**Získanie údajov pre návrh Vášho zavlažovacieho systému**

Dodržaním tohto postupu získate všetky informácie potrebné pre kvalitné spracovanie návrhu zavlažovacieho systému so zohľadnením všetkých parametrov Vašej záhrady.

**KROK 1**

**Určenie kapacity zdroja vody**

**Meranie tlaku vody**

Tlak vody sa udáva v baroch. Túto hodnotu zmeriate pomocou manometra, ktorý napojíte čo najbližšie k budúcemu miestu napojenia zavlažovacieho systému. Tlak meriate bez odberu i pri odbere vody, viď. nižšie-meranie prietoku vody.

Pre návrh je dôležitá súčasná hodnota tlaku pri určitom prietoku (hydrodynamický tlak). Pre správne fungovanie zavlažovacieho systému je nutný minimálny hydrodynamický tlak na zdroji vody aspoň 3 bary. Ak by bol hydrodynamický tlak vyšší ako 5 barov, do systému je potrebné osadiť regulátor tlaku.

**Meranie prietoku vody**

Prietok sa uvádza v mᶟ za hodinu (mᶟ/). Môžete ho zmerať pomocou 10l nádoby a hodiniek. Zmerajte, za aký dlhý čas sa nádoba naplní a zároveň odrátajte pri danom prietoku tlak na manometri-viď. meranie tlaku vody. Meranie robte čo najbližšie k budúcemu miestu napojenia zavlažovacieho systému. Pre cenovo optimálne fungovanie zavlažovacieho systému je minimálny prietok cca 1,5mᶟ/h (pri hydrodynamickom tlaku min. 3bary). Parametre závisia aj od veľkosti záhrady.

* V prípade použitia čerpadla nám napíšte jeho presný typ.
* Pri čerpadlách si treba uvedomiť- ak je na čerpadle uvedený maximálny tlak-prietok vody sa rovná nule a naopak.

**VÝPOČET PRIETOKU**

$$\frac{Obsah (liter)}{Čas (sekundy)}x 3,6=prietok v mᶟ/h$$

V našom príklade naplníme 10l vedro za 12s.

 Podľa vzorca vyššie: (10:12)x3,6=3mᶟ/h

**Pojmy**

**Tlak vody:** sila pôsobiaca a danú plochu

**Prietok:** množstvo vody pretečenej za daný čas

**KROK 2**

**Informácie potrebné pre zakreslenie návrhu zavlažovacieho systému**

**Vyplňte nasledujúci formulár.**

Meno:

Mesto/obec:

Ulica:

Telefón:

Projekt prezentovaný dňa:

Dátum dokončenia:

**TLAK: BAR**

**PRIETOK: mᶟ/h**

**Aký je zdroj vody?**

Mestský vodovod Priemer potrubia: mm Materiál:

 Napájanie cez záhradný kohútik Áno Nie Priemer: mm

Vrt Hĺbka: mm Priemer: mm Výška vodného stĺpca: m

Studňa Hĺbka: mm Priemer: mm Výška vodného stĺpca: m

Máme vlastné čerpadlo Áno Nie Názov:

Typ Ponorné Samonasávacie Vretenové

Typ ovládania Žiadne Prietokový spínač Tlakový spínač Frekvenčný menič

Vonkajší priemer potrubia vyvedeného u čerpadla Priemer: mm

**Dôležité**: Na plániku zreteľne uveďte umiestnenie zdroja vody.

**Aký typ ovládacej jednotky chcete použiť?**

Ovládacie jednotka Wifiready napájaná zo siete 230/24V (sieťové napájanie je dostupné)

 Ovládacie jednotka napájaná batériou 9V (sieťové napájanie nie je dostupné)

**Dôležité**: Na plániku zreteľne uveďte umiestnenie ovládacej jednotky.

**V prípade výberu Wifiready jednotky?**

Chcete mať možnosť ovládať svoju závlahu pomocou aplikácie cez pripojený Wifi modul? Áno Nie

Je v mieste umiestnenia riadiacej jednotky signál Wifi? Áno Nie

**Umiestnenie elektromagnetických ventilov:**

Vonkajšie prostredie (vo ventilovej šachte)

 Garáž / technické priestory

**Dôležité**: Na plániku zreteľne uveďte umiestnenie elektromagnetických ventilov

**Dôležité**: Do poznámok uveďte bližšie špecifikácie (umiestnenie šachty na manuálny odber, kvapkovú, podpovrchovú závlahu, veterné miesta,...)

**Máte prístup na pozemok s minimálnou šírkou brány 130cm (z dôvodu prístupu pásovej techniky o hmotnosti 800-1200kg)?**

Áno

 Nie

**Dôležité**: V prípade nemožnosti prístupu na pozemok s technikou budeme hľadať individuálne riešenie

**Váš návrh zavlažovacieho systému**

**Nakreslite plánik svojej záhrady**

**Budete potrebovať:**

* + - * list papiera
			* pásmo
			* kompas
			* ceruzku
			* značkovač
			* kružidlo
			* gumu

**Začnite kresliť plánik** záhrady umiestnením domu a hraníc pozemku

* + - Nakreslite chodníky, terasy, prístrešky atď.. Ako referenčný bod použite roh domu
		- Tie miesta, ktoré budú zavlažované, špeciálne označte.
		- Uveďte tiež umiestnenie stromov, krovín, živých plotov a kvetinových záhonov

**Po starostlivom dokončení mapy ju skopírujte**

 **na priložený list milimetrového papiera.**

Príklad návrhu zavlažovacieho systému.

**Nákres záhrady pre návrh Vášho zavlažovacieho systému**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Mierka : 1cm= ............m