

Pazemes automātiskā dārza laistīšana

Skaists un zaļojošs dārzs nav iedomājams bez regulāras laistīšanas. Laistīšana ar virszemes šūtenēm un dažādiem laistītājiem prasa ne tikai laiku, bet arī ūdens resursu patēriņus. Lai nodrošinātu vienmērīgu, sabalansētu augu un zāliena sakņu mitrināšanu, risinājums ir pazemes automātiskās dārza laistīšanas sistēmas, ko piedāvā itāļu firma *Claber*. Tās ir viegli un ērti uzstādāmas ar pašu spēkiem.

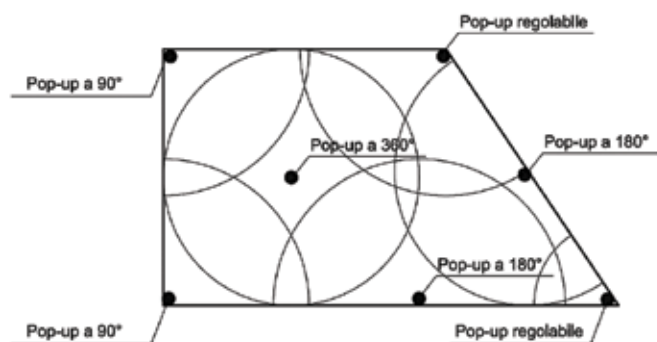
Plāns laistāmajai teritorijai

Vispirms ir jāsagatavo aplaistāmās teritorijas plāns. Jāņem vērā, ka, veidojot automātisku laistīšanas sistēmu, celiņi un nelielas, zemas augu grupas tiek iekļautas aplaistāmajā teritorijā. Ēkas, nepiederošas teritorijas, specifiskas augu grupas un laukumi bez zāliena netiek laistīti, tādēļ laistīšanas sprauslas būs jāizvēlas un jāizvieto tā, lai šie objekti netiktu skarti vai arī tiktu mitrināti minimāli.

Tikpat svarīgi ir noskaidrot esošā ūdens padeves resursa parametrus. Lai laistīšanas sprauslas pareizi izvietotu, jāzina laistīšanas sistēmai padotais ūdens daudzums un spiediens. Vēlams, lai ūdens padeves sistēma nodrošinātu vismaz 30 litrus minūtē, ja spiediens ir 1,5 bāri. Ja tā nav, nepieciešams izvēlēties citu ūdens apgādes sūkni vai arī citu ūdens ņemšanas avotu.

Zinot laistāmā laukuma robežas un pieejamos ūdens resursus, var sākt laistīšanas punktu iezīmēšanu plānā. Laistītāju izvietojuums atkarīgs no izvēlēta laistītāja tipa un sistēmas darba spiediena. Atkarībā no izvēlēta darba spiediena pēc tabulas sprauslas tehniskajā aprakstā nosaka strūklas darbības rādīsu un attālumu starp uzstādāmajām

SPRAUSLU izvietojuuma pamatprincips neregulāras formas laukumā



sprauslām. Tālāk seko darbs ar cirkuli – plānā izvieto laistīšanas sprauslu atrašanās punktus, iezīmē to darbības zonas un norāda uzstādāmās sprauslas tipu.

Laistīšanas sistēmas sadalījums

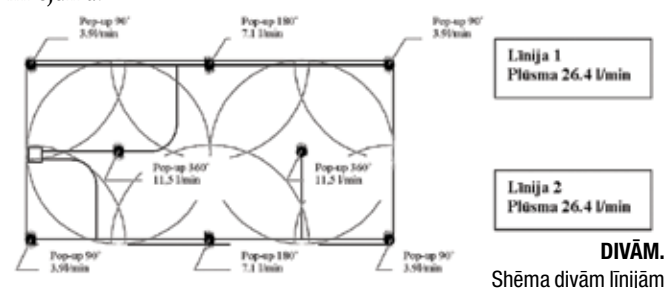
Pieejamie ūdens resursi lielākoties nenodrošina visu ūdens daudzumu, kas nepieciešams vienlaicīgai teritorijas laistīšanai. Tāpēc visa laistīšanas sistēma jāsadala vairākās atsevišķās līnijās. Vienas līnijas kopējais ūdens patēriņš nedrīkst pārsniegt pieejamās plūsmas ražīgumu. Vēlams, lai uz vienas līnijas atrastos vienāda tipa laistīšanas sprauslas (*Pop-Up*, dinamiskās vai turbīnas tips). Ūdens patēriņu, kas nepieciešams vienas sprauslas nodrošināšanai, atrod pēc tabulas sprauslas tehniskajā aprakstā.

Pēc darbības principa laistīšanas sprauslas iedalās: statiskajās (*Pop-Up*) – piemērotas maziem un vidējiem dārziem ar maksimālo strūklas garumu 4,5 m. Sprauslām ir 90 grādu, 180 grādu, 360 grādu laistīšanas leņķis, regulējams no 0 līdz 350 grādu leņķis, kā arī ir sprauslas, kas paredzētas taisnstūra vai kvadrāta formas laukuma laistīšanai. Otra grupa ir turbīntipa un dinamiskās sprauslas – piemērotas lielākām teritorijām ar strūklas trajektorijas garumu no 5 līdz 14 m un regulējamu laistīšanas leņķi no 0 līdz 360 grādiem.

Izvērtē teritoriju un kontrolē līnijas

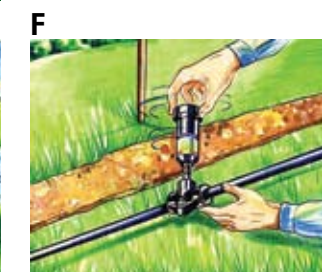
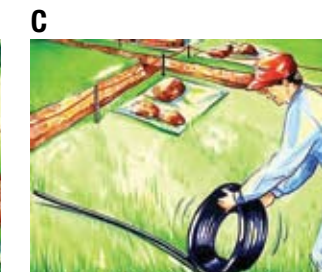
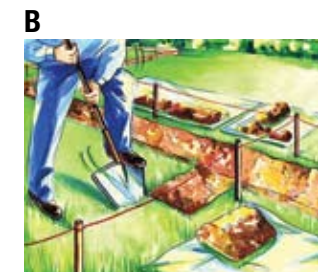
Sprauslas grupējot līnijās, iespēju robežās jāizvērtē saulainās un ēnainās vietas un arī augsnes tips. Nevajadzētu vienā grupā apvienot sprauslas, kas atrodas atšķirīgās dārza zonās (saule, ēna, smilšaina, mālaina augsne), jo katrai zonai var būt atšķirīgas prasības pēc ūdens.

Visām līnijām nodrošinot vienādu kopējo ūdens patēriņu, kā arī pēc iespējas ekonomiskāk savienojot plānā izvietotos punktus ar ūdens padeves caurulēm, sagrupējam visas sprauslas atsevišķās darba līnijās. Tas attēlots zīmējumā.



DIVĀM.
Shēma divām līnijām

Katras līnijas ieslēgšanos vai izslēgšanos regulē savs elektromagnētiskais vārsts. Vienlaicīga vairāku līniju darbība nav iespējama, jo vienas laistīšanas līnijas ūdens patēriņš ir vienāds vai nedaudz mazāks par pienākošo ūdens daudzumu. Vārsti tiek izvietoti tiem paredzētā īpašā kastē, kas ierakta zemē vienā līmenī ar zālienu. Sistēmas automatizācijai nepieciešams uzstādīt vadības bloku, kas atkarībā no modeļa, ļauj kontrolēt 1–12 atsevišķas laistīšanas līnijas. Vadības blokā ieprogrammē katras atsevišķas



pēc katra laistīšanas cikla. Svarīgi vārstu uzstādīt katras līnijas zemākajā punktā. Neskatoties uz vārsta funkcionalitāti, lai no sala aizsargātu laistīšanas sprauslas, sistēmu pirms ziemas vēlams izpūst ar gaisa kompresoru.

Sistēmas izveide dabā

Kad viss nepieciešamais aprīkojums ir iegādāts, sistēmu izveido dabā. Ar mietiņu un šņores palīdzību, vadoties pēc plāna, atzīmē sprauslu un cauruļu izvietojuumu dabā (A). Ja dārzā ir ierīkots zāliens, tad rūpīgi izrok plānā paredzēto tranšēju sistēmā (25 līdz 30 cm dziļumā), uzmanīgi noņemot velēnu (B). Pirms ierakšanas zemē veic pilnu sistēmas un cauruļu montāžu, novietojot tās paralēli izraktajam tranšejam (C-F).

Pēc sistēmas montāžas pārbauda, vai tā darbojas pareizi. Pēc tam pievieno drenāžas vār-

stu. Veic programmas uzstādījumu līnijām. Pārliecinās, vai izvēlētais laukums tiek noklāts pareizi. Ja viss ir kārtībā, var veikt zemes darbus, kas saistīti ar sistēmas nostiprināšanu gruntī. Uzber zemi sistēmai pietiekamā daudzumā, uzmanīgi noblīvēt un uzliet virsū velēnu. Pēc tam veic precīzu sprauslu leņķu pieregulēšanu, lai visas dārza zonas tiktu vienmērīgi noklātas.

Ja dārzs tiek veidots no jauna, tad laistīšanas sistēmas izveide jāveic pirms zālienam nepieciešamā melnzemes slāņa izveides. Automātiskā laistīšanas sistēmas cenu nosaka sistēmas lielums un konfigurācija. Pazemes laistīšanas sistēmas izmaksas 1000 m² lielai zemes platībai ir robežās no 500-700 LVL, atkarībā no dārza konfigurācijas. Ja darba veikšanu uzticēsiet montāžas firmai, papildus jāreķina darba izmaksas. ■

Reklāmraksts tapis sadarbībā ar SIA Akvedukt

AKVEDUKT

ŪDENSAPGĀDES, APKURES UN DĀRZA PREČU TIRDZNIECĪBA

KLIENTU APKALPOŠANAS CENTRI:

"Akvedukti", Ķekavas nov., Ķekavas pagasts	☎ 67606390
„SPECS”, Alūksnē, Gulbenes ielā 4,	☎ 64322231
„SPECS”, Balvos, Raiņa ielā 56,	☎ 64522966
„SPECS”, Gulbenē, Gaitnieku ielā 12,	☎ 64471701
„SPECS”, Jelgavā, Kronvalda ielā 3a,	☎ 63081605
„SPECS”, Liepājā, Zemnieku ielā 32,	☎ 63421464
„SPECS”, Madonā, Poruka ielā 2a,	☎ 64807002