

SADRŽAJ

Poglavlje	Naslov	Strana
1.	UVOD	2
<hr/>		
2.	UPUTSTVO ZA BEZBEDNU UPOTREBU	3
2. 1.	Znaci upozorenja	3
2. 2.	Pridržavanje mera bezbednosti	5
<hr/>		
3.	UNIVERZALNA SEJALICA	7
3. 1.	Opšta definicija i predstavljanje podtipova	7
3. 2.	Priklučivanje maštine za traktor	8
3. 3.	Funkcije osnovnih delova i podešavanja	9
3. 3. 1.	Mehanizam hidrauličnog markera	9
3. 3. 2.	Pogonski točkovi	10
3. 3. 3.	Pokazivač količine semena	10
3. 3. 4.	Uređaj za fino zatrپавanje semena - Grabulje	11
3. 3. 5.	Menjači za podešavanje količine semena i mineralnog đubriva	11
3. 3. 6.	Kućište, poklopac kućišta, menjači, ventili i poklopac za prašinu	14
3. 3. 7.	Ulagači semena	16
3. 3. 8.	Prednji opružni podrivači	17
3. 3. 9.	Izlazno vratilo	17
3. 3. 10.	Uređaj za podešavanje mono-diskosnih i double-diskosnih sejalica	17
3. 3. 11.	Dodatni delovi	18
<hr/>		
4.	ELEKTRONSKA KONTROLA SETVE	19
<hr/>		
5.	TEHNIČKA SPECIFIKACIJA	27
<hr/>		
6.	ODRŽAVANJE	28
<hr/>		
7.	UTVRĐIVANJE KVAROVA I MOGUĆI RAZLOZI	29

Poštovani Korisniče,

Hvala što ste se odlučili za IRTEM.

Radi postizanja maksimalnih rezultata korišćenjem ovog poljoprivrednog priključka na bezbedan način, molimo Vas da pročitate i sačuvate ovo uputstvo za upotrebu.

Ovo uputstvo je sastavni deo proizvoda i sadrži informacije neophodne za pravilnu upotrebu.

Informacije se odnose SAMO na MAŠINU, MODEL i TIP koji su predstavljeni u ovom uputstvu. Korisnik je odgovoran za kvarove i oštećenja nastala primenom priručnika na druge proizvode.

Da bi garancija za kupljeni proizvod, izdata od strane naše kompanije, važila 2 godine maksimalno, potrebno je da ga pokrenete u autorizovanom servisu, kao i da potvrdite da ste primili ovo uputstvo i to potpisivanjem garancije. Naša kompanija nije odgovorna za oštećenja nastala nepridržavanjem pravila koja su navedena u priručniku i neće biti obuhvaćena garancijom.

Možete nas kontaktirati za sve vrste pitanja, tehničku podršku i uputiti žalbe putem IRTEM SUPPORT LINE telefon br. +90 532 111 67 00.

UPUĆJEMO VAM POZDRAVE i ŽELIMO PLODNU ŽETVU.

IRTEM AGRICULTURAL MACHINES

Sa Vama od 1967....

Poglavlje 2

UPUTSTVO ZA BEZBEDNU UPOTREBU

Prilikom korišćenja ove mašine, da biste izbegli nezgode, **PRVO!!!**

TREBA DA PROVERITE ZNAKOVE UPOZORENJA NA MAŠINI i NAUČITE NJIHOVO ZNAČENJE ČITANJEM OVOG PRIRUČNIKA. OBRAĆANJE PAŽNJE NA OVA UPOZORENJA JE U NADLEŽNOSTI OPERATORA I OSTALOG POMOĆNOG OSOBLJA KOJE ĆE KORISTITI OVU MAŠINU.

POJEDINCI i/ili KOMPANIJE KOJE SU KUPILE OVU MAŠINU SU OBAVEZNE DA INFORMIŠU OPERATORE i/ili TREĆU STRANU KOJOJ ĆE POZAJMITI NA KORIŠĆENJE MAŠINU O OVOM PRIRUČNIKU.

2.1 Znaci upozorenja: Znaci upozorenja, navedeni dole ispod, takođe se nalaze i na mašinama. Održavati ove znakove čistim i zameniti ih novim ukoliko postanu nečitljivi.

- Pre upotrebe mašine, pažljivo pročitati uputstvo.** Pre popravke zaustaviti traktor, a zatim izvaditi ključ. Opasanost od povrede prilikom otvaranja! Udaljiti se od mašine na bezbedno mesto.



- Opasnost od povrede prilikom zatvaranja!** Ostatи на bezbednoј udaljenosti.



- Opasnost od zaglavljivanja na kardanskom vratilu!** Udaljiti se od pokretnih delova.



- Opasnost od padanja!** Ne stajati na mašinu. Opasnost od kompresije! Udaljiti se od pokretnih delova!



- **Opasnost od prignjećenja!** Držati ruku udaljenu od pokretnih delova.



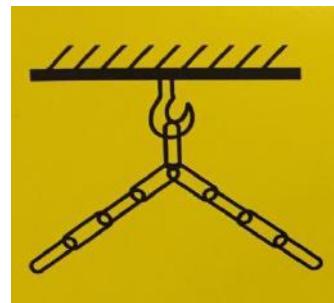
- **Rotirajući delovi!** Mesta na kojima se nalazi ovaj znak su mesta čiji se delovi obrću velikom brzinom. Nemojte pokušavati da ih dodirujete dok je mašina uključena.



☒ Brzina obrtanja je ograničena na 540 o/PM

MAX 540 D/dak

☒ **Priključne tačke za podizanje!** Mesta na kojima se nalazi ovaj znak su pogodna za priključivanje mašine radi podizanja.



2.2. Mere bezbednosti

1. Pre početka korišćenja proveriti da li su sejalica i traktor bezbedni za upotrebu i transportovanje.
2. Informisati se o važećim opštim pravilima koja se odnose na zdravlje, bezbednost i prevenciju od nezgoda, a koja nisu pomenuta u ovom priručniku.
3. Pridržavati se opštih saobraćajnih pravila na putevima namenjenim otvorenom saobraćaju. Poljoprivredne mašine koje su priključene na Vaš traktor otpozadi, mogu zauzimati maksimalno 3.00 m širine. Ako kupljeni uređaj zauzima više od 3.00 m, ukloniti pomoćne točkove na putevima namenjenim javnom saobraćaju. Ako ni ovo nije dovoljno, obezbediti opremu specijalizovanu za transport ovih mašina.
4. Pre upotrebe, informisati se o delovima, pokretnim delovima i načinu rada mašine i to od strane autorizovanog servisa, koji će obaviti probni test.
5. Izbegavati odeću/radne uniforme koja je velika kao i druge dodatke koji mogu izazvati upetljavanje u pokretne delove (vratilo npr.).
6. Očistiti mašinu da bi se izbegla opasnost od požara.
7. Izvršiti kontrolu prostora oko mašine pre uključivanja. Udaljiti decu, životinje, itd., ukoliko su u blizini.
8. Budite pažljivi ukoliko se neko nalazi na mašini u toku rada ili transporta. Priključite uređaj na traktor korišćenjem odgovarajućeg alata. Priključne tačke na traktoru i mašini moraju biti kompatibilne. Ukoliko nisu, povezivanje izvršiti pomoću adaptera.
9. Imati na umu da prilikom priključivanja mašine za traktor postoji rizik od pritiska. Pre povezivanja ili razdvajanja mašine od traktora polugu za kontrolu hidraulike postaviti u odgovarajući položaj. Hidraulične poluge mogu se slučajno pomeriti. Prilikom podešavanja poluga, ne treba stajati između traktora i sejalice. Pri transportu mašine na otvorenom putu obratiti pažnju na položaj hidrauličnih poluga.
10. Proveriti uređaje za upozorenja i svetla na mašini, shodno pravilima o saobraćaju.
11. Omogućiti da su svetla i uređaji za upozorenja i zaštitu na mestu i da su operativna.
12. Ukoliko ručna kočnica na traktoru nije povučena i osigurač nije stavljen, ne dozvoliti da bilo ko stane između traktora i mašine.
13. Ne preopteretiti točkove i voditi računa o dozvoljenoj težini pri radu.
14. Ne napuštati traktor u toku rada.
15. Ne dozvoliti da nekvalifikovane osobe, deca i ljudi sa lošim zdravstvenim stanjem koriste traktor dok je mašina priključena za njega.
16. Dodati odgovarajuće tegove na prednji deo traktora prilikom priključivanja mašine za traktor.
17. Priključivanje mašine i tegova na traktor negativno utiče na volan i kočnice. Vozite traktor sporije i pažljivije.
18. Opreznost kod okretanja; širina i centrifugalna sila mašine mogu dovesti do gubljenja kontrole nad traktorom. Zabranjeno prisustvo ljudi u blizini mesta okretanja i proklizavanja traktora.
19. Voditi računa da se niko ne nalazi u blizini radnog prostora traktora.

20. Obratiti pažnju da se niko ne nalazi u blizini crtala koja se otvaraju i zatvaraju hidraulično u toku rada.
21. Ne stavljati ruku u kutiju za mineralno đubrivo dok mašina radi.
22. Ne stavljati ruke ili bilo šta drugo u otvore mašine koji se pokreću pneumatski.
23. Tokom transporta, podignuti markere i osigurati ih osiguračima.
24. Pre povezivanja mašine za traktor sistemom tri tačke suspenzije, zatvoriti hidraulične ventile traktora.
25. Tokom transporta, kada mašina ne radi, zaključati hidraulični sistem traktora. Prilikom povezivanja hidrauličnog cilindra i motora, obratiti pažnju ukoliko postoji curenje na hidrauličnim crevima. Prilikom povezivanja hidrauličnih creva za hidraulik traktora, osigurati da sistem ne bude pod pritiskom. Ukoliko se povezivanje izvrši u suprotnom smeru, i funkcije će biti obrnute - Rizik od povreda! Često proveravati hidraulična creva, zameniti dotrajala. Koristiti creva preporučena od proizvođača. Da biste izbegli povrede, prilikom provere hidrauličnih creva koristiti zaštitnu opremu (maske, naočare, zaštitnu odeću, itd.). Može doći do ozbiljnih povreda ukoliko hidraulično ulje pod jakim pritiskom dospe na kožu! U takvim slučajevima zatražiti hitnu medicinsku pomoć. Pri obavljanju bilo koje radnje na hidrauličnom sistemu, spustiti mašinu, isprazniti ulje iz sistema, smanjiti pritisak i zaustaviti traktor.
26. Pre gašenja traktora, spustiti mašinu. Ugasiti motor. Izvaditi ključ.
27. Za montiranja točkova potrebna su tačna uputstva i odgovarajuća oprema. Takođe, popravku točkova treba da obavi kvalifikovano osoblje. Pritisak vazduha u gumama kontrolisati periodično i korigovati po potrebi.
28. Pod dole navedenim okolnostima, garancija će biti NEVAŽEĆA – zbog odstupanja od originalnog dizajna:
 - Ne korišćenje originalnih rezervnih delova
 - Svaka modifikacija i popravka koju uradi nekvalifikovano osoblje

Poglavlje 3

UNIVERZALNA SEJALICA

3.1 Opšta definicija i predstavljanje podtipova

“Univerzalna sejalica” je poljoprivredna mašina na mehanički pogon koja je dizajnirana za setvu različitih kultura. Glavna funkcija univerzalne sejalice je distribucija semena sa liste UZGAJANIH KULTURA prema tehničkim karakteristikama. To ne garantuje određen prinos, jer on zavisi i od operacija izvršenih pre i posle setve. Univerzalna sejalica se ne može koristiti na nepripremljenim površinama. Polje koje treba zasejati treba da bude pripremljeno na odgovarajući način da bi mašina bezbedno radila, a setvu treba obaviti kada je zemljište u odgovarajućem stanju. Postoje podtipovi u odnosu na tri različite osobine.

Tehnička specifikacija ovih podtipova je sadržana u priručniku. Mašinu treba koristiti prema tehničkim osobnama za taj tip.

1. Sistem za mineralno đubrivo:

One sejalice koje sadrže ovaj sistem zovu se SEJALICE SA MINERALNIM ĐUBRIVOM, a one koje ne sadrže, SEJALICE BEZ MINERALNOG ĐUBRIVA. **Sejalice sa đubrivotom imaju bunker koji se sastoji iz dve kutije.** Prednja je za seme, a zadnja za mineralno đubrivo. Na rezervoaru za mineralno đubrivo postoji sito za odvajanje grudvi. Ukoliko deo, koji se zove **pregradni lim**, i koji razdvaja dve kutije nije fiksiran ili je uklonjen, postoji mogućnost da ceo bunker bude ispunjen semenom.

!!! U ovom slučaju, osigurati da su lule za mineralno đubrivo POTPUNO ZATVORENE kliznim sigurnosnim poklopциma.

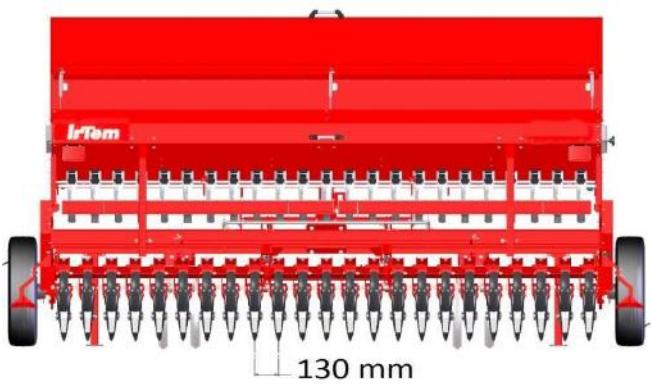
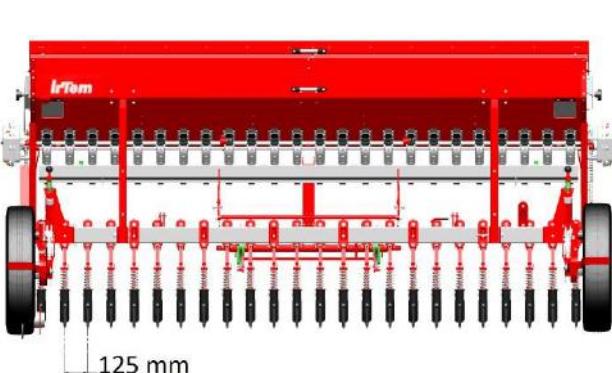
Nakon ovoga, ako želite da ponovo koristite mašinu sa mineralnim đubrivom, precizno postavite pregradni lim!!!

2. Ulagači semena:

Postoje tri tipa ulagača semena: sa oprugom, sa jednim diskom i sa duplim diskom. Struktura naših mašina pruža mogućnost zamene monodiskosnih ulagača, dvostrukim diskosnim ulagačima. Međutim, diskosne ulagače je nemoguće konektovati na mašinu dizajniranu za opružni tip ulagača.

3. Broj ulagača semena:

Broj ulagača zavisi od veličine mašine. Razmak između opružnih ulagača je 12,5 cm, dok je razmak između diskosnih ulagača 13 cm.



3.2 Priključivanje mašine na traktor

Univerzalna sejalica se za traktor povezuje metodom 3 tačke suspenzije. Prilikom izvođenja ove radnje mašina treba da stoji paralelno sa zemljom. Ovo je VAŽNO za pravilnu setvu. Fino podešavanje obaviti kada je mašina podignuta i to pomoću hidrauličnih poluga traktora.



!!! Podmazati sve mazalice mašcu pre početka rada mašine. Preporučuje se da se posle prvih 8 sati rada detaljno prekontroliše nova mašina i da se zategnu svi šrafovi koji su se olabavili usled opterećenja!!!

3.3 Funkcije osnovnih delova i podešavanja

1- Hidraulični marker (Mark Scriber mehanizam):

To je uređaj koji vrši obeležavanje mesta kuda treba da se kreće traktor u odnosu na prethodi prohod sejalice. Sistem se pokreće pomoću hidrauličnog pritiska i to davanjem komande za povezivanje dva hidraulična creva za hidrauličnu pumpu traktora. Postoje dva markera, na desnoj i levoj strani, koja su komandovana od strane ovog sistema. Kada su markeri spušteni, diskovi koji se nalaze na njihovom kraju će označiti željena mesta. Pri prvom korišćenju markera, autorizovani servis će Vam za njihovo korišćenje dati detaljna uputstva. Dalje ćemo objasniti kako da vršite podešavanje dužine teleskopskih cevi markera.

Dužinu teleskopskih cevi markera izračunati na osnovu rastojanja od prednjih točkova traktora na koji je sejalica prikačena. Kada smo izračunali ovu dužinu, vršimo njihovo fiksiranje zatezanjem šrafova koji se nalaze na markeru. Tokom setve, na kraju svakog reda, spustiti marker na onu stranu gde pravite zaokret radi ocrtavanja linije. Na ovaj način je omogućeno da točak, koji se nalazi na strani gde pravite zaokret, koristi prethodno obeleženu liniju.



M= Udaljenost od sredine traktora do vrha markera

G= Radna širina sejalice

T= Razmak između prednjih točkova traktora
(Od sredine jednog, do sredine drugog točka)

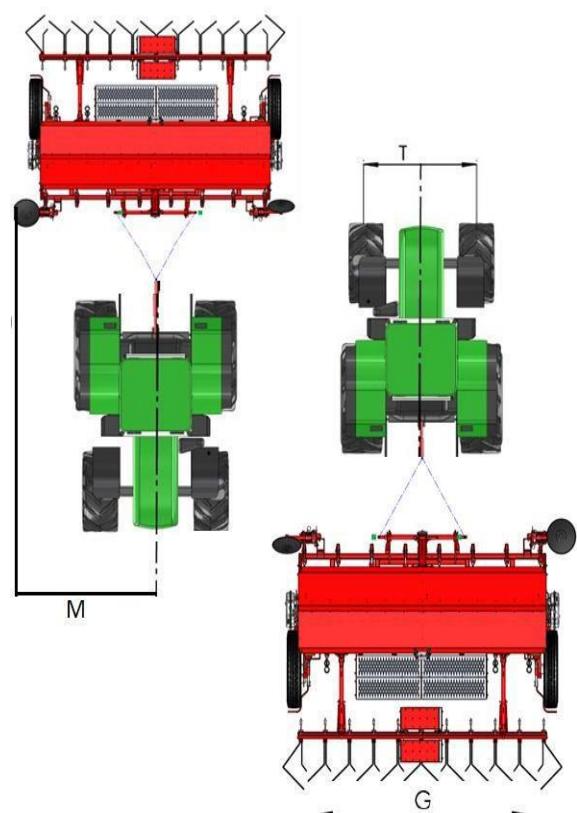
$$M = G - (T/2)$$

Primer : Kolika treba da bude dužina markera
Ako sejemo pšenicu sejalicom širine 3m?

Pretpostavimo da je udaljenost između točkova traktora 160 cm, od sredine jednog do sredine drugog točka.

$$M = 300 \text{ (cm)} - (160/2)$$

$M = 300 - 80 = 220 \text{ cm}$ treba da bude rastojanje od sredine sejalice do tačke gde disk markera dodiruje zemlju.



2- Pogonski točkovi:

Tokom setve u polju, uloga dva točka koja nose mašinu je da svojim okretanjem prenesu kretanje na vratila za seme i mineralno đubrivo putem sistema lanaca i zupčanika. Kod ulagača sa oprugom, ručice za podešavanje koje se nalaze na oba točka koriste se i za podešavanje dubine setve. Visina između točkova i krajeva ulagača se podešava okretanjem ručice za podešavanje na levo ili na desno. Što su točkovi više podignuti u odnosu na krajeve ulagača, dubina setve se povećava. Ali, dubina setve ne zavisi samo od ove razlike u visini, već i od teksture zemljišta. **Zbog toga, razlika u visini između točka i kraja ulagača koju vidimo dok je mašina na tvrdoj podlozi ne oslikava stvarnu dubinu setve. Dubinu setve kontrolisati na polju i izvršiti fino podešavanje odgovarajućim mehanizmom.**

Na podešavanje i normu setve direktni uticaj ima i spoljni prečnik točka. Ovo treba uzeti u obzir pri zameni dotrajalih točkova. S druge strane, treba često proveravati pritisak vazduha u gumama, jer pohabani točkovi neće dobro obavljati svoju ulogu.

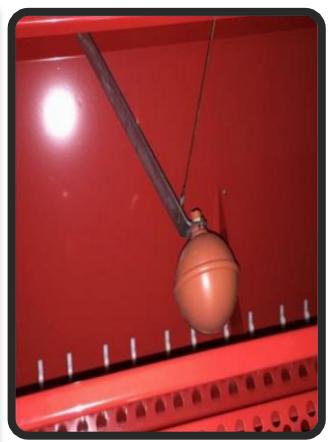


3- Pokazivač nivoa semenau sanduku

To je mehanizam koji omogućava praćenje preostale količine semena u rezervoaru iz traktorske kabine.

Slika 1: Položaj pokazivača kada je rezervoar **PRAZAN**

Slika 2: Položaj plovka. Proveriti da plovak koji je povezan sa pokazivačem nije ostao ispod nivoa semena pri punjenju sanduka. Plovak treba da bude iznad semena.



4- Uređaj za fino zatrپавање semena – Grabulje:

Kada sejalica napušta fabriku ovaj uređaj je u poziciji za TRANSPORT. Sve dok je sejalica u garaži i pri odlasku i dolasku sa polja, ovaj uređaj je u položaju za PUT. Na polju, grabulje su u položaju za SETVU. Uloga grabulja je da obezbede fino pokrivanje semena. Proveravati zategnutost grabulja i zameniti oštećene i olabavljene novim.



Pritisak koji ostvaruju grabulje može se menjati pomoću ručice za podešavanje pritiska, u zavisnosti od strukture zemljišta.



5- Menjači za seme i mineralno đubrivo:

Za sejalice bez mineralnog đubriva prisutan je samo menjač za seme. Mašine sa mineralnim đubrivom imaju dva menjača.

! Kada gledate u mašinu sa zadnje strane, videćete:

- Menjač za podešavanje semena na DESNOJ strani
- Menjač za podešavanje min. đubriva na LEVOJ strani

Iako ova dva menjača slično izgledaju ne možete ih pomešati, jer imaju različite kontrolne ručice.

Pomoću menjača se vrši podešavanje brzine okretanja vratila semena i đubriva prema količini semena i mineralnog đubriva za sejanje, i to povećavanjem i smanjivanjem broja obrta (ciklusa) koja nastaju okretanjem pogonskog točka, preko sistema lanaca i zupčanika.



Ovaj proces se vrši pomeranjem kontrolne ručice transmisije pomeranjem na pokazivaču u intervalu od 0 do 100.

Kada je kontrolna ručica u položaju 0, igla zupčanika i sami zupčanici će se po komandi transmisije ZAUSTAVITI. Ukoliko se ne zaustave, postoji problem. Kontaktirajte autorizovan servis.

Kada je kontrolna ručica u položaju 100, znači da se igla zupčanika i zupčanici maksimalno okreće.

5.1 Podešavanje količine semena i mineralnog đubriva:

Pošto čvrstina i površina semena varira od regiona do regiona, od tipa do tipa i u toku vremena, ne možemo tvrditi da će se istim podešavanjima trošiti ista količina semena po hektaru. Prema tome, najbolje je podešavanje obaviti pred svaku setvenu sezonom za svaku vrstu semena posebno, i to upotreboom različitih uređaja za podešavanje količine semena: ventili, sigurnosni zatvarači. Isto važi i za podešavanje količine mineralnog đubriva. Iskustvo skraćuje ovaj proces, ali mi insistiramo da **se ne oslanjate na iskustvo prilikom podešavanja sejalice za setvu.**

Pre podešavanja sejalice morate izvršiti kontrolu opisanu u poglavlju "Setveno održavanje"

Navedene radnje treba izvršiti u cilju utvrđivanja količine semena koja može biti zasejana u određenoj poziciji menjača:

- Napunite sanduk semenom za setvu.
- Odrediti položaj menjača u zavisnosti od vrste semena i izvršite odgovarajuće podešavanje.
- Otvoriti sigurnosne poklopce koliko god je potrebno.
- Pomoću ručice kontrolnog ventila naštelovali odgovarajuće rastojanje između ventila i zupčanika.
- Postaviti ručicu menjača u željeni položaj.
- Okretanjem točka 3-5 puta, osigurati da prostori između lula i zupčanika budu ispunjeni semenom.
- Postaviti kontrolni kontejner ispod lule radi prikupljanja semena iz jedne setvane jedinice.
- Okrenuti pogonske točkove 20 puta (ciklusa).
- Semena prikupljena u kontejneru izmeriti pomoću precizne vase.
- Pomnožiti dobijenu masu semena sa **koeficijentom** sa tabele koji odgovara Vašoj mašini.
- Dobijeni rezultat predstavlja količinu semena koja će se utrošiti po hektaru sa 5% odstupanja.
- Ako je dobijeni rezultat manji od željenog, pomeriti ručicu menjača tako da se poveća utrošak semena. Postupak ponavljati dok se ne postigne željeni rezultat.
- Ako je dobijeni rezultat manji od željenog, pomeriti ručicu menjača tako da se smanji utrošak semena. Postupak ponavljati dok se ne postigne željeni rezultat.

Podešavanje količine mineralnog đubriva za setvu se vrši okretanjem POGONSKOG TOČKA ZA ĐUBRIVO (nalazi se sa LEVE strane, gledano sa zadnje strane maštine), različito od gore pomenutog procesa.

VAŽNA PODSEĆANJA

- Kao što je pomenuto u prethodnom poglavlju merenje guma na Vašoj mašini, radi dobijanja tačnog koeficijenta, treba uraditi kada se vrši podešavanje setve. Treba koristiti koeficijent u tački gde se kolona koja odgovara datoju gumi i kolona koja se odnosi na radnu širinu sejalice sekue.
- Semena niske čistoće i slomljena semena uzrokuju lošu setvu. Obratiti pažnju na to.

- Na početku setve u polju, utrošak semena može biti iznad normale. Ovo može da napravi razlike između rezultata dobijenih na testu i rezultata dobijenih u polju. U slučaju da je neophodna veća preciznost, preporučujemo ponavljanje testa za podešavanje setve nakon zasejanih oko 2 ara.



TABELA KOEFICIJENATA

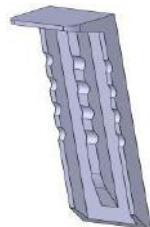
Veličina sejalice		6.00 - 16 72cm Prečnik	260 - 70/15,3 76cm Prečnik
Broj Ulagača	Radna širina	226 cm Obim	239 cm Obim
15 - 16	2 m	11,1	-
17 - 18	2,25 m	9,8	-
19 - 20	2,50 m	8,8	-
21 - 22	2,75 m	8,0	-
23 - 24	3 m	7,4	-
27 - 28	3,5 m	-	6,0
31 - 32	4 m	-	5,2

6- Kućište, Poklopac kućišta, Zupčanik, Ventili i Poklopac za prašinu

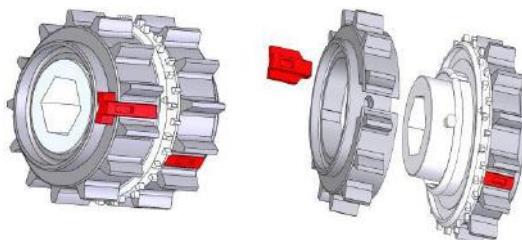
- **Kućište** sadrži zupčanike, ventile i zaštitne poklopce, i iz njega, pomoću zupčanika, izlazi seme. Mašine sa mineralnim đubriva sadrže dve lule više od ukupnog broja ulagača. A, mašine bez mineralnog đubriva imaju jednak broj lula i ulagača.



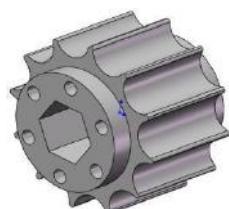
- **Poklopac kućišta** služi za otvaranje i zatvaranje prostora u svakom kućištu i nalazi se i na strani za seme ili na strani za mineralno đubrivo. Potpunim zatvaranjem sprečava se protok semena i mineralnog đubriva. U zavisnosti od veličine semena, mesto prolaska u luli se može podešavati zatvaranjem i otvaranjem ovog poklopca.



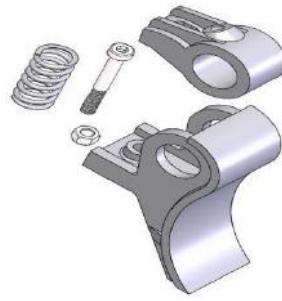
- **Zupčanik za seme** smešten je u kućištu i svojim okretanjem kontroliše protok semena od sanduka do lule. Prema vrsti semena koja se seje, grupa zupčanika, koja se sastoji iz tri dela, okreće se celokupno, a u slučaju sitnog semena okreće se samo mali zupčanik, a ostali delovi ne. Ovako se postiže velika preciznost u sejanju. Treća mogućnost je da se uz mali zupčanik okreće još jedan, levi ili desni.



- **Zupčanik za mineralno đubrivo** ima istu ulogu kao i zupčanik za seme, ali na strani gde je mineralno đubrivo. Razlika je u tome što sadrži samo jedan deo i nema podešavanje za različite pozicije.



- **Ventili zupčanika za seme i mineralno đubrivo** su delovi koji određuju protok semena i mineralnog đubriva. Ovo podešavanje se postiže promenom početnog položaja ručice ventila. Pritisak opruge koja se nalazi iza svakog ventila omogućuje fino podešavanje.



Ukoliko postoji razmak između ventila i zupčanika, a kontrolna ručica je na 0, vršimo kalibrisanje zatezanjem šrafa opruge.

Nakon nekog vremena, treba ih povremeno prekontrolisati. Za podešavanje ventila treba uzeti u obzir veličinu semena. Izbegavati lomljenje semena zbog manjih otvora na ventilu, kao i povećan protok semena zbog većih otvora na njemu.

- **Poklopac za prašinu** se koristi kako bi zaštitio seme i zupčanike od praštine i drugih materijala koji mogu dospeti od zadnjih točkova traktora.

Po želji, ovi delovi mogu biti providni.

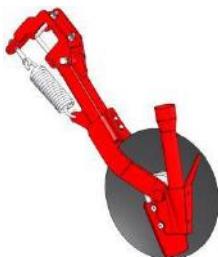


7- Ulagači semena:

- **Ulagač sa oprugom:** Ovaj tip ulagača na prednjoj strani ima čelični raonik kojim se formira brazda za seme i sistem opruge koji štiti uređaj od udara. Postoji mogućnost podešavanja dubine setve ovog ulagača.



- **Monodiskosni ulagač:** Ovaj tip ulagača vrši formiranje brazde pomoću diska koji je zakošen pod određenim uglom. Pritisak koji vrši ovaj ulagač podešava se pomoću opruge koja se nalazi između nosača i manžetne nosača.

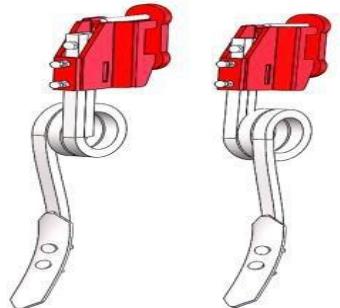


- **Ulagač sa duplim diskom:** Ovaj tip ulagača formiranje brazde ostvaruje uz pomoć specifičnog međusobnog položaja dva diska. Dok je uloga opruge ista kao i kod ulagača sa jednim diskom, najvažnija razlika je prisustvo nagaznog točka koji vrši pritisak na brazdu. Nagazni točak obezbeđuje preciznu dubinu setve i može se podešavati. Podesiti ih u najbolji mogući položaj u zavisnosti od strukture zemljišta.



8- Prednji opružni podrivači:

Mogu ih koristiti samo sejalice sa diskosnim ulagačima semena. Njihova uloga je da rastresu zemlju koja je zbijena prolaskom zadnjih točkova traktora.



9- Izlazno vratilo:

To je deo sistema za priključivanje sejalice za traktor koji omogućava hidraulično podizanje poluga traktora radi rukovanja sejalicom. Kada sejalica optereti ovo vratilo, veoma je važno da ono odgovara njenoj veličini. Takođe, neophodno je da se vratilo po potrebi zameni novim. Sejalicama sa radnim zahvatom od 3 metra odgovara vratilo Druge Kategorije. Za veće mašine koriste se vratila Treće Kategorije.



10- UREĐAJ ZA PODEŠAVANJE DUBINE SETVE KOD KOD SEJALICA SA DISKOSNIM ULAGAČIMA SEMENA:

Hidraulični cilindar je smešten iza vretena koje ima ulogu spajanja glavne šasije sa ramom sejalice. Ovaj cilindar omogućava podizanje i spuštanje setvenih jedinica. Na taj način se vrši podešavanje dubine setve. Povezati ova dva creva na cilindar kojim se upravlja iz traktora kao dodatak hidrauličnim crevima koja vode do cevi markera.



Pre izdavnja komande cilindru, odviti i ukloniti šrafove za fiksiranje cilidra, prikazane na slici. Nakon podešavanja dubine setve vratiti šrafove za fiksiranje, kako bi se sačuvala podešavanja.



11- DODATNI DELOVI:

Mešač semena: To je uređaj koji vrši mešanje semena u rezervoaru okretanjem. Koristi se i za mešanje semena koja su krupna i gruba (leblebije, pasulj), kako bi se smanjio pritisak na izlaz kućišta. Ovo je opcioni deo. Kontaktirajte nas preko najbližeg ovlašćenog servisa ukoliko ste zainteresovani.



Tramlining Uređaj: To je sistem za formiranje stalnih tragova tokom sejanja, za operacije koje će se izvoditi kasnije, kao što su dezinfekcija, prihrana, itd. U cilju stvaranja stalnih tragova, mesta sa leve i desne strane neće biti zasejana i to blokiranjem rada svaka dva simetrična zupčanika (4 ukupno). Kada biljke porastu i pozelene, ove linije postaće upadljive.

- Ukoliko nije drugačije podešeno, rastojanje između tragova biće fabrički podešen na 150 cm.
- Širina linije je 37,5 cm i jedaka je širini dva ulagača. Ukoliko ova širina nije dovoljna, zahtevati modifikaciju kako bi širina linije bila jednak tri ulagača.
- Kreiranje stalnih tragova treba podesiti shodno radnoj širini sejalice i mašina za prihranu i dezinfekciju.



ELEKTRONSKA KONTROLA SETVE - TRAMLINING -



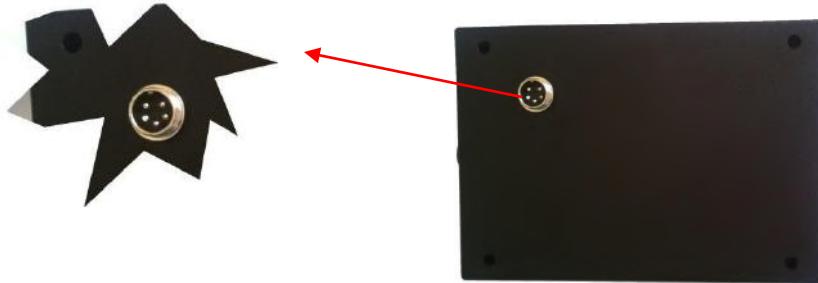
CON. → Razmak između razvodne kutije i glavne kontrole

VODIČ

- C-1 ─ Prazno (Ne koristiti)
- C-2 ─ Prazno (Ne koristiti)
- C-3 ─ Senzor pogonskih točkova
- C-4 ─ Senzor držača markera
- C-5 ─ Senzor uređaja za stalne tragove
- C-6 ─ Senzor vratila za seme
- C-7 ─ Prazno (Ne koristiti)
- C-8 ─ Prazno (Ne koristiti)

- W-1 ─ Kabal za napajanje motora

1-) Ubacite utičnicu na kraju produžnog kabla u utikač koji se nalazi na zadnjoj strani uređaja. Dobro utisnuti utičnicu.



2-) Pritisnuti  dugme na uređaju.

Ukoliko pokrećete uređaj prvi put, pojaviće se sledeći ekran:

Speed	Sown Area
0.00	0.00

Ukoliko ste sejali ranije, onda će se prethodna zasejana površina pojaviti na ekranu.

Speed	Sown Area
0.00	344.37

Kada počinjete novu setvu, novu površinu dobijete pritiskom na  dugme **tokom 3 sekunde**. Međutim, prethodna podešavanja se neće promeniti (pogledati deo 4 - Resetovanje). Ukoliko je restovanje neuspešno, novi podaci biće dodati rezultatima prethodnog sejanja , tako da će podaci o novoj setvi biti pogrešni.

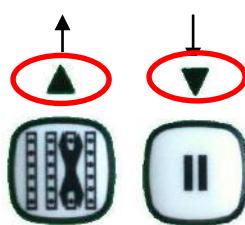
3-) Opis podešavanja:



- Pritisnite **Set** dugme.

Number Of Signal
Per Rotation: 1

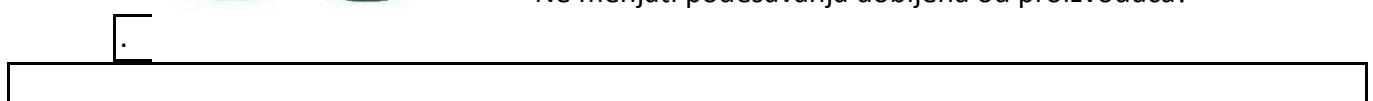
Gore Dole



Pojaviće se sledeći ekran:

Možete promeniti broj signala po rotaciji korišćenjem strelice Gore (Tramlining) i strelice Dole (Pause) dugme!

Ne menjati podešavanja dobijena od proizvođača!



OPREZ!!!

**Ne unositi broj signala po rotaciji na nepravilan način.
Merena površina i regulator rotacije vratila daće netačna očitavanja!!!**

-

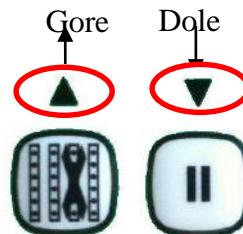


Pritisnuti Set dugme ponovo.

Pojaviće se
sledeći ekran:

**Wheel Diameter
58 cm.**

Možete promeniti prečnik
točkova korišćenjem



tipki..

OPREZ!!!

**Nepravilan unos prečnika točkova uzrokuvaće da podaci o
zasejanoj površini budu netačni!!!**

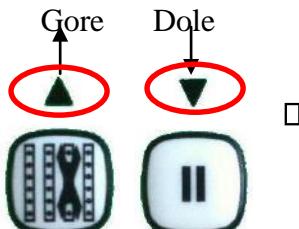


Pritisnuti

Set dugme ponovo.

Pojaviće se sledeći ekran:

Tramlining
Tour: 4



Biranje reda za stalni trag vrši se pritiskanjem tipki strelice Gore (Tramlining) i strelice Dole (Pause).

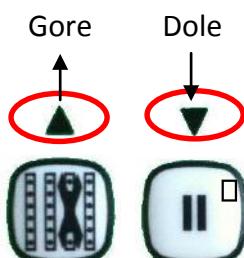
- Pritisnite



Set dugme ponovo.

Pojaviće se sledeći ekran:

Seed Shaft
Control : 25.Tur



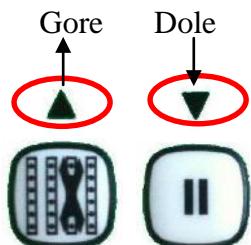
Vratilo semena je podešeno na 25: ukoliko ne dobijemo signal kada se točak okrenuo 25 puta, upaliće se svetlo upozorenja koje ukazuje na to da se vratilo ne okreće. Ova vrednost (broj rotacija vratila za seme) se može povećavati ili smanjivati podešavanjem zupčanika sejalice. Kada se točak okreće 25 puta vratilo za seme se mora okrenuti bar jednom. Ako promenite broj zupčanika, zavisno od osobina semena koje sejete, onda se vratilo za seme može okrenuti samo jednom, pri okretanju točka 30 puta. Zbog toga, kada menjate grupe zupčanika, izračunajte posle koliko obrta točka će se vratilo okrenuti i unesite ovu vrednost.

OPREZ!!!

Ukoliko unesete netačan broj rotacija vratila semena, onda, i pored toga što se okreće, možete dobiti upozorenje da se vratilo ne okreće.

- Pritisnite Set dugme  ponovo.
- Pojaviće se sledeći ekran:


Working Width:
300.0 cm.



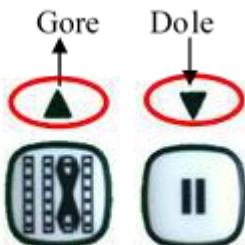
U ovom delu unosite podatke o radnoj širini
sejalice pomoću tipki strelica Gore
(Tramlining) i strelice Dole(Pause).

OPREZ!!!

**Unošenje netačnih podatka o radnoj širini, uzrokuvaće i dobijanje
pogrešnih podataka o zasejanoj površini!!!**

Pritisnite Set dugme  ponovo.

- Pojaviće se sledeći ekran:



Pomoću strelica Gore ili Dole, možete promeniti jezik na mašini u turski, engleski, bugarski, rumunski, ruski i nemački.

Važno: Možete menjati podatke koji se pojavljuju jedne za drugim svaki put kada pritisnete Set dugme i to pomoću strelice Gore (Tramlining) i strelice Dole (Pause). Ukoliko svaku operaciju ne završite u roku od 6 sekundi, onda će meni za podešavanja da nestane, a pojaviće se ekran za setvu.

Ako želite da izađete iz podešavanja, pritisnite



dugme.

4-) Resetovanje:

- Kada pritisnete dugme za resetovanje u toku 3 sekunde, pojaviće se sledeći ekrani:

Seeding Values
To Be Reset 3

Seeding Values
To Be Reset 2

Seeding Values
To Be Reset 1

Area
Reset

Držite  dugme pritisnuto dok se ne pojavi Area Reset na ekranu.

5-) Prečica za Tramlining:



Pritisikanjem ovog tastera, možete promeniti redove za stalne tragove koje ste prethodno izabrali. Svaki put kada pritisnete taster za Tramlining, informacije o redu izabranom za stalni trag pojaviće se na displeju.



5-) Manuel:

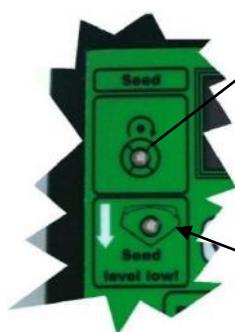
 Podaci o redu se povećavaju za jedan pri svakom podizanju i spuštanju sejalice, na početku svakog reda. Pomoću tastera Manuel možete povećati podatke o redu za jedan, i to u slučaju kada je automatsko očitavanje reda drugačije. Na primer, Vi ste u drugom redu i podigli ste sejalicu, a niste pritisli taster Pause na sredini reda. U ovom slučaju, red će se promeniti u 3 i upaliće se svetlo za treći red. Svaki put kada pritisnete taster Manuel, upaliće se svetla za redove od trećeg pa nadalje, a zatim će se upaliti svetlo za drugi red.



5-) Pause:



Svaki put kada iskrstne neki problem na sejalici, svi senzori će prestati da rade ukoliko pritisnete ovaj taster.



Upaliće se ovo svetlo ukoliko se vratilo za seme ne okreće

Pojaviće se sledeći ekran:



Kada se koristi Tramlining,pali se ovo svetlo

Poglavlje 5

Tehnička specifikacija

Specifications	Unit	Spring Load Coulter						
		16	18	20	22	24	28	32
Number of Coulters	pcs	16	18	20	22	24	28	32
Distance Between Rows	mm	125	125	125	125	125	125	125
Work Width	mm	2000	2250	2500	2750	3000	3500	4000
Handling Width	mm	2285	2535	2785	3035	3285	3830	4300
Handling Height	mm	1580	1580	1580	1580	1580	1580	1580
Handling Length	mm	2390	2390	2390	2390	2390	2390	2390
Seed Tank Volume	Litre	270	300	330	360	390	480	530
Fertiliser Tank Volume	Litre	250	280	310	340	370	450	500
Tank w/o Fertiliser Vol.	Litre	520	580	640	700	760	930	1030
Tire Size		600/16	600/16	600/16	600/16	600/16	7.0/15.3	7.0/15.3
Operating Speed	Km/h	5-7	5-7	5-7	5-7	5-7	5-7	5-7
Weight	Kg	800	820	880	940	980	1230	1340
Required Power	KW	30-37	37-45	45-52	52-60	60-66	75-82	82-90
Required Power	HP	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	100-110	110-120

Specifications	Unit	Single Disc						
		15	17	19	21	23	27	31
Number of coulters	pcs	15	17	19	21	23	27	31
Distance Between Rows	mm	130	130	130	130	130	130	130
Work Width	mm	1950	2210	2470	2730	2990	3510	4030
Handling Width	mm	2285	2535	2785	3035	3285	3830	4156
Handling Height	mm	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
Handling Length	mm	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Seed Tank Volume	Litre	270	300	330	360	390	480	510
Fertiliser Tank Volume	Litre	250	280	310	340	370	450	480
Tank w/o Fertiliser Vol.	Litre	520	580	640	700	760	930	1000
Tire Size		600/16	600/16	600/16	600/16	600/16	7.0/15.3	7.0/15.3
Operating Speed	Km/h	5-7	5-7	5-7	5-7	5-7	5-7	5-7
Weight	Kg	940	960	1040	1120	1160	1320	1560
Required Power	KW	30-37	37-45	45-52	52-60	60-66	75-82	82-90
Required Power	HP	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	100-110	110-120

Specifications	Unit	Double Disc						
		15	17	19	21	23	27	31
Number of coulters	pcs	15	17	19	21	23	27	31
Distance Between Rows	mm	130	130	130	130	130	130	130
Work Width	mm	1950	2210	2470	2730	2990	3510	4030
Handling Width	mm	2285	2535	2785	3035	3285	3830	4156
Handling Height	mm	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
Handling Length	mm	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Seed Tank Volume	Litre	270	300	330	360	390	480	510
Fertiliser Tank Volume	Litre	250	280	310	340	370	450	480
Tank w/o Fertiliser Vol.	Litre	520	580	640	700	760	930	1000
Tire Size		600/16	600/16	600/16	600/16	600/16	7.0/15.3	7.0/15.3
Operating Speed	Km/h	5-7	5-7	5-7	5-7	5-7	5-7	5-7
Weight	Kg	1060	1100	1160	1210	1320	1640	1790
Required Power	KW	30-37	37-45	45-52	52-60	60-66	75-82	82-90
Required Power	HP	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	100-110	110-120

Poglavlje 6

Održavanje

Preporučuje se sprovođenje neophodnih mera održavanja pre i posle i svake setvene sezone kako bi se mašina koristila dugi niz godina.

Mere sigurnosti tokom održavanja

- 1- Pre početka održavanja, popravki i čišćenja, odvojiti sejalicu od traktora.
- 2- Ukoliko se popravka vrši dok je sejalica podignuta, neophodno je postaviti sigurnosne potpore ispod nje.
- 3- Prilikom menjanja delova sa oštrim ivicama, neophodno je koristiti odgovarajuće rukavice i opremu.
- 4- Ako se popravka vrši elektrolučnim ili varenjem pomoću gasa, očistiti zamašćene delove. Ne variti delove koji se ne mogu odmastiti.
- 5- Originalne rezervne delove nabavljati od prozvođača. A, univerzalne delove (šrafovi, gume, lanci, itd.), nabavljati od renomiranih proizvođača.

Radnje koje treba obaviti NA KRAJU setvene sezone

- Isprazniti rezervoare za seme i hranivo i oprati ih vodom (preporučuje se voda pod pritiskom) i osušiti.
- Očistiti ulje sa delova koja ne treba da budu zamašćena pomoću krpe ili kućine.
- Podmazati mazalice ubacivanjem masti pod pritiskom.
- Namazati lance pomoću ulja za lance.
- Očistiti blato sa mašine.
- Ukoliko ste u mogućnosti, držite mašinu u zatvorenom prostoru. U suprotnom, zaštitite mašinu od loših vremenskih uslova pokrivanjem.

Radnje koje treba obaviti NA POČETKU setvene sezone

- Proveriti nivo ulja u menjачima za seme i mineralno đubrivo. Ukoliko je nivo ulja ispod dozvoljenog, dopuniti transmisionim uljem br. 140.
- Priključivanjem mašine za traktor, proveriti da li postoji curenje na hidrauličnim crevima, priključnim tačkama i hidrauličnim klipovima. Ukoliko primetite curenje, otkloniti kvarove.
- Proveriti ukoliko pokretni delovi i ležajevi imaju poteškoća u kretanju ili ne.
- Pročistiti mazalice propuštanjem ulja pod pritiskom dok ne prelije.
- Proveriti zategnutost pogonskih lanaca. Zategnuti olabavljene lance pomoću uređaja za podešavanje zategnutosti (španera).
- Prekontrolisati da li ima slomeljenih, olabavljenih ili korodiranih delova, kao što su šrafovi, opruge, sigurnosne igle, itd., i to ručno i vizuelno. Zameniti korodirane, slomljene ili napukle delove novim.
- Proveriti pritisak u gumama i površinu na pokretnim točkovima. Pritisak u gumama treba da bude podešen na **2,5 bara (365 PSI)**.
- Proveriti da li su ventili za seme i mineralno đubrivo olabavljeni dok je ventil u poziciji 1.

Poglavlje 7

Utvrđivanje kvarova i mogući uzroci

U ovom poglavlju nalaze se informacije i saveti za jednostavno prepoznavanje problema kako bi osoblje koje Vam pruža tehničku podršku došlo pripremljeno kada se problem javi. Prilikom upotrebe, dok je uređaj pod garancijom ili je ona istekla, možete se suočiti sa kvarovima koji se ne nalaze na ovoj listi. U ovakvoj situaciji preporučujemo da pozovete našu telefonsku liniju za Tehničku podršku ili da se obratite najbližem autorizovanom servisu.

KVAR	MOGUĆI UZROK	REŠAVANJE PROBLEMA
Seme ili mineralno đubrivo izlazi, iako mašina nije uključena.	Kontrolna ručica ventila je slučajno stavljen u položaj za pražnjenje.	Pomeriti kontrolnu ručicu ventila u položaj za setvu.
Zupčanici se ne obrću, iako se pokretni točkovi okreću.	Možda je nastao kvar pogonskih delova (prenos, zupčanici, lanci, itd.)	Proveriti delove ručno i vizuelno. Zameniti pokvarene delove.
Zupčanici se obrću, ali seme ili mineralno đubrivo ne padaju na zemlju.	1- Creva su zapušena.	1- Očistiti creva za đubrivo.
	2- Blato ili druge materije su izazvale zapušenje sejalice.	2- Odstraniti materijal koji je izazvao zapušenje.
		3- Ne pomerajte mašinu unazad tokom setve.
Prisutna je neujednačenost u sejanju između setvenih jedinica.	Regulator ventila je možda slomljen.	Proveriti da li je otvaranje ventila na svakoj setvenoj jedinici isto, ili ne. Zategnuti delove koji su se opustili.
Javlja se odstupanja u setvi na polju, iako ste izvršili podešavanje setve.	Možda postoji problem u prenosu semena i mineralnog đubriva.	Kontaktirajte autorizovan servis.