1,80 €	19,80 €
2112	manifold 2 ventilový Snap/wire												1	1	112,00 €	112,00 €
2113	manifold 3 ventilový Snap/wire 1" kompletný 3 ventilový												3	3	169,00 €	507,00 €
2114	prechodový kus 32x1" s prevlečnou maticou s 1" vnútorným závitom	1	1	1	1	1	1							6	2,20 €	13,20 €
2115	prechodový kus 25x1" s prevlečnou maticou s 1" vnútorným závitom							1	1	1	1	1		5	2,00 €	10,00 €
2116	pripojovacia priama spojka 1" s prevlečnou maticou												3	3	3,50 €	10,50 €
2118	komponenty manifoldu:1" prechod z amerického na európsky závit	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		11	4,80 €	52,80 €
2126	komponenty manifoldu:1"x1" spojka zelená, 2x vnútorný závit												4	4	5,80 €	23,20 €
2203	ventilová šachtica - ""JUMBO"" veko 35x50 cm												2	2	50,00 €	100,00 €
2305	DFLD 1" filter lamelový/diskový 120 mesh PN 8												1	1	26,20 €	26,20 €
3202	1/2" výsuvný rozstrekovač - adaptér, výsuvník 10 cm					4							1	5	3,80 €	19,00 €
3230	tryska, nastaviteľná na 25°-360°; s filtrom; dostrek 4,5 m					4							1	5	2,90 €	14,50 €
3301	3/4" profi výsuvný rotačný rozstrekovač Voyager II	2		1	1		4						1	9	36,30 €	326,70 €
3262	multifunkčný kľúč pre ľahšie otáčanie nastaviteľných trysiek												1	1	2,10 €	2,10 €
3305	Saturn III 1/2" výsuvný rotačný rozstrekovač výšeč rozstreku 40°-360°	2	3	2	2								1	10	25,00 €	250,00 €
4002	"potrubie LD-PE 25 mm 3/4"" PN-10 pre tlakové rozvody							50	50	30	55	100	15	300	1,00 €	300,00 €
4003	"potrubie LD-PE 32 mm 1"" PN-10 pre tlakové rozvody	37	25	65	65	30	30						60	312	1,40 €	436,80 €
4007	32 mm x 32 mm												4	4	3,40 €	13,60 €
4010	zátka koncová pre uzavretie PE potrubia 25 mm												2	2	1,80 €	3,60 €
4016	25 mm x 3/4"							1	1	1	1		1	5	1,70 €	8,50 €
4019	DG s vonkajším závitom 32 mm x 1"												4	4	2,10 €	8,40 €
4026	DG s vnútorným závitom 25 mm x 3/4"							4	12	2	3		1	22	1,80 €	39,60 €
4030	DG prechodový kus 32 mm x1"												4	4	2,20 €	8,80 €
4034	32 mm x 20 mm	1	1	1	1	1	1						1	7	2,90 €	20,30 €
4037	T-kus 25 mm x 25 mm x 25 mm												7	7	3,90 €	27,30 €
4038	T-kus 32 mm x 32 mm x 32 mm												5	5	5,20 €	26,00 €
4088	1"x1" spojka, 2x vonkajší závit, dĺžka 50 mm												1	1	0,90 €	0,90 €
4094	1" 2x vnútorný závit												2	2	1,10 €	2,20 €
5101	pružné pripojovacie potrubie QJ PE 20 mm pre postrekovače												20	20	0,90 €	18,00 €
5102	20 x 1/2" vonkajší závit	2	3	2	2	4							1	14	1,20 €	16,80 €
5103	závitové koleno QJ k postrekovaču 20 x 3/4" vonkajší závit	2		1	1		4						1	9	1,20 €	10,80 €
5107	QJ 20x3/4" vonkajší závit	4	3	3	3	4	4						1	22	0,90 €	19,80 €
5204	navrhavacia objímka s vnútorným závitom 32 x 3/4"	3	2	2	2	3	3						1	16	1,50 €	24,00 €
5301	rýchlospojný ventil 3/4" (vodná zásuvka)											5		5	14,40 €	72,00 €
5303	pripojný kľúč k rýchlosp. ventilu 3/4" x 3/4"											5		5	6,80 €	34,00 €
5304	pripojka pre hadicu - hadicový adaptér 3/4"											5		5	0,70 €	3,50 €
5305	koleno, vnútorný/vonkajší závit, 3/4" x 3/4"											5		5	1,40 €	7,00 €
5315	1" páka vnútorný-vonkajší závit												3	3	12,80 €	38,40 €
5332	teflónová tesniaca páska, návin 1/2" x 12 m												20	20	0,70 €	14,00 €
6102	kvapkovacie potrubie, zdvojené kvapkovače, priemer 16 mm							115	115	90	55		15	390	1,10 €	429,00 €
6106	nástrčný redukovaný prechod, vonkajší závit 3/4" x 16 mm							1	9				1	11	0,80 €	8,80 €
6109	redukovaný T-kus pre kvapkovacie potrubie vonkajší závit							2	2	2	3		1	10	1,10 €	11,00 €
6119	T-kus nástrčný 16x16x16 mm							8	9	7	6			30	0,60 €	18,00 €
6123	koleno nástrčné 20x16 mm							7	6	6	5			24	0,60 €	14,40 €
6128	zátka pre kvapkovacie potrubie 16 mm							2	2	2	1			7	0,50 €	3,50 €
6132	objímka 16 mm pre zovrenie spoja nástrčných tvaroviek							45	54	39	35			173	0,50 €	86,50 €
6133	redukčný ventil plastový 1,7 baru; 3/4" vnútorný-vonkajší závit							1	1	1	1			4	9,70 €	38,80 €
6208	zemný úchyt pre potrubie 16 mm a QUICK JOINT							29	24	23	14			90	0,70 €	63,00 €
8204	vonkajší Mist kit Basic 3/8"											2		2	50,00 €	100,00 €
8205	rozšírenie vonkajšieho systému Basic 3/8" - Basic Extension 3/8"											2		2	40,00 €	80,00 €
SPOLU																3 878,30 €
ČERPADLO A VODÁREŇ																
9130	AQUA PRESS ST-1809, 20 kábla s SPTB 8												1	1	352,22 €	352,22 €
SPOLU																352,22 €
REALIZÁCIA																
názov												jednotka	Množstvo	jedn. cena	cena	
výkop pre zavlažovací systém ORBIT + uvedenie do pôvodného stavu												m	612	1,35 €	826,20 €	
doprava zavlažovacieho systému												ks	1	55,00 €	55,00 €	
montáž zavlažovacieho systému Orbit												vetvy AZS	11	45,00 €	495,00 €	
zapojenie zavlažovacieho systému na zdroj vody												ks	1	52,00 €	52,00 €	
montáž základnej zostavy čerpadiel												m	1	31,00 €	31,00 €	
prepojenie vodovodnej šachty a vod. Zdroja												m	1	50,00 €	50,00 €	
cena bez DPH												1 509,20 €				
Cena s DPH												1 811,00 €				
												spolu cena bez DPH		5 739,70 €		
												spolu DPH		1 147,90 €		
												spolu cena s DPH		6 887,70 €		



Riadiaca jednotka



Ventilový manifold



PODKLADY A ZÁSADY PRI INŠTALÁCII

V prípade, že sa rozhodnete realizovať automatický zavlažovací systém svojpomocne, najskôr nás prosím kontaktujte, aby sme Vám mohli poradiť a naviesť Vás správnym smerom.

V prípade, že uvažujete o využití našej pomoci s výberom komponentov, Vás prosíme o uvedenie telefonického kontaktu, prípadne Vašej adresy.



1. MNOŽSTVO VODY PRE ZAVLAŽOVANIE

V našich klimatických podmienkach je pre dosiahnutie kvalitného trávniku aj pre pestovanie okrasných rastlín neodmysliteľná závlaha. Veľký význam má i jej pravidelnosť na pozemku. Pre zistenie potrebnej kapacity vodného zdroja je nutné previesť bilanciú dennej a týždennej potreby závlahovej vody podľa veľkosti zavlažovanej plochy. Na starší trávnik sú priemerné požiadavky na závlahu 20-35mm/m² vody týždenne. Novozaložený trávnik sa zavlažuje niekoľkokrát denne krátko, neskôr iba 2-3x týždenne a spravidla stačí na jednu závlahovú dávku okolo

10mm/m² vody. Samozrejme záleží tiež na zrážkach a ročnom období. V prípade nedostatočnej kapacity zdroja vody sa dá problém riešiť prečerpávacou nádržou s kontrolovaním hladiny vody.

Denná potreba sa počíta okolo 3 mm/m², čo sú 3 litre/m²
(1 mm vody na m² = 1 liter na m²)

Dôležité hodnoty:

- denná potreba vody
- kapacita zdroja

2. ZDROJ VODY

Zdrojom vody pre zavlažovanie môže byť vodovodné potrubie, studňa a v niektorých prípadoch i nádrž. Na privode vody do automatického zavlažovacieho systému musí byť vždy zaradený hlavný uzáver, filter a uzatvárací ventil tzv. základná zostava. Spravidla sa umiestňuje do technickej miestnosti - garáže, prípadne do vonkajšej šachty v nezamrzajúcej hĺbke pre napojenie z vodovodného rozvodu. Pred samotnou

realizáciou automatickej závlahy je potrebné zistiť výdatnosť zdroja vody. Optimálne hodnoty kapacity zdroja pre bežné záhrady sú 50-60 litrov/min. (0,8-1 liter/s) pri tlaku 3,5-5,5 barov a priemere vstupného potrubia 32 mm. Systém je možné realizovať aj pri priemere vstupného potrubia 25 mm, prípadne menšom priemere, ale je to neekonomické.



Vyššie uvedené hodnoty tlaku a množstva vody zistíme napr. z krivky čerpadla. V prípade napojenia na vodovodné potrubie môžeme tlak vody zistiť orientačne otázkou u dodávateľa vody, alebo odmeraním pomocou manometra. Pre stanovenie prietoku vody v litroch za minútu zmeriame množstvo vody v litroch natečenej do nádoby za

15 sekúnd a výsledok vynásobíme štyrmi. Toto orietančné meranie môžeme samozrejme použiť tiež pri zdroji vody zo studne.

Dôležité hodnoty:

- priemer vstupného potrubia
- prietok vody v litroch/minúta
- tlak vody

3. STAVEBNÁ DISPOZÍCIA PRE REALIZOVANIE ZAVLAŽOVANIA

Vyriešime umiestnenie riadiacej jednotky vo vhodnom priestore, umiestnenie elektromagnetických ventilov v budove (napr. v technickej miestnosti), alebo ich rozmiestnenie priamo na pozemku vo ventilových šachtách (nemusíme ťahať súbežne viacero potrubí, prepojenie

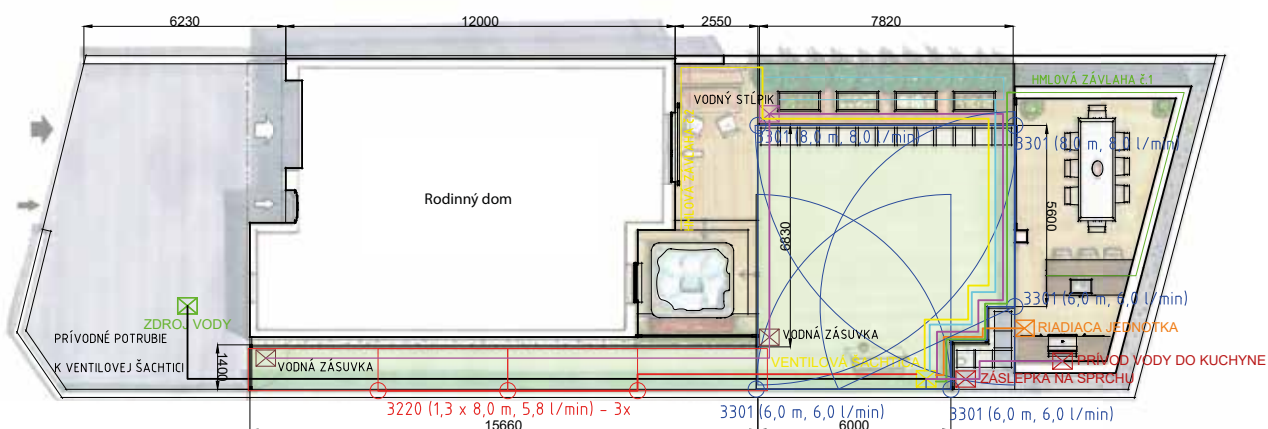
urobíme iba elektrickými vodičmi od riadiacej jednotky). Zvolíme vhodné umiestnenie dažďového senzora vzhľadom k riadiacej jednotke. Zaisťujeme si prestupy pod spevnenými plochami a chodníkmi.



4. HLAVNÉ ZÁSADY PRE ZAVEDENIE A MONTÁŽ AUTOMATICKÉHO ZAVLAŽOVACIEHO SYSTÉMU ORBIT®

- Zásadný predpoklad pre správnu funkciu automatického zavlažovacieho systému je dostatočný tlak a prietok vody na vstupe do systému.
- V zavlažovacom systéme sa nedá použiť väčší priemer zavlažovacieho potrubia ako je priemer potrubia na vstupe do zavlažovacieho systému.
- Na jednu vetvu môžeme dať iba určitý počet rozstrekovačov. Riadime sa tým, že celková spotreba vody (v l/min) pri všetkých rozstrekovačoch inštalovaných v jednej vetve nesmie presiahnuť množstvo vody (v l/min), ktoré je k dispozícii zo zdroja.

- Je dôležité dodržiavať predpísanú vzdialenosť rozstrekovačov. Optimálne je, keď každý rozstrekovač zavlažuje v polomere svojho dostreku až na ďalší rozstrekovač.
- Dodržujte zásadu, že v jednej vetve majú byť iba rozstrekovače rovnakého typu (napr. rotačný v jednej samostatnej vetve a rozprašovacie rozstrekovače v inej samostatnej vetve, pretože na jednotku plochy zavlažujú intenzívnejšie).
- Rozvodné potrubie sa snažte viesť čo najkratšou cestou. Znížite tlakové straty a ušetríte.
- Bežnú riadiacu jednotku umiestnite v suchom prostredí. Dĺžky vodičov od riadiacej jednotky k elektroventilom nie sú obmedzené.



SPRACOVANIE VLASTNÉHO PROJEKTU AUTOMATICKÉHO ZAVLAŽOVANIA

Pre správne navrhnutie systému vytvorte plánik celého pozemku v mierke (1:100 alebo 1:200 v závislosti od veľkosti pozemku) so zakreslením všetkých stavieb, terás, chodníkov, bazénu a pod. Plánik označte kótami v metroch. V plániku vyznačíte veľké a malé zavlažované plochy a do nich zakreslíte zavlažovací systém s umiestnením rozstrekovačov.

Pri ďalšom spracovaní projektu a pri vlastnej realizácii automatického zavlažovacieho systému postupujte podľa podrobného „Návodu pre zavedenie a montáž zavlažovacieho systému ORBIT®.“

Sme pripravený Vám pomôcť pri návrhu Vášho automatického zavlažovacieho systému. Ochoťne Vám poradíme i v priebehu samotnej realizácie. Pri objednaných komponentoch Vám na požiadanie skontrolujeme montážnu nadväznosť jednotlivých prvkov a zabalíme ich podľa Vášho prania špecifikovaného pri objednávke (napr. oddelene po jednotlivých vetvách). Objednaný tovar si môžete vyzdvihnúť osobne, alebo ho zašleme v rámci celej SR.



Čo je zazimovanie a prečo je dôležité?

Zazimovanie zavlažovacieho systému je proces prípravy zavlažovania na zimnú sezónu. Podstatou zazimovania je vyprázdnenie celého systému tak, aby v ňom nezostala žiadna voda. Zamrznutie zostatkovej vody v systéme

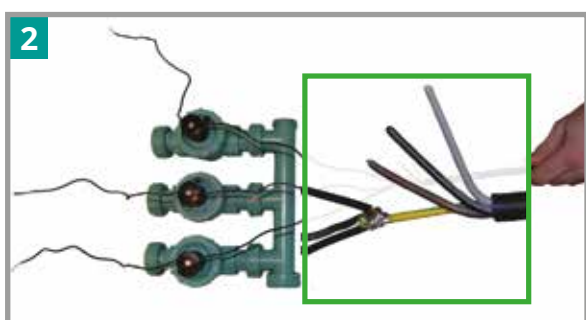
toto výrazne znižuje jeho životnosť, prípadne môže spôsobiť priame poškodenie systému. Podrobnejší postup ako Váš zavlažovací systém zazimovať, nájdete na našej web stránke www.orbit-zavlahy.sk.

Návod - napojenie elektroventilov s radiacou jednotkou



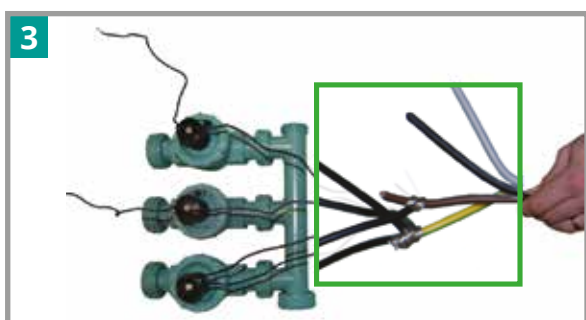
Prepojenie radiacej jednotky s elektroventilmi.

Základný manifold 3 ventilový Snap/Wire kat. č. 2113.
1" kompletný 3 ventilový manifold so zamontovanými tromi
1" elektroventilmi.

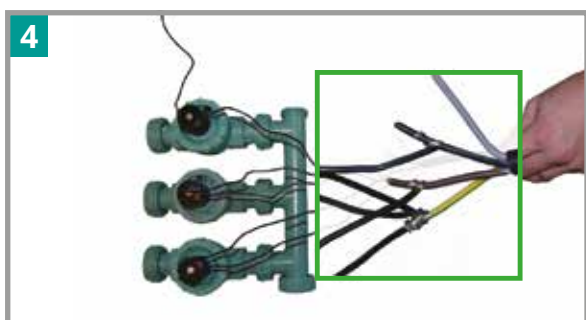


Pre prepojenie radiacej jednotky s elektroventilmi platí jednoduché pravidlo pre výpočet počtu žíl v kábli.

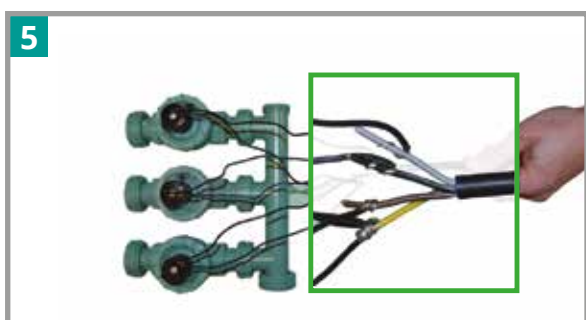
Koľko mám elektroventilov plus jednu žilu, ktorá je spoločná. Ak mám dva elektroventily potrebujem: 2+1, trojžilový kábel. Na jeden koniec kábla zapájam elektroventily, na druhý koniec radiacej jednotky. Každý elektroventil, či už samostatný alebo zapojený v manifolde, má dve samostatné žily. Z každého elektroventilu vezmem ľubovoľnú jednu žilu spojím ich dokopy a z prívodného kábla ich spojím spravidla so žltou žilou, nie je podmienkou.



Keď už máme spojený spoločný kábel, môžeme pristúpiť k ďalšiemu kroku. Z prvého elektroventilu zoberiem druhú žilu a spojím ju s ľubovoľnou žilou z prívodného kábla. V našom prípade sme si zvolili hnedú.



Postupujeme ďalej a pripojíme druhý elektroventil. Zoberieme zostávajúcu žilu z druhého elektroventilu a spojíme ho s ďalšou žilou z prívodného kábla, v našom prípade sme si zvolili čiernu.



Rovnako napojíme aj posledný elektroventil, v našom prípade ostala už len sivá žila.

6



Keď už máme elektroventily napojené, môžeme prejsť k pripojeniu riadiacej jednotky. Riadiace jednotky Orbit môžu byť pre vnútorné aj vonkajšie použitie. Všetky sa pripájajú rovnakým spôsobom.

Vonkajšie riadiace jednotky je nutné odomknúť priloženým kľúčikom - pre bezpečnejší transport sú všetky v uzamknutom stave.

7



Po odomknutí riadiacej jednotky odklopíme vodotesný kryt a pozeráme sa na LCD displej a ovládacie tlačítka riadiacej jednotky.

8



Aby sme sa dostali ku „črevám“ riadiacej jednotky, jemne v pravom dolnom rohu zatlačíme a súčasne odklopíme LCD displej. Naskytne sa nám pohľad na svorkovnicu riadiacej jednotky.

9



Následne sa môžeme pustiť do zapojenia riadiacej jednotky. Ak si nepamätáme, ktorú žilu sme použili ako spoločnú, pozrieme sa ešte raz na elektroventily. V našom prípade sme použili žltú žilu, ktorú si zoberieme a vložíme ju do svorkovnice na ktorej je nápis COM. Teraz je dôležité zapojiť jednotlivé žily podľa poradia v akom chceme aby sa spúšťal.

10



Pri zapájaní elektroventilov nie je podstatné, ktorú žilu napojíte. Pre poradie je podstatné ako jednotlivé žily zapojíte do svorkovnice na riadiacej jednotke. V našom prípade sme elektroventily zapájali v poradí hnedá, čierna, sivá, ale vhodnejšie pre zavlažovanie je, aby prvá vetva išla tá, kde máme sivú žilu. Jednoducho vezmeme sivú žilu a vložíme ju do svorkovnice pod číslo 1. Čierna má ísť v poradí druhá tak ju vložíme pod číslo 2 a tretia bude hnedá, tú zapojíme pod číslo 3. Všetky elektroventily sme napojili na riadiacu jednotku, ktorú môžeme postupne zatvárať v opačnom poradí, v akom sme ju otvárali - najskôr LCD kryt.

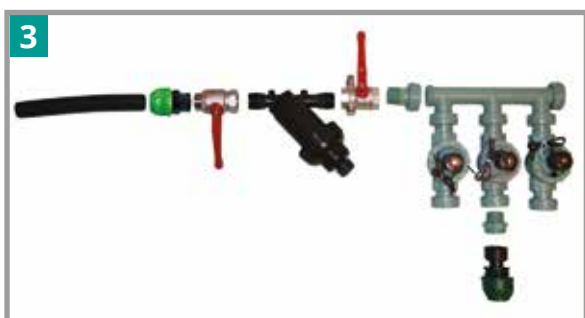
Návod - napojenie filtrácie a manifoldu na zdroj vody



Základný manifold 3 ventilový Snap/Wire **kat. č. 2113**.
1" kompletný 3 ventilový manifold so zamontovanými troma
1" elektroventilmi.



Na prívodné potrubie LD-PE 32mm **kat. č. 4003** nasunieme spojku
DG 32/1" s vnútorným závitom kat. č. 4030 do ktorej našróbujeme
guľový ventil 2x 1" vnútorný/vonkajší závit **kat. č. 5315**.
Na druhú stranu guľového ventilu našróbujeme filter DFLD
1" **kat. č. 2305**. Pre možnosť vypustenia závlahového
systému na zimné obdobie umiestnime na filter guľový
ventil s vypúšťaním 2x 1" vnútorný závit **kat. č. 5306**,
do ktorého zašróbujeme pripojovaciu priamu spojku 1"
s prevlečnou maticou **kat. č. 2116**, na ktorú už môžeme nasadiť
manifold **kat. č. 2113 a 2112**, prípadne, ktorýkoľvek samostatný
elektroventil **kat. č. 2105-2111**.



Na základný manifold 3 ventilový Snap/Wire **kat. č. 2113**.
1" kompletný 3 ventilový manifold so zamontovanými troma
1" elektroventilmi našróbujeme komponent manifoldu
1" prechodový kus z amerického na európsky závit **kat. č. 2118**
na ktorý pre lepšiu a pohodlnejšiu manipuláciu našróbujeme
prechodový kus 32x1" s prevlečnou maticou, **kat. č. 2114**,
s 1" vnútorným závitom pre prepojenie elektroventilov (manifoldu)
so zavlažovacím potrubím 32mm **kat. č. 4003**; prevlečná matica je
vybavená O krúžkom; netreba použiť teflónovú pásku; prepojenie
je ľahko rozoberateľné.

Návod - napojenie postrekovača

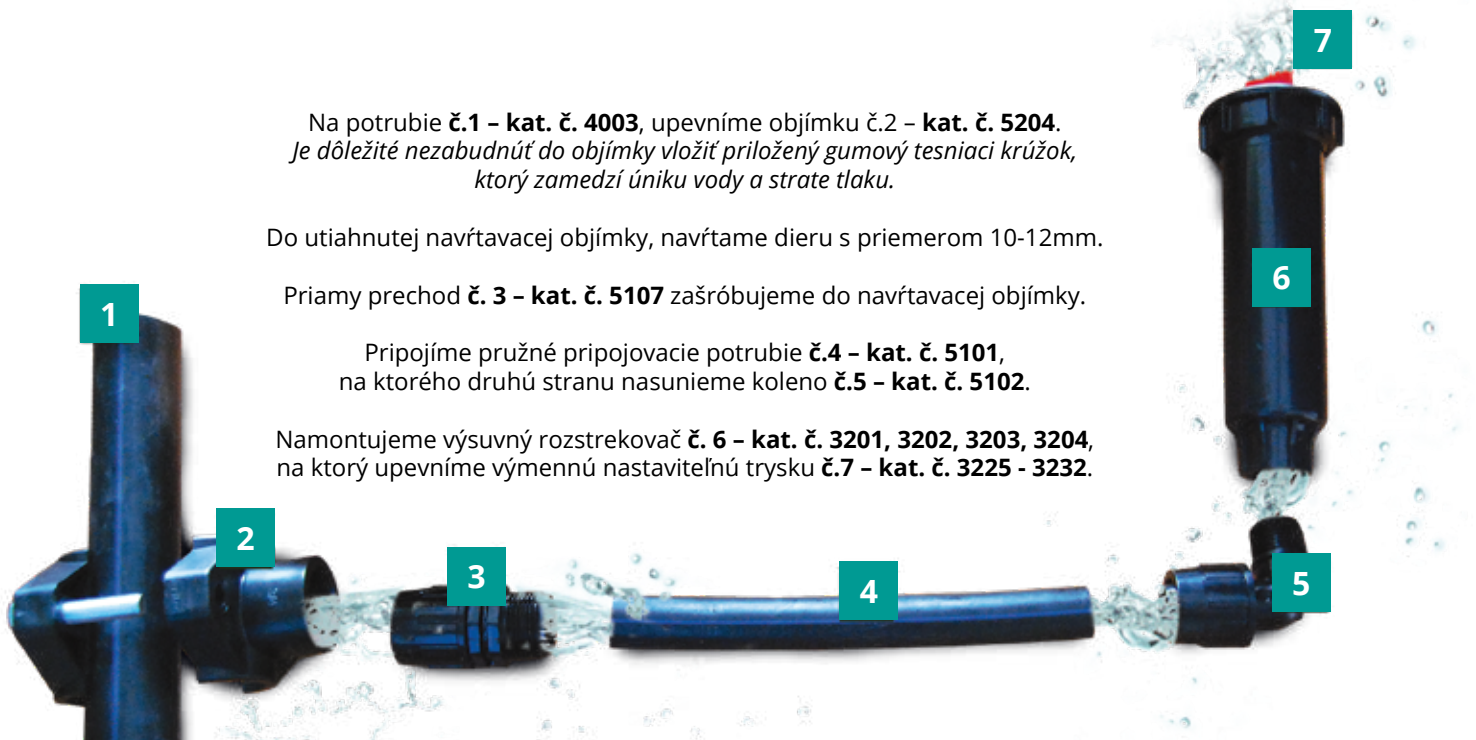
Na potrubie **č.1 - kat. č. 4003**, upevníme objímku **č.2 - kat. č. 5204**.
*Je dôležité nezabudnúť do objímky vložiť priložený gumový tesniaci krúžok,
ktorý zamedzí úniku vody a strate tlaku.*

Do utiahnutej navrtavacej objímky, navrtáme dieru s priemerom 10-12mm.

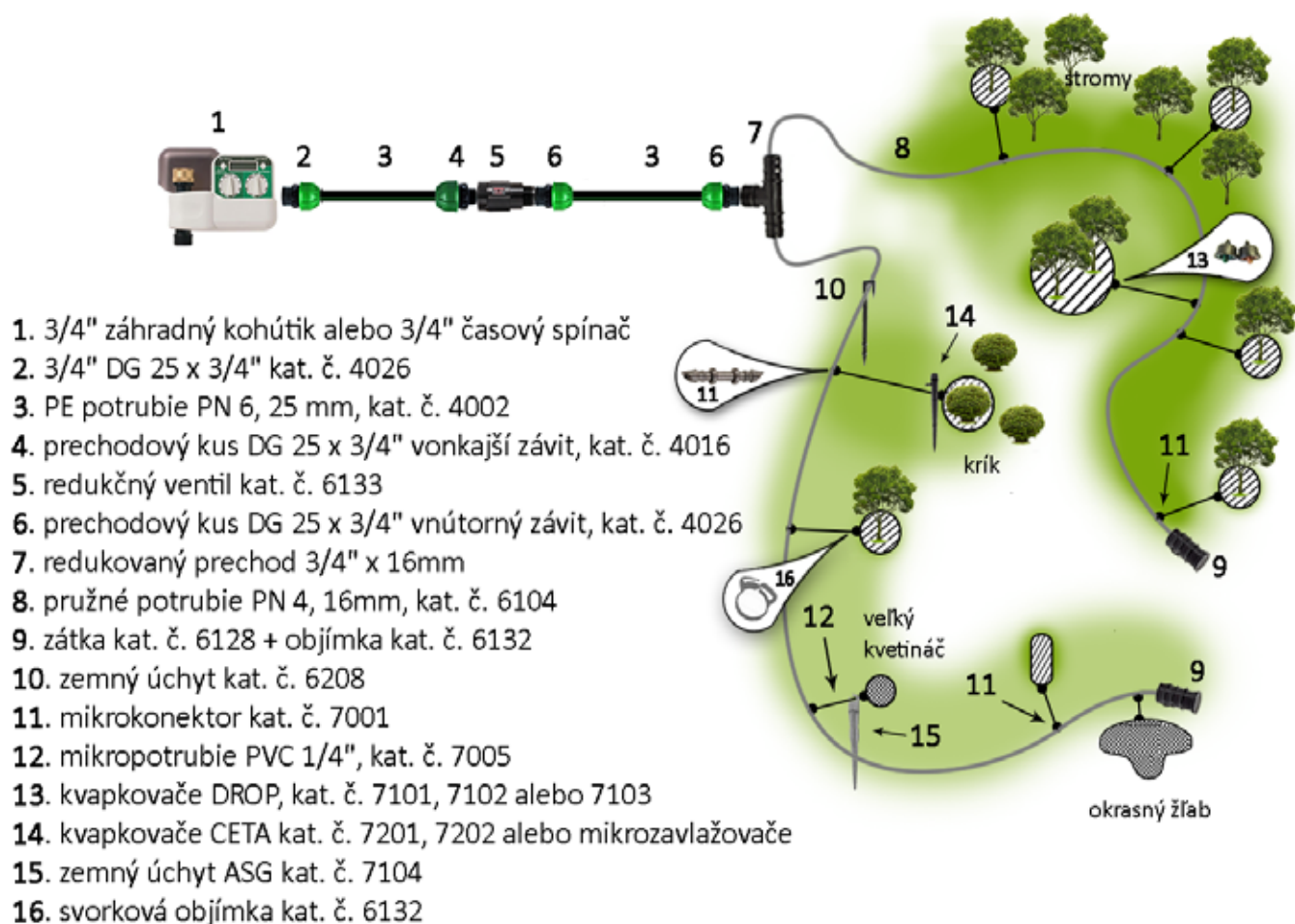
Priamy prechod **č. 3 - kat. č. 5107** zašróbujeme do navrtavacej objímky.

Pripojíme pružné pripojovacie potrubie **č.4 - kat. č. 5101**,
na ktorého druhú stranu nasunieme koleno **č.5 - kat. č. 5102**.

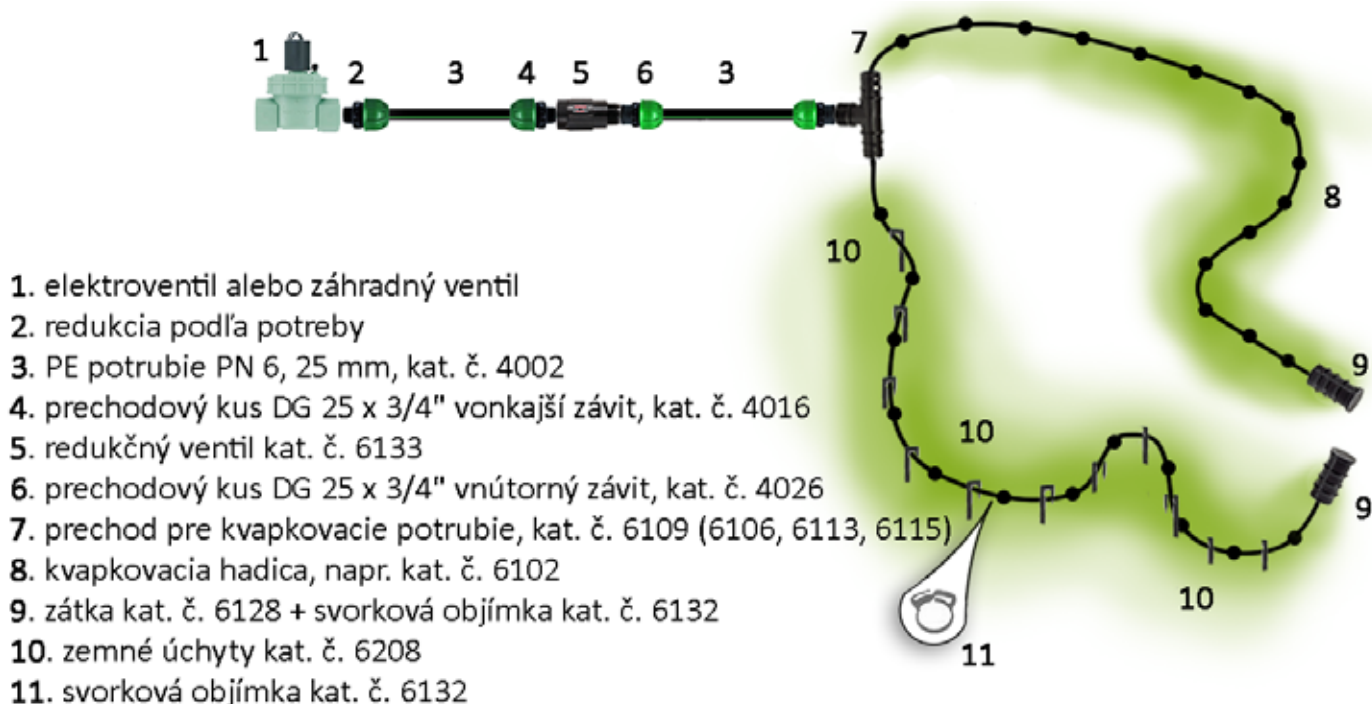
Namontujeme výsuvný rozstrekovač **č. 6 - kat. č. 3201, 3202, 3203, 3204**,
na ktorý upevníme výmennú nastaviteľnú trysku **č.7 - kat. č. 3225 - 3232**.



Návod - napojenie mikrozávlahy



Návod - napojenie kvapkovej závlahy



Máme za sebou
už 9 rokov poctivej
práce. Preto ak
potrebujete poradiť,
alebo pomôcť, neváhajte nás
kontaktovať!
SME TU PRE VÁS!



Biovetská 7
949 01 Nitra

NITRA

+421 903 840 484
+421 904 901 804

www.orbit-zavlahy.sk
info@orbit-zavlahy.sk