



www.zelenihit.rs



zeleni hit d.o.o.



group zeleni RIVULIS



Navodnjavanje

 **Rivulis**
Irrigation

U ponudi ZELENOG HIT-a možete naći kompletnu opremu za navodnjavanje najpoznatijih svetskih proizvođača i dobiti kompletnu uslugu projektovanja i izvođenja sistema za navodnjavanje u povrtnarskoj proizvodnji, u cvećarstvu i hortikulturi, u uređenju vrtova, parkova i ambijetalnih celina, kao i dizajn i ugradnju sistema za navodnjavanje višegodišnjih zasada jagodastog voća, svih drvenastih vrsti voća, vinove loze i stonog grožđa.

Naš stručni tim koji poseduje neophodne licence dolazi po vašem pozivu i detaljno snima naznačenu lokaciju. Nakon prenošenja podataka u 3D projekciju, pristupa se izradi projektno-tehničkog zadatka, a potom vrši organizacija zemljišne teritorije, izrada studije vodosnabdevanja i projektovanje sistema za navodnjavanje, sa svim neophodnim delovima: vodozahvatom sa rezervnom akumulacijom kod većih sistema, crpno-filterskom stanicom, sistemom za distribuciju vode i na kraju mrežom emitera, bilo da je reč o lateralima, ili pak mikro-orošavanju.

Osim projektovanja, Zeleni hit vrši i sve izvođačke radove, ili nas možete angažovati samo na poslovima tehničkog rukovođenja, ili pak nadzora, u zavisnosti od vaših raspoloživih tehničkih i ljudskih kapaciteta.

Koji su naši glavni ciljevi u projektovanju sistema i prodaji opreme za navodnjavanje?

Svakako postizanje maksimalnih prinosa i kvaliteta, kroz brz, uniforman porast i razviće gajenih useva, uz maksimalnu efikasnost i sigurnost sistema i niske operativne troškove korišćenja. Sistem za navodnjavanje treba da omogući održivost čitavog projekta uz visoku fleksibilnost sistema i mogućnost ulaska mehanizacijom na polje, ili objekat u toku samog navodnjavanja.

U zavisnosti od veličine projekta upravljanje sistemima za navodnjavanje može biti automatsko, ili pak manuelno, bazirano na akviziciji podataka sa digitalnih senzora, ili sa analognih uređaja za praćenje zemljišne vlažnosti.

U savremenoj tehnologiji gajenja povrća u zaštićenom prostoru na raspolaganju su Vam automatizovani sistemi navodnjavanja i mineralne ishrane, koji su obično integrisani u jedinstven sistem kontrole mikroklimе. Svi ovi podaci koriste se i u integralnoj zaštiti useva, preko odgovarajućih softverskih paketa za određene biljne bolesti. Osim u objektima zaštićenog prostora istu opremu ugrađujemo i u višegodišnje zasade voća i vinove loze, kao i u vrlo intenzivnoj proizvodnji krompira, mrkve i luka na otvorenom polju.

MI ZNAMO KAKO

TRAKE I TVRDI LATERALI

T-TAPE

Kada je reč o sistemima kap po kap, osim svih neophodnih delova i opreme, na raspolaganju za Vas imamo vrhunski svetski proizvod, traku za navodnjavanje T-Tape, koja je osvedočena po svom kvalitetu i dobro poznata proizvođačima kod nas i u svetu po svojoj uniformnosti emisije na velikim dužinama redova, kao i po retkom začepljenju emitera. Najčešće se koristi traka debljine zida 150 mikrona. Treba napomenuti da se trake sa malim rastojanjem između kapaljki 10 cm i 15 cm i velikom količinom emisije vode 10 i 13,5 l/m²/h veoma retko začepljuju.

Laserski sečeni emiteri omogućuju postavljanje ove trake i ispod površine zemljišta, bez bojazni od začepljenja, tako da se trake sa većom debljinom zida upotrebljavaju za subirigaciju (SSDI) prvenstveno u proizvodnji krompira, mrkve i luka. Trake sa rastojanjem od 20 cm i 30 cm između emitera i kapacitetom od 2,5 l/m²/h i 3,4 l/m²/h imaju najveću maksimalnu dužinu laterala. T-Tape trake su dostupne u širokoj ponudi modela zavisno od debljine zida, dijametra i emisije vode što omogućava proizvođaču da pronađe optimalno rešenje u cilju postizanja maksimalnih prinosa gajene kulture.



T-TAPE^S

NEW

Novi model T-Tape trake na tržištu koji karakteriše ekstremna čvrstina. Ova karakteristika omogućuje nesmetanu mašinsku instalaciju trake kao i njeno uklanjanje sa parcele, bez kidanja, na kraju eksploatacione sezone. Idealan izbor za proizvođače krompira, luka, mrkve, kornišona...

OZNAKA	Dijametar [mm]	Debljina zida [mic]	Rastojanje između emitera [cm]	Emisija [l/m ² /h]	Maksimalna dužina laterala [m]
T-Tape 505-20-500	16	125	20	5,0	115
T-Tape 506-10-1350	16	150	10	13,5	60
T-Tape 506-15-500	16	150	15	5,0	115
T-Tape 506-15-1000	16	150	15	10,0	82
T-Tape 506-20-250	16	150	20	2,5	178
T-Tape 506-20-500	16	150	20	5,0	115
T-Tape 506-30-340	16	150	30	3,4	150
T-Tape 507-10-1350	16	150	10	13,5	60
T-Tape 507-15-1000	16	175	15	10,0	82
T-Tape 507-20-500	16	175	20	5,0	115
T-Tape 508-15-1000	16	200	15	10,0	82
T-Tape 508-20-500	16	200	20	5,0	115
T-Tape 510-30-340	16	250	30	3,4	150
T-Tape ^s 506-15-500	16	500	15	5,0	115

RO DRIP

Drugi tip trake koji možete naći u našoj ponudi takođe je proizvod Rivulis-a. Karakteristika ove trake jeste u lavirintu koji se ne pruža celom dužinom već svaki emiter ima svoj zasebni lavirint. Pogodnost korišćenja ove trake jeste u tome što je moguće jednostavnim povećanjem pritiska u sistemu izvršiti njeno ispiranje. U dizajnu ove trake postoje dva nezavisna sistema protiv začepljivanja. Malo rastojanje emitera od samo 10 cm sa vrlo malom emisijom vode pogoduje za ekstremno laka zemljišta, ili za ona koja su sklona brzom "zabarivanju", kao i za useve koji zahtevaju visoku aerisanost (krastavac, paprika, mrkva).



OZNAKA	Dijametar [mm]	Debljina zida [mic]	Rastojanje između emitera [cm]	Emisija [l/m ² /h]	Maksimalna dužina laterala [m]
Ro Drip 506-10-500	16	150	10	5,0	126
Ro Drip 506-10-750	16	150	10	7,5	97

D1000 ActiveFlex™ NEW

Kombinacijom stručnosti i dugogodišnjeg iskustva Rivulis je na tržište izbacio nov proizvod-traku za navodnjavanje sa ugrađenim inovativnim fleksibilnim kapljačem koji svojom elastičnošću sprečava zapušavanje kapljača. Ova trka se sa podjednakim uspehom može koristiti i za površinsko i podzemno navodnjavanje (SSDI). Zbog debljine zida od 200mic ova traka se može koristiti više sezona te je preporučujemo proizvođačima jagode i maline kao i ostalim proizvođačima koji zbog lošeg kvaliteta vode za navodnjavanje imaju problem sa čestim zapušavanjem emitera.



D2000

Inovativni pločasti kapljač koji smanjuje otpor protoku vode i omogućava njegovo instaliranje na veće dužine u poređenju sa sličnim cilindričnim kapljačima. Karakteriše ga velika površina filtracije, veliki kanal kapljača i lavirint koji stvara turbulentno kretanje koje sprečava začepljenje. Preporučeni radni pritisak je 1 bar i zahteva filtraciju vode od 130 mikrona (120 mesh).

D5000

Lateral sa integrisanim pločastim kapljačem sa kompenzacijom pritiska i ujednačenom emisijom u rasponu od 0,5-3,5 bara. Kapljač je dizajniran tako da ima veliki broj ulaznih filtera na svom telu sa velikim poprečnim presekom lavirinta, što sprečava pojavu začepljenja. Ukoliko ipak dođe do pojave začepljenja, dizajn ovog kapljača omogućuje njegovo samočišćenje. Sa svim ovim pogodnostima i sa preciznom regulacijom emisije ovaj kapljač je idealan izbor za korišćenje na strmim terenima i velikim dužinama. D5000, debljine zida 15 mila tj. 0,4 mm sa slitovanim emiterom je idealan izbor za podpovršinsko (SSDI) navodnjavanje.



Tip	Dijametar [mm]	Debljina zida [mm]	Rastojanje između kapljača [cm]	Emisija po kapljaču [l/h]	Kompenzacija pritiska	Maksimalni pritisak [bar]	Maksimalna dužina laterala [m]
D1000	16	0,20	20	1	Ne	1	110
	16	0,20	30	1	Ne	1	150
D2000	16	0,89	30	1	Ne	3	100
	16	0,89	30	2	Ne	3	70
	16	0,89	50	2	Ne	3	100
D5000	16	0,89	30	1	Da	3	200
	16	0,89	30	1,5	Da	3	150
	16	0,89	50	1,5	Da	3	230

HYDROGOL

Lateral sa integrisanim cilindričnim kapljačem. Kapljač je dizajniran sa dugim i širokim lavirintom što osigurava turbulentno kretanje vode i time smanjuje potencijalna opasnost od nastajanja ostataka koji mogu dovesti do zapušavanja kapljača. Na kapljaču se nalaze dva otvora a dodatni otvor ima ulogu eliminicaje ulaska sitnih čestica nakon gašenja sistema za navodnjavanje. Ovaj lateral je izrađen od vrlo kvalitetnih materijala otpornih na UV zračenje, hemikalije i đubriva što omogućava dugovečnost ovog proizvoda.



HYDRO PC I HYDRO PCND

Laterali sa integrisanim samokompenzovanim kapljačem. Hydro PC i Hydro PCND imaju osetljive plutajuće membrane koje regulišu i održavaju ujednačenu emisiju pri promenljivim ulaznim pritiscima. Dizajn kapaljke s dugim, širokim lavirintom, i mehanizmom samočišćenja onemogućava začepljivanje, i sa svoja dva izlaza po kapaljci, i izrade od kvalitetnog materijala sa UV zaštitom i otpornosti na hemikalije i đubriva koja se koriste u poljoprivredi, osiguravaju dugovečan i precizan rad kao i ujednačenu distribuciju vode po celoj navodnjavanoj površini. Uz sve ove karakteristike Hydro PCND poseduje i "non drain" osobinu što onemogućava prolazak vode kroz kapaljku kada pritisak padne na 0,1 bar. Ova



karakteristika čini Hydro PCND idealnim za SSDI aplikaciju, ili postavljanje laterala ispod površine zemljišta jer je sprečeno usisavanje čestica zemljišta od strane kapljača. Hydro PC i Hydro PCND su namenjeni za korišćenje na strmim terenima i velikim dužinama redova. Ovi kapljači su integrisani u cevi različite debljine zida, od 25, 35, 40 i 45 mila. Emisija vode po kapljaču kod Hydro PC-a iznosi 1,2; 1,6; 2,2 i 3,6 l/h, a kod Hydro PCND iznosi 1,05, 1,35, 1,75, 2,35 i 3,75 l/h. Radni pritisak kod Hydro PC i Hydro PCND iznosi od 0.8 do 3.5 bara.



UBODNI KAPLJAČI

E1000

Ubodni kapljač bez regulacije protoka sa nekoliko ključnih karakteristika kojima se ovaj kapljač izdvaja od drugih iz svoje klase. Jedno od glavnih karakteristika je dvodelno telo koje se lako rastavlja za potrebe čišćenja. E1000 ima multifunkcijski izlaz koji pruža mogućnost konekcije razdelne ruže (manifold), ili direktne konekcije PVC mikro creva 3x5 mm na isti kapljač. Njegov niski profil smanjuje mogućnost oštećenja pri svakodnevnom poslu i manipulaciji, a sa različitim bojama u kojima je standardno dostupan, lako se klasifikuje po količini emitovane vode (braon 2 l/h, crni 4 l/h, zeleni 8 l/h). Radni pritisak kapljača je od 0,8 do 2 bara.

SUPERTIF, SUPERTIF ND

Kapljači za izvanrednu regulaciju i kontinuiran protok vode u širokom rasponu pritisaka su idealan izbor za Vas. Predstavljaju dobro rešenje za aplikaciju na nagnutim terenima, ili dugim redovima. Svi Supertif kapljači imaju samoaktivirajući mehanizam ispiranja koji sprečava zapušavanje i proizvedeni su od vrhunskih materijala koji osiguravaju dugovečan i precizan rad. Supertif ND ima dodatno ugrađen "non drain" mehanizam koja sprečava curenje vode nakon gašenja sistema. Radni pritisak je 0,6 do 3,5 bara. Ovi kapljači su dostupni sa emisijom od 2,2 l/h, 3,85 l/h i 7,8 l/h.



KATIF

Ubodni "dugmast" (button) kapljač sa kompenzacijom pritiska (regulacijom protoka), koji odlikuje nekoliko karakteristika kao što su: mehanizam samočišćenja, niski profil i visoko precizna membrana za regulaciju protoka. Proizveden je od vrhunskih trajnih materijala, zaštićen od UV degradacije i otporan na hemikalije i đubriva koja se najčešće koriste u poljoprivredi, što sve zajedno osigurava dugovečnost Katif-a. Katif je u ponudi sa dve opcije izlaza, na vrhu kapljača, ili bočno i sa protokom vode od 2,3 l/h, 3,75 l/h i 8,4 l/h. Radni pritisak kapljača je od 0,8 do 3 bara. Ovaj kapljač je odličan izbor za navodnjavanje na strmim terenima ili kod dugih redova.

RASPRSKIVAČI

FLF

Fogeri za regulaciju vlažnosti vazduha i temperature u plasteničkim i stakleničkim objektima. Ovi fogeri se takođe koriste u stočarstvu za rashlađivanje proizvodnih objekata kao i u proizvodnji pečuraka. Zbog jedinstvenog „vortex“ protoka, FLF isporučuje najfinije kapi, prosečnog dijametra od 70 mikrona, čak i pri vrlo malim protocima. FLF se isporučuje sa „anti leak“ ventilom koji sprečava curenje vode iz cevovoda nakon gašenja sistema. Radni pritisak ovih fogera je 3,5 bara. Dostupni su u varijantama sa 1, 2 ili 4 dizne.



S2000

Idealan mikro-rasprskivač za zalivanje niskih kultura i upotrebu u voćnjacima. Odlikuje se visokom uniformnošću, mlaznicom koja vodu razbija u vrlo sitne kapi, sa tehničkim rešenjem vrlo efikasne anti-insekt zaštite i otpornosti na uticaj atmosferalija. Ovaj rasprskivač je dostupan i sa dodatkom za kompenzaciju pritiska (regulatorom protoka) pa ga je moguće upotrebiti i na terenima pod nagibom, ili u jako dugim redovima. Na vrhu rasprskivača



postoji kukica pomoću koje je rasprskivač moguće zakačiti za prvu podužnu žicu, ili neki drugi nosač. Takođe za ovaj rasprskivač, kada se koristi u voćarstvu, u ponudi je i limiter koji smanjuje okvašenu površinu u prvim godinama voćnjaka kada su zahtevi za vodom manji i kada je biljka pa i korenov sistem manjeg volumena. Jednostavnim skidanjem limitera omogućava se maksimalni dijametar kvašenja. Na rasprskivač S2000 je moguće postaviti i graničnik koji sprečava kvašenje stabla prilikom zalivanja.

S5000

Inovativni plastični impakt rasprskivač od 1/2" sa 1, ili 2 dizne i različitom emisijom (od 375 do 806 l/h) i dijametrom kvašenja (od 16,5 do 22,5 m) u zavisnosti od kombinacije dizni. Radni pritisak rasprskivača je od 2 do 4 bara. Telo rasprskivača se sastoji od nekorozivnog tela, dugotrajne opruge napravljene od nerđajućeg čelika, dizne i zelenog poklopca za zaštitu od peska i prljavštine. Ovaj rasprskivač je moguće povezati i na layflat crevo pomoću specijalnog konektora.



HIDRAULIČKI VENTILI

V1000

Hidraulički ventil sa regulacijom pritiska i protoka. Idealan izbor za male sisteme. Dostupan u veličini od 6/4" i 2" sa ručnim ili elektro upravljanjem.

V2000

Hidraulički ventil koji je dizajniran za više namena u sistemu za navodnjavanje uključujući jednostavno otvaranje/zatvaranje i regulaciju pritiska. Telo ventila je konstruisano tako da omogući maksimalan protok vode uz minimalni gubitak pritiska. Napravljen je od materijala otpornih na hemikalije što garantuje njegovu dugovečnost. Ovi ventili su dostupni sa različitim načinima spajanja (navoj, lepak, flanša) kao i različitim načinom njihovog upravljanja (hidrauličkim ili elektro). Dostupan u veličinama od 2" do 6".

V3000

Hidraulički ventil metalnog tela dizajniran za visoke pritiske i velike protoke. Ovaj ventil je dostupan kao običan hidraulički ventil, hidraulički ventil sa regulatorom pritiska ili kao sigurnosni hidraulički ventil. Dostupan u veličinama od 2" do 10" sa različitim načinima spajanja i upravljanja (ručno, elektro, hidrauličko).



FILTERI

F1000

Hidrociklonski separator peska, stvara centrifugalno kretanje vode unutar filtera i time izdvaja čestice peska i ostale krupne čestice iz vode. Tako odvojene teže čestice padaju na dno filtera gde se prikupljaju u donjem rezervoaru, koji se lako može isprati. F1000 je dostupan u veličinama od 1,5", 2", 3", 4", 6", 8" i 10". Radni pritisak je 8 bara, maksimalni pritisak 10 bara. Ovaj tip filtera se koristi kao primarni filter za prečišćavanje voda bogatim peskom (npr. bunari i sl.)

F2000

Peščani filter, koristi pesak kao glavni medij za prečišćavanje vode. Peščani filteri su najefikasnije rešenje za filtraciju vode koja je visoko kontaminirana algama i bakterijama, organskim materijalima, ili ostalim nečistoćama koje najčešće nalazimo u otvorenim tokovima (jezerima, rekama, akumulacijama, kanalima) i sistemima sa recikliranom vodom. Do filtracije dolazi tako što voda prolazi između čestica peska, ili silikona unutar filtera, i na taj način čestice nečistoća ostaju vezane do momenta samo-ispiranja. F2000 za izdvajanje čestica nečistoće iz vode koristi sloj peska dubine 40cm. Čišćenje ovih filtera se vrši ispiranjem čistom vodom u suprotnom smeru kretanja, pa se uvek preporučuje montaža više filtera ovog tipa redno, ili ugradnja nekog drugog tipa filtera koji će služiti za prečišćavanje vode za potrebe ispiranja peščanog filtera. Za ispiranje se može koristiti potpuna automatika, ili se proces ispiranja može izvesti manuelno. F2000 je dostupan u veličinama od 2", 3" i 4".

F3200

Automatski, metalni mrežni filter, hidraulički upravljani, predstavlja idealno rešenje za automatske filterske stanice gde električna energija kao izvor napajanja nije dostupna. Filter F3200 sjedinjuje kontinuirano kretanje mehanizma sa sisaljka, kako bi uklonio sve nečistoće sa mreže filtera. F3200 se koristi kao primarni filter za prečišćavanje vode sa velikom količinom prljavštine do 50 ppm, iz reka, jezera, bunara, akumulacija i reciklirane vode. F3200 je kontinualni samočisteći filter, što znači da se radi čišćenja filtera ne prekida proces navodnjavanja. Dostupni su u veličinama od 2" do 20" sa različitim finoćom filtriranja vode od 100, 130 i 200 mikrona. F3200 može biti ugaoni, paralelni-izduženi i paralelni. Radni pritisak je 8 bara, maksimalni pritisak 10 bara.

F3300

Automatski, metalni mrežni filter, električno upravljani, istih karakteristika kao i F3200 sa jednom razlikom da umesto hidrauličkog pogona mehanizma za čišćenje, F3300 koristi elektromotor.



F6100

Plastični mrežni filter, sadrži mrežicu za filtriranje vode velike površine, koja omogućuje duži period između čišćenja mrežice uložka i omogućuje prečišćavanje veće količine vode u jedinici vremena. Dostupan u veličini od ¾", 1", 1¼", 1½", 2" i 3".

F6400

Plastični, poluautomatski mrežni filter – sadrži uložak sa velikom površinom mrežice koja omogućava prečišćavanje veće količine vode u jedinici vremena i povećava vremenski period između čišćenja. F6400 se koristi kao primarni filter u malim sistemima, ili kao rezervni (korektivni) filter u velikim sistemima. F6400 sadrži mehanizam sa diznama za čišćenje mrežice i indikator zaprljanosti filtera koji signalizira kada treba pristupiti čišćenju. F6400 je dostupan u veličini od 2" i 3".



F7000

Plastični disk filter- koristi se kao primarni filter u malim sistemima, ili kao korektivni (rezervni) filter u velikim sistemima. Ovaj filter može zaustaviti i zadržati veliku količinu čvrstih čestica zahvaljujući površini i veličini diskova. F7000 ima najlon telo, pojačano sa fibreglasom, a na unutrašnjoj osovinu je niz naslaganih polipropilenskih diskova. Dostupni su u veličinama od 1", 1½", 2" i 3".

LAYFLAT – PLASTIČNA ARMIRANA CREVA

T-TAPE LAYFLAT

Ova creva su idealno rešenje za glavni dovod vode, ili za prenosive linije kod sistema navodnjavanja kap po kap. Laka za sakupljanje i čuvanje tokom zime, ne predstavljaju prepreku za prelaz hodnog sistema traktora i mašina kada nisu pod pritiskom. Sva layflat creva proizvedena su naprednom tehnologijom i sjedinjuju proizvod visokog kvaliteta sa homogenom konstrukcijom, što se rezultuje povećanom uzdužnom čvrstoćom i uklanjanjem mogućnosti odvajanja slojeva. Kao dodatnu karakteristiku Layflat creva imaju glatku unutrašnju površinu zida koja smanjuje trenje tj. linijski gubitak pritiska u sistemu. T-Tape Layflat creva su dostupna u modelu, plavi Layflat MP (Medium Pressure) radnog pritiska od 2,9 do 4,9bara.



Nominalni dijametar		Unutrašnji dijametar	Maksimalni pritisak
inč/col	mm	mm	Bar
2	50	53	4,4
3	75	78	3,9
4	100	104	3,9