



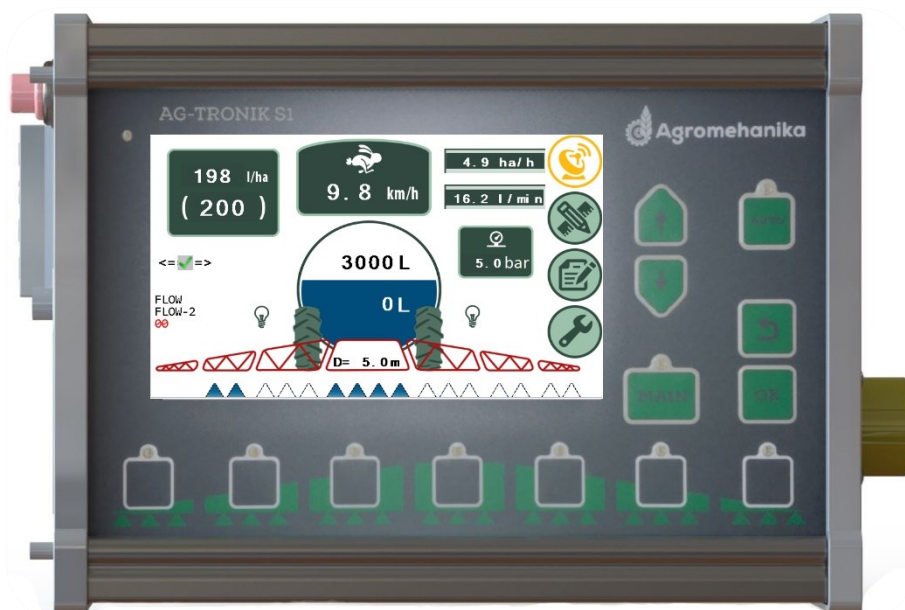
Agromehanika

SINCE 1968

Uputstvo za upotrebu

Daljinska regulacija

AG-TRONIK S1



Sadržaj:

1	BEZBEDNOSNA UPUTSTVA	5
1.1.	Osnovna bezbednosna uputstva.....	5
1.2.	Sadržaj i značenje znakova za upozorenje.....	6
1.3.	Zahtevi za korisnike	7
1.4.	Pravilna upotreba.....	7
2	GENERALNO O AG-TRONIK-u S1.....	8
3	PRIKLJUČENJE AG-TRONIK-a S1.....	10
3.1.	Antena (NMEA) – standardna oprema.....	10
3.2.	Senzor brzine (dopunska oprema).....	11
3.3.	GPS (dopunska oprema)	12
4	OPIS TASTATURE AG-TRONIK-a S1	14
4.1.	Dugmad na tastaturi AG-TRONIK-a.....	14
4.2.	Polja za unošenje podataka	15
4.3.	Informativna polja.....	16
5	UNOŠENJE PARAMETARA PRSKANJA – PROGRAMIRANJE	17
5.1.	Punjenje rezervoara	17
5.2.	Hektarska potrošnja (HP).....	18
5.3.	Konstanta brzine (KH).....	19
5.3.1.	Automatska korekcija konstante brzine (KH).....	19
5.3.2.	Ručna korekcija konstante brzine (KH)	20
5.4.	Konstanta protoka (KP).....	21
5.4.1.	Automatska korekcija KP.....	22
5.4.2.	Ručna/direktna korekcija konstante protoka.....	23
5.5.	Radna širina.....	24
5.5.1.	Radna širina (m).....	24
5.5.2.	Radna širina (dizne)	25
5.6.	Biranje dizni.....	25
5.7.	Antena, GPS i senzor brzine.....	26
5.7.1.	Antena GlobalSat	26
5.7.2.	GPS (dopunska oprema).....	27
5.7.3.	Senzor brzine na točku (dodatna oprema)	28
5.8.	Podešavanja	28
5.8.1.	Opšta podešavanja (SN)	28
5.8.2.	Minimalna brzina (MH)	29
5.8.3.	Datum i vreme	29
5.8.4.	Rasveta displeja	30
5.8.5.	Simulacija	30

5.8.6.	Jezik	31
5.9.	Servis	31
5.10.	Analiza protoka	32
5.11.	Dnevni brojači	32
6	OPIS RUKOVANJA SA AG-TRONIK-om S1	33
6.1.	Ručni režim	33
6.2.	Automatski režim.....	34
6.3.	SAVETI ZA PRSKANJE.....	34
6.3.1.	Priprema na prskanje	34
6.3.2.	Prskanje.....	35
6.3.3.	Završetak prskanja	35
7.	ANALIZA.....	36
7.1.	Rad.....	36
7.2.	Ispisi.....	37
7.2.1.	Umetanje USB ključa.....	37
7.2.2.	Prenošenje podataka na PC.....	37
7.2.3.	Oblik ispisa na PC	38
8.	OPIS - REGULATOR PR10EC.....	40
8.1.	Klasična regulacija – sastavni delovi regulatora	40
8.2.	Zaobilazna regulacija – sastavni delovi regulatora	40
9.	OPIS GLAVNIH SASTAVNIH DELOVA REGULATORA.....	42
9.1.	Centralni-regulacijski deo.....	42
9.2.	Samočisteći filter	42
9.3.	Razvodni ventil (ručni).....	42
9.4.	Razvodni ventil EC.....	43
9.5.	Senzor protoka.....	43
9.6.	Regulacijski ventil sa filtrom	44
9.7.	Komplet razvodnih ventila (EC-06, EC-08, EC-06RV, EC-08RV).....	45
9.8.	Manometar	46
9.9.	Tlačni senzor (dopunska oprema).....	46
9.10.	Strujna kutija za povezivanje.....	47
9.11.	Senzor brzine (dopunska oprema).....	48
10.	SHEMA VEZIVANJA	49
10.1.	Klasična regulacija	49
10.2.	Zaobilazna regulacija	49
11.	ODRŽAVANJE.....	50
12.	POSTAVLJANJE PARAMETARA U PROGRAMU AG-TRONIK-a.....	50

1 BEZBEDNOSNA UPUTSTVA



1.1. Osnovna bezbednosna uputstva



Pre prvog korištenja proizvoda brižno pročitajte bezbednosna uputstva.

- Za vreme drumske vožnje nemojte se koristiti AG-TRONIK-om. Ako ga želite koristiti, zaustavite se.
- Pre održavanja ili popravka traktora uvek prekinite, isključite vezu između traktora i AG-TRONIK-a.
- Pre punjenja traktorskog akumulatora uvek prekinite, isključite vezu između traktora i AG-TRONIK-a.
- Pre bilo kakvog zavarivanja na traktoru ili priključenoj odnosno ugrađenoj spravi, uvek isključite napajanje strujom AG-TRONIK-a.
- Na proizvodu ne vršite nedozvoljene promene. Nedozvoljene promene ili nedozvoljena upotreba mogu negativno uticati na vašu bezbednost i na životni vek ili pravilan rad proizvoda. Nedozvoljene su sve promene, koje nisu opisane u dokumentaciji proizvoda.
- Uzmite u obzir sve opšte priznate bezbednosno-tehničke, panožne, medicinske i saobraćajne propise.
- Proizvod ne sadrži delova, koje bi se moglo popravljati. Ne otvarajte kućišta.
- Pročitajte uputstva za upotrebu vaše poljoprivredne mašine, kojom ćete upravljati pomoću ovog proizvoda.

1.2. Sadržaj i značenje znakova za upozorenje

Sva bezbednosna upozorenja i saveti, koje ćete naći u ovim uputstvima za upotrebu, oblikovani su prema sledećem modelu:

	 UPOZORENJE (OPOZORILO)
	<p>Ta signalna reć oznaćuje moguću opasnost srednjeg rizika, koja može, u slučaju njenog nesprećavanja dovesti do teških telesnih povreda ili na kraju smrti.</p>

	 POZOR
	<p>Ta signalna reć oznaćuje moguću opasnost manjeg rizika, koja može, u slučaju njenog nesprećavanja dovesti do manjih ili srednje teških povreda ili materijalne štete.</p>

SAVET (NAPOTEK)
<p>Ta signalna reć oznaćuje radove, koji mogu, u slučaju pogrešne izvedbe dovesti do smetnji u radu.</p> <p>Za dostizanje optimalnih rezultata radova kod tih radova postupajte precizno i pažljivo.</p>

Postoje radovi, koji se izvode u više koraka. U slučaju postojanja bilokakvog rizika kod izvodjenja tih koraka, u uputstvima za proceduru prikazan je bezbednosni savet.

Bezbednosni saveti uvek se nalaze ispred rizićnog koraka te su zapisani istaknutim slovima te oznaćeni signalnom rećju.

1. SAVET (NAPOTEK)! To je savet, koji korisnika upozorava od rizika, koji postoji u sljedećem koraku procedure.

2. Rizićan korak procedure.

1.3. Zahtjevi za korisnike

- Upoznajte se sa pravilnim upravljanjem AG-TRONIK-a.
- AG-TRONIK-om može upravljati jedino korisnik, koji je upoznat sa uputstvima za upotrebu.
- Pažljivo pročitajte i uzmite u obzir sve bezbednosne i upozoravajuće savete u tim uputstvima i uputstvima priključenih strojeva i uređaja.

1.4. Pravilna upotreba

- AG-TRONIK je namenjen isključivo za upotrebu u poljoprivredi.
- Za bilo kakvu drugu instalaciju i drugačije korišćenje AG-TRONIK-a proizvođač ne odgovara.
- Za svaku štetu, koja bi zbog nepravilne upotrebe nastala na osobama ili predmetima, proizvođač ne preuzima odgovornosti. Sve rizike zbog nepravilne upotrebe snosi isključivo korisnik.
- U pravilnu upotrebu spada i poštivanje uputstava za rad i održavanje, koja je propisao proizvođač.
- Za svaku štetu, do koje bi moglo doći na osobama ili predmetima, zbog nepoštivanja uputstava, proizvođač ne odgovara. Sve rizike zbog nepravilnog korišćenja snosi izključivo korisnik.
- Treba poštivati propise za sprečavanje nesreća i ostala opšte priznata bezbednosno-tehnička, branžna, medicinska i saobraćajna pravila. Vlastoručne promene naprave isključuju odgovornost proizvođača.

2 GENERALNO O AG-TRONIK-u S1

- AG- TRONIK je procesorski upravljani uređaj za praćenje i automatsku regulaciju nanošenja hemijskog sredstva na strojevima za hemijsku zaštitu bilja.
- Koristi se u kombinaciji sa regulatorom tlaka PR10EC.
- Uzmite si malo vremena i upoznajte rad AG-TRONIK-a:
- Na donjoj slici su prikazana područja AG-TRONIK-a za praćenje i upravljanje regulacije prskanja (Slika 1).



Slika 1

- Donja tabela prikazuje polja za upravljanje i praćenje regulacije prskanja (Tabela 1).

	NAZIV	OPIS FUNKCIJE
1	ON/OFF DIODA	Pokazuje ako je AG-TRONIK uključen
2	DISPLEJ NA DODIR	Omogućuje komunikaciju sa uređajem
3	GORE/DOLE	Omogućuje regulaciju tlaka u sistemu
4	AUTOMATSKI NAČIN	Uključenje/Isključenje automatskog načina
5	GLAVNI VENTIL	Uključenje/Isključenje glavnog (MAIN) ventila
6	NATRAG	Izlaz iz podmenija
7	POTVRDA	Potvrda unešenih parametara
8	SEKCIJE	UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE sekcija garniture

Tabela 1

- Na donjim fotografijama prikazana su mesta za priključenje konektora i dugmad, važna za upravljanje AG-TRONIK-om (Slika 2 i Slika 3).



Slika 2



Slika 3

- U donjoj tabeli su opisana područja za priključenje i upravljanje AG-TRONIK-om (Tabela 2).

	FUNKCIJA KONEKTORA	VRSTA KONEKTORA
1	SENZOR BRZINE	4-pol. konektor
2	VEZA SA REGULATOROM	7-pol. konektor
3	UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE AG-TRONIKA	Mehanički prekidač
4	VEZA SA GPS-om	RS232 konektor (9-pol.)
5	UVOZ ISPRAVKI / IZVOZ RADA	USB
6	GPS NAPAJANJE	2-pol. konektor
7	AG-TRONIK NAPAJANJE	3-pol. konektor
8	IZLAZ NAPAJANJE	2-pol. konektor
9	OSIGURAČI	/

Tabela 2

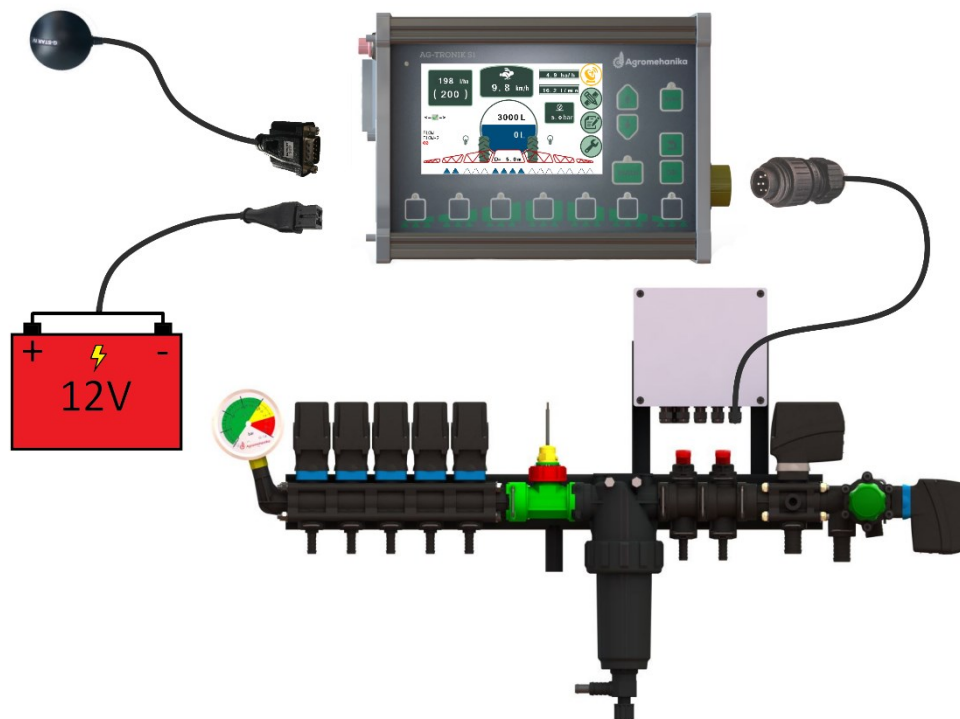
3 PRIKLJUČENJE AG-TRONIK-a S1

Preporučljivo je, da nameštanje elektronske regulacije i njeno puštanje u pogon prepustite ovlaštenim serviserima Agromehanike. Ukoliko ste odlučili, da ju montirate sami, u nastavku je na kratko opisana procedura montaže.

- AG-TRONIK-u za njegov rad treba napajanje, komunikacijski kanal sa regulatorom i podatak o brzini za vreme prskanja.
- Podatak o brzini prskanja može se dobiti na tri načina: preko antene (standardna oprema), senzora brzine kod točka (KSH) ili pomoću GPS uređaja (dopunska oprema).
- V podpoglavljima 3.1, 3.2 in 3.3 prikazane su i opisane sve tri varijante.

3.1. Antena (NMEA) – standardna oprema

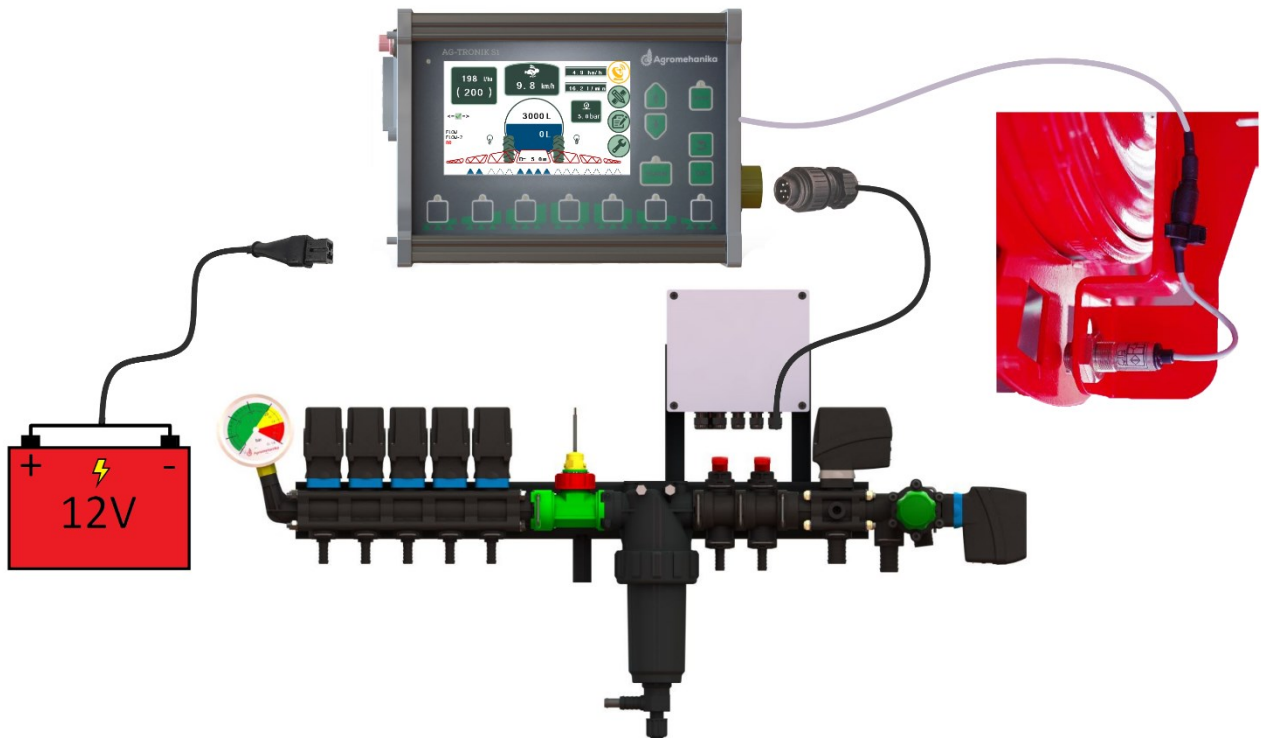
- Priključite antenu u odgovarajući ulaz AG-TRONIK-a (Slika 4).
- Priključite napajanje u odgovarajući ulaz AG-TRONIK-a (Slika 4).
- Priključite regulator u odgovarajući ulaz AG-TRONIK-a (Slika 4).



Slika 4

3.2. Senzor brzine (dopunska oprema)

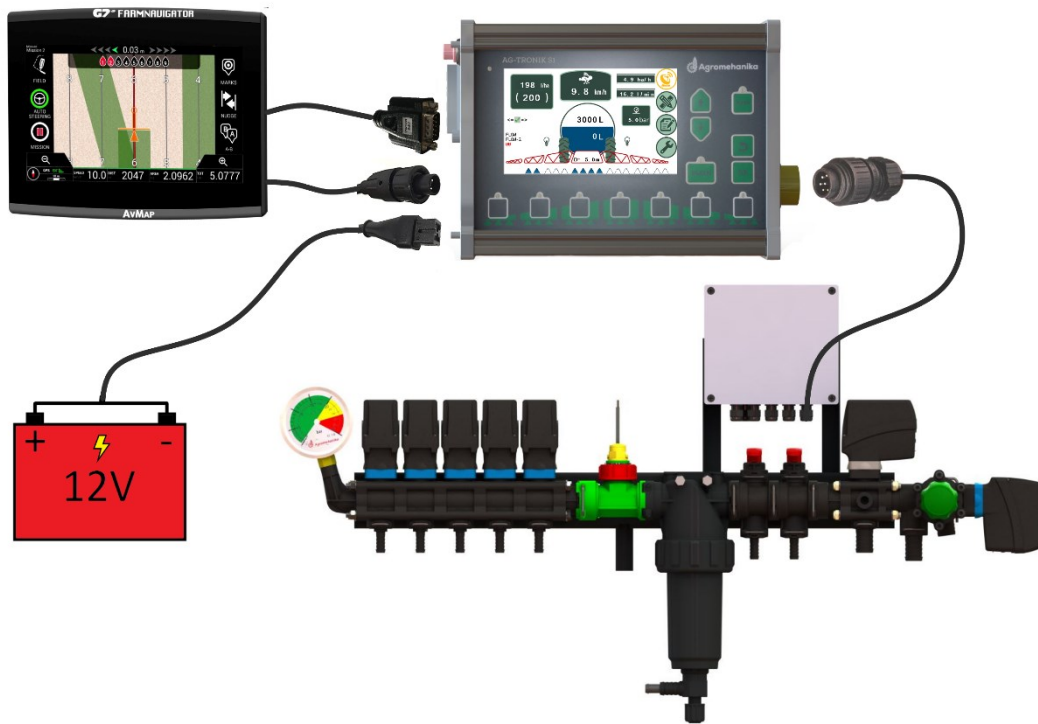
- Priključite senzor brzine u odgovarajući ulaz AG-TRONIK-a (Slika 5).
- Priključite napajanje u odgovarajući ulaz AG-TRONIK-a (Slika 5).
- Priključite regulator u odgovarajući ulaz AG-TRONIK-a (Slika 5).



Slika 5

3.3. GPS (dopunska oprema)

- Priključite napajanje u odgovarajući ulaz AG-TRONIK-a (Slika 6).
- Priključite regulator u odgovarajući ulaz AG-TRONIK-a (Slika 6).
- Priključite GPS (signal i napajanje) u odgovarajući ulaz AG-TRONIK-a (Slika 6).



Slika 6

3.4. MONTAŽA NA VAKUUMSKI NOSAĆ (dopunska oprema)

- Za montažu AG-TRONIK-a i hidrauličkog komandnog panoa na bočni prozor traktora upotrebite vakuumski nosač (020.00.123).
- AG-TRONIK pričvrstite sa četiri vijka u utor sa stražnje strane (Slika 7).
- Komandni pano pričvrstite sa dva vijka na pomični nosač panoa (Slika 7).
- Vakuumske nosače i traktorski prozor pre montaže dobro očistite.



Slika 7

4 OPIS TASTATURE AG-TRONIK-a S1

- Potpuna kontrola prskanja pomoću AG-TRONIK-a vrši se preko displeja na dodir (touchscreen displeja).
- U podpoglavlju 4.1 prikazana su i opisana dugmad AG-TRONIK-a.
- U podpoglavljima 4.2 i 4.3 prikazana su i opisana podešljiva polja te informativna polja, koja korisnika obavještavaju o važnim parametrima prskanja.

4.1. Dugmad na tastaturi AG-TRONIK-a

- U donjoj tabeli predstavljena je dugmad tastature, kojima upravljamo regulacijom sa AG-TRONIK-om (Tabela 3).

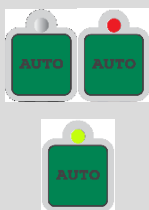
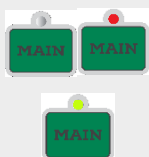
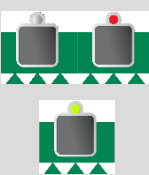



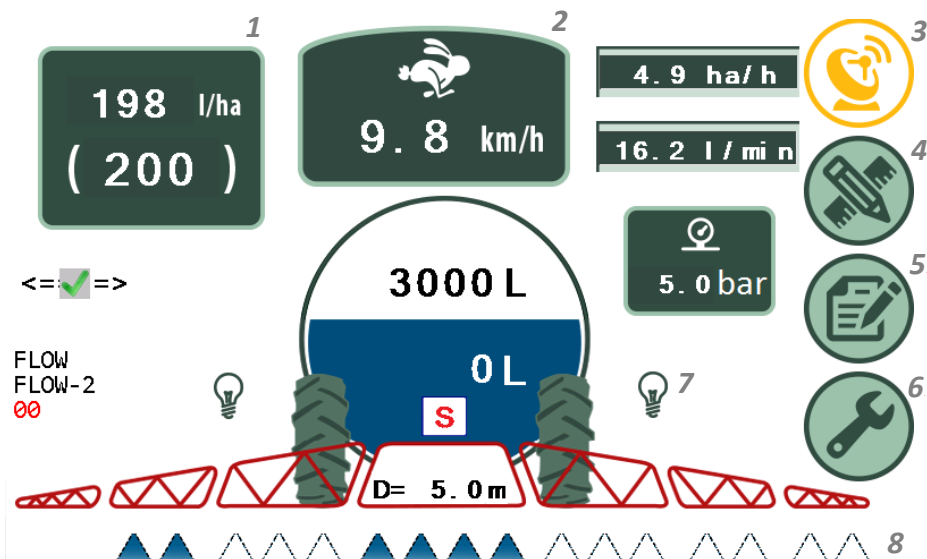
NAZIV	SIMBOL	OPIS
AUTOMATSKI		<p>Kod uključenog AUTO režima, dioda sveti zeleno.</p> <p>Dioda titra crveno, ako je AUTO režim u stanju spremnosti.</p> <p>Kada je AUTO režim isključen, dioda ne sveti.</p>
GLAVNI VENTIL		<p>Kada je glavni (MAIN) ventil otvoren, dioda sveti zeleno. Kada je glavni (MAIN) ventil u stanju spremnosti, dioda sveti crveno.</p> <p>Kada je ventil zatvoren, dioda ne sveti.</p>
POJEDINE SEKCIJE		<p>Pojedina sekcija je uključena, ako je iznad dugmeta upaljena zelena dioda.</p> <p>Kada sveti crvena dioda, ventil je u stanju spremnosti.</p> <p>Ventil je zatvoren, kada je dioda ugašena.</p>
REGULACIJA TLAKA		<p>Dugme za dizanje/spuštanje tlaka. Aktivno je, ako je uključen ručni režim, pored toga pa mora biti uključen centralni ventil MAIN.</p>
OK		<p>Dugme za potvrdu komande ili ulaz u niži nivo menija.</p>
NAZAD		<p>Dugme za otkaz ili izlaz iz nižeg nivoa menija.</p>

Tabela 3

4.2. Polja za unošenje podataka

- Polja za unošenje podataka služe unosu parametara prskanja (Slika 8).
- Pritiskom na ta polja ili aktiviramo funkciju polja ili nam se otvori novi podmeni, gdje unosimo parametre.



Slika 8

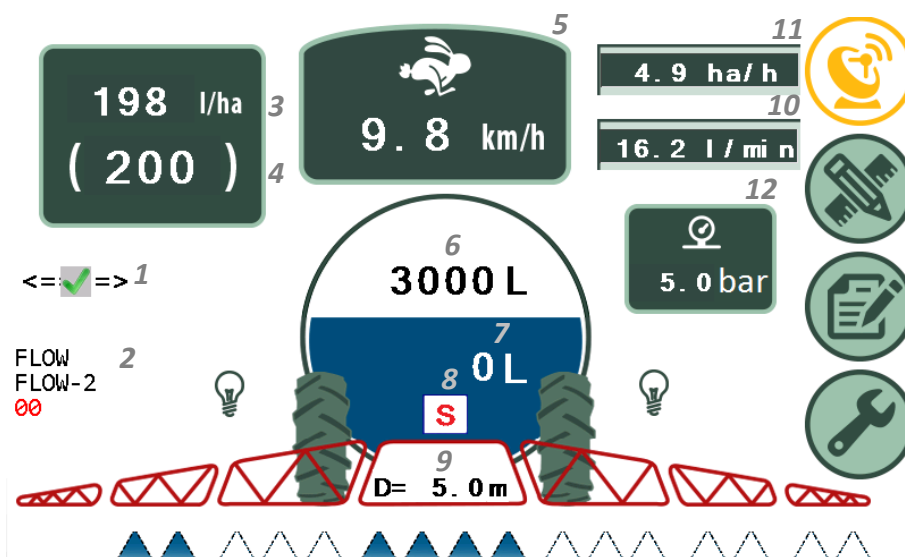
- U donjoj tabeli opisane su funkcije pojedinih polja za unošenje podataka (Tabela 4).

	IME	OPIS FUNKCIJE
1	HEKTARSKA POTROŠNJA	Određuje traženu hektarsku potrošnju
2	KOREKCIJA KONSTANTE BRZINE	Koristi se u slučaju korekcije konstante brzine, u slučaju upotrebe senzora brzine (dopunska oprema)
3	GPS	Podešavanje GPS veze
4	OPŠTE PODEŠAVANJE	Datum, vreme, jezik, svjetlost, simulacija
5	RAD	Rad osigurava pohranjivanje podešenih podataka prskanja
6	SERVIS	Servisna podešenost dostupna je samo ovlaštenim licima
7	RASVETA	Uključenje/gašenje rasvjete za noćno prskanje
8	RAZVODNI VENTIL	Uključenje/isključenje razvodnih ventila / sekcija

Tabela 4

4.3. Informativna polja

- Informativna polja koriste se za obavještanje korisnika o parametrima prskanja (Slika 9).



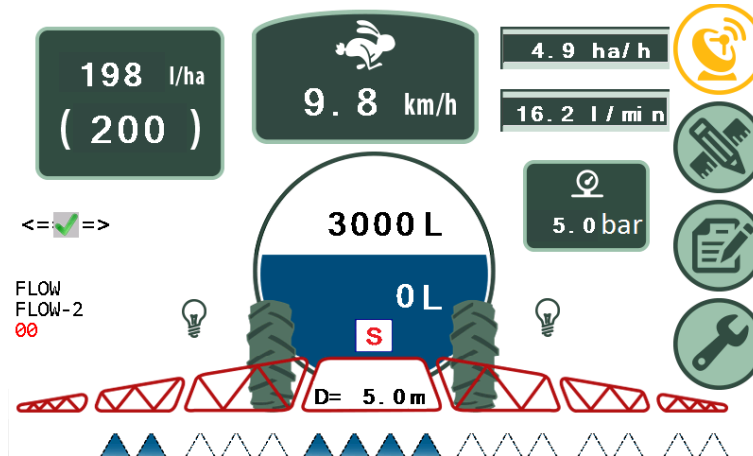
Slika 9

	IME	OPIS FUNKCIJE
1	VEZA SA REGULATOROM	<input checked="" type="checkbox"/> /☒ - veza JE/NIJE osigurana
2	TIP REGULACIJE	Pokazuje tip regulacije na AG-TRONIK-u
3	HEKTARSKA POTROŠNJA - 1	Momentalna odn. aktualna hektarska potrošnja
4	HEKTARSKA POTROŠNJA - 2	Tražena hektarska potrošnja
5	BRZINA	Pokazuje aktualnu brzinu prskanja
6	KAPACITET REZERVOARA	Pokazuje početnu količinu hemijskog sredstva u rezervoaru
7	KOLIČINA HEMIJSKOG SREDSTVA	Pokazuje momentalnu, aktualnu količinu hemijskog sredstva u rezervoaru
8	SIMULACIJA	Informira, da je simulacija funkcioniranja u radu
9	ŠIRINA GARNITURE	Pokazuje ukupnu širinu prskanja
10	EFIKASNOST PRSKANJA	Pokazuje efikasnost prskanja
11	PROTOK NA DIZNAMA	Pokazuje momentalnu potrošnju hemijskog sredstva – ukupni protok
12	TLAK	Pokazuje momentalni tlak regulacijskog sistema (u slučaju korištenja tlačnog senzora)

Tabela 5


5 UNOŠENJE PARAMETARA PRSKANJA – PROGRAMIRANJE

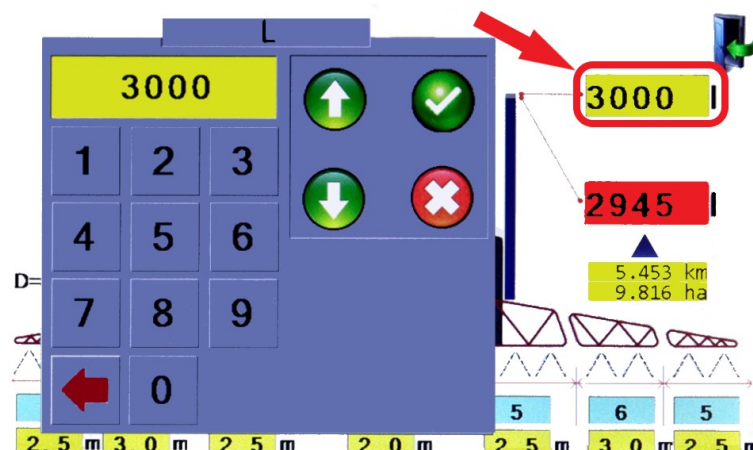
Upotreba monitora osigurava potpunu kontrolu regulacije prskanja. Osnovni meni monitora AG-TRONIK-a predstavljen je dole (Slika 10).



Slika 10

5.1. Punjenje rezervoara

- Kod svakog punjenja preporuča se unos aktualne količine hemijskog sredstva u rezervoaru.
- U slučaju, da AG-TRONIK-u ne javimo početne količine hemijskog sredstva, rezervoar titra crveno.
- Unos aktualne količine hemijskog sredstva izvedemo pritiskom na  u osnovnom meniju (Slika 10), dalje strelicom označeno polje i na kraju unosom napunjene, t.j. početne količine, koju smo sipali u rezervoar (Slika 11).




Slika 11

- Unos nove količine hemijskog sredstva potvrdimo sa .






5.2. Hektarska potrošnja (HP)

HP je osnovni parametar prskanja, kojeg treba unesti pre početka prskanja.

- U nivo za unošenje HP ulazimo pritiskom na .
- Otvori se prozorčić za unos (Slika 12), gde upišemo traženu HP.



Slika 12

- Unos HP potvrdimo sa .
- HP možemo unesti i pritiskom na  u osnovnom meniju (Slika 10), i na kraju .
- AG-TRONIK nam istovremeno, kada prilagođavamo HP sa  i , izračunava površinu i razdaljinu, koju još možemo poprskati momentalnom količinom hemijskog sredstva u rezervoaru (Slika 13).
- HP možemo podesiti na potrošnju celokupne količine hemijskog sredstva na određenoj površini ili na drugi način, da nam na kraju prskanja hemijskog sredstva ne bi ponestalo.




Slika 13

5.3. Konstanta brzine (KB)

- UPOZORENJE! U slučaju upotrebe antene ili GPS-a konstante brzine se ne korigira!
- Korekcija konstante brzine moguća je jedino u slučaju korišćenja senzora brzine na točku!
- UPOZORENJE! Korekcije konstante brzine ne može se obavljati ispod brzine 4km/h.
- Korekcija konstante brzine moguća je na dva načina:
 - automatska korekcija konstante brzine (5.3.1) i
 - ručna/direktna korekcija konstante brzine (5.3.2).

5.3.1. Automatska korekcija konstante brzine (KB)

- Automatsku korekciju KB vršimo sa upoređivanjem brzine, koju nam pokazuje AG-TRONIK i referentne/momentalne brzine na traktorskom brzinomeru ili preciznom GPS-u.
- Ako se referentna brzina i brzina na AG-TRONIK-u razlikuju, pritisnemo na , da nam se otvori prozorčić za unos prave brzine (Slika 14).



Slika 14

- Unos KB potvrdimo sa .

5.3.2. Ručna korekcija konstante brzine (KB)

- Ručnu korekciju izvedemo tako, da pritisnemo na **500** i **imp/km** i u prozorčiču (slika 13) upišemo željenu KB, koju izračunamo po donjoj formuli:

$$KB = \frac{N \times 500}{r \times \pi}$$

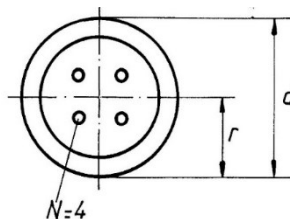
Formula 1



Slika 15

N ... broj metalnih delova (markice)

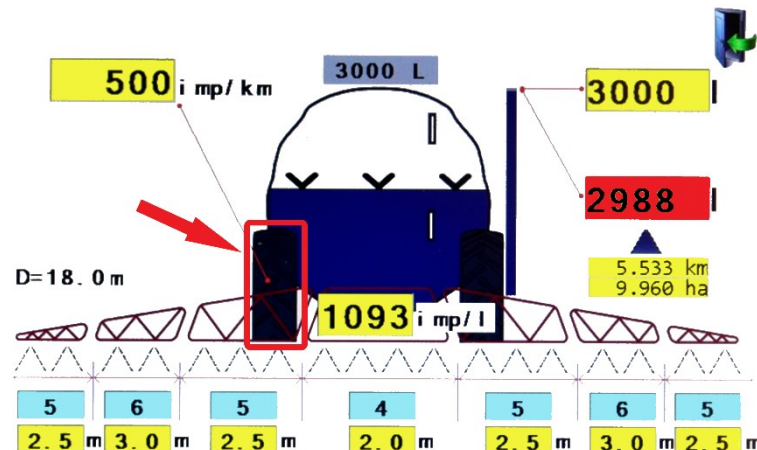
r ... radijus točka



Slika 16

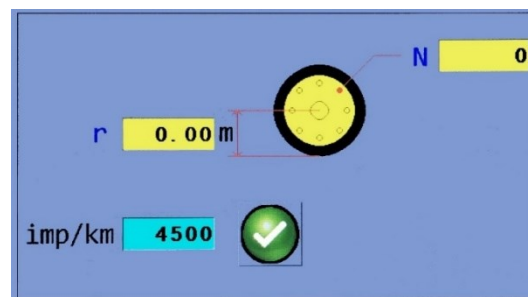
- Unos KH potvrdimo sa .

- Ručnu korekciju KH možemo napraviti i pritiskom na lijevi točak shematskog prikaza prskalice (slika 17)



Slika 17

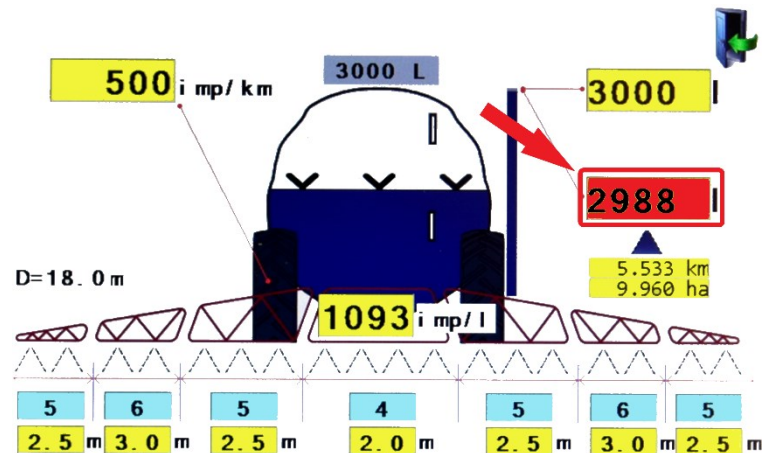
- Otvori nam se prozorčić (slika 18), u kojem upišemo radijus točka (r) i broj markica N. AG-TRONIK na osnovi unesenih podataka izračuna KH.



Slika 18

5.4. Konstanta protoka (KP)

- UPOZORENJE! Konstanta protoka je parametar, koji odlučno utiče na željenu HD prskanja, zbog toga mora biti pravilno postavljena!
- UPOZORENJE! Kada želimo izvesti pravilnu korekciju konstante protoka, pred početak prskanja obavezno je upisati početnu količinu kemičnega pripravka.
- SAVET (NAPOTEK)! Konstanta protoka je parametar, koji nije za sve vrste hemijskih sredstava isti. U slučaju korišćenja različitih vrsta FFS potrebno ga je korigirati.
- UPOZORENJE! Dok nije potrošeno barem 100 L hemijskog sredstva, korekcija nije moguća. Polje unosa bit će obojeno crveno.



Slika 19

- Korekciju KP moguće je obaviti na dva načina:
 - automatska korekcija KP i
 - ručna/direktna korekcija KP

5.4.1. Automatska korekcija KP

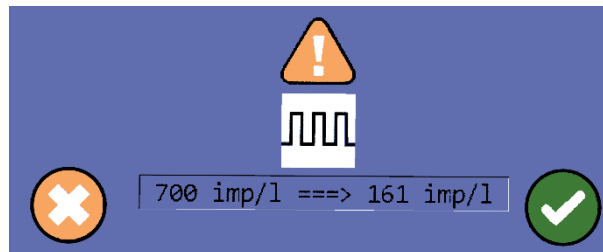
- Automatsku korekciju KP vršimo sa upoređivanjem momentalne količine hemijskog sredstva iz AG-TRONIK-a sa referentnom/vizualnom na pokazivaču litraže na rezervoaru (rezervoar mora biti u horizontalnom položaju!).
- Ako se količine razlikuju, pritisnemo na polje, koje prikazuje momentalnu količinu (Slika 19) i u prozorčić (Slika 20) upišemo referentnu/realnu količinu hemijskog sredstva.



Slika 20

- Unos nove količine hemijskog sredstva potvrdimo sa .


- AG-TRONIK nas onda pita za dozvolu korekcije KP (Slika 21).
- SAVET (NAPOTEK)! Proveri vrednosti promene KP [imp/l] !

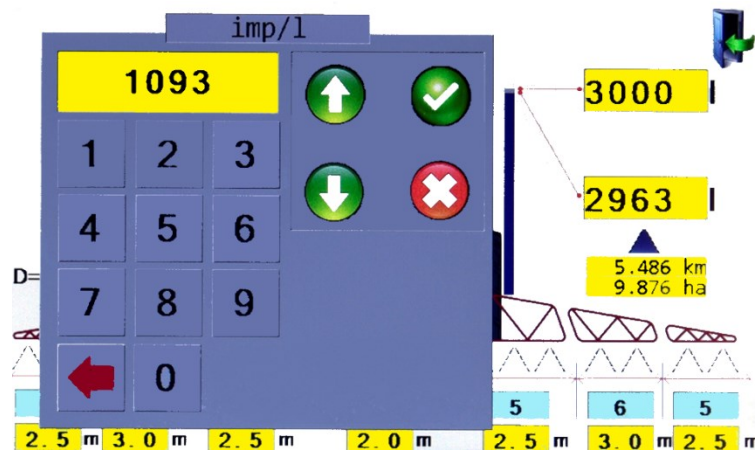


Slika 21

- Unos nove KP potvrdimo sa .

5.4.2. Ručna/direktna korekcija konstante protoka

- KP za vodu je ispisana na meraču protoka.
- Ručnu korekciju KP izvodimo pritiskom na . Otvori nam se prozorčić, u koji upišemo željenu KP (Slika 22).




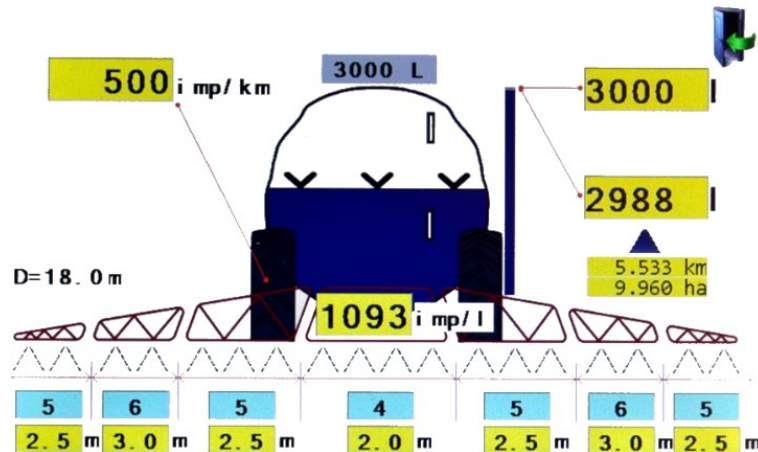
Slika 22

- Unos nove KP potvrdimo sa .

5.5. Radna širina

- AG-TRONIK se može koristiti na različitim strojevima, zbog toga je pre prskanja obavezno unošenje radne širine odnosno broja dizni pojedine sekcije stroja u upotrebi.
- Širinu pojedinih sekcija ili broj dizni na pojedinoj sekciji unosimo u osnovnom meniju (Slika 10)

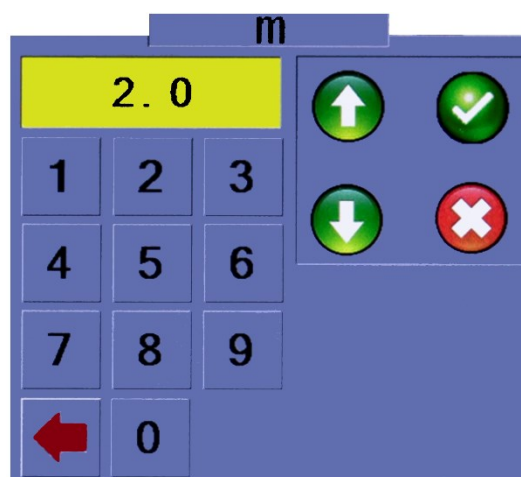
pritisakom na , čime nam se otvori novi meni (Slika 23).




Slika 23

5.5.1. Radna širina (m)

- Radnu širinu (m) unosimo pritiskom na polje **2.0 m** pojedine sekcije.
- U polja radna širina upišemo širine pojedinih sekcija (Slika 24).



Slika 24


- Unos nove radne širine potvrdimo sa .

5.5.2. Radna širina (dizne)


- Radnu širinu upisujemo pritiskom na polje **4** pojedine sekcije.
- U prozorčić šobe (dizne) upišemo realni broj dizni sekcije (Slika 25).

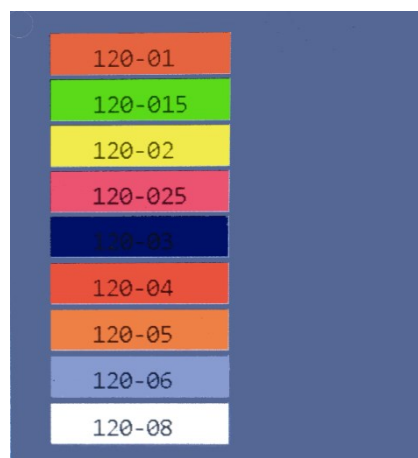


Slika 25

- Unos novog broja dizni potvrdimo sa .

5.6. Biranje dizni

- U podmeni za biranje dizni ulazimo pritiskom na .
- Unos veličine dizni potreban je je jedino kod tlačne regulacije.
- Diznu odaberemo pritiskom na jedno od obojenih polja sa kodima dizni (Slika 26).



Slika 26

5.7. Antena, GPS i senzor brzine

- U donjoj tabeli opisana su različita stanja veze između AG-TRONIK-a i senzora brzine, odnosno GPS uređaja (Tabela 6).





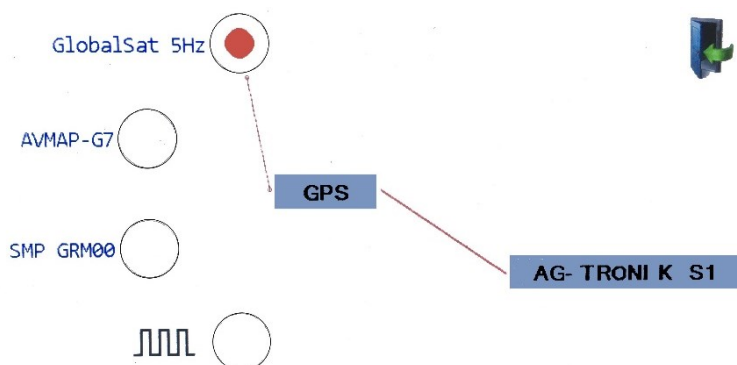
SIMBOL	IME	OPIS
	GPS simbol prekršten	Veza između AG-TRONIK-a i senzora brzine ili GPS uređaja nije uspostavljena
	GPS simbol zelen	Veza između AG-TRONIK-a i GPS uređaja je uspostavljena (AUTOMATSKI režim)
	GPS simbol žut	Veza sa senzorom brzine na točku, KSH, NMEA antenom ili GPS uređajem (RUČNI režim) je uspostavljena
	GPS simbol crven	Veza nije stabilna.

Tabela 6

5.7.1. Antena GlobalSat

- Antena GlobalSat služi kao senzor za mjerenje brzine.
- Kada se poslužujemo korištenjem GlobalSat antene, potrebno je izabrati odgovarajuću vezu..
- U osnovnom meniju (Slika 10) izaberemo  i označimo GlobalSat 5Hz (Slika 27).



Slika 27

5.7.2. GPS (dopunska oprema)

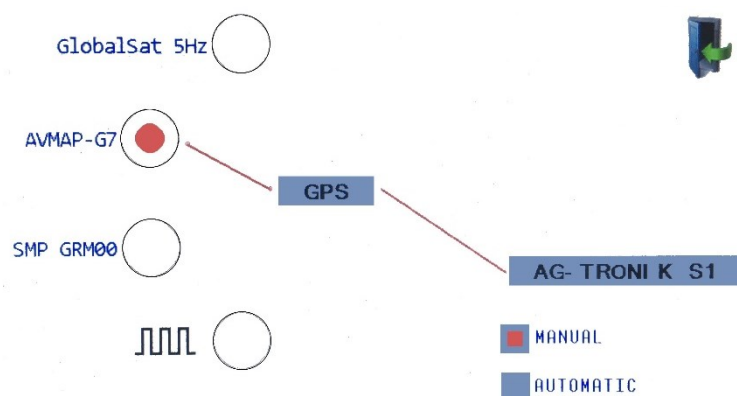
- U slučaju korištenja GPS navigacije potrebno je označiti odgovarajuće polje.

U osnovnom meniju (Slika 10) odaberemo  i označimo AVMAP-G7 (

- Slika 28 i Slika 29).
- Na AG-TRONIK-u moguće je izabrati dva režima povezivanja između GPS uređaja i AG-TRONIK-a:

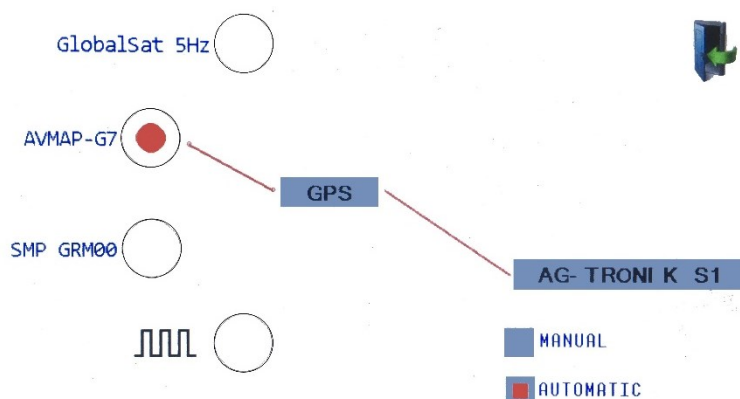
MANUAL: Taj režim koristite u slučaju, da prskalicom upravljate sami i da vam GPS zapisuje poprskano područje. Korisnik upravlja prskanjem, GPS samo šalje podatke o brzini (

- Slika 28). Znak veze u osnovnom meniju (Slika 10) žute je boje.





Slika 28

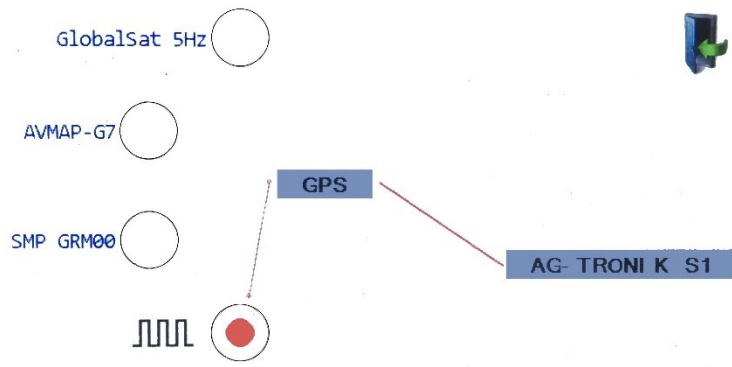
- **AUTOMATIC:** Kontrolu i upravljanje AG-TRONIK-om preuzima GPS uređaj, koji upravlja radom pojedinih sekcija prskalice (Slika 29). Znak veze u osnovnom meniju (Slika 10) obojen je zeleno.



Slika 29

5.7.3. Senzor brzine na točku (dodatna oprema)


- Za merenje brzine može se koristiti KSH.
- Kada se poslužujemo KSH-a, potrebno je označiti odgovarajuće polje.
- U osnovnom meniju (Slika 10) odaberemo  i označimo  (Slika 30).

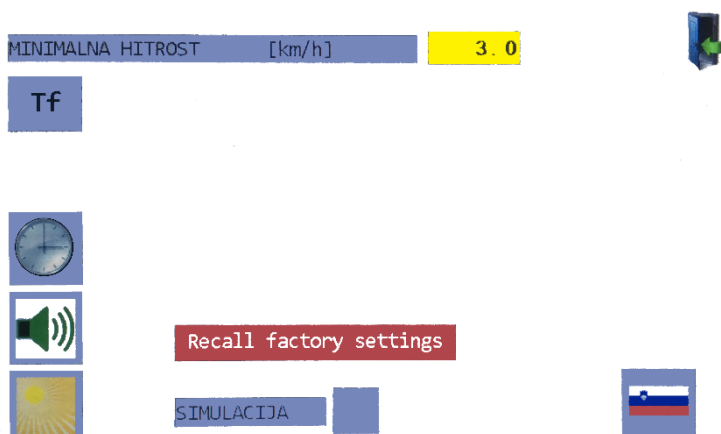


Slika 30

5.8. Podešavanja

5.8.1. Opšta podešavanja (SN)

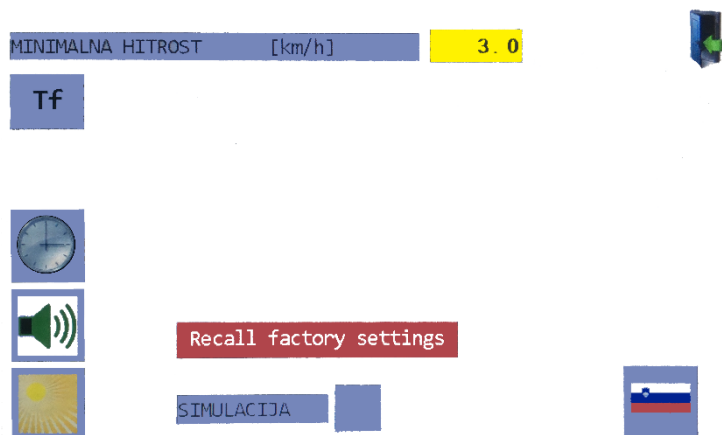
- U SN ulazimo iz osnovnog menija pritiskom na  (Slika 31).



Slika 31

5.8.2. Minimalna brzina (MH)

- MH određuje ispod/iznad koje brzine se glavni (MAIN) ventil automatski zatvori/otvori.
- MH prilagođavamo pritiskom na žuto polje (Slika 32) i upisom željene vrednosti MH.

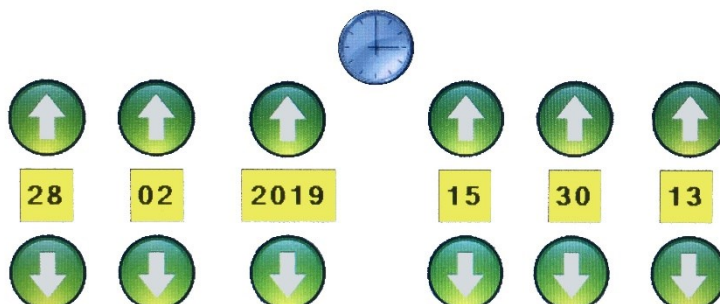


Slika 32

- SAVET (NAPOTEK)! Ako početkom/krajem prskanja upravljate ručno sa glavnim (MAIN) ventilom, za MH upišite veličinu 0,5km/h.
- SAVET (NAPOTEK)! Ako želite, da vam se otvaranje/zatvaranje na početku/kraju polja izvrši automatski, MH postavite blizu 2km/h ispod brzine, koju dostižete kod prskanja. (Primer: ako je brzina prskanja 8km/h, onda za MH upišite 6km/h).

5.8.3. Datum i vreme

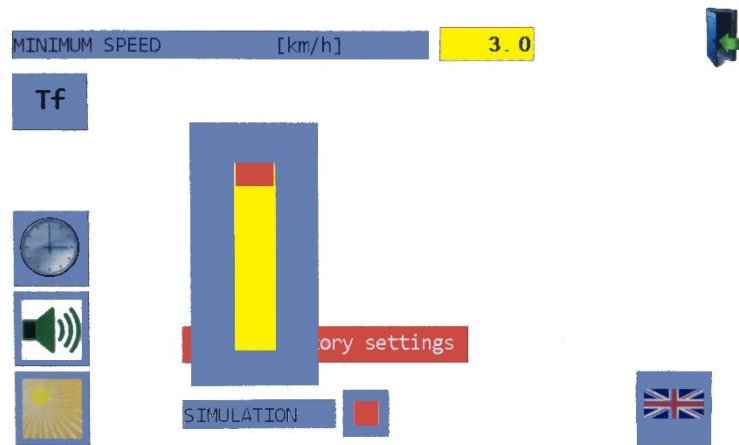
- Datum i vreme unosimo pritiskom na  i odaberemo datum i vreme (Slika 33).



Slika 33


5.8.4. Rasveta displeja

- Rasvetom displeja upravljamo pritiskom na  te pomicanjem crvene kazaljke jačinu svetlosti prilagođavamo momentalnim uslovima (Slika 34).










Slika 34

5.8.5. Simulacija

- Simulacija služi demonstraciji i učenju odn. objašnjavanju rada AG-TRONIK-a.
- Simulaciju aktiviramo pritiskom na **SIMULACIJA**  (Slika 35).
- Kada je simulacija aktivirana, na osnovnom meniju titra oznaka **S**.

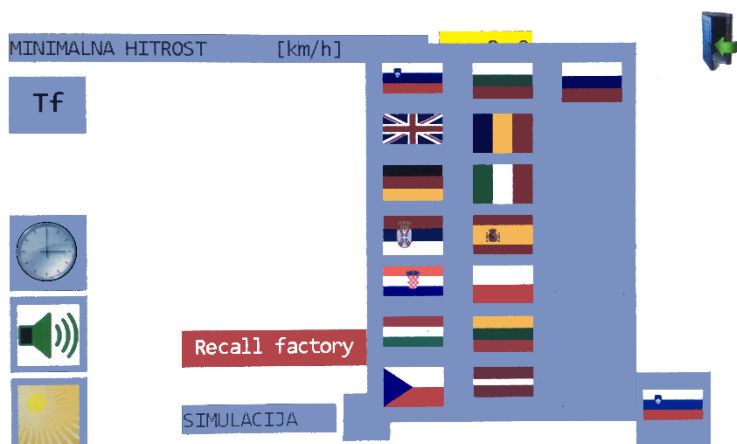


Slika 35

- Posle aktivacije simulacije vratimo se u osnovni meni (Slika 10):
 - Uključimo  i  i onda sa  i  odredimo radni tlak.
 - Uključimo  i odredimo radnu brzinu sa  i .

5.8.6. Jezik

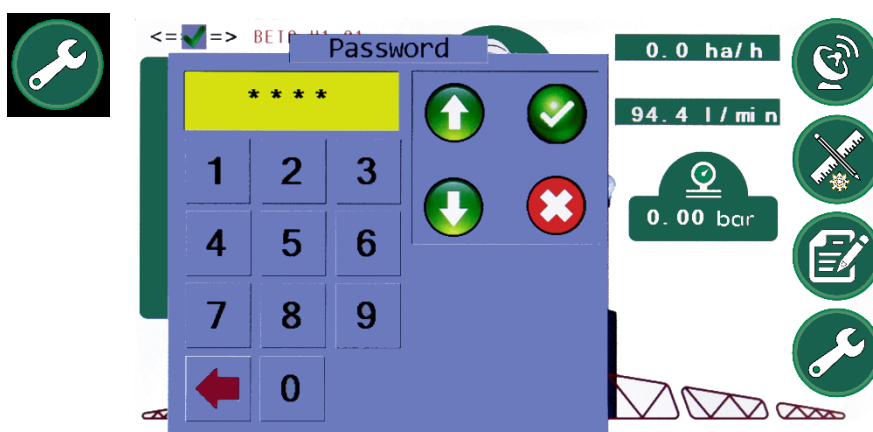
- Jezik biramo pritiskom na polje za biranje jezika (Slika 36).



Slika 36

5.9. Servis

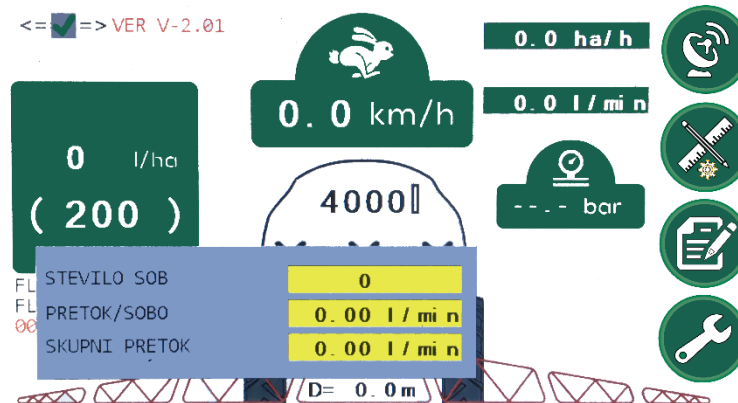
- Do servisnog menija mogu pristupiti jedino ovlašteni serviseri Agromehanike.
- U vanrednim slučajevima možete pridobiti lozinku (password) za ulaz u servisni meni kontaktiranjem sa svojim prodavaocem.



Slika 37

5.10. Analiza protoka

- U analizu protoka ulazi se pritiskom na **0.0 l / mi n.**
- Otvori nam se prozorčić, gdje možemo pratiti: broj aktivnih dizni, protok na diznu i ukupni protok aktivnih dizni (Slika 38).



Slika 38

5.11. Dnevni brojači

- Dnevni brojači upotrebiti su u informativne svrhe, kada želimo provjeriti podatke o:
 - dužini (razdaljini) prskanja,
 - količini potrošenog hemijskog sredstva ili
 - površini, koju smo poprskali.
- Do dnevnih brojača ulazi se pritiskom na polje **19.2 ha/h** u početnom meniju.
- Dnevne brojače brišemo u podmeniju (Slika 39). Određenog izaberemo te pritisnemo na CLR.

	DNEVNI ŠTEVCI	SKUPNI ŠTEVCI
km	1.668	1778691.636
L	751	4197173
ha	2.772	136.892

CLR

Slika 39

6 OPIS RUKOVANJA SA AG-TRONIK-om S1

U AG-TRONIK moraju biti najprije unesene prave vrijednosti parametara:

- hektarska potrošnja (tražena),
- konstanta protoka (KP),
- širina sekcija,
- konstanta za KSH (dopunska oprema).









Ako su parametri pravilno postavljeni, možemo preko displeja pratiti glavne parametre prskanja:

- hektarska potrošnja (stvarna);
- brzina prskanja
- radna širina
- obrađena tretirana površina
- hektarska efikasnost
- obavljen put
- momentalni protok

6.1. Ručni režim

U ručnom režimu obavlja se prskanje pomoću ručno unesenih podešenosti. U tom načinu možemo za vreme rada povećavati ili smanjivati radni tlak i time u vezi promijeniti hektarsku potrošnju – prskanje se izvodi bez rada kompjutera odn. bez automatske regulacije.

Rukovanje operatera:

- Sa  i  otvorimo/zatvorimo glavni ventil i pojedine sekcije, dok pomoću dugmadi  i  reguliramo radni tlak. Regulacija tlaka pomoću dugmadi  i  moguća je samo, kada je glavni centralni ventil uključen .
- UPOZORENJE! U ručnom režimu mora biti dugme  isključeno.

6.2. Automatski režim


U automatskom režimu željenom hektarskom potrošnjom upravlja AG-TRONIK, za što moraju biti ispunjeni sljedeći uslovi:

- Pravilna hektarska potrošnja (5.1).
- pravilno izabran KSH (samo u slučaju upotrebe KSH) (5.3) i KP (5.4),
- pravilan unos radne širine/broja dizni (5.5.1 i 5.5.2),
- pravilan izbor dizni (Uputstva za upotrebu prskalice: Opšta uputstva za prskanje),
- pravilna podešenost minimalne brzine (5.8.2),

Rukovanje operatera:

- Prvo uključi AG-TRONIK, glavni ventil (MAIN)  te pojedine sekcije pomoću dugmadi



- Uključenje automatskog režima prskanja sa .



UPOZORENJE! U automatskom režimu mora biti dugme  uključeno.





6.3. SAVETI ZA PRSKANJE

6.3.1. Priprema na prskanje

- Proverite ispravnost upisanih parametara u programu,
- delimično napunite prskalicu vodom i testirajte rad merača protoka na regulatoru (kod otvorenih svih dizni_sekcijskih ventila) - proverite momentalni protok na displeju AG-TRONIK-a,
- ukupan protok svih otvorenih dizni treba biti jednak prikazanom protoku na AG-TRONIK-u,
- do kraja napunite rezervoar vodom,
- krenite na mesto prskanja,
- napunite rezervoar hemijskim sredstvom i uključite mešanje. Za vreme pripreme hemijske mešavine trebaju biti otvoreni svi ručni ventili za mešanje te MAIN ventil. Ukoliko je MAIN ventil zatvoren, mešanje pomoću dizne za mešanje nije izvedivo (osim u slučaju, da je mešanje izvedeno pomoću pumpe za mešanje),

- pobrinite se za odgovarajući tlak 2-5bar,
- prema potrebi brišite dnevne brojače (ha, km, l),
- za vreme vožnje proverite rad merača brzine.

6.3.2. Prskanje


- Pre početka vožnje proverite minimalnu brzinu, prema potrebi ju promenite,
- uključite sekcijske ventile  te se pomaknete do početne tačke prskanja,
- proverite, da je uključen automatski režim rada te počnite sa prskanjem,
- u trenutku, kada krenete, otvorite glavni (MAIN) ventil , AG-TRONIK će se pobrinuti, da u što kraćem vremenu postignete traženu hektarsku potrošnju,
- ukoliko je minimalna brzina prava, AG-TRONIK brine o automatskom otvaranju i zatvaranju glavnog (MAIN) ventila na regulatoru,
- na kraju reda, kada se brzina vožnje smanji ispod izabrane minimalne brzine, glavni (MAIN) ventil se automatski zatvori.
- MAIN ventil se ponovo otvori, kada brzina prskanja prekorači izabranu minimalnu brzinu.

6.3.3. Završetak prskanja

- Vitalne delove treba odmah posle prskanja temeljito očistiti i isprati vodom.
- Kroz sistem za kratko vreme (3-4min) pustite čistu vodu.
- To je jedini način , da će vam stroj dugo i pravilno raditi.
- UPOZORENJE! U slučaju kvara vitalnih delova zbog neredovitog održavanja prskalice Agromehanika ne odgovara!

7. ANALIZA


7.1. Rad

- U »RAD« zapisujemo podatke: ime rada, vrsta dizne, tip dizne, kultura, FFS, početak i kraj rada, vreme rada, pređen put, vreme prskanja, izabrana HD, prosječna HD, potrošnja FFS, obrađena površina, obrađen put, najviša brzina, prosječna brzina, prosječan protok, efikasnost prskanja, najviša efikasnost, KP, KH.
- U »RAD« ulazimo pritiskom na  u osnovnom meniju (Slika 10).
- Za unos pritisnemo na željeno polje (Slika 40). Polja za unošenje podataka su žute boje.

NAME	FIELD_1	 	 START 0: \JOB\ FIELD_1  
NOZZLE	120-01		
TYPE	IDK		
CULTURE	CORN		
CHEMICAL 1	ffs1		
CHEMICAL 2			
CHEMICAL 3			
CHEMICAL 4			
START	07/04/2019 15:08.30		
STOP	07/04/2019 15:09.36		

Slika 40

- U prozorčić upišemo ime i unos potvrdimo pritiskom na »Ent« (Slika 41).


CULTURE	CORN_								
!	?	_	\$	%	&	/	()	=
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
A	S	D	F	G	H	J	K	L	
Z	X	C	V	B	N	M	bs		
^				:		Ent			

Slika 41


- Radom počinjemo pritiskom na , završavamo pritiskom na .

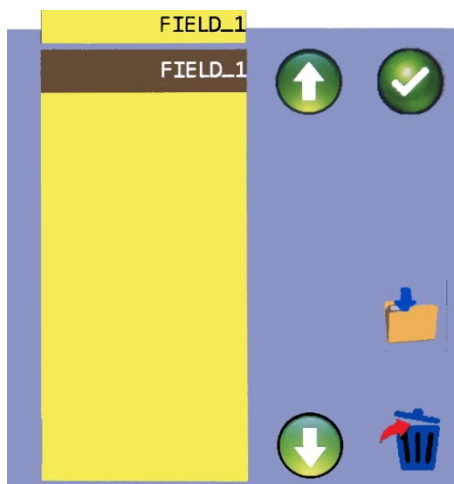
7.2. Ispisi

7.2.1. Umetanje USB ključa


- Podatke, koje smo sakupili za vreme rada, moguće je izvesti preko vanjskog medija (USB) na PC.
- USB ključ pravilno umetnite u konektor (Slika 3).
- Kod pravilno umetnutog ključa vam ser u podmeniju »RAD« pojavi .

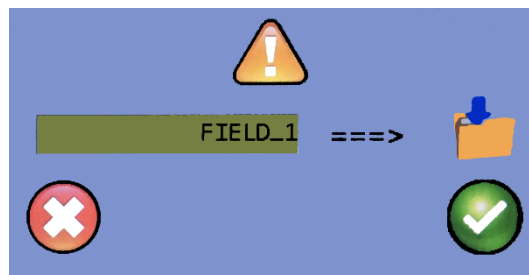
7.2.2. Prenošnje podataka na PC

- Prenošnje podataka iz AG-TRONIK-a na USB ključ izvedemo pritiskom na .
- U prozorčiću, koji se otvori, izaberemo, u koji postojeći rad na USB ključu želimo preneti trenutni rad (Slika 42).




Slika 42

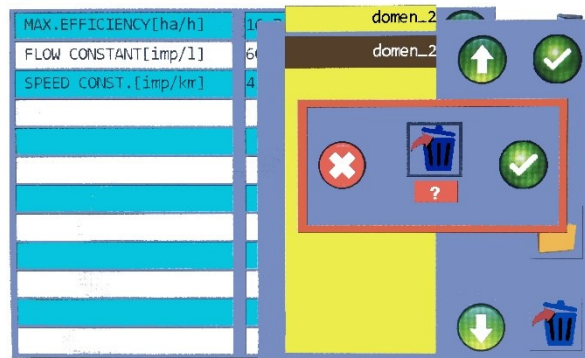
Pritisnemo na  i otvori se podmeni, koji nas pita, kako želimo rad imenovati (Slika 43)



Slika 44

- Unos potvrdimo sa .

- Pritiskom na  izabrane radove možemo brisati (Slika 45).



Slika 45

7.2.3. Oblik ispisa na PC

```

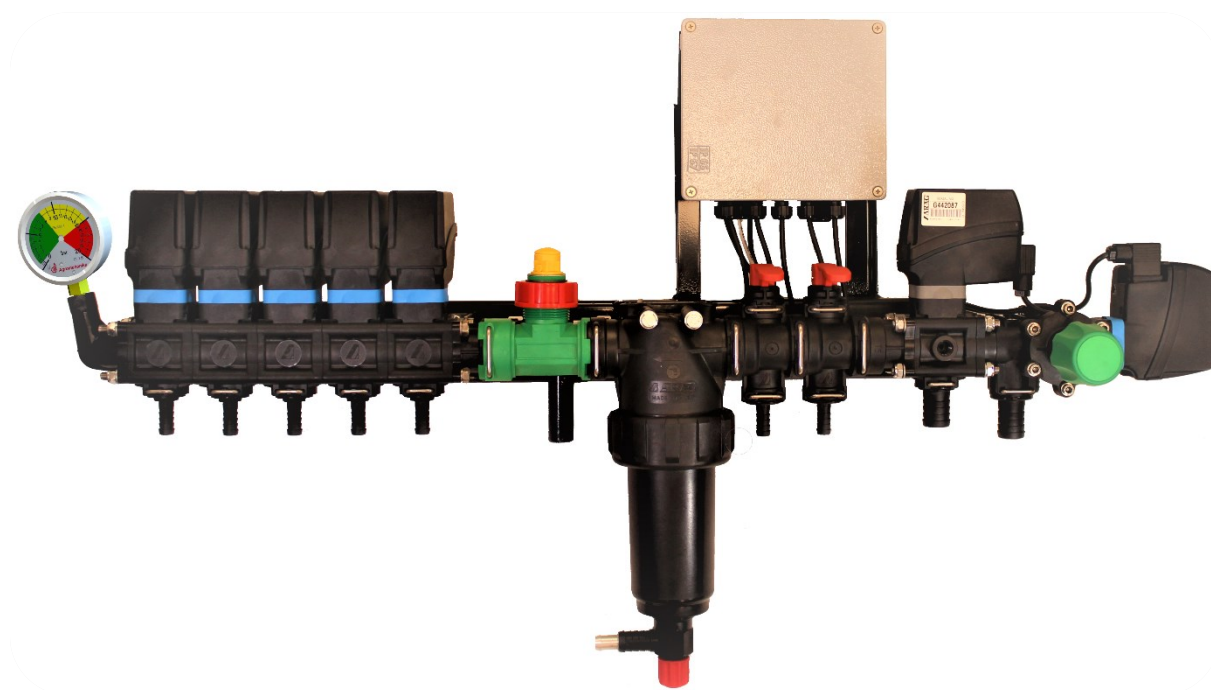
BEGIN*****
NAME                FIELD_1
NOZZLE              120-01
TYPE                IDK
CULTURE             CORN
CHEMICAL 1         ffs1
CHEMICAL 2
CHEMICAL 3
CHEMICAL 4
START              07/04/2019 15:08.30
STOP               07/04/2019 15:10.25

WORK TIME          115
TRAVE.DISTANCE    [km] 0.294
SPRAYING TIME     115
SET CONSUMPT.    [l/ha] 196
AVERAGE CONSU.  [l/ha] 195
CHEMI.CONSUMPTION[l] 103
SPRAYED           [ha] 0.528
SPRAYED DISTANCE [km] 0.294
MAX. SPEED        [km/h] 9.3
AVERAGE SPEED    [km/h] 9.2
AVERAGE FLOW     [l/min] 53.7
EFFICIENCY        [ha/h] 16.5
MAX.EFFICIENCY   [ha/h] 16.7
FLOW CONSTANT    [imp/l] 600
SPEED CONST.     [imp/km] 4200
END-----

```

PR10EC

AUTOMATSKA REGULACIJA

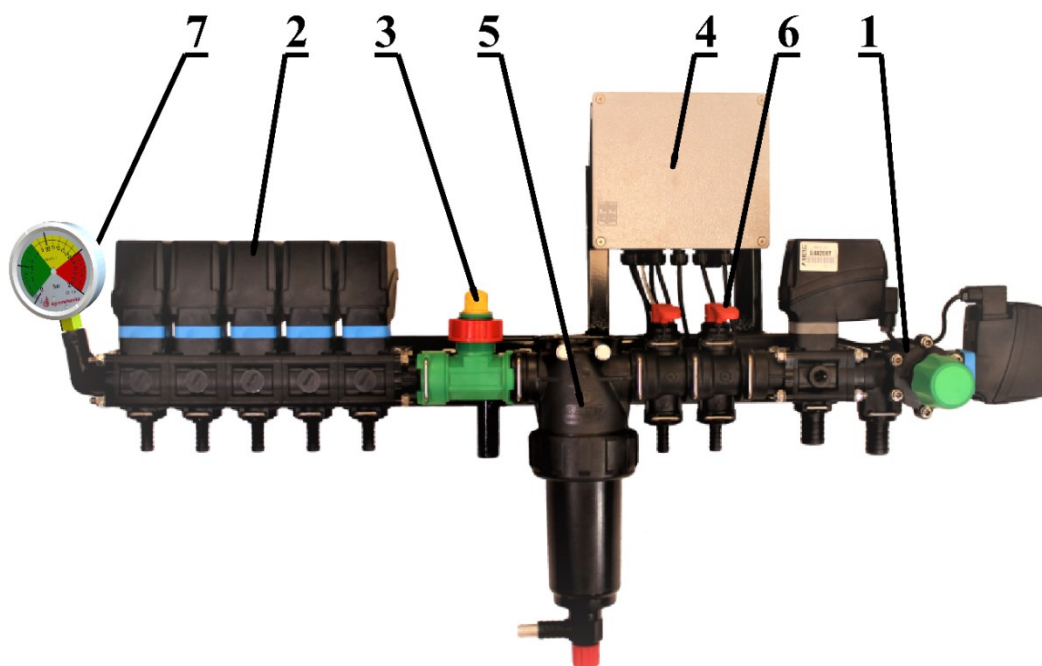


8. OPIS - REGULATOR PR10EC

- Protočni regulator PR10EC koristi se za elektronsku daljinsku regulaciju radnog tlaka kod nošenih i vučenih prskalica.
- Upravljanje svih funkcija regulatora izvedeno je preko daljinske regulacije pomoću AG-TRONIKA S1.

8.1. Klasična regulacija – sastavni dijelovi regulatora

- Regulator tlaka kod klasične regulacije sastoji se od jednoga sklopa (Slika 46, Tabela 7):



Slika 46

	NAZIV	OPIS FUNKCIJE
1	CENTRALNI-REGULACIJSKI DEO	Regulacija tlaka, sigurnosni ventil za ručno podešavanje najvišeg tlaka i glavni (MAIN) ventil
2	RAZVODNI-REGULACIJSKI DEO	Otvaranje i zatvaranje pojedinih sekcija garniture za prskanje
3	MERAČ PROTOKA	Mjerenje protoka i javljanje podataka AG-TRONIK-u
4	ELEKTRONSKA KUTIJA	Sakupljanje podataka, njihovo obrađivanje i izvođenje upravljanja
5	SAMOČISTEĆI FILTER	Pročišćavanje sredstva za prskanje pre ulaska u dizne
6	RAZVODNI VENTIL (ručni)	Dovođenje pojedine sekcije sa sredstvom za prskanje
7	MANOMETAR	Prikazivanje radnog tlaka u sistemu.

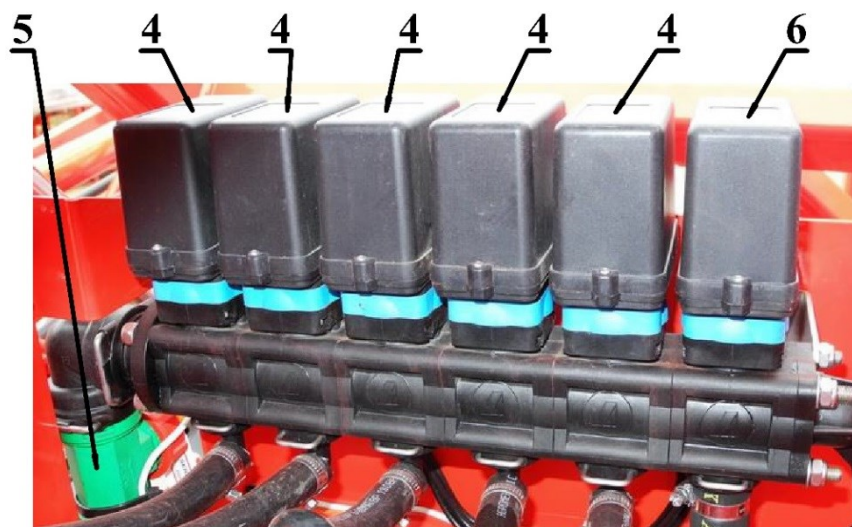
Tabela 7

8.2. Zaobilazna regulacija – sastavni dijelovi regulatora

- Regulator tlaka kod zaobilazne regulacije sastoji se od dva sklopa (Slika 47, Slika 48):



Slika 47



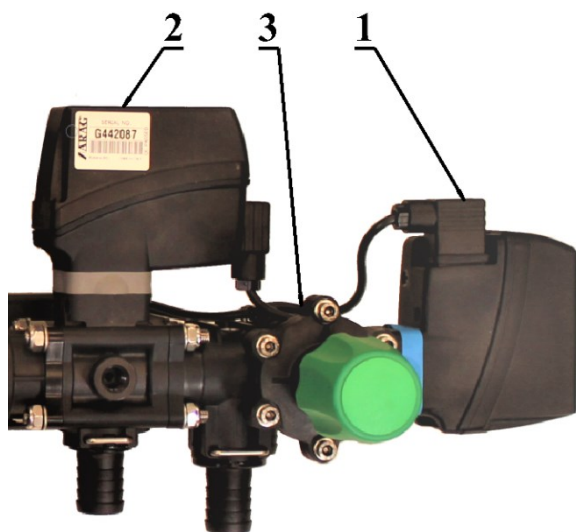
Slika 48

	NAZIV	OPIS FUNKCIJE
1	REGULACIJSKI VENTIL	Fina regulacija radnog tlaka
2	MANOMETAR	Pokazivanje radnog tlaka u sistemu
3	SAMOČISTEĆI FILTER	Pročišćavanje sredstva za prskanje pre ulaska u dizne
4	RAZVODNI VENTILI	Otvaranje/zatvaranje pojedinih sekcija garniture
5	MERAČ PROTOKA	Mjerenje protoka i javljanje podataka AG-TRONIK-u
6	ZAOBILAZNI VENTIL	Obavlja funkciju glavnog (MAIN) ventila.

Tabela 8

9. OPIS GLAVNIH SASTAVNIH DELOVA REGULATORA

9.1. Centralni-regulacijski dio



Slika 49

Centralno-regulacijski sistem sastoji se od tri glavna sastava:

- 1 - glavni (MAIN) ventil
- 2 - regulacijski ventil od 0-20 bar elektromotorni, sive boje, regulira tlak od 0-20 bar, protočna količina iznosi 190 l/min, vreme potrebno za regulaciju od 0-20 bar iznosi 7s.
- 3 - ručni regulacijski ventil (sigurnosni ventil)

Pomoću centralno-regulacijskog ventila vrši se centralno otvaranje i zatvaranje cjelokupnog sistema:

- 1- fina regulacija se izvodi pomoću elektromotornog regulacijskog ventila,
- 2- gruba regulacija tlaka vrši se pomoću ručnog regulacijskog ventila,
- 3- upravljanje glavnim ventilom (MAIN) i regulacijskim ventilom (tlačna regulacija) vrši se isključivo pomoću AG-TRONIKA.

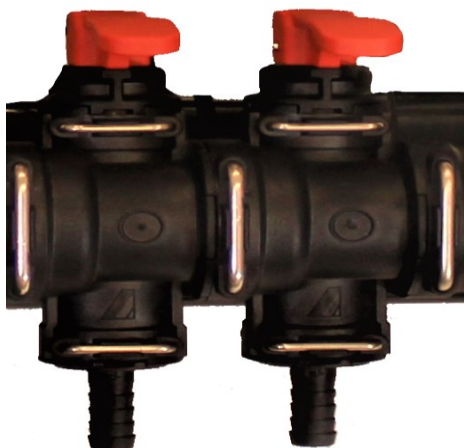
9.2. Samočišćeći filter



Slika 50

- Samočišćeći filter dodatno pročišćuje sredstvo za prskanje pre ulaska u dizne.
- Komadići, koji ostaju na ulošku filtra, vraćaju se u rezervoar kroz ventil sa donje strane filtra (crveno dugme).
- Za vreme prskanja ventil treba biti zatvoren.
- U slučaju čišćenja filtra odvrnite ventil, time se stvara protok kroz tlačni filter u rezervoar. Čišćenje filtra treba napraviti svaki put, kada se puni rezervoar čistom vodom.
- Povremeno odvrnite poklopac filtra (suprotno od satne kazaljke) i mehaničkim putem očistite uložak filtra. U slučaju upotrebe praškastih sredstava to obavljajte češće.

9.3. Razvodni ventil (ručni)



Slika 51

Ručni razvodni ventil može se koristiti za:

- hidrauličko miješanje,
- unutrašnje ispiranje rezervoara,
- posudu za punjenje,
- priključenje štapa za prskanje.

Ventil je zatvoren, ako je poluga (crvene boje) u poziciji, koju pokazuje slika.

Ventil se otvara podizanjem crvene poluge.

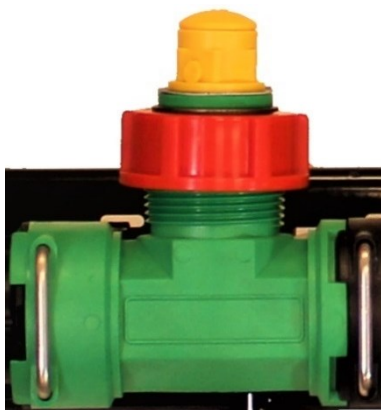
9.4. Razvodni ventil EC



Slika 52

- Razvodni ventili EC pomoću ugrađenih elektromotora otvaraju i zatvaraju protok do pojedinih dijelova garniture za prskanje.
- Otvaranje i zatvaranje ventila izvodi se isključivo preko dugmadi na AG-TRONIK-u.

9.5. Senzor protoka



Slika 53

- Senzor protoka šalje impulse mjeraca protoka AG-TRONIK-u.
- Područje mjerenja je od 10 -100 l/min.
- Kabl mjeraca protoka spojen je u elektronsku kutiju.
- Na mjeracu se nalazi pločica sa upisanom konstantom protoka (KP).
- Mjerenje protoka vrši se preko turbine, koja je smeštena u kućištu merača protoka.
- Turbina merača osetljiva je na ostatke sredstva za prskanje, koji ostaju u meraču protoka posle prskanja, zbog toga posle

svakog prskanja unutrašnjost merilača protoka isperite čistom vodom.

- Ukoliko dolazi do većih devijacija konstante protoka, obično je tome uzrok nepravilan rad senzora protoka. U tom slučaju potrebno je temeljitije očistiti senzor u tom delu, gde se nalazi turbina senzora. Osigurajte, da u unutrašnjosti regulatora ne ostaje voda ili hemijsko sredstvo. Odrvните maticu senzora protoka i komprimiranim vazduhom ili tekućom vodom očistite turbinu senzora. Posle čišćenja stavite senzor u prvobitnu poziciju (pazi na orijentaciju senzora!).
- Umesto merača protoka sa turbinom se može se koristiti kapacitivni merilač protoka, kod kojeg nema rotirajućih delova, zbog čega nije osetljiv na prljavštinu i pesak. Preporučljiva upotreba kapacitivnog merača protoka je u područjima, gde voda, koja se koristi za prskanje, sadrži dosta finog peska.



Slika 54

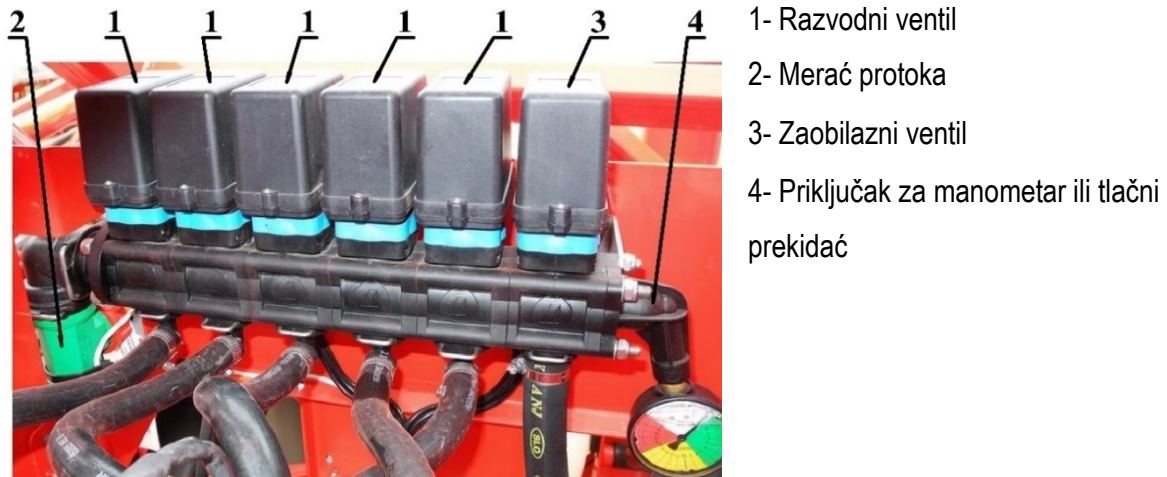
9.6. Regulacijski ventil sa filtrom



Komplet se brine o pravilnom tlaku prskanja i filtraciju hemijskog sredstva na uređaju za prskanje.

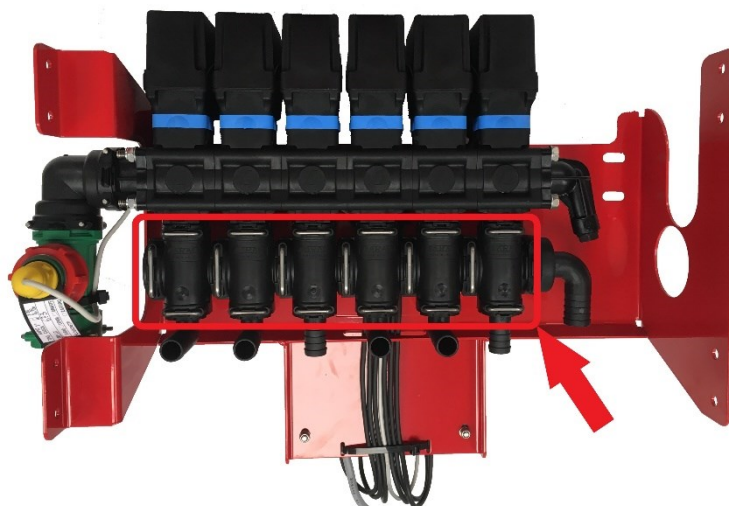
- 1 - REGULACIJSKI VENTIL
- 2 - MANOMETAR
- 3 - SAMOČISTEĆI FILTER

9.7. Komplet razvodnih ventila (EC-06, EC-08, EC-06RV, EC-08RV)



Slika 55

- Svrha razvodnih ventila je u distribuciji hemijskog sredstva za prskanje u pojedine sekcije garniture za prskanje. Poslednji ventil u sklopu je zaobilazni ventil, koji preuzima funkciju glavnog MAIN ventila.
- Razvodni ventili mogu upravljati tlak do 20 bar, protočna količina pa zavisi od veličine izlaznog priključka.
- Povratni vod zaobilaznog ventila vezan je na kolektor usisnog voda.
- Serija prskalica HPX poseduje sa donje strane razvodnih ventila dodane ventile za rasterećenje, koji brinu, da se posle zatvaranja tlak u razvodnim cevima rastereti (Slika 56).



Slika 56

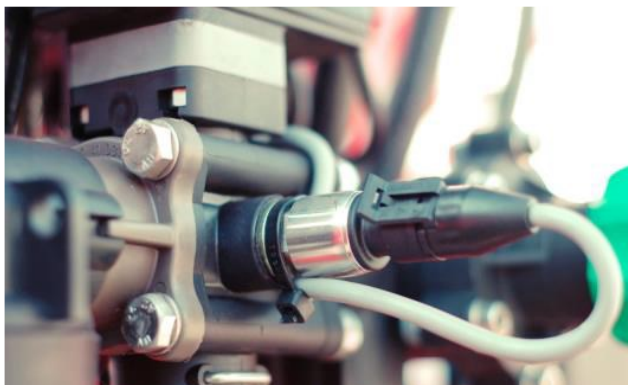
9.8. Manometar



- Standardno se na regulatoru tlaka nalazi manometar prečnika $\phi 100$, klasa 1.6.
- Manometar je punjen glicerinom, koji brine o mirnoći kazaljke za vreme rada.
- Preko zime preporučljivo je manometer skinuti i pohraniti na toplo mesto, ukoliko je prskalica izpostavljena temperaturama smrzavanja.

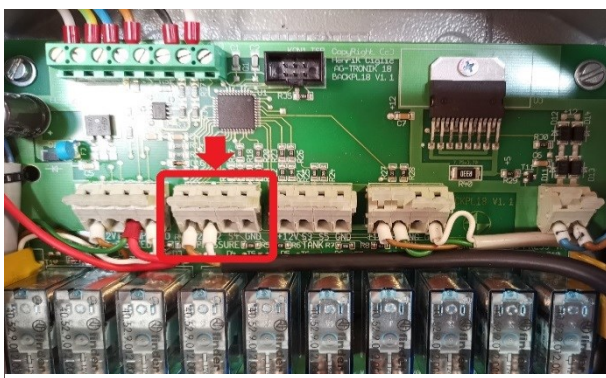
Slika 57

9.9. Tlačni senzor (dopunska oprema)



Slika 58

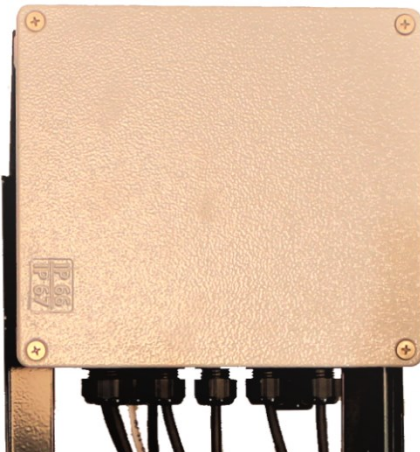
- Umesto merenja meračem protoka, posredno se može za merenje koristiti tlačni senzor (Slika 58).
- Tlačni senzor se montira na mesto manometra.
- Merenje in rezultat merenja tlaka ispišu se na osnovnoj slici na displeju AG-TRONIK-a.
- Preko tlačnog senzora posredno merimo protok u zavisnosti od tlaka u sistemu.



Slika 59

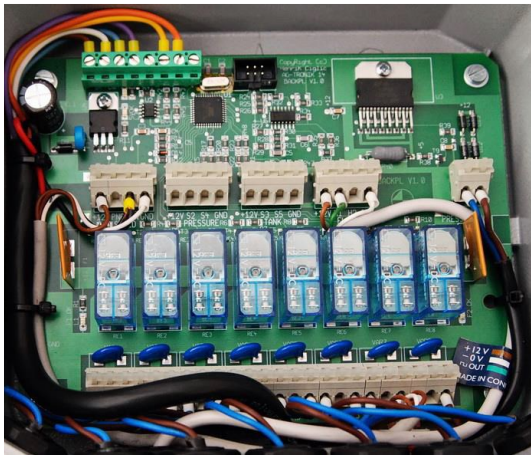
- Tlačni senzor (signalni i napajalni kabl) se u elektronskoj kutiji vežu na mesto, označeno na slici (Slika 59).

9.10. Strujna kutija za povezivanje



Slika 60

- Svi senzori i motori povezani su u strujnoj kutiji, u kojoj se nalazi i procesorski deo AG-TRONIK-a.
- Povezava AG-TRONIK – strujna povezava izvedena je preko spojnog kabla i serijske komunikacije modbus.
- U kutiji se pored procesorskog nalazi i deo sa automatskim osiguračima, relejima i priključnim spojkama.



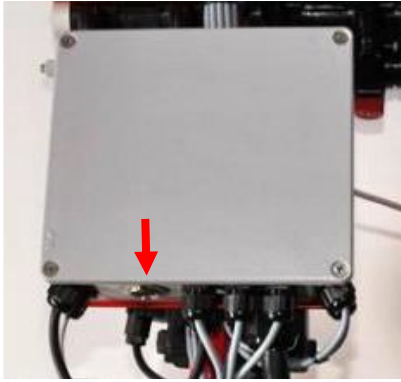
Slika 61

- Senzor brzine spojen je u donjem delu strujne kutije (4-polni konektor) kod vučenih prskalica, dok je kod nošenih priključen u AG-TRONIK.
- Senzor protoka je povezan u strujnu kutiju preko priključnih spojki.

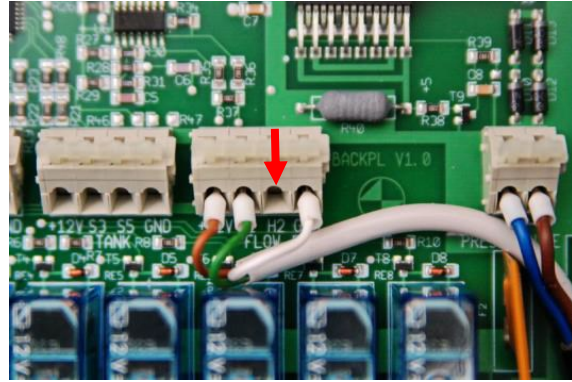


Slika 62

- Konektor za priključenje senzora brzine, koji je montiran u traktoru priključite u konektor (Slika 62).
- Konektor upotrebite i kadar vaš traktor poseduje izlazni signal za brzinu. Upotrebite kabl za povezivanje (kat.broj 018.60.530)



Slika 63



Slika 64

- Konektor za priključenje senzora brzine na vučenim prskalicama.
- U slučaju korišćenja nestandardnog merača protoka u AG-TRONIK-u posavetujte se sa tehničnim osobljem Agromehanike.

9.11. Senzor brzine (dopunska oprema)



Slika 65

- Merenje brzine izvedeno je preko induktivnog bezkontaktnog senzora.
- Kod vučenih prskalica senzor je montiran na osovini stranžjeg desnog točka (**Napaka! Vira sklicevanja ni bilo m ogoče najti.**)
- Kod nošenih prskalica treba ga montirati na kućište traktora, na mesto, gde može meriti prolaze vijaka na točku.
- Udaljenost senzora od markice mora biti između 3 i 5mm.
- Možete koristiti i signal iz traktora, za što vam treba kabl za

povezivanje (kat.broj 018.60.530) (Slika 66
Slika 67).

- Unesite pravilnu konstantu brzine u AG-TRONIK (5.3).



Slika 66



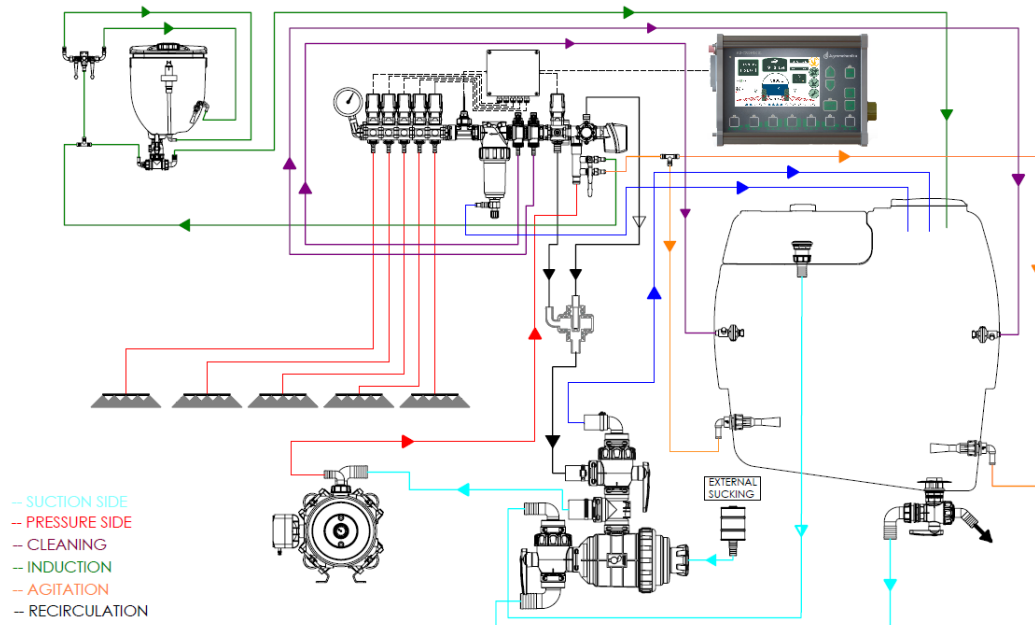
Slika 67

10. SHEMA VEZIVANJA

U nastavku su predstavljene dve sheme vezivanja, koje Agromehanika koristi na svojim proizvodima:

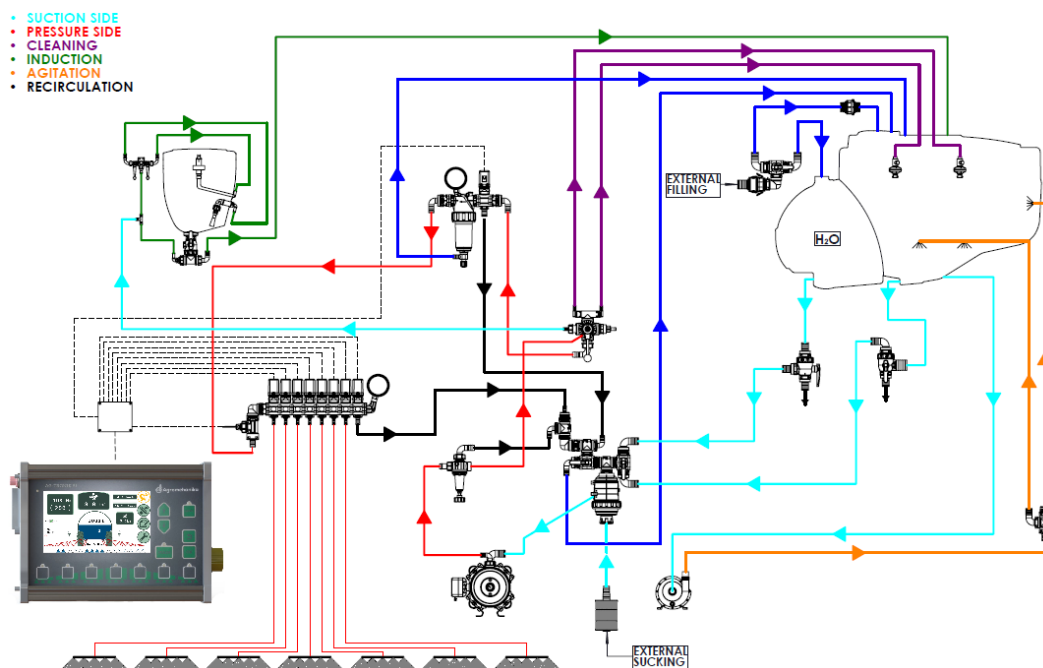
- Klasična regulacija sa MAIN ventilom (Slika 68)
- Zaobilazna regulacija (Slika 69)

10.1. Klasična regulacija



Slika 68

10.2. Zaobilazna regulacija



Slika 69

11. ODRŽAVANJE

- Posle svakog prskanja potrebno je regulator temeljito oprati čistom vodom, time ćete regulator očuvati u dobroj »kondiciji«, u samom radu bit će manje grešaka, a samim time izbeći ćete eventualne troškove u slučaju servisiranja.
- Povremeno očistite spoljni deo regulatora i nauljite rotirajuće i klizne delove. Najprikladnije sredstvo je WD-40 ili njemu slična sredstva za mazanje.
- U zimskom periodu potrebno je iz regulatora ispustiti svu vodu, ventile ostaviti otvorene ili regulator smestiti na toplo mesto. Ukoliko ćete u zimskom periodu sipati u prskalicu sredstvo protiv smrzavanja, otvorite ventile i dugmad na ventilima, time ćete sprečiti eventualno smrzavanje u mrtvim, nedostupnim delovima regulatora.
- Manometar preko zime obavezno skinite i pohranite na toplo mesto.

12. POSTAVLJANJE PARAMETARA U PROGRAMU AG-TRONIK-a

- Tehničari Agromehanike parametre, koji su potrebni za prskanje upišu u AG-TRONIK te ih pohrane u tvorničku podešenost.
- Pored AG-TRONIK-a nalazi se lista sa podešenim parametrima, koji su upisani kao tvornički.
- U slučaju, da je senzor brzine ugrađen naknadno ili da ga je korisnik sam ugradio na točak traktora, KP nije poznat i korisnik ga mora sam upisati.

PARAMETAR	VREDNOST	NAPOMENA
<i>Imp/l</i>		
<i>D1</i>		
<i>D2</i>		
<i>D3</i>		
<i>D4</i>		
<i>D5</i>		
<i>D6</i>		
<i>D7</i>		
<i>D</i>		
<i>Imp/km</i>		
<i>l/ha</i>		