

Uputstvo za korišćenje

AMAZONE

ZA-V

ZA-V Easy

ZA-V Control

ZA-V Tronic

ZA-V Hydro

Nagradni rasipač



MG5542
BAG0087.17 01.24
Printed in Germany

SmartLearning



**Pažljivo pročitati uputstvo pre
prvog korišćenja!
Sačuvati ga radi upotrebe u
budućnosti!**

sr



Ne sme

biti na odmet da pročitate uputstvo za korišćenje i da se upravljate po njemu; jer nije dovoljno da od drugih čujete ili da vidite da je mašina dobra, da je potom kupite i verovati da će sada sve samo od sebe raditi. Ta osoba pri tome ne samo da sebi nanosi štetu, već će počiniti i grešku da eventualni neuspeh prepiše mašini a ne sebi. Da biste bili sigurni u dobar uspeh, potrebno je da shvatite suštinu stvari, odnosno da se upoznate sa svrhom korišćenja svakog dela opreme na mašini i da vežbom savladate rukovanje. Tek onda možete biti zadovoljni kako mašinom tako i samim sobom. Upravo je to svrha ovog uputstva za korišćenje.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Identifikacioni podaci

Uneti identifikacione podatke mašine. Oni se nalaze na oznaci tipa.

Serijski broj mašine:
(10 mesta)

Tip:

Godina proizvodnje:

Osnovna težina kg:

Dozvoljena ukupna težina kg:

Maksimum opterećenja kg:

Adresa proizvođača

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

Poručivanje rezervnih delova

Listu rezervnih delova možete naći uz slobodan pristup na portalu za rezervne delove na adresi www.amazone.de.

Molimo Vas da porudžbine uputite Vašem stručnom AMAZONE prodavcu.

Formalna napomena uz uputstvo

Broj dokumenta: MG5542

Datum sastavljanja: 01.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024

Sva prava zadržana.

Preštampanje, uključujući i delimično, moguće je samo uz dovolu AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Predgovor

Predgovor

Poštovani klijenti,

Odlučili ste se za jedan od naših kvalitetnih proizvoda iz bogate palete firme AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Zahvaljujemo se na ukazanom poverenju.

Molimo Vas da prilikom dobijanja mašine ustanovite da li su nastale eventualne štete tokom transporta ili nedostaju neki delovi! Proverite potpuni sastav dostavljene mašine uključujući i poručenu dodatnu opremu uz pomoć dostavnog listića. Zamena važi samo za odmah ustanovljenu štetu!

Pažljivo pročitajte uputstvo pre prvog korišćenja, naročito sigurnosna uputstva. Nakon pažljivog čitanja ćete moći u potpunosti da koristite sve prednosti Vaše nove mašine.

Molimo Vas da svi rukovaoci mašine pročitaju ovo uputstvo, pre rada sa njom.

Ukoliko eventualno imate pitanja ili probleme potražite ih u uputstvu ili nas jednostavno nazovite Vašeg servisnog partnera.

Redovno održavanje i blagovremena zamena istrošenih ili oštećenih delova produžava životni vek Vaše mašine.

Korisnikovo mišljenje

Poštovani čitaocze,

Naša uputstva za korišćenje se redovno aktualizuju. Uz Vaše predloge za poboljšanje pomažete nam da sastavimo sve bolja uputstva. Šaljite nam

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

1	Kako koristiti uputstvo	8
1.1	Svrha dokumenta	8
1.2	Podaci o pravcu u uputstvu za korišćenje	8
1.3	Ilustracije	8
2	Opšta sigurnosna uputstva	9
2.1	Obaveze i odšteta	9
2.2	Prikazivanje sigurnosnih simbola	11
2.3	Organizatorske mere	12
2.4	Sigurnosna i zaštitna oprema	12
2.5	Neformalne mere sigurnosti	12
2.6	Obrazovanje lica	13
2.7	Sigurnosne mere u običnoj upotrebi	14
2.8	Opasnosti od preostale energije	14
2.9	Servisiranje i održavanje, otklanjanje smetnji	14
2.10	Promene konstrukcije	14
2.10.1	Rezervni delovi, potrošni i pomoćni materijal	15
2.11	Čišćenje i uklanjanje materija	15
2.12	Radno mesto rukovaoca	15
2.13	Upozorni piktogrami i ostale oznake na mašini	16
2.13.1	Pozicioniranje upozornih piktograma i ostalih oznaka	17
2.14	Opasnosti usled nepridržavanja sigurnosnih uputstava	22
2.15	Rad sa oprezom	22
2.16	Sigurnosna uputstva za rukovaoca	23
2.16.1	Opšta uputstva za sigurnost i sprečavanje nezgoda	23
2.16.2	Hidraulični sistem	26
2.16.3	Električni sistem	27
2.16.4	Režim rada sa vratilom za odvođenje snage	27
2.16.5	Režim rada za rasipanje đubriva	29
2.16.6	Čišćenje, održavanje i servisiranje	29
3	Utovar i istovar	30
4	Opis proizvoda	31
4.1	Pregled komponenti	31
4.2	Sigurnosna i zaštitna oprema	32
4.3	Varijante opreme	32
4.4	Kutija sa dokumentacijom mašine	32
4.5	Kablovi za napajanje između traktora i mašine	32
4.6	Saobraćajno tehnička oprema	33
4.7	Namensko korišćenje mašine	34
4.8	Zone opasnosti i opasna mesta	35
4.9	Tablica sa oznakom tipa	35
4.10	Tehnički podaci	36
4.11	Dopuštena konstrukcijska kategorija	37
4.12	Potrebna traktorska oprema	38
4.13	Podaci o zvuku	38
5	Kompozicija i funkcija	39
5.1	Funkcija	39
5.2	Zaštitna i funkcionalna rešetka u rezervoaru (zaštitni mehanizam)	40
5.3	Osnovni rezervoar	41
5.4	Diskovi za rasipanje sa lopaticama za rasipanje	42
5.5	Mehanizam za mešanje	43

5.6	Doziranje količine rasipanja	43
5.7	Granično rasipanje, rasipanje pored jarka i ivično rasipanje sa uređajem Limiter V	44
5.8	Granično rasipanje, rasipanje pored jarka i ivično rasipanje kod ZA-V Hydro	44
5.9	Štitnik za rasipanje u leji	45
5.10	Granični deflektor rasipanja	46
5.11	Merna tehnika Profis (opcija)	47
5.12	Zglavkasto vratilo	48
5.12.1	Zakačiti zglobno vratilo	50
5.12.2	Otkaćiti zglobno vratilo	51
5.13	Hidraulički priključci	52
5.13.1	Zakačiti hidraulička creva	53
5.13.2	Otkaćiti hidraulička creva	54
5.14	Nadgradni ram sa pričvršćenjem u tri tačke	55
5.15	Tabela rasipanja	57
5.16	Komandni računar / Terminal za rukovanje ISOBUS (opcija)	61
5.17	Blutut veza	61
5.18	Aplikacija MySpreader	62
5.19	Sistem za kalibraciju (opcija)	63
5.20	Zaštitna cerada (opcija)	64
5.21	Naprava za transportovanje i za odlaganje (montažna, opcija)	65
5.22	Jedinica sa trostrukim dejstvom (opcija)	67
5.23	EasyCheck (opcija)	69
5.24	Mobilno ispitno mesto (opcija)	69
5.25	Sistem kamera (opcija)	70
5.26	Mašina postavljena na prednjem delu traktora	71
6	Puštanje u rad	72
6.1	Kontrola sposobnosti traktora	73
6.1.1	Proračunavanje vrednosti bruto težine traktora, njegovih osovine i opterećenje guma, kao i potrebno minimalno opterećenje	73
6.2	Dužinu zglobnog vratila prilagoditi traktoru	77
6.3	Traktor / mašinu osigurati od slučajnog startovanja i neželjenog kotrljanja	79
6.4	Hidraulični sistem sa zavrtnjem za podešavanje sistema	80
7	Povezivanje i odvajanje mašine	82
7.1	Zakačiti mašinu	83
7.2	Demontirati mašinu	85
8	Podešavanja	87
8.1	Podešavanje dogradne visine	89
8.2	Visina montaže kod naknadnog đubrenja:	90
8.3	Podešavanje količine rasipanja	91
8.4	Kontrola količine rasipanja	93
8.4.1	Onlajn, oflajn kalibracija tokom rasipanja	93
8.4.2	Kontrola količine rasipanja pomoću ispusta đubriva na levom klizaču	94
8.4.3	Provera količinu izbacivanja pomoću bočnog sistema kalibracije	96
8.4.4	Određivanje položaja klizača uz pomoć računaljke sa klizačima	97
8.5	Podešavanje broja obrtaja diskova za rasipanje	100
8.6	Podešavanje radnog zahvata	101
8.6.1	Zamena diskova za rasipanje	102
8.6.2	Podešavanje položaja lopatica za rasipanje	103
8.7	Provera radnog zahvata i poprečne raspodele	104
8.8	Posipanje oranice, do granice i preko granice polja	105
8.8.1	Granično rasipanje sa limiterom	106
8.8.2	Granično rasipanje smanjenjem broja diskova za rasipanje	108

8.9	Tačka uključivanja i tačka isključivanja.....	109
9	Transport.....	111
10	Primena mašine	112
10.1	Punjenje centrifugalnog rasipača.....	114
10.2	Rasipanje	115
10.3	Upute za rasipanje granulata za suzbijanje puževa (npr. Mesurola).....	118
10.4	Pražnjenje ostatka đubriva.....	119
11	Smetnje.....	120
11.1	Otklanjanje smetnji na mešalici.....	120
11.2	Smetnja elektronike	120
11.3	Smetnje, uzroci i pomoć.....	121
12	Čišćenje, održavanje i servisiranje.....	122
12.1	Čišćenje	123
12.2	Propis o podmazivanju.....	124
12.2.1	Podmazivanje zglavkastog vratila.....	124
12.3	Plan servisiranja - pregled	125
12.4	Zamena ulja ugaonog prenosnika	126
12.5	Provetriti frikcionu spojnicu	126
12.6	Menjanje lopata za rasipanje i krilaca	127
12.7	Osnovno podešavanje klizača	128
12.8	Tariranje rasipača	129
12.9	Kalibracija rasipača	129
12.10	Hidraulični sistem	130
12.10.1	Oznake na hidrauličkim crevima	131
12.10.2	Intervali servisiranja	132
12.10.3	Kriterijumi za proveru hidrauličkih creva	132
12.10.4	Montaža i demontaža hidrauličkih creva.....	133
12.10.5	Kontrola filtera za hidraulično ulje	133
12.11	Proverite klinove gornje i donje poluge.....	134
12.12	Pokretački momenti zavrtnja.....	135
13	Plan hidraulike	136

1 Kako koristiti uputstvo

Odeljak Kako koristiti uputstvo pruža informacije o korišćenju ovog uputstva.

1.1 Svrha dokumenta

Ovo uputstvo

- opisuje korišćenje i održavanje mašine.
- pruža važne savete za sigurno i učinkovito rukovanje sa mašinom.
- je sastavni deo mašine i uvek treba da se nalazi uz nju.
- sačuvati ga radi upotrebe u budućnosti.

1.2 Podaci o pravcu u uputstvu za korišćenje

Svi podaci o pravcu kretanja navedeni u ovom uputstvu odnose se uvek na pravac vožnje.

1.3 Ilustracije

Operativna radnja i reakcija

Koraci koje rukovalac mašinom treba da izvede su numerisani. Držati se redosleda utvrđenih koraka. Reakcija na dotični korak obeležava se strelicom.

Primer:

1. Operativni korak 1
→ Reakcija mašine na operativni korak 1
2. Operativni korak 2

Nabrajanja

Nabrajanja koja ne podrazumevaju pridržavanje reda prikazana su kao lista nabrojanih tačaka.

Primer:

- Tačka 1
- Tačka 2

Pozicioni brojevi na slikama

Cifre u okruglim zagradama ukazuju na pozicione brojeve u slikama. Prva cifra se odnosi na sliku, a druga na broj pozicije na slici.

Primer (Sl. 3/6):

- Slika 3
- Pozicija 6

2 Opšta sigurnosna uputstva

Ovaj odeljak sadrži važne savete o sigurnom korišćenju mašine.

2.1 Obaveze i odšteta

Držati se uputstva za korišćenje

Poznavanje osnovnih sigurnosnih propisa i saveta je glavni preduslov za sigurno i nesmetano rukovanje mašinom.

Obaveze preduzetnika

Preduzetnik se obavezuje da dozvoli rad na mašini samo onim licima koja su

- upoznata sa osnovnim propisima o sigurnosti na radu i zaštiti od nezgoda.
- naučena na rad sa/na ovim mašinama.
- ovo uputstvo pročitala i razumela.

Preduzetnik se obavezuje

- da održava čitkim sve upozorne piktograme na mašini.
- da obnovi oštećene upozorne piktograme.

Molimo postavite otvorena pitanja proizvođaču.

Obaveze rukovaoca

Sva lica koja rade sa/na mašini obavezuju se da

- obrate pažnju na osnovne propise o sigurnosti na radu i zaštiti od nezgoda,
- obrate pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva".
- pročitaju odeljak "Upozorni piktogrami i ostale oznake na mašini" ovoga uputstva za korišćenje i da poštuju sigurnosne direktive upozornih piktograma za vreme rada mašine.
- se upoznaju sa mašinom.
- pročitaju odeljak u ovom uputstvu koji se tiče zadataka koje oni izvode.

Ukoliko rukovalac utvrdi da neki uređaj u sigurnosnom smislu nije besprekoran, on se smesta mora zameniti. Nedostatak se mora prijaviti nadležnom, ukoliko rukovalac nije zadužen ili ne raspolaže znanjem potrebnim za otklanjanje problema.

Opasnosti pri rukovanju mašinom

Mašina je izgrađena po svim pravilima tehnike i sigurnosti. Pa ipak prilikom njenog korišćenja mogu se javiti smetnje ili opasnosti

- po telo ili život rukovaoca ili trećeg lica,
- po samu mašinu,
- po materijalne vrednosti.

Koristiti mašinu samo

- u namenske svrhe.
- u sigurnosno besprekornom stanju.

Otkloniti smetnje koje mogu uticati na sigurnost.

Garancija i odšteta

Naši "Opšti uslovi prodaje i dostave" važe u načelu. Oni stoje rukovaocu na raspolaganju od momenta zaključivanja ugovora. Garancija ne važi ukoliko:

- je mašina upotrebljavana u druge svrhe.
- je nepravilno montirana, korišćena ili održavana.
- je korišćena sa neispravnom sigurnosnom opremom ili nepropisno montiranom sigurnosnom i zaštitnom opremom, ili takvom koja nije sposobna za rad.
- se niste pridržavali uputstava o korišćenju i održavanju.
- su izvođene konstrukcijske promene na mašini.
- potrošni delovi nisu nadgledani.
- su popravke nepravilno izvođene.
- se desio nesrećni slučaj usled delovanja stranog tela ili više sile.

2.2 Prikazivanje sigurnosnih simbola

Opres se označava trouglastim sigurnosnim simbolom i upozorenjem. Upozorenje (OPASNOST, UPOZORENJE, OPREZ) opisuje težinu preteće opasnosti i znači sledeće:



OPASNOST

obeležava neposrednu opasnost sa visokim rizikom, koja za posledicu može imati smrt ili najteže telesne povrede (gubitak delova tela ili dugoročna oštećenja), ako se ne izbegne.

Pri nepridržavanju ovih znakova preti neposredna posledica - smrt ili najteže telesne povrede.



UPOZORENJE

označava moguću opasnost srednjeg rizika, kao što su smrt ili (najteže) telesne povrede.

Pri nepridržavanju ovih znakova preti moguća posledica - smrt ili najteže telesne povrede.



OPREZ

označava opasnost nižeg rizika, kao što su lakše ili srednje telesne povrede.



VAŽNO

označava obavezno određeno držanje ili rukovanje mašinom.

Nepridržavanje ovog uputstva dovodi do kvarova na mašini ili u njenom izvođenju.



SAVET

označava naročito korisne informacije i savete.

Ovi saveti Vam mogu pomoći da maksimalno iskoristite sve funkcije Vaše mašine.

2.3 Organizatorske mere

Rukovalac mora posedovati potrebnu zaštitnu opremu, npr:

- zaštitne naočare
- zaštitnu obuću
- zaštitno odelo
- sredstvo za zaštitu kože, itd.



Uputstvo

- uvek čuvati uz mašinu!
- mora u svako doba biti dostupno svim rukovaocima mašine!

Proveravajte redovito svu postojeću sigurnosnu opremu!

2.4 Sigurnosna i zaštitna oprema

Pre svakog korišćenja mašine sva sigurnosna i zaštitna oprema mora da bude pravilno montirana i u funkcionalnom stanju. Redovno proveravati svu sigurnosnu i zaštitnu opremu.

Neispravna sigurnosna oprema

Neispravna ili demontirana sigurnosna i zaštitna oprema može da izazove opasne situacije.

2.5 Neformalne mere sigurnosti

Pored svih sigurnosnih uputstava obratite pažnju i na opšta, nacionalna pravila za sprečavanje nezgoda i zaštitu životne sredine.

Prilikom vožnje na javnim ulicama i putevima obratite pažnju na saobraćajne propise.

2.6 Obrazovanje lica

Samo naučena lica smeju da rade sa / na mašini. Nadležna osoba mora utvrditi sposobnost rukovalaca da se mašinom služe i da je održavaju.

Osoba koja uči da koristi mašinu sme na njoj da radi samo pod nadzorom iskusnog lica.

Osobe Radnja koju obavljaju	Za tu radnju specijalizovana osoba ¹⁾	Naučeno lice ²⁾	Lica sa užim stručnim obrazovanjem (servis) ³⁾
Punjenje/transport	X	X	X
Puštanje u rad	--	X	--
Instaliranje i opremanje	--	--	X
Pogon	--	X	--
Održavanje	--	--	X
Pronalaženje i otklanjanje kvarova	--	X	X
Uklanjanje materija	X	--	--

Legenda:

X..dozvoljeno --..nije dozvoljeno

- 1) Lice koje može preuzeti određeni zadatak i sme ga obavljati za kvalifikovanu firmu.
- 2) Naučenoj osobi su preneti sva znanja u pogledu zadataka i mogućih opasnosti usled neadekvatnog rukovanja, kao i zaštitne opreme i mera.
- 3) Lice sa uskim specijalnim obrazovanjem (stručnjak). Na osnovu svog stručnog obrazovanja on može donositi odluke o njemu predatom poslu, kao i otkriti moguće opasnosti.

Napomena:

Kvalifikacija jednaka stručnom obrazovanju može se dobiti i nakon višegodišnjeg rada na dotičnom polju.



Izvođenje radova servisiranja i održavanja mašine dozvoljeno je samo specijalizovanoj radionici, ako su ti radovi označeni dodatkom "Posao za radionicu". Osoblje takvog servisa raspolaže potrebnim znanjem, kao i odgovarajućim sredstvima (alatom, podizućim i oslanjajućim mehanizmima) za pravilno izvođenje radova na održavanju mašine.

2.7 Sigurnosne mere u običnoj upotrebi

Rukovati mašinom samo ukoliko je sva sigurnosna i zaštitna oprema ispravna.

Minimum jednom u toku dana proverite ispravnost sigurnosne i zaštitne opreme i pojavu spolja vidljive štete.

2.8 Opasnosti od preostale energije

Obratiti pažnju na pojavljivanje ostataka mehaničke, hidraulične, pneumatske i električne/elektronske energije na mašini.

Preuzeti odgovarajuće mere prilikom upućivanja osoblja. Detaljna uputstva biće još jednom data u dotičnom odeljku.

2.9 Servisiranje i održavanje, otklanjanje smetnji

Redovno sprovoditi radove na montaži, održavanju, kao i provere.

Osigurati sve pogonske uređaje kao što su kompresovani vazduh ili hidraulika od slučajnog puštanja u rad.

Kada menjate veće delove pričvrstite ih za njihove držače.

Proveravajte redovno zavrtnjske spojeve po pitanju pričvršćenosti i pritegnite ih po potrebi.

Nakon završenih radova na održavanje proverite funkcije sigurnosne opreme.

2.10 Promene konstrukcije

Bez odobrenja firme AMAZONEN-WERKE ne smete preduzimati nikakve promene u pogledu nadgradnje ili pregradnje mašine. Ovo važi i za zavarivanje na nosećim delovima.

Za sve radnje nadgradnje ili pregradnje mašine morate posedovati pismeno odobrenje firme AMAZONEN-WERKE. Koristite samo one dodatne delove koji su Vam dati od strane AMAZONEN-WERKE kako bi Vaša dozvola ostala validna po svim nacionalnim i internacionalnim propisima.

Vozila koja imaju važeću dozvolu ili uređaji vezani za vozila koja poseduju tu dozvolu ili odobrenje korišćenja uličnog saobraćaja po saobraćajnim propisima moraju se nalaziti u stanju u kojem je dozvola dobijena.



UPOZORENJE

Opasnost od gnječenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja ili udarca usled lomljenja nosećih delova.

Zabranjeno je

- bušenje rama odn. osnove ogibljenja.
- dodatno bušenje postojećih rupa na ramu ili osnovi ogibljenja.
- zavarivanje na nosećim delovima.

2.10.1 Rezervni delovi, potrošni i pomoćni materijal

Odmah zameniti delove mašine koji nisu u dobrom stanju.

Koristite samo originalne AMAZONE delove firme AMAZONEN-WERKE kako biste zadržali dozvolu po nacionalnim i internacionalnim propisima. Korišćenjem delova drugih proizvođača ne garantuje se ispunjenje radnih i sigurnosnih uslova.

AMAZONEN-WERKE ne preuzima odgovornost za štetu nastalu korišćenjem drugih rezervnih delova kao i potrošnih i pomoćnih materijala.

2.11 Čišćenje i uklanjanje materija

Korišćene materijale potrošiti i otkloniti, naročito

- kod radova sa spravama i sistemima podmazivanja i
- kod čišćenja sa razređivačima.

2.12 Radno mesto rukovaoca

Samo jedno lice koje sedi na mestu vozača traktora sme da rukovodi mašinom.

2.13 Upozorni piktogrami i ostale oznake na mašini



Održavati sve upozorne piktograme na mašini uvek čistim i čitkim! Obnoviti nečitke upozorne piktograme. Potražite upozorne piktograme kod Vašeg prodavca uz pomoć broja za naručivanje (npr. MD 075).

Upozorni piktogrami - struktura

Upozorni piktogrami ukazuju na opasna mesta na mašini i upozoravaju na opasnost. Na tim mestima postoji stalna ili neočekivana opasnost.

Upozorni piktogram se sastoji iz dva dela:



Polje 1

slikovito opisuje opasnost i uokviren je trouglastim sigurnosnim znakom.

Polje 2

slikovito pokazuje kako izbeći opasnost.

Upozorni piktogrami - objašnjenja

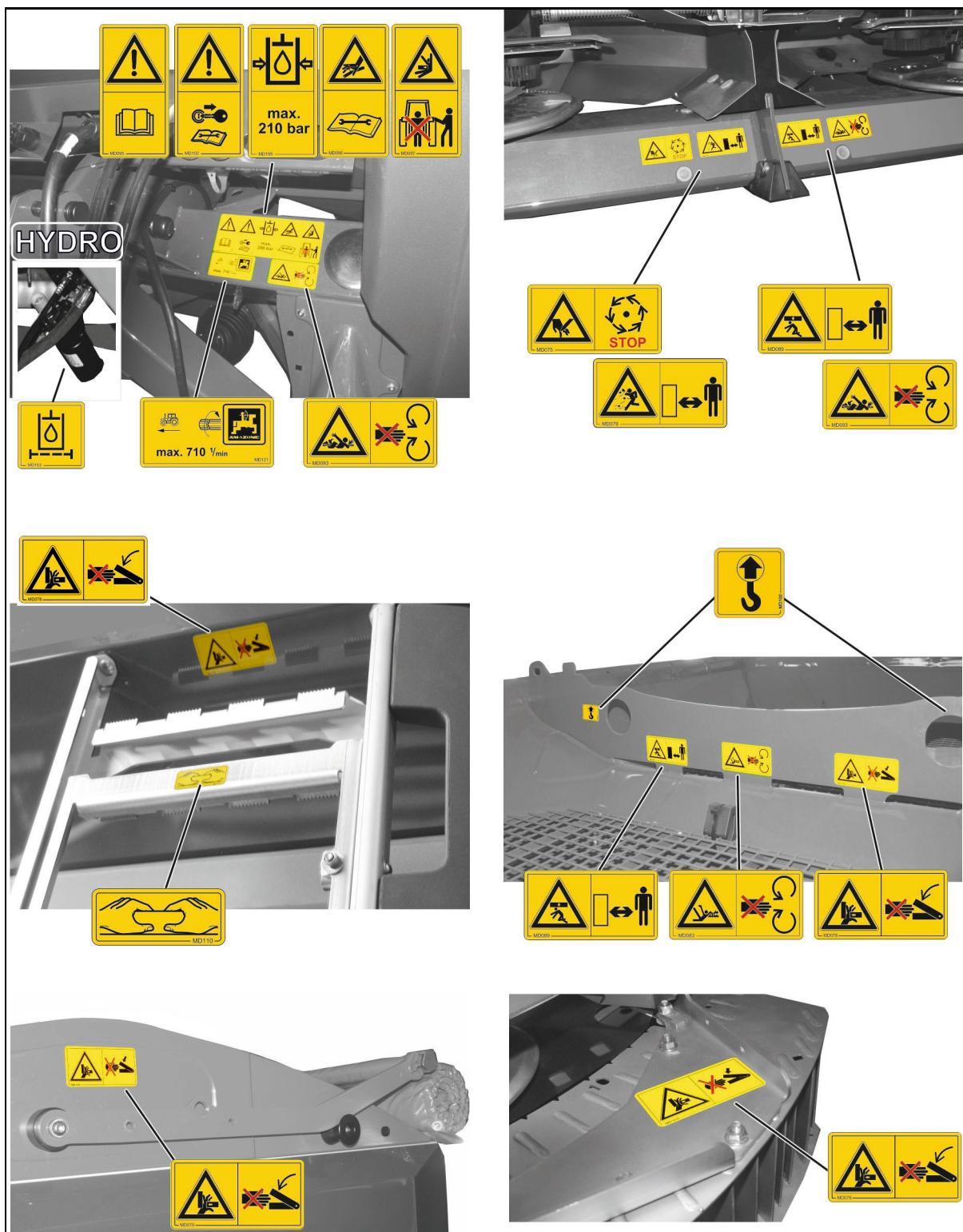
Kolona **broj za poručivanje i objašnjenja** pruža opis upozornog piktograma do njega. Opis upozornih piktograma je uvek isti i dat je po sledećem redu:

1. Opis opasnosti.
Na primer: Opasnosti od sečenja ili odescanja prstiju i šake elementima za rad koji se kreću!
2. Posledice usled nepridržavanja uputstava o izbegavanju opasnosti.
Na primer: Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede koje za posledici imaju gubitak delova tela, prstiju ili šake.
3. Uputstva za izbegavanje opasnosti.
Na primer: Nikada ne dodirujte opasna mesta, dokle god traktor radi sa priključenim zglobnim vratilom / hidrauličkim uređajem.
Elemente za rad dodirujte tek onda kada su se oni potpuno zaustavili.

2.13.1 Pozicioniranje upozornih piktograma i ostalih oznaka

Upozorni piktogrami

Sledeće slike prikazuju položaj upozornih piktograma na mašini.



Sl. 1

Kataloški broj i objašnjenje

Upozorni piktogrami

MD 075

Opasnosti od sečenja ili odesanja prstiju i šake elementima za rad koji se kreću!

Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede koje za posledici imaju gubitak delova tela, prstiju ili šake.

Nikada ne dodirujte opasna mesta dok god motor traktora radi sa priključenim zglavkastim vratilom / hidrauličnim sistemom.

Elemente za rad dodirujte tek onda kada su se oni potpuno zaustavili.



MD 078

Opasnost od priklještenja kod pokretnih delova mašine!

Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede koje za posledici imaju gubitak delova tela, prstiju ili šake.

Nikada ne dodirujte opasna mesta dok god motor traktora radi sa priključenim zglavkastim vratilom / hidrauličnim sistemom.

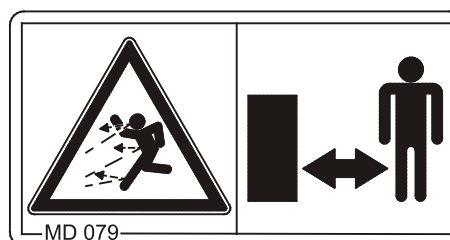


MD 079

Opasnosti od materijala ili stranih tela koje mašina zahvati i odbacuje, odn. koje mašina izbacuje!

Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede uz moguću posledicu smrti.

- Budite na dovoljno sigurnom rastojanju od mašine, dokle god motor traktora radi.
- Vodite računa o tome da lica koja ne učestvuju u radu drže dovoljno sigurno rastojanje do zone opasnosti mašine, dok radi motor traktora.



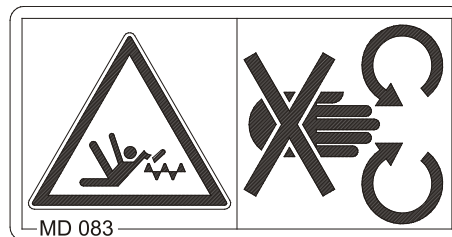
MD 083

Opasnost od uvlačenja ili hvatanja ruke ili gornjeg dela tela kod nezaštićenih elemenata u pogonu!

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede ruke ili gornjeg dela tela.

Nikada ne otvarajte ili ne uklanjajte zaštitne mehanizme sa elemenata mešine u toku rada,

- dokle god motor traktora radi sa priključenim zglobnim vratilom / zakačenim hidrauličkim pogonom ili
- dokle god motor traktora sa priključenim zglobnim vratilom / zakačenim hidrauličkim pogonom može nesmotreno biti startovan.



MD 089

Opasnost od nagnječenja za čitavo telo u zoni opasnosti ispod visećih tereta / elemenata mašine!

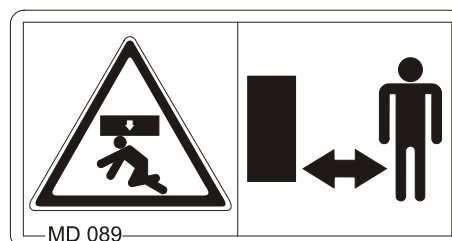
Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede uz moguću posledicu smrti.

Zabranjeno je zadržavanje lica ispod visećih tereta / elemenata mašine.

Držite dovoljno rastojanje od visećih tereta / elemenata mašine.

Vodite računa o tome da lica drže dovoljno sigurnosno rastojanje prema visećim teretima / elementima mašine.

Udaljite lica iz zone opasnosti visećih tereta / elemenata mašine.



MD 093

Opasnosti od hvatanja ili odvijanja kroz dostupne delove mašine koji rade!

Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede uz moguću posledicu smrti.

Nikada ne otvarajte ili ne uklanjajte zaštitne mehanizme sa elemenata mešine u toku rada,

- dokle god motor traktora radi sa priključenim zglobnim vratilom / zakačenim hidrauličkim pogonom ili
- dokle god motor traktora sa priključenim zglobnim vratilom / zakačenim hidrauličkim pogonom može nesmotreno biti startovan.



Opšta sigurnosna uputstva

MD 095

Pažljivo pročitajte uputstvo za upotrebu i sigurnosna uputstva pre nego što mašinu stavite u rad!

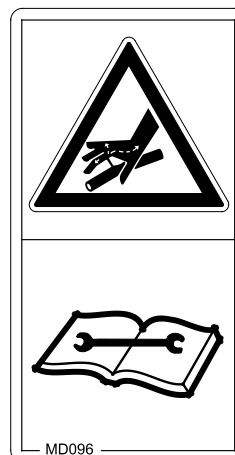


MD 096

Opasnost od hidrauličkog ulja pod visokim pritiskom koje ističe, ako hidrauličko ulje koje ističe prodre u kožu ili uđe u telo (opasnost od infekcije)!

Ova opasnost može prouzrokovati teške povrede sa dugotrajnim oštećenjima.

Pažljivo pročitajte uputstvo za upotrebu i sigurnosna uputstva pre izvođenja radova na održavanju hidrauličkog uređaja.

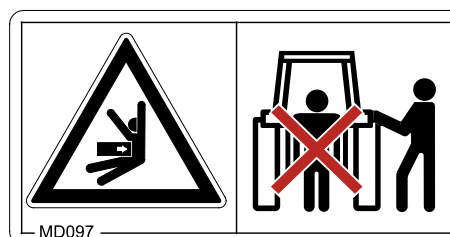


MD 097

Opasnosti od prignječenja i udara između zadnjeg dela traktora i mašine prilikom zakačivanja i otkaćivanja mašine!

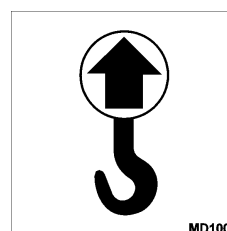
Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede uz moguću posledicu smrti.

- Zabranjeno je aktiviranje trostepene hidraulike traktora, dokle god se osobe nalaze između zadnjeg dela traktora i mašine.
- Aktivirajte komponente za trostepenu hidrauliku traktora
 - o samo sa radnog mesta pored traktora koje je za to predviđeno.
 - o nikada, ako se nalazite u opasnom području između traktora i mašine.



MD 100

Ovaj piktogram označava tačke poteznice za pričvršćivanje mehanizama za prijem tereta pri utovaru mašine.

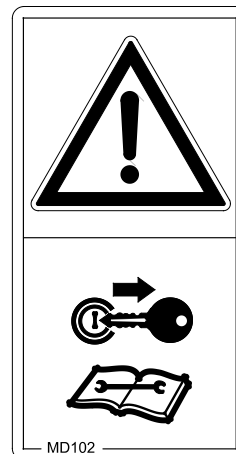


MD 102

Opasne situacije za korisnike od nesmotrenog startovanja / kotrljanja mašine prilikom dodirivanja mašine, kao npr. prilikom radova na montaži, podešavanju, otklanjanju smetnji, čišćenju ili popravkama.

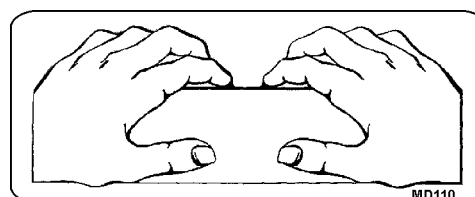
Moguće opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede na celom telu pa i samu smrt.

- Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog pokretanja pre bilo kakvih intervencija.
- Pročitajte i obratite pažnju na uputstva u zavisnosti od radova u odgovarajućem odeljku ovog uputstva za upotrebu.



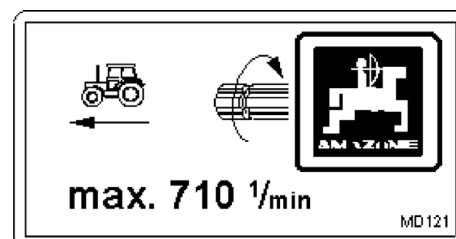
MD 110

Ovaj piktogram označava delove mašine koji mogu da se koriste kao ručice.



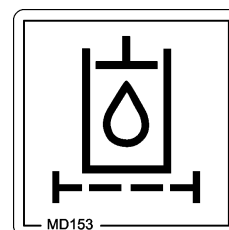
MD 121

Nominalni broj obrtaja (710 1/min) i smer obrtanja pogonskog vratila koje pripada mašini.



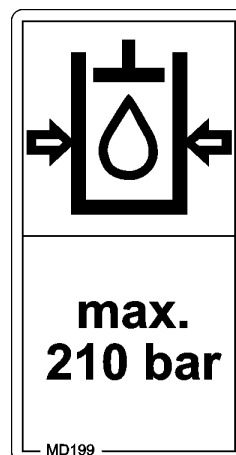
MD 153

Ovaj piktogram označava filter hidrauličnog ulja.



MD 199

Maksimalni dozvoljeni pritisak hidrauličkog sistema iznosi 210 bar.



2.14 Opasnosti usled nepridržavanja sigurnosnih uputstava

Nepridržavanje sigurnosnih uputstava

- može biti opasno za lice koje rukuje mašinom, za samu mašinu, kao i okolinu.
- može dovesti do gubitka prava na garanciju.

Nepridržavanje sigurnosnih uputstava može na primer imati kao posledicu sledeće opasnosti:

- opasnosti po lica usled neosiguranog radnog mesta.
- otkazivanje važnih funkcija mašine.
- otkazivanje propisanih metoda za održavanje.
- opasnosti po osobe mehaničkim ili hemijskim delovanjem.
- opasnosti po okolinu usled curenja hidrauličnog ulja.

2.15 Rad sa oprezom

Pored sigurnosnih uputstva ovde navedenih obavezujući su i nacionalni opšti propisi o zaštiti na radu i sprečavanju nezgoda.

Pridržavajte se uputstava na upozornim piktogramima kako biste izbegli opasnost.

Prilikom korišćenja javnih ulica i puteva držite se zakonskih saobraćajnih propisa.

2.16 Sigurnosna uputstva za rukovaoca



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nedostatka saobraćajne i radne sigurnosti!

Proverite saobraćajnu i pogonsku sigurnost mašine i traktora pre svakog puštanja u pogon!

2.16.1 Opšta uputstva za sigurnost i sprečavanje nezgoda

- Pored ovih uputstava obratite pažnju i na opšte važeće nacionalne propise o sigurnosti i sprečavanju nezgoda!
- Upozorni piktogrami i druge oznake na mašini daju važna uputstva za bezopasno rukovođenje mašinom. Pridržavanje ovih uputstava služi Vašoj sigurnosti!
- Proverite pre vožnje i početka rada neposrednu blizinu mašine (deca)! Osigurajte potrebnu preglednost!
- Vožnja i transport na mašini su zabranjeni!
- Vozite tako da u svako doba sigurno vladate traktorom sa nadgrađenom ili prikačenom mašinom.
Pritom uzmite u obzir svoje sposobnosti, put, saobraćaj, preglednost i vremenske prilike, osobine traktora kao i uticaje prikačene mašine.

Prikačivanja i otkaçivanja mašine

- Povezujte i transportujte mašinu samo prikladnim traktorima.
- Prilikom povezivanja mašine za traktorsku hidrauliku tri tačke moraju se slagati izgradne kategorije traktora i mašine!
- Povežite mašinu po propisima na odgovarajuće uređaje!
- Prilikom povezivanja mašine na prednji ili zadnji most traktora ne smeju biti prekoračeni
 - dozvoljena ukupna težina traktora
 - dozvoljeno osovinsko opterećenje traktora
 - dozvoljeno opterećenje guma na traktoru
- Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog kretanja pre povezivanja i odvajanja mašine!
- Zabranjeno je svako zadržavanje između mašine i traktora dok traktor prilazi mašini!
Pomagači smeju samo da daju instrukcije za upravljanje i priđu mašini i traktoru tek kada se oni nalaze u potpunom mirovanju.
- Pre nego što priključite mašinu na hidrauliku u tri tačke ili je od nje otkaçite osigurajte ručicu traktorske hidrulike kako bi se onemogućilo slučajno podizanje ili padanje!
- Prilikom povezivanja ili odvajanja mašina treba dovesti mehanizme za podupiranje (ukoliko su predviđeni) u odgovarajući položaj (sigurno rastojanje)!
- Prilikom rukovanja sa mehanizmima za podupiranje postoji opasnost od priklještenja!

Opšta sigurnosna uputstva

- Prilikom povezivanja i odvajanja mašina budite naročito oprezni! Između traktora i mašine postoji mogućnost priklještenja na mestu spajanja!
- Zabranjeno je svako zadržavanje između traktora i mašine prilikom rada hidraulike u tri tačke!
- Privezani dovodi za snabdevanje
 - o moraju biti bez zatezanja, izvijanja ili trenja prilikom svake krivine.
 - o ne smeju se trljati o strana tela.
- Odvajajuća užad treba slobodno da visi i ne sme se sama otkaćiti u niskom položaju!
- Odvojene mašine odložite uvek na bezbednom rastojanju!

Rad mašine

- Pre početka rada upoznajte se sa svim mehanizmima, elementima i funkcijama mašine. Tokom rada je za to već prekasno!
- Nosite prijanjajuću odeću! Široka odeća povećava opasnost od hvatanja ili umotavanja u pogonsko vratilo!
- Pokrenite mašinu tek kada su preduzete sve mere zaštite!
- Obratite pažnju na dopunsko opterećenje nadgrađene / prikačene mašine kao i dozvoljeno osovinsko i vučno opterećenje traktora! Ukoliko je potrebno, vozite samo sa delimično napunjenim rezervoarom.
- Zabranjeno je svako zadržavanje u radnom delu mašine!
- Zabranjeno je svako zadržavanje u oblasti okretanja i ljuljanja mašine!
- Na svim delovima mašine sa posebnim pogonom (npr. hidrauličnim) moguće je priklještenje!
- Ovakvim delovima se sme rukovoditi tek kada su lica na bezbednom rastojanju od mašine!
- Osigurati traktor od slučajnog kretanja pre nego što napustite traktor.
Time što
 - o mašinu spustite na tlo
 - o povučete sigurnosnu kočnicu
 - o ugasite motor traktora
 - o izvučete ključ sistema za paljenje

Transport mašine

- Prilikom korišćenja javnih saobraćajnica obratite pažnju na važeće nacionalne propise za drumski saobraćaj!
- Pre transportnih vožnji proverite
 - priključak dovoda za snabdevanje
 - svetlosni sistem za štetu, funkciju i čistoću
 - kočni i hidraulični sistem na vidljive nedostatke
 - da li je kočnica sa ustavljačem puštena
 - funkciju kočnog sistema.
- Uvek pazite na dovoljnu sposobnost upravljanja i kočenja Vašeg traktora!
Na nadgrađenu ili prikačenu mašinu na prednji ili zadnji most traktora utiče način vožnje kao i sposobnost upravljanja i kočenja traktora.
- Ukoliko je potrebno koristite prednje opterećenje!
Traktorska prednja osovina mora uvek biti opterećena sa najmanje 20% neto težine traktora kako bi se osiguralo dobro upravljanje.
- Privežite prednje i zadnje težinsko opterećenje na prema propisima predviđene tačke povezivanja!
- Paziti na maksimalno opterećenje nadgrađene / prikačene mašine kao i dozvoljeno osovinsko i vučno opterećenje traktora!
- Traktor mora obezbediti propisano usporenje pri kočenju za opterećenu grupu (traktor plus prikačena / nadgrađena mašina)!
- Pre vožnje proveriti rad kočnice!
- Prilikom krivina obratiti pažnju na širinu isturenosti kao i zabacivanje mašine!
- Pre transporta obratite pažnju na odgovarajuće bočno kočenje donjih obrtnih poluga kada je mašina privezana za hidrauliku u tri tačke odnosno donje obrtne poluge traktora!
- Pre transporta pripremiti sve delove mašine koji se ljuljaju za transport!
- Osigurati sve delove mašine koji se ljuljaju zbog moguće opasnosti od promene položaja. Koristite predviđene sigurnosne uređaje!
- Pre transporta zakočite ručicu na hidraulici u tri tačke zbog mogućeg slučajnog podizanja ili spuštanja mašine!
- Pre transporta proverite da li je dobro montirana potrebna transportna oprema, npr. svetlosna signalizacija, oprema za upozorenje i zaštitu!
- Pre transporta proverite da li se na zavrtnjima gornje i donje obrtne poluge nalaze odgovarajući osigurači za sprečavanje odvrtnja.
- Prilagodite brzinu vožnje uslovima!
- Prilikom nizbrdne vožnje prebacite menjač u manji stepen prenosa!
- Isključite kočenje pojedinačnog točka (zakočite pedal) pre transporta!

2.16.2 Hidraulični sistem

- Hidraulični sistem izložen je visokom pritisku!
- Pazite na pravilno priključivanje hidrauličnih creva!
- Prilikom priključivanja hidrauličnih dovoda pazite da je hidraulični sistem sa strane traktora, ali i strane mašine bez pritiska!
- Zabranjeno je blokirati sve delove na traktoru koji se koriste za direktno izvođenje hidrauličnih ili električnih kretnji sastavnih delova, npr. rasklapanje, ljučenje ili pomeranje. Dotična kretnja automatski se zaustavlja kada oslobodite odgovarajući deo. Ovo ne važi samo za ona kretanja mehanizama koja su
 - o kontinuirana
 - o automatski podešena
 - o uslovano funkcijom zahtevaju položaj protočnosti hidrauličnog sistema ili položaj pod pritiskom.
- Pre radova na hidrauličnom sistemu
 - o spustiti mašinu
 - o hidraulični sistem dovesti u stanje bez pritiska
 - o ugasiti motor
 - o povući kočnicu
 - o izvući ključ sistema za paljenje
- Poželjno je da barem jednom godišnje stručna osoba proveri radno stanje hidrauličnih dovoda!
- Promenite hidraulične dovode kada su ostareli ili oštećeni! Koristite samo originalne AMAZONE hidrauličke dovode!
- Vek trajanja hidrauličnih creva ne bi trebalo da pređe šest godina uključujući eventualno pauzu od maksimalno dve godine. Čak i uz pravilno čuvanje creva podležu prirodnom starenju i zato je njihov vek trajanja i čuvanja ograničen. Vek trajanja može odudarati od gore navedenog u zavisnosti od iskustva, a naročito uzimajući u obzir potencijal opasnosti. Za creva od termo-plastike mogu važiti druge vrednosti.
- Nikada ne pokušavati popraviti dihtovanje olabavljenih hidrauličnih creva rukom ili prstima.
Tečnost pod visokim pritiskom (hidraulično ulje) može prodreti kroz kožu u telo i prouzrokovati teške povrede!
Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru!
Opasnost od inficiranja.
- Prilikom traženja mesta na kojima curi koristite samo predviđena pomoćna sredstva zbog moguće teške opasnosti od inficiranja.

2.16.3 Električni sistem

- Prilikom rada na električnom sistemu skinuti akumulator (minus pol)!
- Koristite samo propisane osigurače. Kod upotrebe prejakih osigurača dolazi do uništavanja električnog sistema - opasnost od požara!
- Pazite na pravilno priključivanje akumulatora - prvo plus, pa minus! Prilikom skidanja - prvo minus, a potom plus!
- Plus polu akumulatora obezbediti predviđeno pokrivanje. Kod priključka mase postoji opasnost od eksplozije
- Opasnost od eksplozije Izbegavajte nastanak iskrica ili otvoreni plamen u blizini akumulatora!
- Mašina može biti opremljena elektronskim komponentama i sastavnim delovima na čiju funkciju mogu uticati elektromagnetni talasi drugih sprava. Ovo može dovesti do opasnosti po osobe, ukoliko se ne pridržavaju sledećih sigurnosnih mera.
 - Prilikom naknadne instalacije električnih komponenti sa priključivanjem na traktorsko električno kolo korisnik proverava na sopstvenu odgovornost da li instalacija izaziva smetnje na elektronici samog vozila ili drugim komponentama.
 - Pazite da naknadno instalirane električni i elektronski sastavni delovi odgovaraju standardu EMC 2014/30/EZ i nose oznaku CE.

2.16.4 Režim rada sa vratilom za odvođenje snage

- Smete upotrebljavati samo zglavkasta vrtila koje propisuje firma AMAZONEN-WERKE i koja su propisno opremljena zaštitnim napravama!
- Poštivajte takođe uputstvo za korišćenje proizvođača zglavkastog vrtila!
- Zaštitna cev i zaštitni levak zglavkastog vrtila moraju da budu neoštećeni, a odbojni štiti traktorskog i mašinskog vrtila za odvođenje snage mora da bude pričvršćen i mora da bude u propisnom stanju!
- Zabranjen je rad sa oštećenim zaštitnim napravama!
- Izvođenje montaže i demontaže zglavkastog vrtila dozvoljeno je samo
 - dok je vrtilo za odvođenje snage isključeno
 - dok je motor traktora isključen
 - dok je povučena kočnica sa ustavljačem
 - dok je izvučen ključ sistema za paljenje
- Vodite uvek računa o pravilnoj montaži i osiguravanju zglavkastog vrtila!
- Kod upotrebe širokougaoih zglavkastih vrtila širokougao zglavkasto vrtilo uvek montirati na tački obrtanja između traktora i mašine!
- Osigurajte štiti zglavkastog vrtila ovešanjem lanca/lanaca koji sprečavaju istovremeno kretanje!

- Vodite kod zglavkastih vratila računa o propisanim prekrivima za cevi u položaju za transport i za rad! (Poštivajte uputstvo za korišćenje proizvođača zglavkastog vratila!)
- Kod vožnje u krivinama vodite računa o dozvoljenoj svinutosti i putu posmicanja zglavkastog vratila!
- Kontrolišite pre uključivanja vratila za odvođenje snage da li se selektovan broj obrtaja traktorskog vratila za odvođenje snage slaže sa dozvoljenim brojem obrtaja za pogon mašine.
- Udaljite lica iz zone opasnosti mašine, pre nego šta uključite vratilo za odvođenje snage.
- Kod radova sa vratilom za odvođenje snage zabranjeno je zadržavanje lica u oblasti rotirajućeg vratila za odvođenje snage ili zglavkastog vratila.
- Ne uključivajte vratilo za odvođenje snage nikada dok je motor traktora isključen!
- Isključite uvek vratilo za odvođenje snage ako dolazi do prevelike svinutosti ili ako ga više ne trebate!
- **UPOZORENJE!** Posle isključivanja vratila za odvođenje snage postoji opasnost od povrede usled inercijskog kretanja zamajne mase rotirajućih elemenata mašine!
Ne približavajte se previše mašini u tom periodu! Rad na mašini dozvoljen Vam je tek kada su svi elementi mašine kompletno prestali da se kreću!
- Zaštitite traktor i mašinu protiv slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem, pre nego šta čistite, podmazivate ili podešavate mašine ili zglavkasta vratila sa pogonom preko vratila za odvođenje snage.
- Odložite otkaćeno zglavkasto vratilo na držač koji je za to predviđen!
- Po demontaži zglavkastog vratila stavite zaštitni omotač na ostatak vratila za odvođenje snage!
- Kod upotrebe vratila za odvođenje snage u zavisnosti o putu vodite računa o tome da broj obrtaja vratila za odvođenje snage zavisi o brzini kretanja i da je pravac obrtanja obrnut kada se vozi unazad!

2.16.5 Režim rada za rasipanje đubriva

- Zabranjeno je zadržavanje u zoni rada! Opasnost od odbačenih čestica đubriva. Pre uključivanja diskova za rasipanje iz zone u kojoj rasipač đubriva obavlja bacanje udaljiti lica. Ne približavati se rotirajućim diskovima za rasipanje
- Punjenje rasipača đubriva vršiti samo dok je motor traktora isključen, ključ sistema za paljenje izvučen, a klizači zatvoreni.
- Ne stavljati strana tela u rezervoar!
- Kod kontrole količine rasipanja voditi računa na opasna mesta usled rotirajućih elemenata mašine!
- Rasipač đubriva nikada parkirati ili pomeravati kotrljanjem dok je napunjen (opasnost od nakretanja)!
- Kod rubnog rasipanja na rubovima polja, uz vode ili drumove upotrebljavati mehanizme za rasipanje po rubovima!
- Obratite pre svake upotrebe pažnju na besprekoran dosed elemenata za pričvršćivanje, pre svega onih za diskove za rasipanje i za lopate za rasipanje.

2.16.6 Čišćenje, održavanje i servisiranje

- Izvodite radove za čišćenje, servisiranje i održavanje mašine principijelno samo dok je
 - o pogon isključen
 - o motor traktora ugašen
 - o dok je izvučen ključ sistema za paljenje
 - o utikač mašine izvučen iz računara traktora
- Navrtke i zavrtnje redovno proveravati i po potrebi pritezati!
- Obezbedite podignutu mašinu, odn. podignute elemente mašine protiv slučajnog spuštanja istih, pre nego šta vršite čišćenje, servisiranje ili održavanje mašine!
- Prilikom zamene alata sa oštrim ivicama koristite odgovarajuću opremu i rukavice!
- Uklonite ulja, masti i filtere po pravilima!
- Otkočite kabl na generatoru i akumulator pre bilo kakvog zavarivanja traktora ili mašine!
- Rezervni delovi moraju odgovarati utvrđenim tehničkim zahtevima firme AMAZONEN-WERKE! Koristite originalne AMAZONE rezervne delove!

3 Utovar i istovar



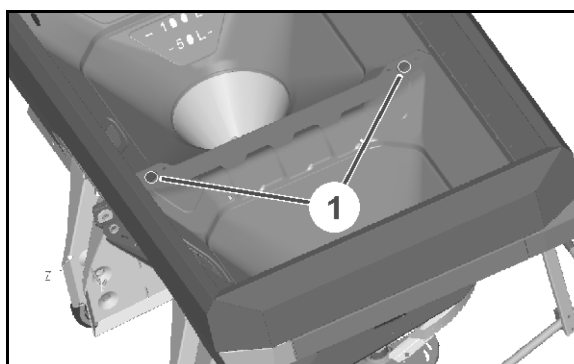
UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja i / ili udara podignute mašine koja je neplanirano pala dole!

- Obavezno koristite označene tačke poteznice za pričvršćivanje mehanizama za prijem tereta, ako se mašina utovaruje i istovaruje pomoću dizalice.
- Koristite mehanizme za prijem tereta dotične nosivosti od najmanje 300 kg.
- Nikada se ne zadržavajte ispod podignute mašine.

Utovar sa dizalicom:

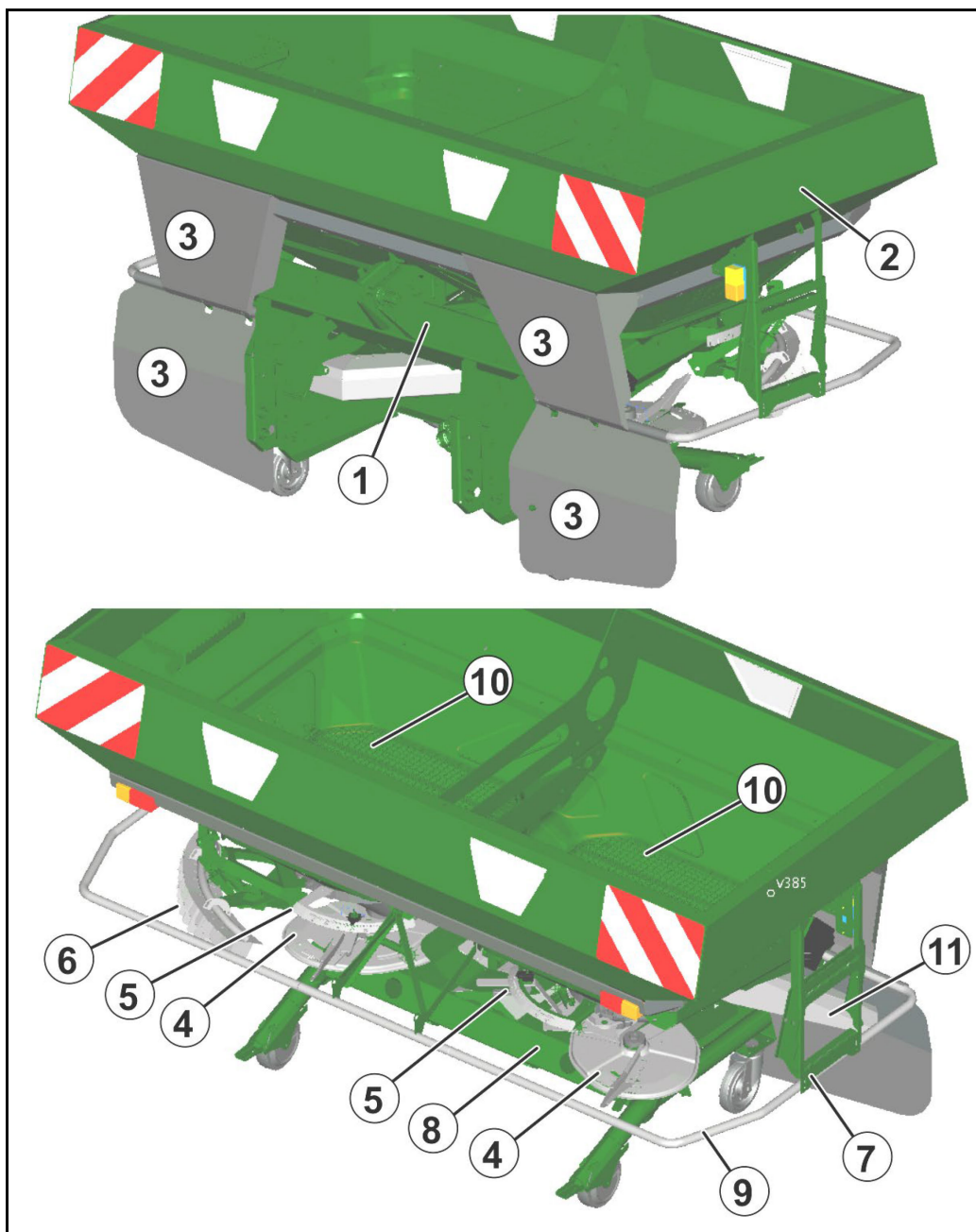
- (1) Tačke poteznice za pričvršćivanje mehanizama za prijem tereta



Sl. 2

4 Opis proizvoda

4.1 Pregled komponenti



Sl. 3

- (1) Ram
- (2) Sanduk
- (3) Zaštita od prskanja
- (4) Diskovi za rasipanje sa lopaticama za rasipanje
- (5) Izvršna poluga za manuelno podešavanje količine za rasipanje
- (6) Limiter
- (7) Sklopive merdevine (opcija kod nadgradnje S)

4.2 Sigurnosna i zaštitna oprema

- (8) Zaštita vratila između ulaznih i koničnih prenosnika za zaštitu od kontakta sa rotirajućim međuvratilom
- (9) Cevasti zaštitni obruča kao zaštita od diskova za rasipanje
- (10) Zaštitna rešetka u rezervoaru u funkciji zaštite od obrtanja mešalice
- (11) Zaštitni limovi kao zaštita od zrna đubriva koja se izbacuju unapred
- oklop spiralnog oblika vratila za mešanje između ivica levka kao zaštita od vratila koje se obrće
- Zaštita kardanskog vratila kao zaštita od pogonjenog kardanskog vratila
- Piktogrami sa upozorenjima

4.3 Varijante opreme

ZA-V sa

- hidrauličnim sistemom upravljanja klizača
- hidrauličnim sistemom upravljanja limiterom

ZA-V Easy / Control / Tronic sa

- komandnim terminalom
- električnim upravljanjem klizača
- električnim upravljanjem limiterom

ZA-V Profis sa

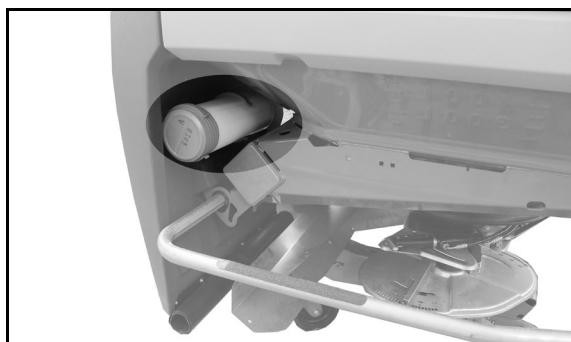
- mernom tehnikom

ZA-V Hydro sa

- hidrauličnim pogonom diskova za rasipanje

4.4 Kutija sa dokumentacijom mašine

Iza levog hvatača zaprljanja se nalazi kutija sa dokumentacijom mašine.



Sl. 4

4.5 Kablovi za napajanje između traktora i mašine

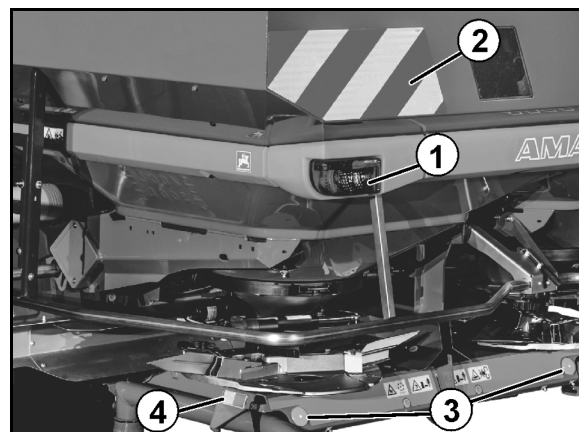
- Hidraulička creva
- zavisno o opremljenosti:
- Kabl sa priključkom za osvetljenje
 - Kabl računara sa utikačem za mašinu

4.6 Saobraćajno tehnička oprema

Svetlosni uređaji pozadi

Sl. 5/...

- (1) zadnja svetla, stop svetla i pokazivača pravca vožnje
- (2) bočna reflektora
- (3) crvena reflektora
- (4) table sa upozorenjem pozadi

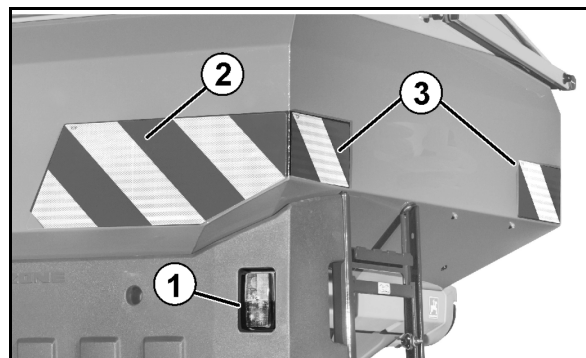


Sl. 5

Svetlosni uređaji napred

Sl. 6/...

- (1) Poziciona svetla desno i levo i pokazivača pravca vožnje
- (2) Table sa upozorenjem napred
- (3) Za Francusku dodatno po jedna tabla sa upozorenjem na bočnim stranama.



Sl. 6

Priključite sistem za osvetljenje preko utikača na 7-polnu utičnicu na traktoru.

4.7 Namensko korišćenje mašine

AMAZONE rasipač đubriva ZA-V

- koncipiran je isključivo za konvencionalnu upotrebu kod poljoprivrednih radova i pogodan je za rasipanje suvih, granuliranih, u obliku granula i kristalastih đubriva, semena kao i granulata za suzbijanje puževa.
- montira se na trostepenu hidrauliku na traktoru i opslužuje ga jedna osoba.
- sme da se montira samo na vozni okvir, koji su AMAZONEN-WERKE odobrila.
- Vožnja po obroncima moguća je
 - o poprečno

maksimalno savijanje na levo	15 %
maksimalno savijanje na desno	15 %
 - o uzdužno

uzbrdo	15 %
nizbrdo	15 %

ZA-V 1400 i ZA-V 1700 bez nasadnog proširenja:

Rasipač đubriva je dozvoljen montirati na prednju hidrauliku traktora i voziti na javnim putevima, ukoliko ne postoji negativan uticaja na vidljivost u skladu sa ocenom o polju vidljivosti.

Ugradnja napred je dozvoljena samo u kombinaciji sa na zadnjem delu ugrađenom mašinom!

U namensko korišćenje spada i:

- pridržavanje svih uputstava.
- obavljanje redovnih servisa.
- isključivo korišćenje originalnih rezervnih delova AMAZONE.

Druga korišćenja od gore navedenih su zabranjena i spadaju u nenamenska.

Za štetu nastalu nenamenskim korišćenjem

- isključivo je odgovoran preduzetnik,
- AMAZONEN-WERKE ne preuzimaju nikakvu odgovornost.

4.8 Zone opasnosti i opasna mesta

Opasna zona je okolina mašine u kojoj osobe mogu biti povređene

- kretanjama mašine i njenih delova
- zanošenjem materijala ili stranih tela
- slučajnim padom ili dizanjem alata
- slučajnim kretanjem traktora i mašine

U opasnom području mašine postoje opasna mesta gde pretil stalna ili neočekivana opasnost. Upozorni piktogrami označavaju ta mesta i upozoravaju na opasnost koja se konstruktivno ne može umanjiti. Ovde važe posebni sigurnosni propisi koji stoje u odgovarajućem odeljku.

U opasnoj zoni mašine zabranjeno je svako zadržavanje,

- dok god motor traktora radi sa priključenim zglavkastim vratilom / hidrauličnim sistemom.
- dok god traktor i mašina nisu osigurani od slučajnog kretanja.

Rukovalac sme da pokrene mašinu ili traktor ako se u opasnoj zoni niko ne nalazi.

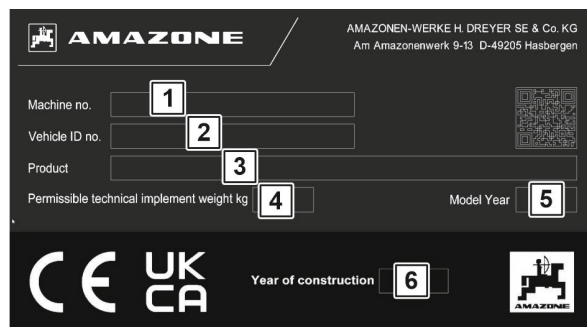
Opasna mesta nastaju:

- Između traktora i mašine, naročito kod prikačivanja i otkaćivanja.
- U oblasti pokretnih sastavnih delova:
 - Rotacioni diskovi za rasipanje sa lopatama za rasipanje
 - Rotaciono vratilo mešalice i pogon vrtila mešalice
 - Aktiviranje klizača za doziranje
- Prilikom penjanja na mašinu koja radi.
- Ispod podignute, neosigurane mašine ili elemenata mašine.
- Tokom rasipanja u radnom području diskova za rasipanje - zrnima đubriva koje ispada.

4.9 Tablica sa oznakom tipa

Tablica sa oznakom tipa mašine

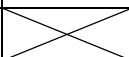
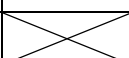
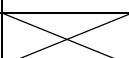
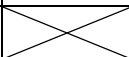
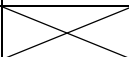
- (1) Broj mašine:
- (2) Identifikacioni broj vozila
- (3) Proizvod
- (4) Dozvoljena tehnička težina mašine
- (5) Godina modela
- (6) Godina proizvodnje



The image shows a black type plate for an Amazone machine. It contains the following information:

- AMAZONE** logo and company name: AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen
- Machine no.** (1) []
- Vehicle ID no.** (2) []
- Product** (3) []
- Permissible technical implement weight kg** (4) []
- Model Year** (5) []
- CE** and **UKCA** marks
- Year of construction** (6) []
- AMAZONE** logo

4.10 Tehnički podaci

ZA-V	Sadržaj rezervoara [litar]	Težina [kg]	Visina punjenja* [mm]	Širina punjenja [mm]	Ukupna širina [mm]	Ukupna dužina [mm]	Proširenje umetka (opcija)** [litar]
ZA-V Special Korisno opterećenje 2200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	357	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	366	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V Super Korisno opterećenje 3200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	396	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	405	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2200	2200	425	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1480	2205	2590	1493	
ZA-V 2700	2700	435	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	445	1540	2710	2920	1680	
ZA-V Super Profis Korisno opterećenje 3200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	455	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	465	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2200	2200	485	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1480	2205	2590	1493	
ZA-V 2700	2700	495	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	505	1540	2710	2920	1680	
ZA-V Ultra ZA-V Ultra Profis Korisno opterećenje 4500 kg							
ZA-V 2200	2200	625	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 2700	2700	645	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	663	1540	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 4200	4200	701	1770	2710	2920	1680	

* Visina ulivanja se odnosi na mašinu bez točkića rasipača/sa podignutim točkićima rasipača. Sa spuštenim točkićim rasipača dodajte 255 mm.

** Visina punjenja se povećava kod proširenja umetak za 205 mm.

ZA-V	D*	Visina nadgradnje	Broj obrtaja pogonskog dela diska za rasipanje	Broj obrtaja vratila sa rukavcem	Radni zahvat
	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[m]
Special	700	800	Standardno: 720 Maksimalno dozvoljeno: 945	Standardno: 540 Maksimalno dozvoljeno: 710	V-Set 1: 10 – 21 V-Set 2: 18 – 28 V-Set 3: 24 - 36
Super	685				
Super Profis	765				
Ultra	800				
Ultra Profis	800				

* Rastojanje donje obrtne poluge traktora do težišta

4.11 Dopuštena konstrukcijska kategorija

Konstrukcijska kategorija

Mašina

Kategorija 2

- ZA-V Special
- ZA-V Super
- ZA-V Super Profis
- ZA-V Ultra do stvarnog korisnog opterećenja od 3200 kg
- ZA-V Ultra Profis do stvarnog korisnog opterećenja od 3200 kg

Kategorija 3, 3N

- ZA-V Ultra do stvarnog korisnog opterećenja od 4500 kg
- ZA-V Ultra Profis do stvarnog korisnog opterećenja od 4500 kg

4.12 Potrebna traktorska oprema

Za namensko korišćenje mašine traktor mora da ispunjava sledeće uslove:

Snaga motora traktora

Sadržaj sanduka:

od 65 kW (90 PS)

Akumulator

- | | |
|----------------------------|---------------|
| Napon | • 12 V (volt) |
| Priključak za osvetljenje: | • sedmopolni |

Hidraulika

- | | |
|--------------------------|--|
| Maksimalni pritisak: | • 210 bara |
| Snaga pumpe traktora: | • najmanje 15 l/min kod 150 bara
• najmanje 70 l/min kod 160 bara (Hydro) |
| Hidraulično ulje mašine: | • HLP68 DIN 51524
Hidraulično ulje odgovara kombinovanim cirkulacijama ulja za sve standardne vrste traktora. |
| Uređaji za upravljanje | • u zavisnosti od opreme, videti stranu 52 |

Vratilo sa rukavcima

- | | |
|-------------------------|---|
| Zahtevani broj obrtaja: | • maksimalno 675 min ⁻¹ |
| Pravac obrtanja: | • U pravcu kretanja kazaljke na satu, gledano od pozadi na traktor. |

Trostepena montaža

- Donje poluge na traktoru moraju da poseduju kuke.
- Gornje poluge na traktoru moraju da poseduju kuke.

4.13 Podaci o zvuku

Visina zvuka pri radu iznosi 74 dB(A), izmerena u toku rada sa zatvorenom kabinom na mestu vozača traktora.

Sprava za merenje: OPTAC SLM 5.

Visina zvuka zavisi od korišćenog vozila.

5 Kompozicija i funkcija

Sledeći odeljak Vam pruža informacije o sastavu mašine i funkcionisanju pojedinih sastavnih delova.

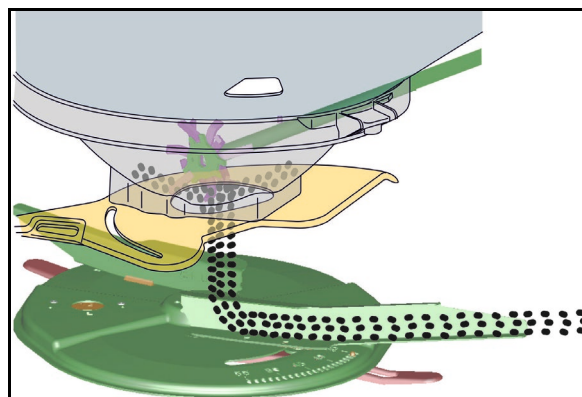
5.1 Funkcija

Rasipač đubriva AMAZONE ZA-V opremljen je sa dva šiljasta levka i sa izmenljivim diskovima za rasipanje koji su suprotno od pravca vožnje suprotnosmerno pokretani, rotirajući sa unutrašnje prema spoljnoj strani, i koji su opremljeni kratkom i dugom lopatom za rasipanje.

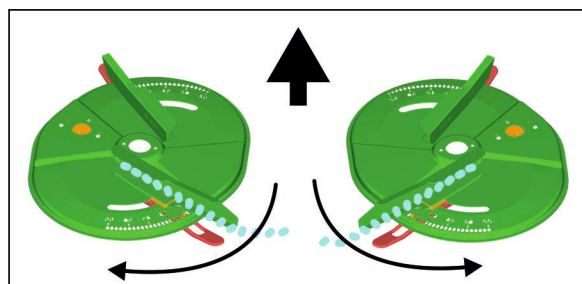
Đubrivo se

- pomoću obrtnog vratila ravnomerno prebacuje iz spremišta na kotur za rastiranje.
- duž lopate za rastiranje izvodi napolje i izbacuje se pri broju obrtaja kotura.

Za podešavanje rastirača za stajsko đubrivo na izbacivanje stajskog đubriva služi tabela za rastiranje.



SI. 7

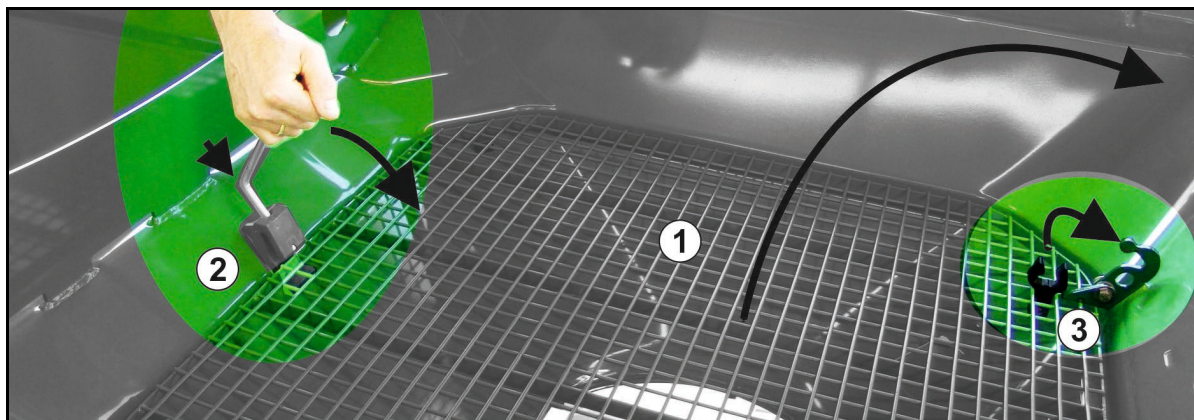


SI. 8



Pre primene rastirača za stajsko đubrivo sprovesti kontrolu količine slame.

5.2 Zaštitna i funkcionalna rešetka u rezervoaru (zaštitni mehanizam)



Sl. 9

Sklopive zaštitne i funkcionalne rešetke pokrivaju čitav sud i služe

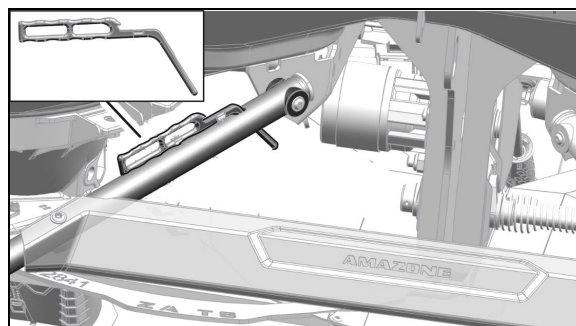
- kao zaštita od neplaniranog dodirivanja rotirajuće spirale za mešanje.
- kod punjenja za zaštitu od stranih čestica i grumena đubriva.

- (1) Zaštitne i funkcionalne rešetke
- (2) Blokada zaštitne rešetke sa alatom za deblokadu
- (3) Aretacija za otvorenu zaštitnu rešetku
- (4) Alat za deblokiranje.

Za čišćenje, servisiranje ili opravljjanje je moguće zaštitnu rešetku u sanduku preklopiti na gornju stranu, a pomoću alata za deblokiranje.

Otvaranje zaštitne rešetke:

1. Entriegelungs-Werkzeug in die Verriegelung stecken.
2. Mit Werkzeug Schutzgitter entsichern.
3. Zaštitnu rešetku zaklopiti dok aretir ne ulegne na ivicu suda.
4. Alat za deblokiranje dovesti u poziciju za parkiranje.



Sl. 10



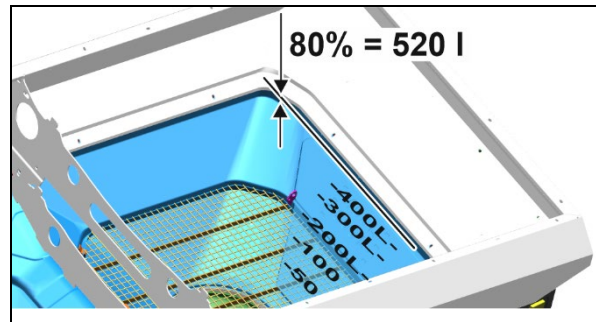
Zaštitna rešetka blokira se automatski prilikom zatvaranja.

5.3 Osnovni rezervoar

Osnovni rezervoar ima 650 litara.

Opremljen je skalom.

Na prelazu u vertikalnu, kontejner je pun 80% sa 520 litara.



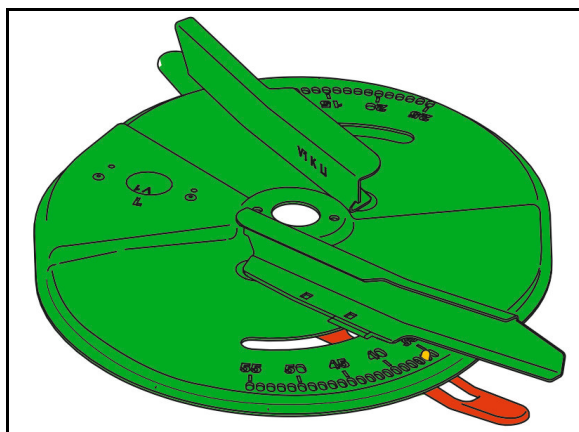
Sl. 11

5.4 Diskovi za rasipanje sa lopaticama za rasipanje

Kontinuirano podešavanje radnog zahvata je moguće obaviti putem

- Pomeranje lopatica za rasipanje na diskovima za rasipanje,
- Zamenom lopatica za rasipanje na diskovima za rasipanje.

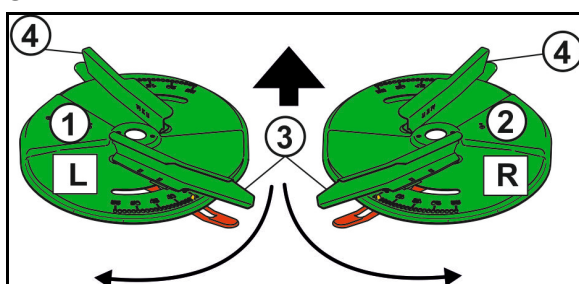
Pogon diskova za rasipanje i mešalica kod ZA-V i mešalica je kod ZA-V izveden preko zglobnog vratila, preko srednjeg prenosnika, a i ugaonog prenosnika.



Sl. 12

Gledano u smeru vožnje:

- (1) levi kotur za rasipanje.
- (2) desni kotur za rasipanje
- (3) Lopata za rastiranje duga - skala za podešavanje sa vrednostima od 35 do 55.
- (4) Lopata za rastiranje Kratka – skala za podešavanje od 5 do 25.

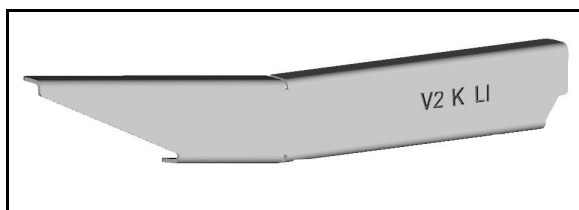


Sl. 13

Označavanje lopatica za rasipanje

Primer oznaka:

V2 K LI



Sl. 14

Lopatica za rasipanje		Strana ugradnje	
V1	L = dugo	RE	= desno
V2		LI	= levo
V3	K = kratko	RE	= desno
		LI	= levo



Lopaticice za rasipanje su tako namontirane da otvorena strana pokazuje u pravcu obrtanja i da prihvataju đubrivo.

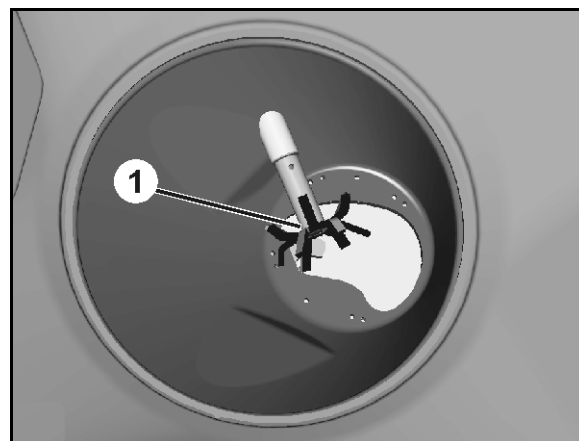


Podešavanja se vrše u skladu sa podacima u tabela sa vrednostima za rasipanje. Kontrola podešenog radnog zahvata može jednostavno da se sprovedi pomoću mobilnog ispitnog stola (opcija).

5.5 Mehanizam za mešanje

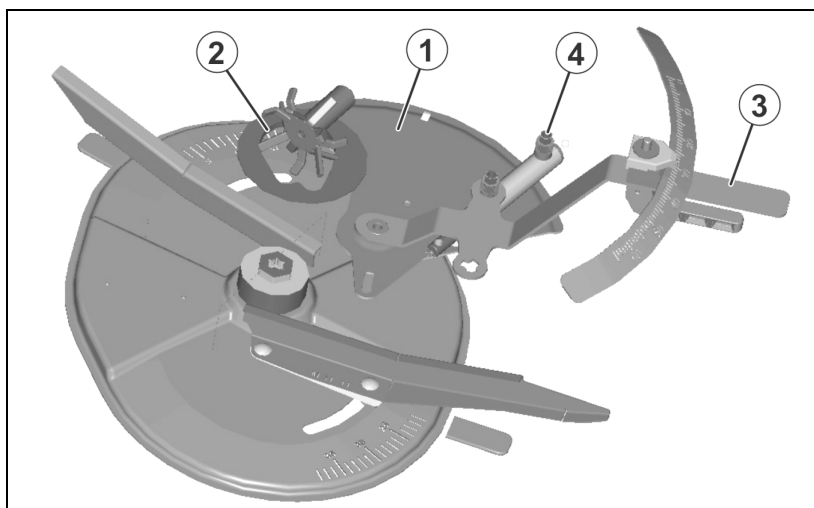
Spiralni mehanizmi za mešanje u šiljastim levcima (Sl. 14/1) obezbeđuju ravnomerni protok đubriva na diskove za rasipanje. Spiralni segmenit mehanizma za mešanje koji rotiraju sporo, transportuju đubrivo ravnomerno do dotičnog ispusnog otvora.

Der Antrieb erfolgt über die Gelenkwelle. Die Drehzahlreduzierung wird über einen Freilauf erreicht.



Sl. 15

5.6 Doziranje količine rasipanja



Sl. 16

Podešavanje količine rasipanja vrši se

- **elektronski** pomoću terminal za rukovanje. Pri tome izvršnim motorima (Sl. 15/1) aktivirani klizači za doziranje (Sl. 15/2) oslobađaju različite širine otvaranja na propusnim otvorima (Sl. 15/3).
- **ručno** preko izvršnih poluga (Sl. 15/6) podešavanjem različitim širina za otvaranja na propusnim otvorima (Sl. 15/3). Položaj klizača koji je potreban za svako podešavanje usvrđuje se ili na osnovu podataka u **tabeli sa vrednostima za rasipanje** ili računaljka sa klizačima.

Za potrebe otvaranja i zatvaranja prolaznog otvora klizača za doziranje se upravlja uz pomoć hidraulike (Sl. 15/4).



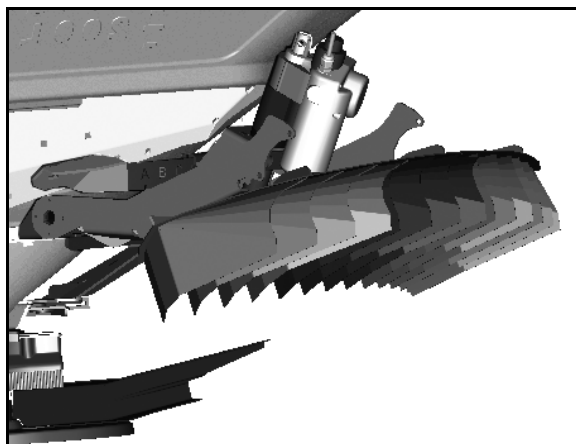
Pošto su karakteristike razbacivanja đubriva podležna jakim oscilacijama, preporučuje se da se selektovani položaj klizača za željenu količinu rasipanja kontroliše uređajem za kontrolu količine rasipanja.

5.7 Granično rasipanje, rasipanje pored jarka i ivično rasipanje sa uređajem Limiter V

Ako se 1. stalni trag nalazi na pola radnog zahvata od ivice polja moguće je limiterom daljinski prosipati graničnu oblasti.

Za tu namenu je limiter spušten u oblast rasipanja i time zahvata u sliku rasipanja.

Za potrebe podešavanja moguće je limiter zaokrenuti oko ose diska za rasipanje i spustiti u različite pozicije.

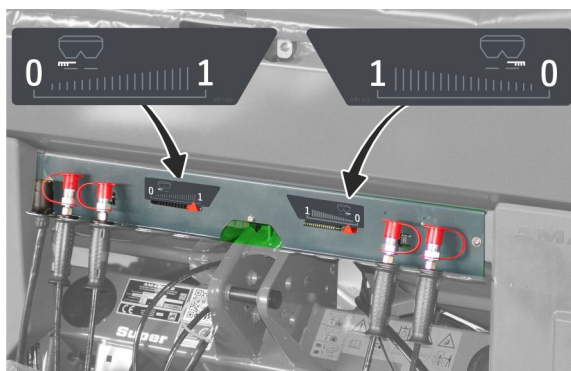


Sl. 17

Opcionalno moguće je kišobran za rasipanje opremiti indikatorom položaja:

1 – Kišobran za rasipanje u upotrebi

0 – Kišobran za rasipanje nije u upotrebi



Sl. 18

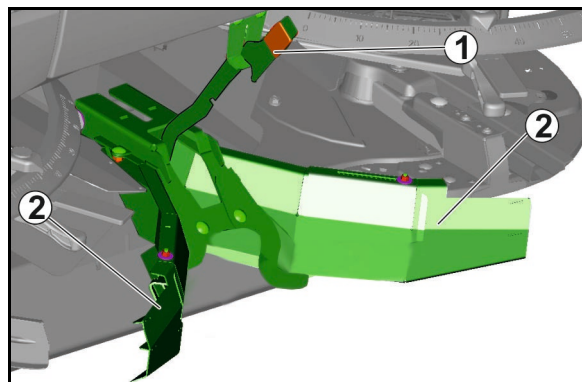
5.8 Granično rasipanje, rasipanje pored jarka i ivično rasipanje kod ZA-V Hydro

Granično rasipanje, rasipanje pored jarka i ivično rasipanje se kod ZA-V Hydro realizuje preko smanjivanja broja obrtaja diskova za rasipanje.

5.9 Štitnik za rasipanje u leji

Štitnik za rasipanje u leji je namontiran između diskova za rasipanje da bi uticao na razdelnik rasipanja kako bi bilo moguće obavljanje rasipanje u leji.

- (1) Ručna poluga za stavljanje u upotrebu štitnika za rasipanje.
Alternativna mogućnost: hidraulično upravljanje
- (2) Podesivi teleskopski delovi kod štitnika za rasipanje u leji



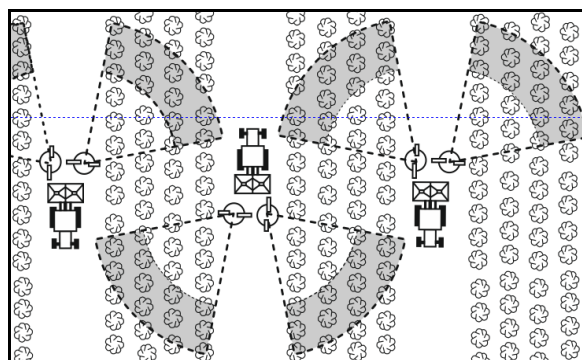
SI.19



Moguća je jednostrana montaža.



Moguća kombinacija deflektora graničnog rasipanja i štitnika za rasipanje u leji na desnoj strani.



SI.20

Obostrano širokopojasno izbacivanje đubriva sa udubljenjem u zoni traga traktora.

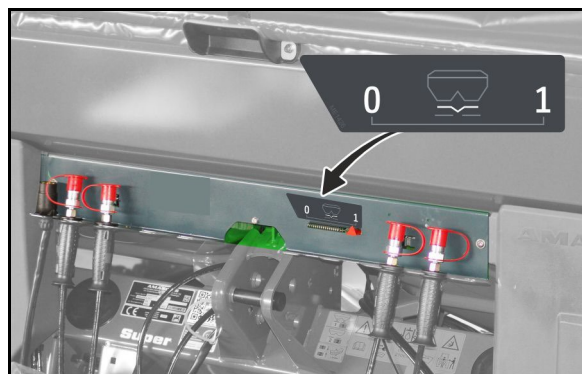
Da bi se postigla ravnomerna distribucija po leji, leja se mora posipati sa obe strane leje.

Teleskopi se mogu izvući da bi se đubrivo izbacilo dalje u leji.

Teleskopi se mogu uvući kako bi se đubrivo bacilo dalje prema traktoru.

Opcionalno moguće je kišobran za rasipanje opremiti indikatorom položaja:

- 1 – Kišobran za rasipanje u upotrebi
- 0 – Kišobran za rasipanje nije u upotrebi



SI.21

5.10 Granični deflektor rasipanja

Štitnik za granično rasipanje je namontiran između diskova za rasipanje kako bi uticao na razdelnik rasipanja kako da bi se omogućilo obavljanje graničnog rasipanja.

- (1) Ručna poluga za stavljanje u upotrebu štitnika za rasipanje.
Alternativna mogućnost: hidraulično upravljanje

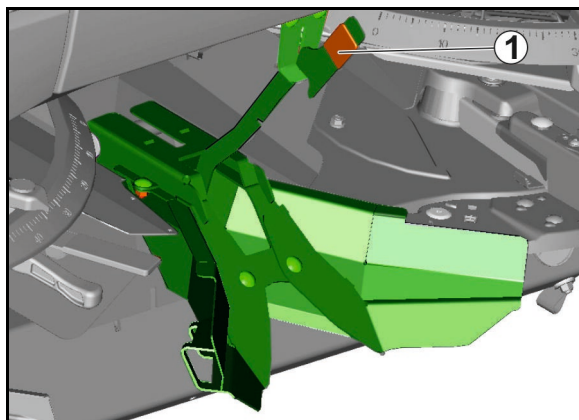


Fig. 22

- Granično rasipanje kada se 1, stalni trag nalazi direktno na granici polja.
- Klizač sa granične strane ostaje zatvoren kod graničnog rasipanja.

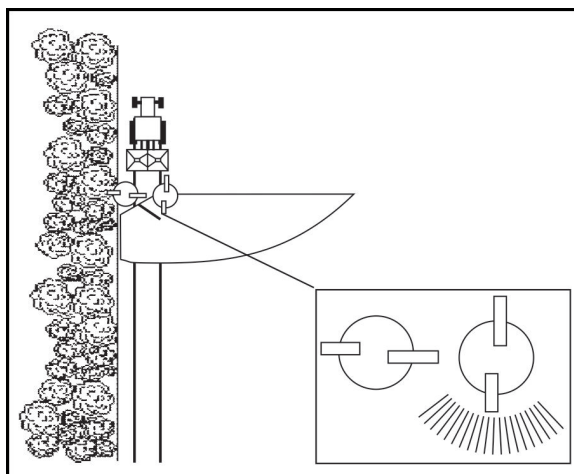


Fig. 23

5.11 Merna tehnika Profis (opcija)

- (1) Ram za merenje
- (2) Merna ćelija
- (3) Horizontalno usmereni zatezni podupirač

Rasipač đubriva pruža tu mogućnost da se uz pomoć merne tehnike tačno odredi koja količina je rasipana.

Takođe je moguće obaviti tačno doziranje bez ručnog kalibracionog testa.

Rasipač đubriva raspolaže ramom za merenje koji je postavljen ispred rasipača na kojem se nalaze merne ćelije.



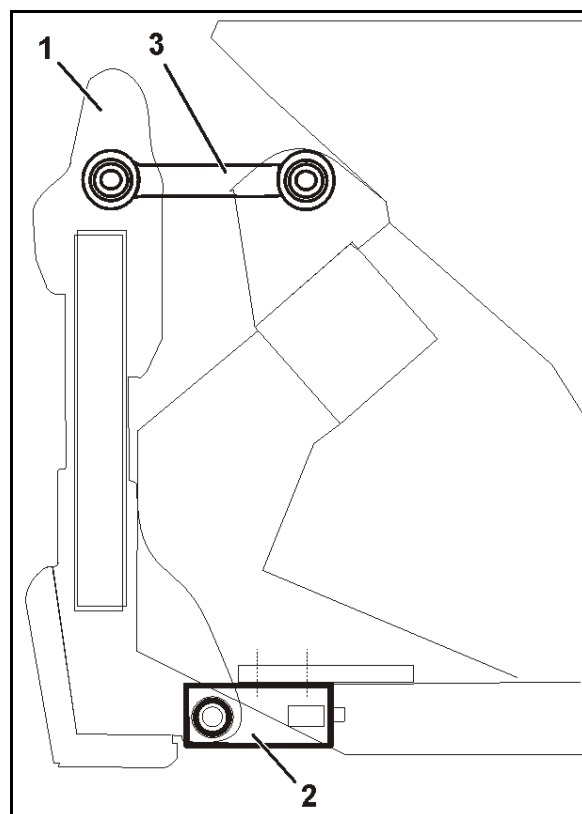
Veoma je važno za tačno određivanje težine da je zatezni podupirač horizontalno usmeren.

Obavljanje vožnje za potrebe kalibracije

Nakon unosa faktora kalibracije iz tabele rasipanja moguće je započeti vožnju za potrebe kalibracije. U tu svrhu se na polju, sa mašinom u mirovanju, započinje postupak kalibracije na komandnom računaru. Nakon rasipanja od najmanje 200 kg đubriva završava se postupak kalibracije sa mašinom u mirovanju na komandnom računaru. On je sad izračunao novi faktor kalibracije kojim se može izbaciti tačno željena količina đubriva.

Obavljanje onlajn kalibracije

Nakon unosa faktora kalibracije iz tabele rasipanja obavlja se kontinuirana kalibracija rasipača tokom rasipanja.



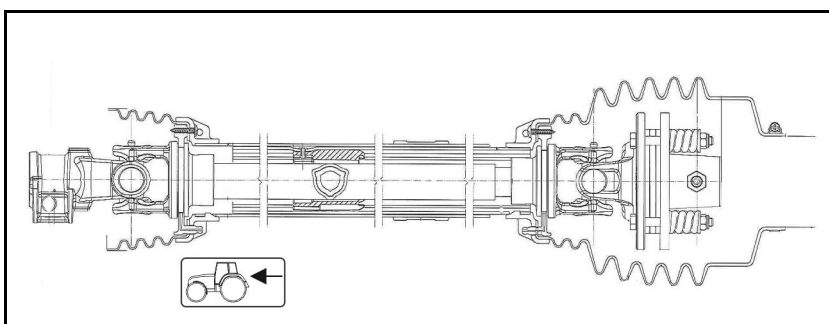
SI. 24

5.12 Zglavkasto vratilo

Kod mašina sa mehaničkim pogonom diskova za rasipanje kardansko vratilo preuzima funkciju prenosa snage između traktora i mašine.

Kardansko vratilo sa frikcionom spojnicom (910 mm)

Pikovi obrtnog momenta koji se pojavljuju na kratko od 400 Nm, npr. kod uključivanja pogonskog vratila mogu da se ograniče uz pomoć frikcione spojnice. Frikciona spojnica sprečava da dođe do nastanka oštećenja na kardanskom vratilu i pogonskim elementima. Zbog je potrebno da je uvek obezbeđena funkcionalna ispravnost frikcione spojnice. Zapeknute frikционе obloge onemogućavaju aktivaciju frikcione spojnice.



Sl. 25



UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja usled slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem traktora i mašine!

Vršite prikačivanje zglavkastog vratila na traktor ili otkačivanje vratila sa traktora samo ako su traktor i mašina osigurana protiv slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem.



UPOZORENJE

Opasnosti od dodirivanja i odvijanja nezaštićenog ulaznog vratila sa ulaznog menjača primenom zglobnog vratila sa kratkim bočnim zaštitnim levkom!

Koristite samo u listi navedena, sertifikirana zglobova vratila.

**UPOZORENJE****Opasnosti od dodirivanja i namotavanja neosiguranog zglavkastog vratila ili oštećene zaštitne opreme!**

- Ne upotrebljavajte zglavkasto vratilo nikada bez zaštitne opreme ili dok je zaštitna oprema oštećena ili bez ispravne upotrebe pridržnog lanca.
- Pre svake primene proverite da li
 - da li su montirani i funkcionalni svi zaštitni mehanizmi zglobnog vratila.
 - oko zglobnog vratila ima dovoljno slobodnog prostora u svim radnim položajima. Nedovoljno slobodnog prostora dovodi do oštećenja zglobnog vratila.

- Naredite smesta zamenu oštećenih ili elemenata zglavkastog vratila koji nedostaju originalnim delovima proizvođača zglobnog vratila.

Vodite računa o tome da je opravak zglavkastog vratila dozvoljeno samo specijalizovanoj radionici.

- Odložite otkučeno zglavkasto vratilo na držač koji je za to predviđen. Na taj način štitite zglavkasto vratilo od oštećivanja i od uprljanosti.

**UPOZORENJE****Opasnosti od zahvatanja i namotavanja nezaštićenih elemenata zglobnog vratila u oblasti prenosa sile između traktora i mašine koja radi!**

Radite samo dok je pogon između traktora i pokretane mašine kompletno zaštićen.

- Nezaštićeni elementi zglobnog vratila mora uvek da budu zaštićeni štitom na traktoru i zaštitnim levkom na mašini.
- Proverite da li se štit na traktoru, odn. zaštitni levak na mašini i sigurnosna i zaštitna oprema ispruženog zglobnog vratila prekrivaju najmanje za 50 mm. Ako ne, onda ne smete mašinu pokretati preko zglavkastog vratila.



- Upotrebljavajte samo zglavkasto vratilo koje je isporučeno zajedno sa mašinom, odn. tip zglavkastog vratila koje je isporučeno zajedno sa mašinom.
- Pročitajte i obratite pažnju na uputstvo za upotrebu zglobnog vratila, koje ste dobili. Pravilno primenjivanje i servisiranje zglavkastog vratila štiti od teških nezgoda.
- Prilikom prikačivanja zglobnog vratila obratite pažnju na
 - o uputstvo za upotrebu zglobnog vratila, koje ste dobili.
 - o dozvoljeni radni broj obrtaja mašine.
 - o pravu ugradnu dužinu zglobnog vratila. Ovde videti odeljak "Uskladiti dužinu zglobnog vratila sa traktorom", strana 77.
 - o pravilan položaj ugradnje zglobnog vratila. Simbol traktora na zaštitnoj cevi zglavkastog vratila označava priključak za zglavkasto vratilo na traktoru.
- Ako zglobovno vratilo ima sigurnosnu spojnicu ili jednosmernu spojnicu, onda morate sigurnosnu spojnicu ili jednosmernu spojnicu uvek montirati na mašinu.
- Obratite pre uključivanja vratila za odvođenje snage pažnju na sigurnosna uputstva za režim rada sa vratilom za odvođenje snage u odeljku "Sigurnosna uputstva za rukovalaca", strana 27.

5.12.1 Zakačiti zglobovno vratilo



UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja i udara zbog nedostatka slobodnog prostora prilikom prikačivanja zglobnog vratila!

Zglobovno vratilo prikačite na traktor, pre nego što mašinu prikačite na traktor. Na taj način obezbeđujete neophodan slobodan prostor za sigurno zakačivanje zglobnog vratila.

1. Približite traktor mašini tako da između traktora i mašine ostane slobodan prostor (otpr. 25 cm).
2. Osigurajte traktor od neplaniranog startovanja i neplaniranog kotrljanja, ovde videti odeljak "Traktor neplaniranog startovanja i neplaniranog kotrljanja", od strane 79.
3. Kontrolišite da li je isključeno vratilo sa rukavcima na traktoru.
4. Očistite i podmažite vratilo sa rukavcima na traktoru.
5. Gurajte bravicu zglobnog vratila na vratilo sa rukavcima na traktoru, sve dok bravica osetno ne ulegne. Prilikom zakačivanja zglobnog vratila obratiti pažnju na uputstvo za upotrebu zglobnog vratila i na dozvoljeni broj obrtaja vratila sa rukavcima na traktoru.
6. Kontrolišite da li je slobodan prostor oko zglobnog vratila dovoljan za sve radne položaje. Nedovoljno slobodnog prostora dovodi do oštećenja zglobnog vratila.
7. Obezbedite slobodan prostor koji nedostaje (ako je potreban).

5.12.2 Otkaćiti zglobovno vratilo



UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja i udara zbog nedostatka slobodnog prostora prilikom otkaćivanja zglobovnog vratila!

Najpre otkaćite mašinu od traktora, pre nego što od traktora otkaćite zglobovno vratilo. Na taj način obezbeđujete neophodan slobodan prostor za sigurno otkaćivanje zglobovnog vratila.



OPREZ

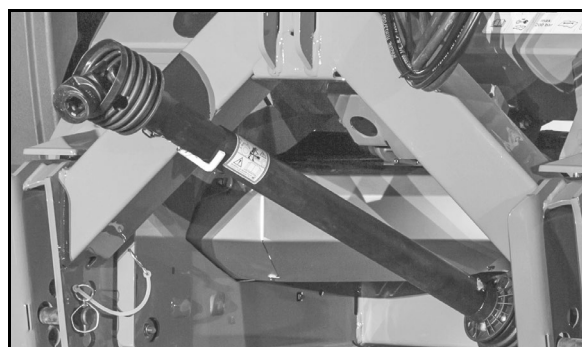
Opasnosti od opekotina na vrelim sastavnim delovima zglobovnog vratila!

Ne dodirujte veoma zagrijane sastavne delove zglavkastog vratila (naročito ne spojnice).



- Odložite otkaćeno zglavkasto vratilo na držač koji je za to predviđen. Na taj način štitite zglavkasto vratilo od oštećivanja i od uprljanosti.
Ne upotrebljavajte nikada pridržni lanac zglavkastog vratila za ovešanje otkaćenog zglavkastog vratila.
- Očistite i podmažite zglavkasto vratilo pre dužih perioda stajanja.

1. Otkaćite mašinu sa traktora. Ovde videti odeljak "Otkaćiti mašinu", strana 85.
2. Odaljite traktor tako da između traktora i mašine ostane slobodan prostor (otpr. 25 cm).
3. Osigurajte traktor od neplaniranog startovanja i neplaniranog kotrljanja, ovde videti odeljak "Traktor neplaniranog startovanja i neplaniranog kotrljanja", od strane 79.
4. Skinite bravicu zglobovnog vratila sa vratila sa rukavcima na traktoru. Prilikom otkaćivanja zglobovnog vratila obratiti pažnju na uputstvo za upotrebu zglobovnog vratila, koje ste dobili.
5. Zglobno vratilo odložite u za to namenjeni držač (Sl. 20).
6. Očistite i podmažite zglavkasto vratilo pre dužih prekida rada.

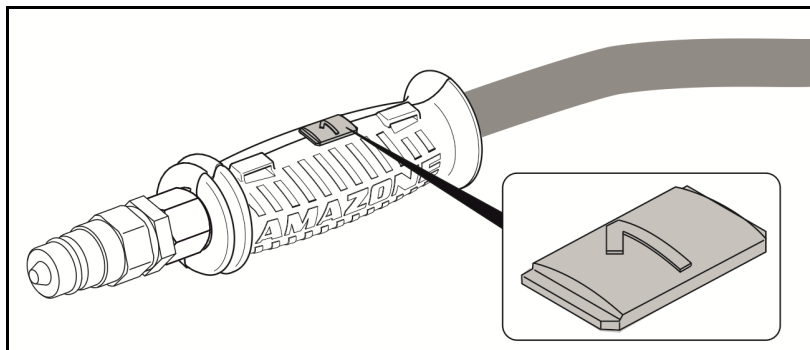


Sl. 26

5.13 Hidraulički priključci

- Svi hidraulični cevovodi imaju ručice.

Ručice su označene bojama sa identifikacionim brojevima ili slovima kako bi se postojeća hidraulička funkcija povezala na odgovarajući potisni vod upravljača traktora!



Uz oznake su na mašini zalepljene postavljene folije koje objašnjavaju odgovarajuću hidrauličnu funkciju.

- U zavisnosti od hidraulične funkcije potrebno je da se upravljač traktora koristi prema različitim funkcijama upravljanja.

Ukočen, za stalnu cirkulaciju ulja	
Pritiskanje, dok se na obavi radnje	
Plivajući položaj, slobodan protok ulja u upravljaču	

Oznaka	Funkcija	Upravljački uređaj traktora
bež		otvoriti
		duplo dejstvo
1		
2		
Samo kod mašina sa ručnim podešavanjem količine izbacivanja::		
žuto		otvoriti
		duplo dejstvo
1		
2		
zeleno		otvoriti
		duplo dejstvo
1		
2		
plavo		spuštanje
		podizanje
1		
2		

Hydro:

crvena		Stalni protok ulja	jednostruko dejstvo	
crvena		Povratni vod bez pritiska		
crvena		Load-Sensing upravljači vod (po potrebi / podešavanje na bloku hidraulike)		

Maksimalno dozvoljeni pritisak u povratnom toku ulja: 10 bara

Iz tog razloga povratni tok ulja ne priključiti na upravljački ventil, već na povratni tok ulja bez pritiska koji ima veliku utičnu spojnicu.



UPOZORENJE

Za povratni tok ulja upotrebljavati samo cevovode DN16 i izabrati kratke puteve za povratni tok.

Hidraulični sistem izlagati pritisku samo ako je ispravno spojen slobodni povratni tok.

Spojnu čauru koja je isporučena zajedno sa mašinom instalirati na povratni tok ulja bez pritiska.



UPOZORENJE

Postoji mogućnost inficiranja hidrauličnim uljem pod visokim pritiskom!

Prilikom priključivanja hidrauličnih dovoda pazite da je hidraulični sistem i sa strane traktora i sa strane mašine bez pritiska.

U slučaju povreda sa hidrauličnim uljem uputite se odmah lekaru.

5.13.1 Zakačiti hidraulička creva



UPOZORENJE

Opasnosti od pogrešnih funkcija hidraulike kod pogrešno priključenih hidrauličkih dovoda!

Prilikom povezivanja hidrauličkih dovoda obratite pažnju na oznake sa bojama na hidrauličnim priključcima. Ovde videti "Hidraulički priključci, strana 53.



- Pazite na maksimalni dozvoljeni pritisak sistema od 210 bar.
- Proverite podnosivost hidrauličnih ulja pre povezivanja mašine na hidraulični sistem Vašeg traktora.
- Ne mešati mineralna i bio ulja.
- Utaknite hidraulični utikač/hidraulične utikače u hidraulične čaure sve dok se ne oseti da je hidraulični utikač/da su hidraulični utikači zatvoreni.
- Kontrolišite mesta spajanja hidrauličnih creva na pravilnom i zaptivenom mestu.
- Zakačena hidraulička creva
 - o moraju biti bez zatezanja, izvijanja ili trenja prilikom svake krivine.
 - o ne smeju se trljati o strana tela.

1. Stavite ručicu upravljačkog ventila na traktoru u neutralni položaj.
2. Očistite hidraulički utikač hidrauličkih creva pre nego što hidraulička creva priključite na traktor.
3. Zakačite dovode za hidraulička creva sa uređajima za upravljanje na traktoru.

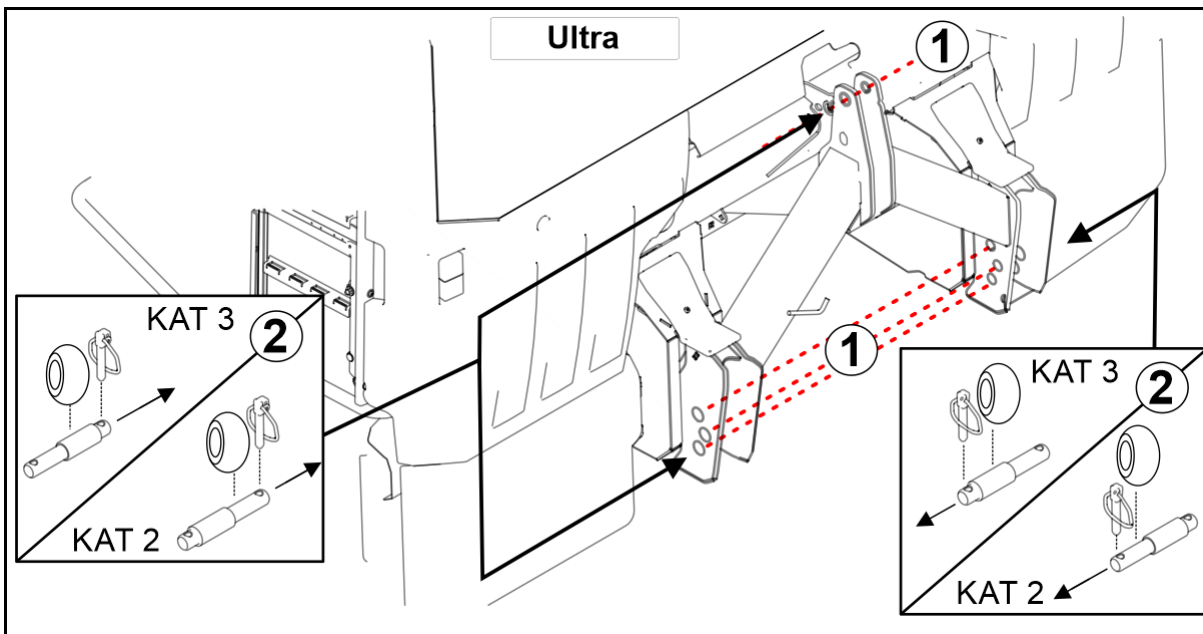
5.13.2 Otkaćiti hidraulička creva

1. Stavite ručicu upravljačkog ventila na traktoru u neutralni položaj.
2. Izvadite hidraulične štekere iz hidrauličnog naglavka.
3. Hidrauličke utičnice zaštitite od prljanja zaštitnim kapama.
4. Hidraulički utikač utaknite i držač za utikače.

5.14 Nadgradni ram sa pričvršćenjem u tri tačke

ZA - Ultra:

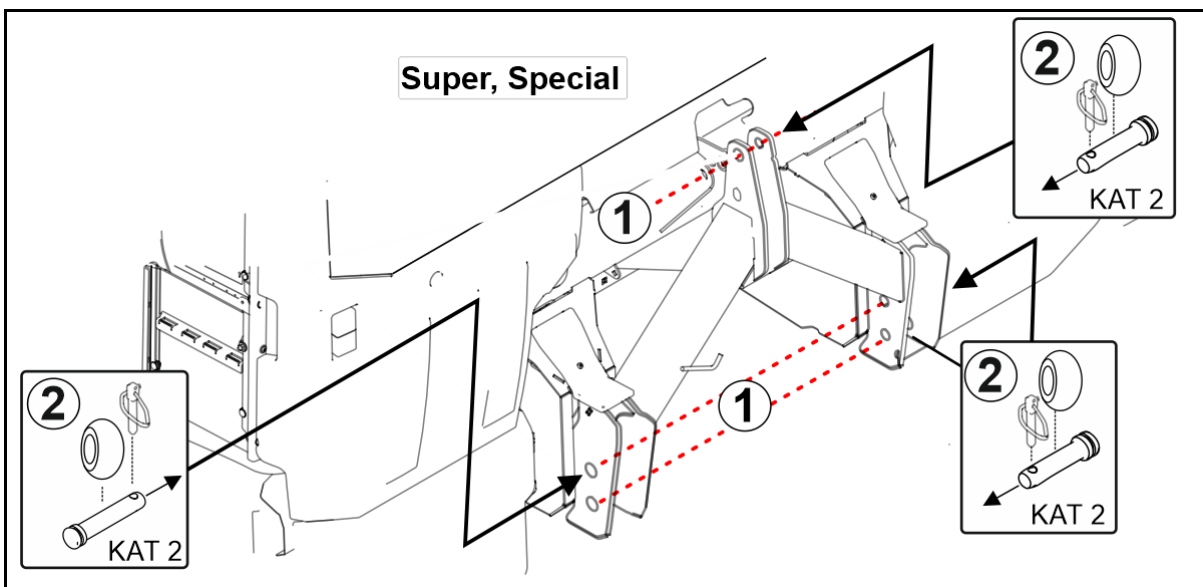
- (1) Gornja tačka povezivanja i donje tačke povezivanja.
- (2) Okretni klin za priključivanje na traktor sa tačkama za povezivanje kategorije 2 ili 3 sa preklopnim utikačem za potrebe osiguranja.



SI.27

ZA- Super:

- (1) Gornja tačka povezivanja i donje tačke povezivanja.
- (2) Klin za priključivanje na traktor sa tačkama za povezivanje kategorije 2 sa preklopnim utikačem za potrebe osiguranja.

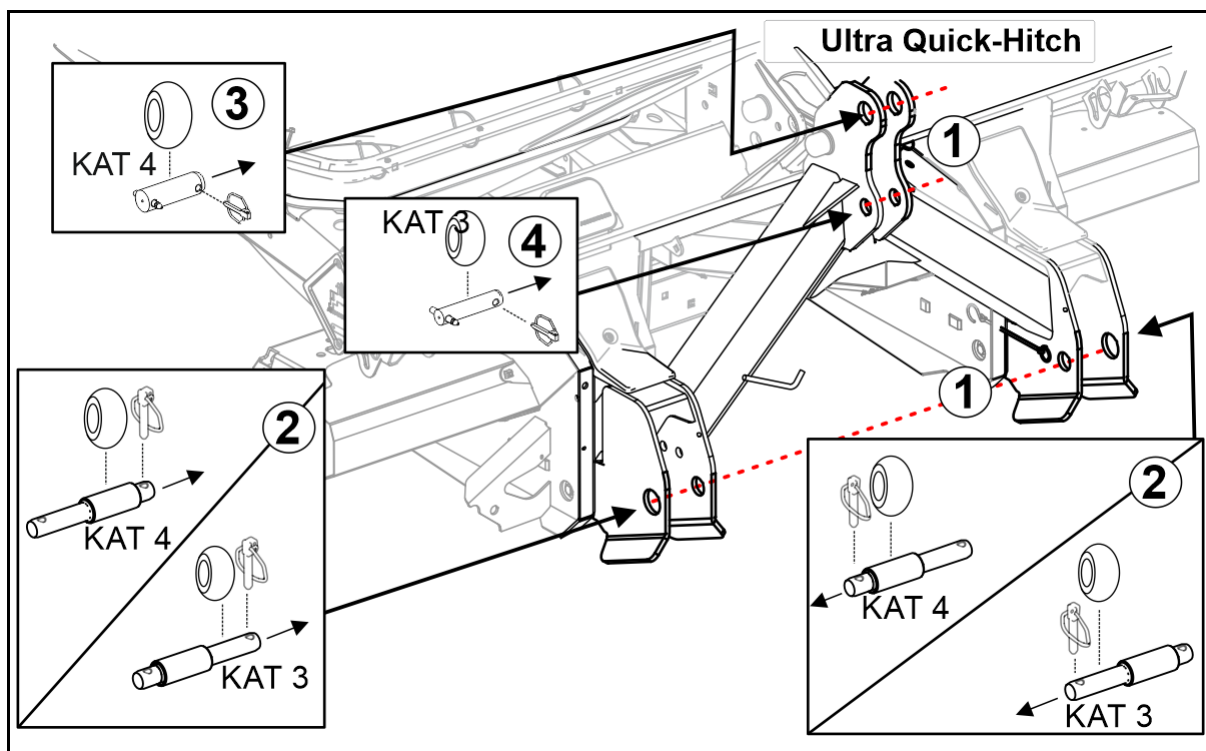


SI.28

Kompozicija i funkcija

ZA - Ultra Quick-Hitch:

- (1) Gornja tačka povezivanja i donje tačke povezivanja
- (2) Okretni klin donje okretne poluge za priključivanje na traktor sa tačkama za povezivanje kategorije 3 ili 4N sa preklopnim utikačem za potrebe osiguranja.
- (3) Klin gornje okretne poluge za priključivanje na traktor sa tačkama za povezivanje kategorije 3 sa preklopnim utikačem za potrebe osiguranja.
- (4) Klin gornje okretne poluge za priključivanje na traktor sa tačkama za povezivanje kategorije 4N sa preklopnim utikačem za potrebe osiguranja.



SI.29

5.15 Tabela rasipanja

Sve uobičajene vrste đubriva se rasipaju u AMAZONE hali za testiranje rasipanja i tako dobijeni podaci za rasipanje unose u tabelu rasipanja. U tabeli rasipanja navedene vrste đubriva su kod određivanja vrednosti bila u besprekornom stanju.



Koristite prvenstveno bazu podataka đubriva sa najvećim izborom đubriva za sve države i aktuelnim preporukama za podešavanje

- putem mySpreader aplikacije za Android i iOS mobilne uređaje
- koristeći Online-DüngeService (servis za đubrivo)

Vidi www.amazone.de → Service & Support (servis i podrška) → Online DüngeService (onlajn servis za đubrivo)

Putem prikazanih QR kodova možete direktno da pristupite AMAZONE veb-stranici i preuzmete mySpreader aplikaciju.

iOS



Android



Kontaktosobe za sledeće države:

					
(GB)	0044 1302 755720	(I)	0039 (0) 39652 100	(H)	0036 52 475555
(IRL)	00353 (0) 1 8129726	(DK)	0045 74753112	(HR)	00385 32 352 352
(F)	0033 892680063	(FIN)	00358 10 768 3097	(BG)	00359 (0) 82 508000
(B)	0032 (0) 3 821 08 52	(N)	0047 63 94 06 57	(GR)	0030 22620 25915
(NL)	0031 316369111	(S)	0046 46 259200	(AUS)	0061 3 9369 1188
(L)	00352 23637200	(EST)	00372 50 62 246	(NZ)	0064 (0) 272467506
				(J)	0081 (0) 3 5604 7644

Identifikacija đubriva

	Naziv đubriva		Presek zrna u mm
Slika đubriva		Nasipna težina u kg/l	Faktor kalibracije kao standardna vrednost koja se koristi kod kalibracije đubriva.
		Visina nadgradnje u cm	
			

	Ako đubrivo koje koristite ne spada ni u jednu vrstu navedenu u tabeli đubrenja,
	na raspolaganju Vam stoji telefonski AMAZONE DüngeService servis za đubrenje kao podrška kod klasifikacije đubriva i podešavanja Vaše mašine za đubrenje.
	 +49 (0) 54 05 / 501 111
	obratite se nadležnoj kontakt osobi u Vašoj zemlji.

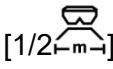
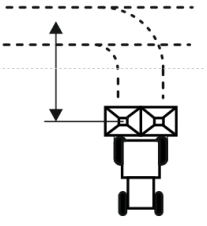
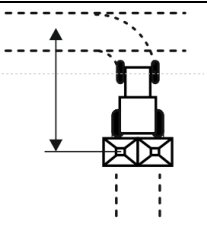
	Granično rasipanje
	- ZA-V Hydro. Vidi u vezi toga posebnu stranu u tabeli rasipanja. (Odgovarajuće strane iz tabele rasipanja sadrže podešavanja za granično rasipanje sa limitatorom.) - Tabela rasipanja koje su specifične za odgovarajuća đubriva "Položaj klizača za podešavanje količine" služe sam kod mašina bez komandnog terminala za podešavanje količine

Podešavanja

ZA- V															
Disk za rasipanje	Radni zahvat	Pozicija lopatice za rasipanje	Broj obrtaja diskova za rasipanje kod normalnog rasipanja	Polovina radnog zahvata kod graničnog rasipanja	Nagib limitera kod ivičnog rasipanja / Broj obrtaja diskova za rasipanja kod ivičnog rasipanja	Nagib limitera kod ivičnog rasipanja / Broj obrtaja diskova za rasipanje kod graničnog rasipanja	Smanj. kol. kod graničnog rasipanja	Smanjenje količine kod graničnog rasipanja Pozicija klizača	Nagib limitera kod ivičnog rasipanja / Broj obrtaja diskova kod rasipanja pored jarkova	Smanjena količina kod rasipanja pored jarka	Ručno podešavanje pozicije klizača	Smanjenje broj obrtaja diskova kod rasipanja pored jarka sa limiterom	Tačka uključivanja kod ulaska u polje	Tačka isključivanja pre ulaska u uvratinu.	

	Pre upotrebe	V-Set 2													
		18.0	17/46	720	C	60	90	25	5	90	60	9	-220	18	-8
		24.0	17/46	720	D	60	90	25	5	90	60	10	-220	23	-4
		28.0	18/47	720	E	60	90	25	5	90	60	12	-220	27	1
		27.0	14/46	720	E	50	80	25	5	80	60	12	-220	28	-3
		32.0	15/46	720	F	50	80	25	5	80	60	13	-220	31	0
		36.0	15/48	720	G	50	80	25	5	80	60	14	-220	32	2
</															

Simboli i jedinice:

V-Set-2	Jedinica lopatice za rasipanje V-Set 1, 2, i 3 namontirajte za jedan dijapazon radnog zahvata na disku za rasipanje	
	Radni zahvat	
	Pozicija lopatice za rasipanje	
	Broj obrtaja diskova za rasipanje u min-1 u zavisnosti od vrste rasipanja	
	Pozicija limitera	
	Pola radnog zahvata	
	Ivično rasipanje	
	Rasipanje do granice	
	Rasipanje pored jarka	
	Nagib limitera kod graničnog rasipanja	
	Broj obrtaja diskova za rasipanje kod graničnog rasipanja	
	Smanjenje količin kod graničnog rasipanja/rasipanje pored jarka pozicija klizača	
	Smanjenje količine kod graničnog rasipanja/rasipanje pored jarka u % za unos na komandnom terminalu	
	Tačka uključivanja (tačka u kojoj se otvara klizač) kod ulaska u polja u obliku putanje u m. Mereno od sredine diska za rasipanje do sredine stalnog traga u uvratini.	
	Tačka isključivanja (tačka u kojoj se klizač zatvara) pre ulaska u uvratinu u obliku putanje u m. Mereno od sredine diska za rasipanje do sredine stalnog traga u uvratini.	

5.16 Komandni računar / Terminal za rukovanje ISOBUS (opcija)



Za upotrebu mašine sa terminalom za rukovanje / komandnim računarom potrebno je obavezno poštovati pripadajuće uputstvo za upotrebu!

Pomoću terminal za rukovanje / komandnog računara moguće je komforno kontrolisati, upravljati i nadgledati mašinu.

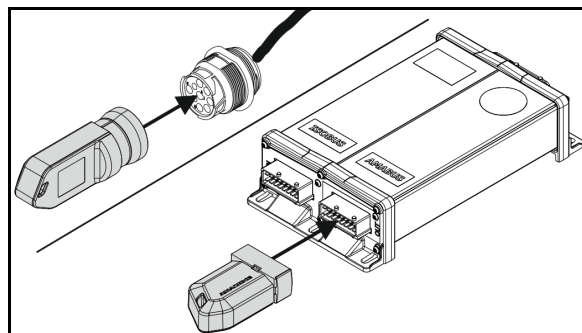
Podešavanje količine razbacivanja vrši se elektronski.

Položaj klizača koji je potreban za određenu količinu rasipanja određuje se kalibracijom đubriva.

5.17 Blutut veza

Za uspostavljanje blutut (engl. bluetooth) veze je neophodno spajanje blutut adaptera na računar mašine ili na utikač za dijagnostiku.

Za blutut uparivanje pogledati uputstvo za upotrebu softvera Isobus.



Sl. 30

5.18 Aplikacija MySpreader

AMAZONE aplikacija mySpreader omogućava udobno rukovanje mašinom preko mobilnog krajnjeg uređaja.

Preko blututa (engl. Bluetooth) mašina može da se poveže s mobilnim krajnjim uređajem.

Rasipač đubriva može da razmenjuje podatke aplikacije mySpreader preko Bluetooth funkcije.

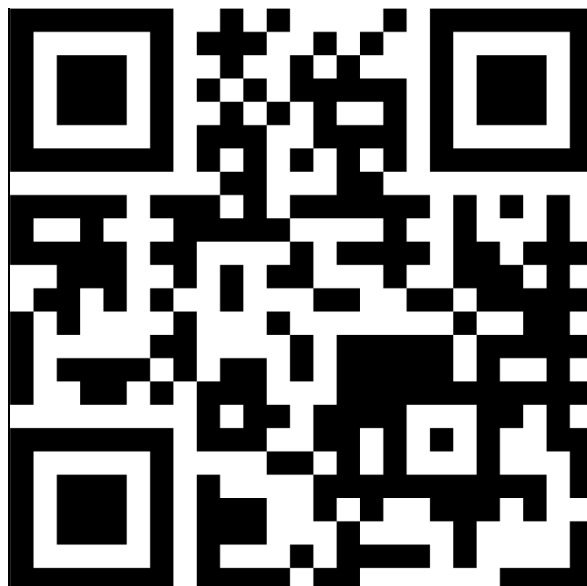
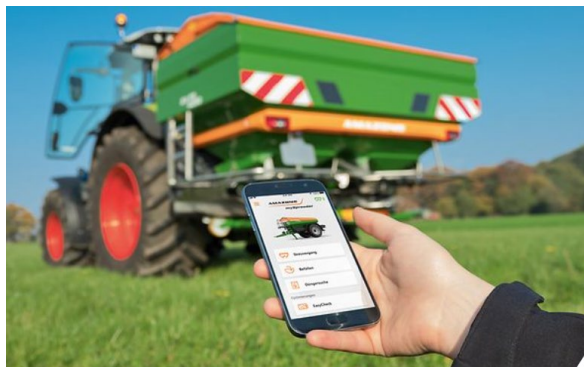
Sadržaj aplikacije mySpreader:

- Preporuke za podešavanje rasipača đubriva
- Aplikacija EasyCheck za utvrđivanje poprečne raspodele
- Aplikacija EasyMix sa preporukama za podešavanje kompozitnih đubriva

Aplikaciju možete preuzeti preko prodavnica iOS Store ili Play Store.

U tu svrhu koristite QR kod ili link

www.amazone.de/qrcode_mySpreader.



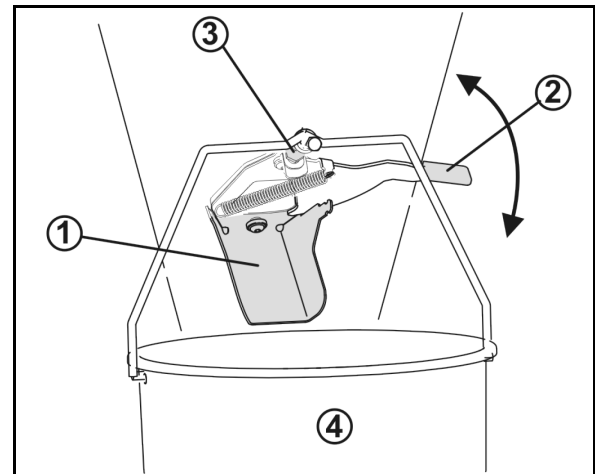
5.19 Sistem za kalibraciju (opcija)

Pomoću sistema za kalibraciju rukovalac terminalom ima mogućnost da odredi faktor kalibracije đubriva.

Putem faktora kalibracije i podešene količine izbacivanja se izračunava potreba položaj klizača.

Vidi uputstvo za upotrebu softvera Upravljanje mašinom.

- (1) Sistem za kalibraciju namontiran na rezervoaru pozadi levo
- (2) Ručna poluga
- (3) Senzor
- (4) Kofa za prihvatanje đubriva



SI. 31

5.20 Zaštitna cerada (opcija)

Zaštitna cerada obezbeđuje da i kod vlažnih vremenskih uslova sredstvo za rasipanje ostane suvo.

Rukovanje obrtnom ceradom se obavlja

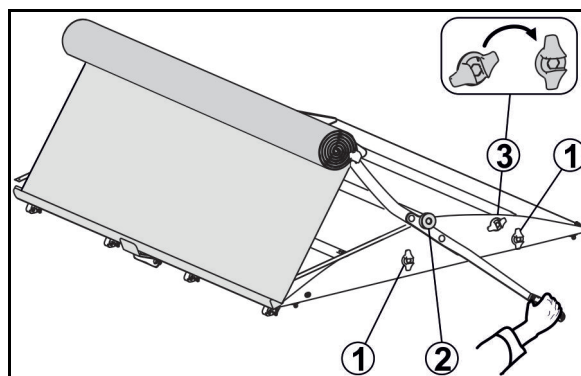
- o ručno uz pomoć ručne poluge
- o uz pomoć hidraulike putem upravljačkog uređaja traktora *bež*

Zaštitna obrtnom ceradom za pokrivanje uz pomoć ručne poluge

- (1) Zabavljivanje
 - Cerada u zabavljenoj i otvorenoj poziciji.
- (2) Čivija
 - Izvucite čiviju za deblokadu cerade.
- (3) Obrtna pozicija cerade u malo otvorenoj poziciji za čišćenje.
 - Na ovaj način je moguće očistiti donju stranu cerade.

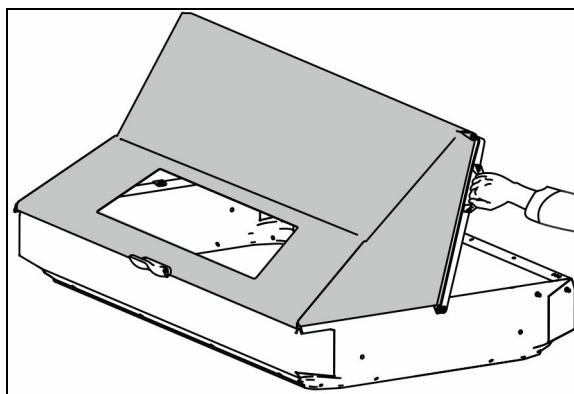


Sl. 32



Sl. 33

Zakretna cerada



Sl. 34

5.21 Naprava za transportovanje i za odlaganje (montažna, opcija)



UPOZORENJE

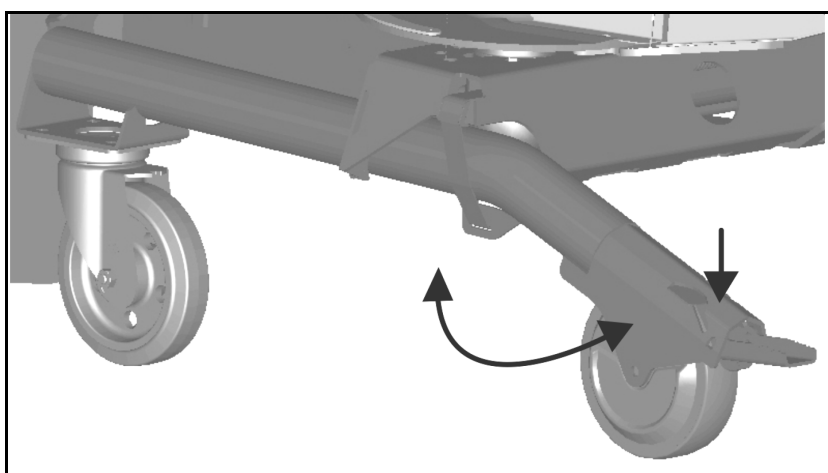
Opasnost od povređivanja usled prevrtanja napunjene mašine.

Spajajte ili odvajajte isključivo mašinu koja je prazna.

Montažna naprava za transportovanje i odlaganje mašine omogućuje jednostavno prikačivanje na hidraulički mehanizam za podizanje od traktora i lako ranžiranje po dvorištu i unutar zgrada.

Da bi se sprečilo kotrljanje rasipača za đubrivo spremljena su dva upravljačka kotura sa sistemom za učvršćivanje.

Super, Ultra



Sl. 35

Upotreba opreme za ostavljanje

1. Osigurajte traktor i mašinu od nenamernog pokretanja i pomeranja.
2. Priđite mašini sa strane.
3. Opremu za ostavljanje pomoću nogu zaokrenite na zadnjeg valjka nadole dok oprema za ostavljanje na uskoči u prihvatačnik.

Stavljanje van upotrebe opreme za ostavljanje

1. Osigurajte traktor i mašinu od nenamernog pokretanja i pomeranja.
 2. Priđite mašini od pozadi.
 3. Nogom zadnji valjak pritisnite nadole.
- Oprema za ostavljanje se automatski pomera nagore.



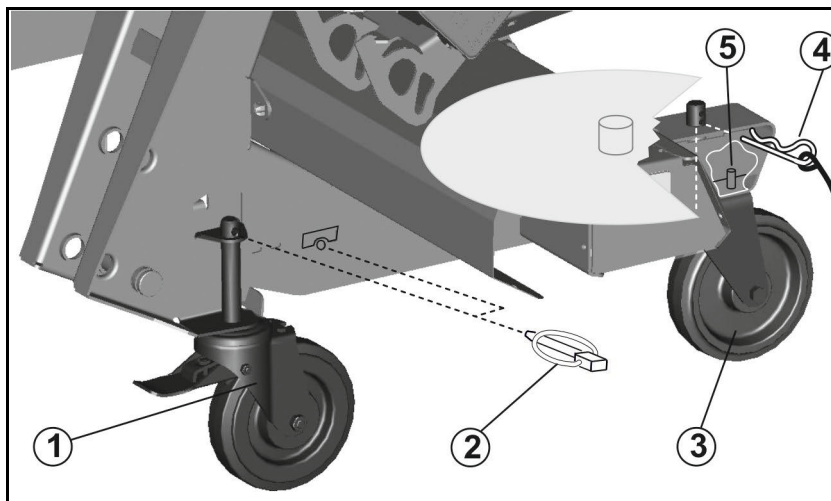
Oprema za ostavljanje treba uvek da koristite sa obe strane mašine.

Special:



UPOZORENJE

Za montažu/demontažu osigurajte mašinu od neželjenog spuštanja koja je podignuta uz pomoć transportne opreme.



Sl. 30

Montaža / demontaža transportnog mehanizma:

1. Mašinu zakačiti na traktor.
2. Mašinu podići pomoću hidraulike na traktoru.
3. Mašinu osigurati od slučajnog startovanja i neželjenog kotrljanja.
4. Podignutu mašinu podupreti, tako da se spreči neželjeno spuštanje mašine.
5. Kočione koture (Sl. 29/1) kojima se može upravljati spreda
 - o montirati i osigurati preklopnim utikačem (Sl. 29/2), odnosno
 - o demontirati, pre toga skinuti preklopni utikač.
6. Fiksne koture pozadi (Sl. 29/3)
 - o montirati i osigurati opružnim utikačem (Sl. 29/4) u najnižem otvoru, odnosno
 - o demontirati, pre toga skinuti opružni utikač.



Prilikom montaže fiksnih kotura pazite na to da zavrtnji (Sl. 29/5) ulegnu u otvor okvira, a da time koturi ostanu u vodoravnom položaju.

5.22 Jedinica sa trostrukim dejstvom (opcija)

		Oznaka creva	
		zelena	Klizač desno
		žuta	Klizač levo
		plava	Limiter

Jedinica sa tri puta je neophodna za hidrauličko aktiviranje pojedinačnog klizača kod

- traktora sa uređajem za upravljanje koji ima dvostruko dejstvo i
- Primena Limiter M.

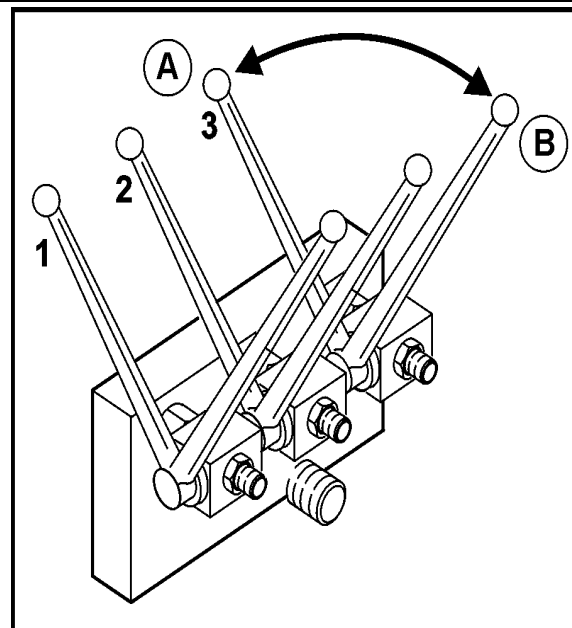
A – kuglična slavina zatvorena

B – kuglična slavina otvorena

Rasipanje sa obe strane pomoću jedinice sa tri puta

1. Aktivacionu polugu za Limiter M držati zatvorenu.
2. Obe aktivacione poluge za klizač za zatvaranje otvoriti.
3. Aktivirati uređaj za upravljanje na traktoru.

→ Otvaranje / zatvaranje klizača.



Sl. 36

Rasipanje do granice jedinicom sa tri puta

1. Obe aktivacione poluge za klizač za zatvaranje držati zatvorene.
 2. Aktivacionu polugu za Limiter M otvoriti.
 3. Aktivirati uređaj za upravljanje na traktoru.
- Limiter M spustiti.
4. Aktivacionu polugu za Limiter M zatvoriti.
 5. Obe aktivacione poluge za klizač za zatvaranje otvoriti.
 6. Aktivirati uređaj za upravljanje na traktoru.
- Otvaranje klizača za zatvaranje.
- **Sprovesti rasipanje do granice.**

Posle rasipanja do granice:

7. Aktivirati uređaj za upravljanje na traktoru.
- Zatvaranje klizača za zatvaranje.
8. Obe aktivacione poluge za klizač za zatvaranje zatvoriti.
 9. Aktivacionu polugu za Limiter M otvoriti.
 10. Aktivirati uređaj za upravljanje na traktoru.
- Limiter M podići.
11. Zatvoriti sve aktivacione poluge.

Rasipanje na jednoj strani pomoću jedinice sa tri puta

1. Aktivacionu polugu za klizač za zatvaranje **na** strani na kojoj se ne posipa držati zatvorenu.
 2. Aktivacionu polugu za Limiter M zatvoriti.
 3. Aktivacionu polugu za klizač za zatvaranje na strani na kojoj se posipa otvoriti.
 4. Aktivirati uređaj za upravljanje na traktoru.
- Samo jedan klizač za zatvaranje se otvara.

Posle rasipanja sa jedne strane:

5. Aktivirati uređaj za upravljanje na traktoru.
- Klizač za zatvaranje se zatvara.
6. Zatvoriti sve aktivacione poluge.

5.23 EasyCheck(opcija)

EasyCheck je digitalni kontrolni sistem za proveru poprečne raspodele na polju.

EasyCheck se sastoji od prihvatnih podloga za đubrivo i aplikacijom za pametni telefon za određivanje poprečne raspodele đubriva na polju.

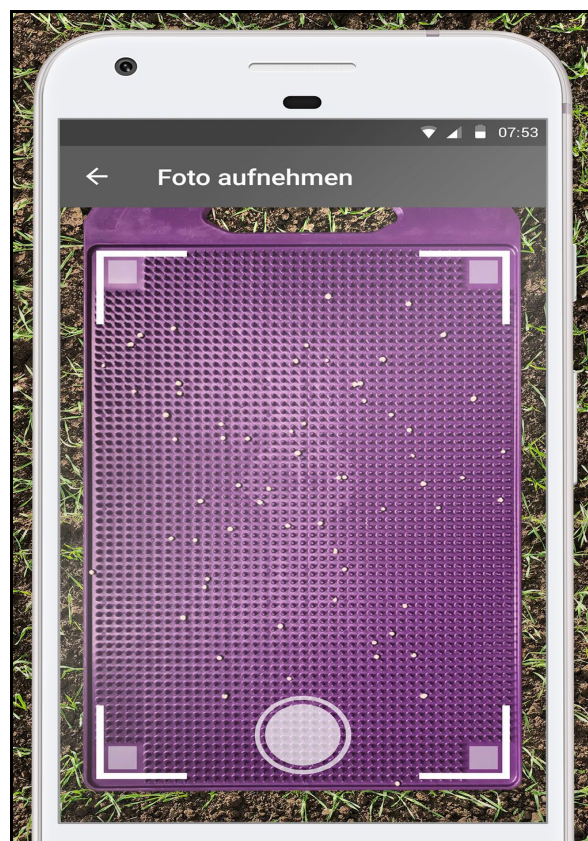
Prihvatne podloge se postavljaju na definisanim pozicijama na polju i na njih se rasipa đubrivo vožnjom unapred i unazad.

Nakon toga se podloge fotografišu pametnim telefonom. Uz pomoć fotografije aplikacija proverava poprečnu raspodelu.

Po potrebi se predlaže izmena podešavanja.

Na AMOZONE veb strani možete preuzeti

- Aplikaciju EasyCheck
- Uputstvo za upotrebu za EasyCheck



Sl. 37

5.24 Mobilno ispitno mesto (opcija)

Mobilni kontrolni sistem služi za proveru poprečne raspodele na polju.

Mobilni kontrolni sistem se sastoji od činije za prihvat đubriva i posudom za merenje.

Prihvatne činije se raspoređuju na definisanim mestima na polju i na njih se rasipa đubrivo vožnjom unapred i unazad.

Nakon se sakupljeno đubrivo sipa u sud za merenje. Na osnovu nivoa napunjenosti u sudu za merenje obavlja se analiza.

Analiza se obavlja putem:

- šeme za preračunavanje uputstva za upotrebu mobilnog kontrolnog sistema.
- softvera mašine na komandnom terminalu
- aplikacije EasyCheck (AMAZONE veb strana)

Vidi uputstvo za upotrebu mobilnog kontrolnog sistema



Sl. 38

5.25 Sistem kamera (opcija)

**UPOZORENJE**

Opasnost od nastanka povreda, pa sve do smrtnog ishoda.

Ako se koristi displej kamere za ranžiranje postoji opasnost da se previde druga lica ili predmeti. Sistem kamera je samo pomoćno sredstvo. On ne zamenjuje obazrivost rukovaoca u odnosu na neposrednu sredinu.

- **Pre početka ranžiranja proverite direktnim pogledom da nema drugih lica ili predmeta u oblasti ranžiranja**

5.26 Mašina postavljena na prednjem delu traktora

Preduslovi za postavljanje na prednjem delu:

- Hidraulični pogon diskova za rasipanje
- Komandni terminal ISOBUS (izabrati prednji rasipač, klizači levo i desno se rotiraju u softveru)

Regulisanje vidnog polja usled visine podizanja prednjeg rezervoara



Transportne vožnje:

- Izbegavajte da dođe do negativnih uticaja na vidno polje usled poštovanja podizne visine, vidi tabelu unten.
- Pridržavajte se rastojanja od tla od 0,2 m.

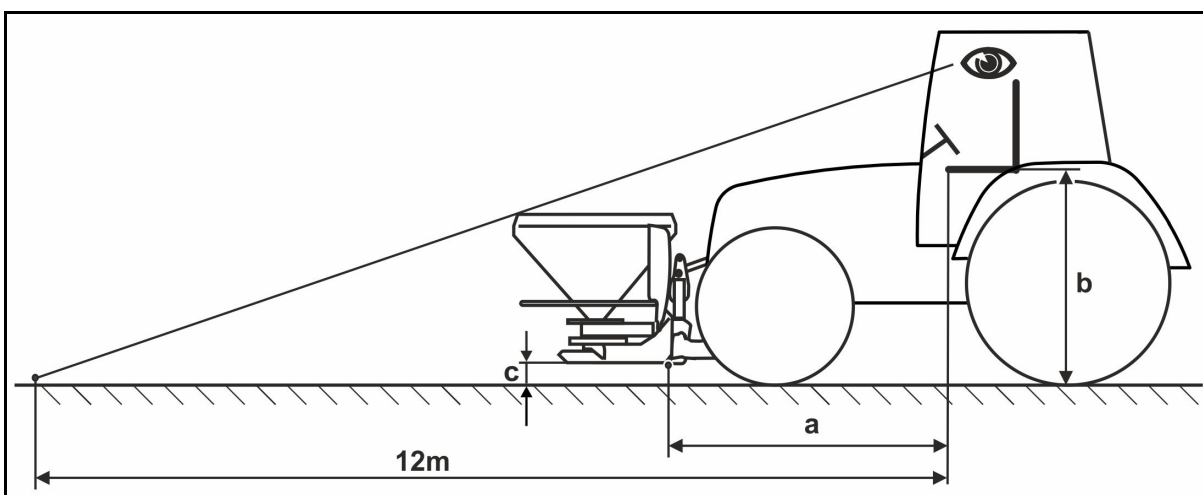


Tabela za određivanje podizne visine

Maksimalna podizna visina za ZA-TS 1700		Rastojanje prednje ivice sedišta u srednjem položaju u odnosu na okce donjeg upravljača a [m]								
		2.40	2.50	2.60	2.70	2.80	2.90	3.00	3.10	3.20
Visoka površina sedišta [m]	1.70	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08
	1.75	0.28	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12
	1.80	0.31	0.29	0.28	0.26	0.23	0.21	0.19	0.17	0.15
	1.85	0.35	0.33	0.31	0.28	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18
	1.90	0.38	0.36	0.34	0.32	0.30	0.28	0.26	0.24	0.21
	1.95	0.41	0.39	0.37	0.35	0.33	0.30	0.27	0.26	0.24
	2.00	0.45	0.43	0.41	0.38	0.36	0.33	0.31	0.29	0.27
	2.05	0.48	0.46	0.43	0.41	0.38	0.36	0.34	0.32	0.30
	2.10	0.52	0.49	0.47	0.45	0.42	0.40	0.38	0.35	0.33
	2.15	0.55	0.53	0.50	0.48	0.46	0.44	0.41	0.39	0.36
	2.20	0.59	0.56	0.53	0.51	0.49	0.46	0.44	0.41	0.39
	2.25	0.62	0.60	0.57	0.54	0.52	0.50	0.47	0.44	0.42
		Podizna visina C [m]								



Maksimalna podizna visina kod ZA-TS 1400 je za 0,1 m veća nego kod ZA-TS 1700.

6 Puštanje u rad

U ovom odeljku pružene su informacije

- u vezi puštanja Vaše mašine u rad.
- o tome kako možete proveriti da li mašinu smete nadgraditi na Vaš traktor ili je za njega prikačiti.



- Pre puštanja u rad rukovalac mora pročitati i razumeti uputstvo za korišćenje.
- Obratite pažnju na odeljak
 - o "Obaveza korisnika", na strani 9.
 - o "Obuka osoblja", na strani 13.
 - o "Upozorni piktogrami i ostale oznake na mašini", od strane 16.
 - o "Uputstva za sigurnost korisnika", od strane 23.

Obraćanje pažnje na ovaj odeljak služi Vašoj sigurnosti.

- Povezivati i transportovati mašinu samo odgovarajućim traktorom!
- Traktor i mašina moraju biti u skladu sa nacionalnim propisima javnog saobraćaja!
- Onaj ko poseduje vozilo (vlasnik) kao i onaj ko upravlja vozilom (korisnik) su odgovorni za poštovanje zakonskih odredbi nacionalnog javnog saobraćaja!
- Molimo, proverite da li su diskovi za rasipanje korektno montirani. Gledano u pravcu vožnje: levi disk za rasipanje "L" i desni disk za rasipanje "R".
- Molimo, proverite da li su skale na diskovima za rasipanje korektno montirane. Skale sa vrednostima od 5 do 28 pridružene su kraćim lopatama za rasipanje, a skale sa vrednostima od 35 do 55 dužim lopatama za rasipanje.

6.1 Kontrola sposobnosti traktora



UPOZORENJE

Opasnosti od preloma u toku rada, nedovoljno čvrstog položaja kao i nedovoljne upravljačke i kočione sposobnosti traktora tokom nenamenskog korišćenja traktora!

- Proverite sposobnosti traktora pre nego što mašinu dogradite na traktor ili prikačite za traktor.
Mašina se sme povezivati samo na one traktore koji su za to namenjeni.
- Napravite probu kočenja kako biste videli da li traktor usporava pri kočenju sa prikačenom mašinom.

Preduslovi koje traktor treba da poseduje su:

- dozvoljena ukupna težina traktora
- dozvoljeno osovinsko opterećenje traktora
- opterećenje guma
Ove podatke ćete naći na oznaci tipa ili u saobraćajnoj dozvoli, kao i u uputstvu za korišćenje traktora.

Prednja osovina traktora mora uvek biti opterećena minimum 20% neto težine traktora.

Traktor sa prikačenom mašinom mora posedovati određeno usporenje pri kočenju propisano od proizvođača.

6.1.1 Proračunavanje vrednosti bruto težine traktora, njegovih osovina i opterećenje guma, kao i potrebno minimalno opterećenje



Dozvoljena ukupna težina traktora propisana u saobraćajnoj dozvoli mora biti veća od zbira

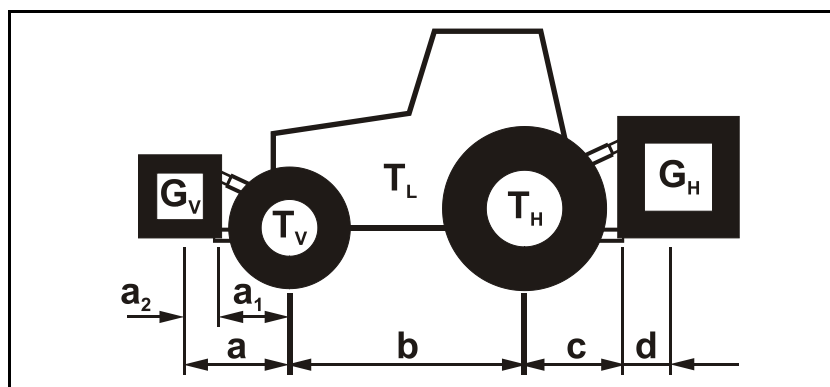
- neto težine traktora,
- mase tegova za opterećenje i
- ukupne težine dograđene mašine ili vertikalnog opterećenja prikačene mašine.



Ovaj savet važi samo za Nemačku:

Ukoliko nije moguće pridržavanje datim težinama nakon crpenja svih mogućnosti, moguće je na osnovu preporuke stručnog lica za motorni saobraćaj, kao i uz pristanak proizvođača traktora dobiti izuzetnu dozvolu § 70 zakona StVZO, kao i potrebnu dozvolu § 29 paragraf 3 zakona StVO.

6.1.1.1 Podaci koji su potrebni za kalkulaciju



SI. 39

T_L	[kg]	Neto težina traktora	pogledati u uputstvu za korišćenje traktora ili saobraćajnoj dozvoli
T_V	[kg]	Opterećenje prednje osovine praznog traktora	
T_H	[kg]	Opterećenje zadnje osovine praznog traktora	
G_H	[kg]	Ukupna težina mašina za dogradnju na zadnjem delu ili tegovi za zadnji deo	pogledati tehničke podatke mašine ili tegove za zadnji deo
G_V	[kg]	Ukupna težina mašina za dogradnju na prednjem delu ili tegovi za prednji deo	pogledati tehničke podatke mašine za dogradnju na prednjem delu ili tegovi za prednji deo
a	[m]	Rastojanje između težišta spreda prikačene mašine ili težine prednjeg mosta i sredine prednje osovine (zbir $a_1 + a_2$)	pogledati tehničke podatke traktora i spreda prikačene mašine ili težinu prednjeg mosta ili izmeriti
a_1	[m]	Rastojanje od sredine prednje osovine do sredine priključenja donje obrtne poluge	pogledati u uputstvu za korišćenje traktora ili izmeriti
a_2	[m]	Rastojanje od sredine priključenja donje obrtne poluge do težišta spreda prikačene mašine ili težine prednjeg mosta (rastojanje između težišta)	pogledati tehničke podatke spreda prikačene mašine ili težinu prednjeg mosta ili izmeriti
b	[m]	Razmak osovin na traktoru	pogledati u uputstvu za korišćenje traktora ili u saobraćajnoj dozvoli ili izmeriti
c	[m]	Rastojanje od sredine zadnje osovine do sredine priključka donje obrtne poluge	pogledati u uputstvu za korišćenje traktora ili u saobraćajnoj dozvoli ili izmeriti
d	[m]	Rastojanje između sredine tačke za priključivanje donjih poluga mehanizma za podizanje i težišta mašine za dogradnju na stražnjem delu ili tegova za stražnji deo (rastojanje težišta).	pogledati tehničke podatke mašine

6.1.1.2 Kalkulisanje potrebnog minimalnog opterećivanja tegovima napred $G_{V \min}$ na traktoru radi zajemčenja sposobnosti upravljanja

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Unesite u tabelu (odjeljak 6.1.1.7) vrednost proračunatog minimalnog opterećenja $G_{V \min}$ na prednjem mostu traktora.

6.1.1.3 Kalkulisanje stvarnog prednjeg osovinskog opterećenja traktora $T_{V \text{ tat}}$

$$T_{V \text{ tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

Unesite u tabelu (odjeljak 6.1.1.7) stvarnu vrednost proračunatog prednjeosovinskog opterećenja i dozvoljeno opterećenje prednje osovine traktora navedenog u uputstvu za traktore.

6.1.1.4 Kalkulisanje stvarne ukupne težine kombinacije traktor i mašina

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

Unesite u tabelu (odjeljak 6.1.1.7) stvarnu vrednost proračunate ukupne težine i dozvoljenu ukupnu težinu traktora navedenu u uputstvu za traktore.

6.1.1.5 Kalkulisanje stvarnog zadnjeg osovinskog opterećenja traktora $T_{H \text{ tat}}$

$$T_{H \text{ tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{ tat}}$$

Unesite u tabelu (odjeljak 6.1.1.7) stvarnu vrednost proračunatog zadnjeosovinskog opterećenja i dozvoljeno opterećenje zadnje osovine traktora navedenog u uputstvu za traktore.

6.1.1.6 Nosivost pneumatika kojima je traktor opremljen

Unesite u tabelu (odjeljak 6.1.1.7) duplu vrednost (dve gume) dozvoljenog opterećenja guma (pogledati npr. na papirima proizvođača guma).

6.1.1.7 Tabela

	Prava vrednost prema proračunu	Dozvoljena vrednost prema uputstvu	Duplo dozvoljeno opterećenje guma (dve gume)
Minimum tereta prednji most / zadnji most	/ kg	--	--
Ukupna težina	kg	≤ kg	--
Prednja osovina	kg	≤ kg	≤ kg
Zadnja osovina	kg	≤ kg	≤ kg



- Iz saobraćajne dozvole Vašeg traktora uzmite dozvoljene vrednosti vezane za ukupnu težinu, prednju i zadnju osovina i opterećenje guma.
- Prave vrednosti moraju biti manje ili jednake (≤) dozvoljenim vrednostima!



UPOZORENJE

Opasnosti usled nagnječenja, sečenja, zahvatanja, uvlačenja i udara na osnovu nedovoljne stabilnosti, kao i nedovoljne sposobnosti upravljanja i kočenja traktora.

Zabranjeno je povezivanje mašine za traktor ukoliko je

- samo i jedna stvarna vrednost viša od dozvoljene.
- ukoliko traktor ne poseduje prednje opterećenje (ako je potrebno) za neophodno minimalno opterećenje prednjeg mosta ($G_{V \min}$).



- Opteretite Vaš traktor tegovima na prednjem ili zadnjem delu samo ako je osovinsko opterećenje traktora prekoračeno samo na jednoj osovini.
- Iznimni slučajevi:
 - Ako težinom mašine za dogradnju na prednjem delu (G_V) ne dostignete potrebno minimalno opterećenje tegovima napred ($G_{V \min}$), onda morate dodatno uz mašinu za dogradnju na prednjem delu upotrebljavati dodatne tegove!
 - Ako težinom mašine za dogradnju na zadnjem delu (G_H) ne dostignete potrebno minimalno opterećenje tegovima pozadi ($G_{H \min}$), onda morate dodatno uz mašinu za dogradnju na zadnjem delu upotrebljavati dodatne tegove!

6.2 Dužinu zglobnog vratila prilagoditi traktoru



UPOZORENJE

Opasnosti usled oštećenih i/ili uništenih, odbačenih sastavnih delova nastaju, ako se zgloбно vratilo zbija ili razvlači kod podizanja / spuštanja mašine koja je prikačena za traktor, iz razloga što dužina zglobnog vratila nije pravilno prilagođena!

Poverite kontrolisanje i eventualno prilagođavanje zglavkastog vratila u svim operativnim stanjima specijalizovanoj radionici, pre nego šta zglavkasto vratilo prikačite za Vaš traktor po prvi put.

Na taj način izbegavate zbijanje zglavkastog vratila ili nedovoljno prekrivanje profila.



Ovo prilagođavanje zglavkastog vratila važi samo za aktuelan tip traktora. Eventualno morate da ponovite prilagođavanje zglobnog vratila, ako mašinu prikačite na drugi traktor. Prilikom otkaćivanja zglobnog vratila obratiti pažnju na uputstvo za upotrebu zglobnog vratila, koje ste dobili.



UPOZORENJE

Opasnosti od dodirivanja i odvijanja zbog nepravilne montaže ili nedozvoljene rekonstrukcije zglobnog vratila!

Preduzimanje rekonstrukcija na zglavkastom vratilu dozvoljeno je samo specijalizovanoj radionici. Pri tome obratiti pažnju na uputstvo za korišćenje od proizvođača zglobnog vratila.

Dozvoljeno je prilagođavanje dužine zglobnog vratila, pri čemu mora da se uzme u obzir minimalno prekrivanje profila.

Nisu dozvoljene rekonstrukcije na zglobnom vratilu, ako nisu opisane u uputstvu za korišćenje od proizvođača zglobnih vratila.



UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja između zadnjeg dela traktora i mašine kod podizanja i spuštanja mašine u svrhu određivanja najkraćeg i najdužeg operativnog položaja zglavkastog vratila!

Radite sa hidraulikom u tri tačke

- samo sa predviđenog mesta.
- nikada kada se nalazite između traktora i mašine.



UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja usled slučajnog

- pomeranja kotrljanjem traktora i prikačene mašine!
- spuštanja podignute mašine!

Zaštitite traktor i mašinu protiv slučajnog pokretanja, slučajnog pomeranja kotrljanjem, a podignutu mašinu protiv slučajnog spuštanja, pre nego šta radi prilagođavanja zglavkastog vratila ulazite u zonu opasnosti između traktora i podignute mašine.



Najkraća dužina zglavkastog vratila uspostavljena je kod horizontalnog rasporeda zglavkastog vratila. Najduža dužina zglavkastog vratila proizlazi iz položaja kompletno podignute mašine.

1. Spojite traktor sa mašinom (ne priključiti zglavkasto vratilo).
2. Povucite kočnicu sa ustavljačem od traktora.
3. Odredite visinu izvlačenja mašine sa najkraćim i najdužim operativnim položajem za zglavkasto vratilo.
 - 3.1 Vršite u tu svrhu podizanje i spuštanje mašine preko hidrauličnog mehanizma za podizanje na traktoru.

Aktivirajte pri tome izvršne elemente za hidraulični mehanizam za podizanje traktora na zadnjem delu traktora, od predviđenog radnog mesta.
4. Zaštitite podignutu mašinu u ustvrđenoj visini izvlačenja protiv slučajnog spuštanja (npr. podupiranjem ili ovešanjem na dizalicu).
5. Zaštitite traktor protiv slučajnog pokretanja, pre nego šta ulazite u zonu opasnosti između traktora i mašine.
6. Prilikom određivanja dužine i kod skraćivanja zglavkastog vratila obratite pažnju na uputstvo za korišćenje od proizvođača zglavkastog vratila.
7. Utaknite ponovo skraćene polovine zglavkastog vratila jednu u drugu.
8. Stavite mast na traktorsko vratilo za odvođenje snage i ulazno vratilo prenosnika, pre nego šta priključite zglavkasto vratilo.

Simbol traktora na zaštitnoj cevi označava priključak za zglavkasto vratilo na traktoru.

6.3 Traktor / mašinu osigurati od slučajnog startovanja i neželjenog kotrljanja



UPOZORENJE

Opasnosti od priklještenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umotavanja, uvlačenja i udara na mašini zbog

- radnih elemenata koji su aktivni.
- neplaniranog aktiviranja radnih elemenata odnosno neplaniranog izvođenja hidrauličkih funkcija, kada motor traktora radi.
- slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem traktora i nadograđene mašine!
- Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog pokretanja pre bilo kakvih intervencija.
- Zabranjeni su radovi na mašini, npr. montaža, podešavanje, otklanjanje smetnji, čišćenje, servisiranje i održavanje
 - o dok mašina radi.
 - o dok god motor traktora radi sa priključenim zglobnim vratilom / hidrauličnim sistemom.
 - o kada se ključ sistema za paljenje nalazi u traktoru i kada može da dođe do slučajnog startovanja motora traktora dok je priključeno zglavkasto vratilo / priključen hidraulični sistem.
 - o kada pokretljivi elementi nisu blokirani radi zaštite protiv slučajnog kretanja.

oako se na traktoru nalaze osobe (deca).

Naročito prilikom ovih radova postoje opasnosti od neplaniranog kontakta sa aktiviranim, neosiguranim radnim elementima.

1. Isključite motor traktora.
2. Izvadite ključ.
3. Povucite kočnicu na traktoru.
4. Pobrinite se za to, da na traktoru nema osoba (dece).
5. Ako je potrebno zatvorite kabinu traktora.

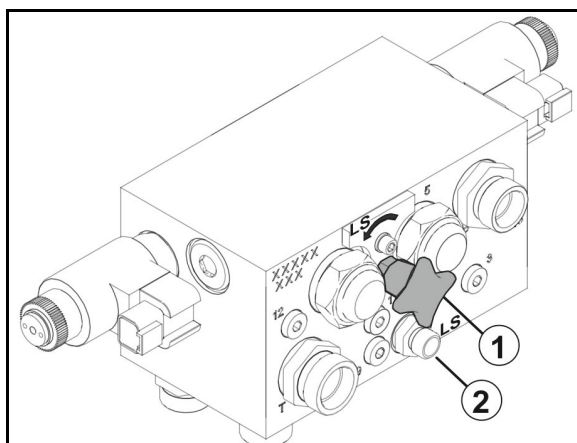
6.4 Hidraulični sistem sa zavrtnjem za podešavanje sistema

ZA-V Hydro:



- Obavezno uskladite hidraulični sistem traktora sa hidrauličnim sistemom mašine.
- Podešavanje hidrauličnog sistema mašine se obavlja putem zavrtnja za podešavanje mašine na hidrauličnom bloku mašine.
- Povećane temperature hidrauličnog ulja su posledica neispravnog podešenog zavrtnja za podešavanje sistema, usled konstantnog opterećenja ventila nadpritiska hidraulike traktora.
- Podešavanje sme da se obavlja samo u stanju bez pritiska!
- Kod smetnji u funkcijama hidraulike kod puštanja u rad između traktora i mašine kontaktirajte servisnog partnera.

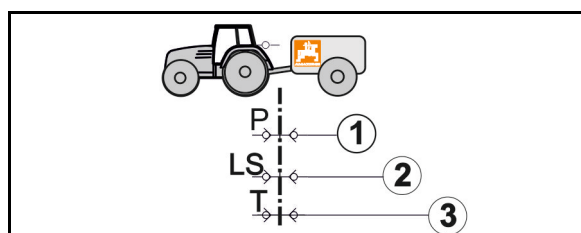
- (1) Zavrtnanj za podešavanje sistema može da se podesi na poziciju A i B
- (2) Priključak LS za Load-Sensing upravljački vod



Sl. 40

Priključci sa strane mašine odgovaraju standardu ISO15657:

- (1) P – Potisni vod, vod pod pritiskom, utikač standardni širina 20
- (2) LS – upravljački vod, utikač standardna širina 10
- (3) T- -povratni vod, spojica standardna širina 20



Sl. 41

- (1) Open-Center hidraulični sistem sa pumpom sa konstantnim protokom (zupčasta pumpa) ili servo pumpa.

→ Postavite zavrtanja za podešavanje sistema u položaj A.



Servo pumpa: podesite na upravljačkom uređaju traktora maksimalnu potrebnu količinu ulja. Ako je količina ulja premala nije moguće obezbediti ispravnost funkcija mašine.

- (2) Load-Sensing hidraulični sistem (servo pumpa regulisana pritiskom i protokom) sa direktnim Load-Sensing priključkom za pumpu i LS-servo pumpom.

→ Postavite zavrtanj za podešavanje sistema u položaj B.

- (3) Load-Sensing hidraulični sistem sa pumpom sa konstantnim protokom (zupčasta pumpa).

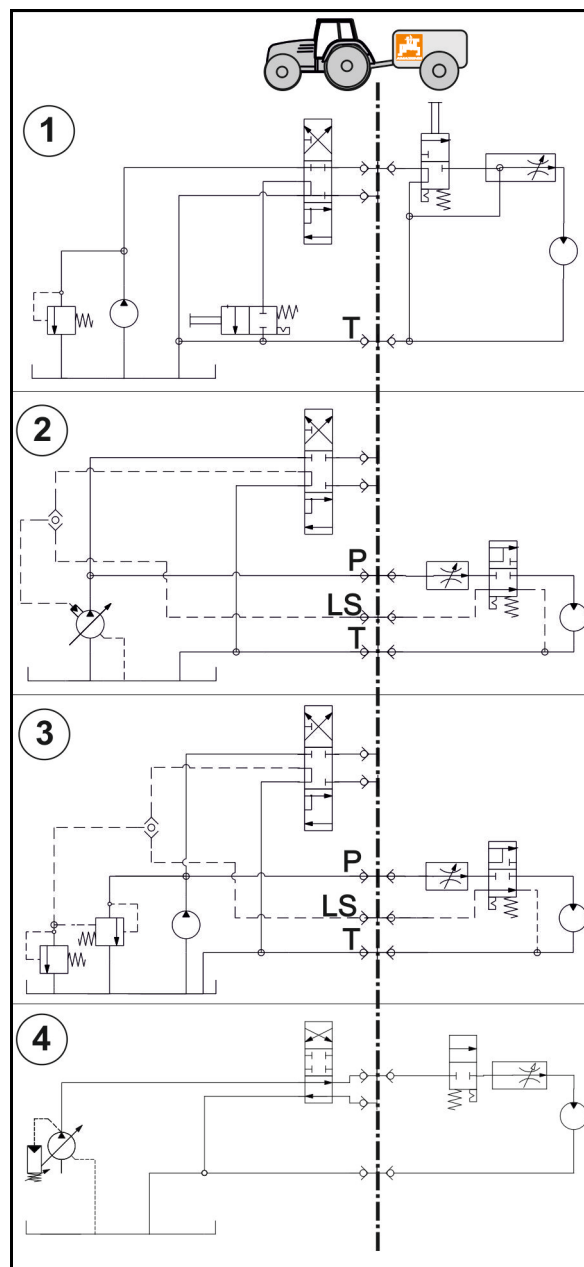
→ Postavite zavrtanj za podešavanje sistema u položaj B.

- (4) Closed-Center hidraulični sistem sa servo pumpom regulisanom pritiskom.

→ Postavite zavrtanj za podešavanje sistema u položaj B.



Opasnost od pregrevavanja hidrauličnog sistema: Closed-Center hidraulični sistem je manje pogodan za pogon hidrauličnih motora.



SI. 42

7 Povezivanje i odvajanje mašine



Prilikom prikačivanja i otkačivanja mašina obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovalaca", strana 23.



UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja, dodirivanja, odvijanja i / ili udara neplaniranim pokretanjem i neplaniranim kotrljanjem traktora prilikom zakačivanja i otkačivanja zglobnog vratila i kablova za napajanje!

Osigurajte traktor i mašinu protiv slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem, pre nego što ulazite u zonu opasnosti između traktora i mašine radi prikačivanja ili otkačivanja zglobnog vratila. Vidi u vezi toga stranu 79.



UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja i udara između zadnjeg dela traktora i mašine prilikom zakačivanja i otkačivanja mašine!

- Zabranjeno je aktiviranje trostepene hidraulike traktora, dokle god se osobe nalaze između zadnjeg dela traktora i mašine.
- Aktivirajte komponente za trostepenu hidrauliku traktora
 - o samo sa radnog mesta pored traktora koje je za to predviđeno.
 - o nikada, ako se nalazite u opasnom području između traktora i mašine.

7.1 Zakačiti mašinu



UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja i / ili udara između traktora i mašine prilikom zakačivanja mašine!

Obavestite lica u opasnoj zoni o kretanju traktora ka mašini.

Pomagači smeju samo da daju instrukcije za upravljanje i priđu mašini i traktoru tek kada se oni nalaze u potpunom mirovanju.



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled slučajnog odvajanja mašine od traktora!

- Koristite samo propisane uređaje za spajanje traktora i mašine.
- Pazite prilikom povezivanja mašine i hidraulike u tri tačke da se standardi gradnje traktora i mašine slažu.
- Obavezno nadogradite kat. II Gornje i donje poluge mašine pomoću čaura reduzira na kat. III, ako traktor ima trostepenu hidrauliku kat. III.
- Za prikačivanje mašine upotrebljavajte samo zavrtnje gornjih i donjih poluga mehanizma za podizanje (originalni zavrtnji).
- Kontrolišite kod svakog prikačivanja mašine da li na zavornjima gornjih i donjih poluga mehanizma za podizanje ima upadljivih nedostataka. U slučaju očiglednih manifestacija istrošenosti zamenite zavornje gornjih i donjih poluga mehanizma za podizanje.
- Osigurajte gornje i donje zavrtnjeve upravljača od neplaniranog otpuštanja.
- Pre nego što krenete traktorom, kontrolišite vizuelnom kontrolom da li su kuke gornje i donje poluge ispravno blokirane.



UPOZORENJE

Opasnosti od preloma u toku rada, nedovoljno čvrstog položaja kao i nedovoljne upravljačke i kočione sposobnosti traktora tokom nenamenskog korišćenja traktora!

Mašina se sme povezivati samo na one traktore koji su za to namenjeni. Vidi u vezi toga odeljak "Proveriti pogodnost traktora", strana 73.



UPOZORENJE

Opasnost prekida napajanja energijom između traktora i mašine usled oštećenih dovoda za napajanje!

Prilikom povezivanja dovoda za snabdevanje obratite pažnju na tok dovoda. Dovodi

- moraju bez zatezanja ili trenja da popuštaju pod svim kretnjama prikačene mašine.
- ne smeju se trljati o strana tela.

1. Osigurajte mašinu od neplaniranog kotrljanja, ako mašina poseduje mehanizam za transport, ovde videti odeljak "Mehanizam za transport i odlaganje", strana 65.
2. Prilikom zakačivanja mašine proverite da na mašini nema vidljivih nedostataka. Pri tome obratite pažnju na odeljak "Obaveza korisnika", strana 9.
3. Kuglaste čaure iznad zavrtnjeva gornjih i donjih upravljača pričvrstite u tačkama dogradnog rama koji se pričvršćuje na tri tačke.



Obavezno nadogradite kat. II gornje i donje poluge mašine pomoću čaura reduzira na kat. III, ako traktor ima trostepenu hidrauliku kat. III.

4. Svaki zavrtanj gornjeg i donjeg upravljača preklopnim utikačem zaštititi protivslučajnog popuštanja. Ovde videti odeljak "Trostepeni okvir za montažu", od strane 55.
5. Obavestiti lica u opasnoj zoni o kretanju traktora ka mašini.
6. Napre povezati zglobovno vratilo i vodove za napajanje na traktor, pre nego što na traktor zakačite mašinu:
 - 6.1 Približite traktor mašini tako da između traktora i mašine ostane slobodan prostor (otpr. 25 cm).
 - 6.2 Zaštitite traktor protiv slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem. Ovde videti odeljak "Traktor od neplaniranog pokretanja i neplaniranog kotrljanja", od strane 79.
 - 6.3 Kontrolišite da li je isključeno traktorsko vratilo sa rukavcima.
 - 6.4 Zakačite zglobovno vratilo, ovde videti odeljak "Zakačiti zglobovno vratilo", od strane 50.
 - 6.5 Zakačite hidrauličke dovode, ovde videti odeljak "Zakačiti hidrauličke dovode", od strane 53.
 - 6.6 Zakačite sistem za osvetljenje, ovde videti odeljak "Saobraćajno-tehnička oprema", strana 33.
 - 6.7 Povežite komandni računar (ako postoji), vidi pripadajuće uputstvo za upotrebu.
 - 6.8 Postavite kuke donjih upravljača tako da se nalaze u ravni sa donjim tačkama zglavkastog spajanja mašine.
7. Približite sada traktor još više mašini pomerajući ga unazad, tako da kuke donjih upravljača traktora automatski prihvataju kuglaste čaure donjih tački zglavkastog spajanja mašine.
8. Podižite trostepenu hidrauliku traktora sve dok kuke donjih upravljača ne prihvate kuglaste čaure i dok ih automatski ne zatvore.

9. Sa sedala traktora spojite gornju polugu mehanizma za podizanje preko kuke gornje poluge sa gornjom tačkom zglavkastog spajanja na dogradnom ramu koji se pričvršćuje na tri tačke.
→ Kuka gornje poluge blokira se automatski.
10. Pre nego šta krenete traktorom, kontrolišite vizuelnom kontrolom da li su kuke gornje i donje poluge ispravno blokirane.

7.2 Demontirati mašinu



UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja i / ili udara

- zbog nedovoljne stabilnosti i prevrtanja mašine koja je otkočena na neravnoj, mekoj podlozi!
- zbog neplaniranog kotrljanja mašine koja je odložena na transportni mehanizam !
- Otkočenu mašinu sa potpuno ispražnjenim rezervoarem odložite na horizontalnu površinu za odlaganje sa čvrstom podlogom.
- Osigurajte mašinu od neplaniranog kotrljanja, ako set mašinu odložili na transportni mehanizam. Ovde videti odeljak "Mehanizam za transport i odlaganje", strana 65.



UPOZORENJE

Opasnost od povređivanja usled prevrtanja napunjene mašine.

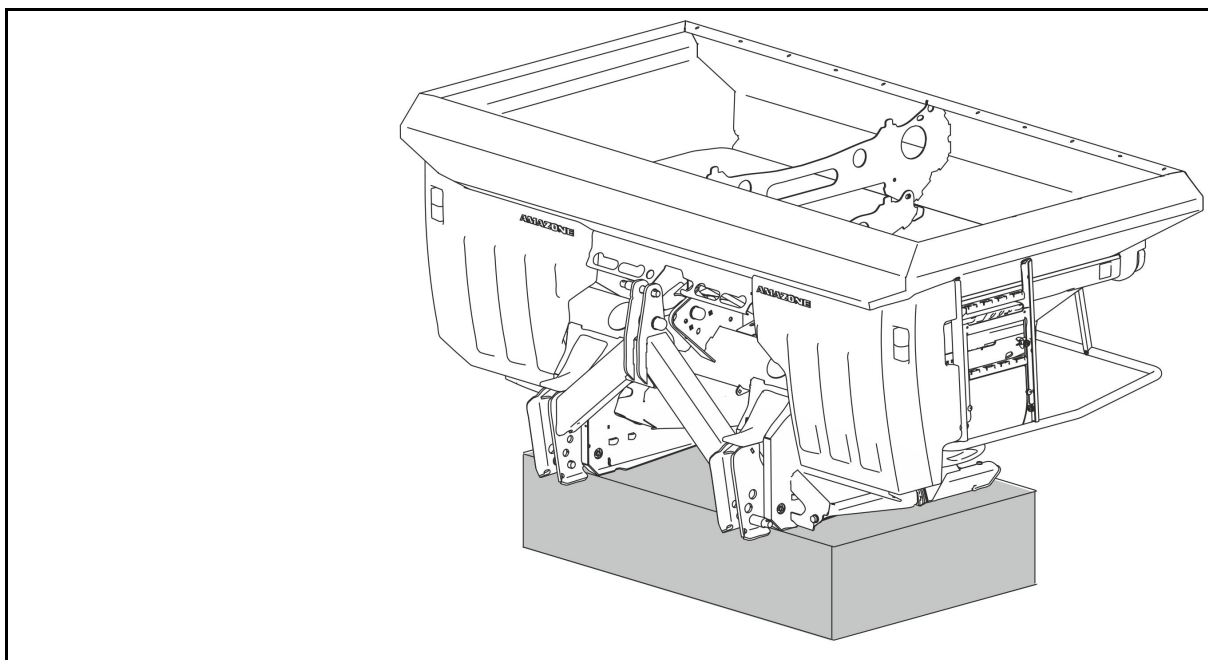
Spajajte ili odvajajte isključivo mašinu koja je prazna.



Ostavljanje mašine bez transportne opreme/sa podignutom transportnom opremom:

Ostavite mašinu na platformi visine oko 25 cm tako da je lako moguće pristupiti prihvatnicima donjih obrtnih poluga i lako obaviti spajanje.

Platforma treba da je dovoljno široka i duga kako mašina ne bi mogla da se prevrne.



Sl. 43

1. Mašinu sa ispražnjenim rezervoarem odložite na horizontalnu površinu za odlaganje sa čvrstom podlogom.
2. Prilikom otkaćivanja mašine proverite da na mašini nema vidljivih nedostataka. Pri tome obratite pažnju na odeljak "Obaveza korisnika", strana 9.
3. Otkaćite mašinu od traktora kako sledi:
 - 3.1 Rasteretite gornju polugu mehanizma za podizanje.
 - 3.2 Deblokirajte i otkaćite kuku gornje poluge sa sedala traktora.
 - 3.3 Rasteretite donje poluge mehanizma za podizanje.
 - 3.4 Deblokirajte i otkaćite kuke donjih poluga sa sedala traktora.
 - 3.5 Pomerite traktor prema napred za otpr. 25 cm.
→ Slobodan prostor koji nastaje između traktora i mašine omogućava bolji pristup radi otkaćivanja zglavkastog vratila i vodova za snabdevanje.
 - 3.6 Osigurajte traktor od neplaniranog pokretanja i neplaniranog kotrljanja, ovde videti odeljak "Traktor od neplaniranog pokretanja i neplaniranog kotrljanja", od strane 79.
 - 3.7 Osigurajte mašinu od neplaniranog kotrljanja, ako mašina poseduje mehanizam za transport, ovde videti odeljak "Mehanizam za transport i odlaganje", strana 65.
 - 3.8 Otkaćite zglobovno vratilo, ovde videti odeljak "Otkaćiti zglobovno vratilo", od strane 51.
 - 3.9 Otkaćite hidrauličke dovode, ovde videti odeljak "Otkaćiti hidrauličke dovode", od strane 54.
 - 3.10 Otkaćite sistem za osvetljenje, ovde videti odeljak "Saobraćajno-tehnička oprema", strana 33.
 - 3.11 Otkaćite komandni računar (ako postoji), vidi pripadajuće uputstvo za upotrebu.

8 Podešavanja



Prilikom svih radova na podešavanju mašine obratiti pažnju na upozorenja u odeljcima

- "Upozorni piktogrami i ostale oznake na mašini", od strane 16 i
- "Uputstva za sigurnost korisnika", od strane 23.

Pridržavanje ovih uputstava služi Vašoj sigurnosti.



UPOZORENJE

Opasnosti od ogrebotina, sečenja, odsecanja, dodirivanja, odvijanja, uvlačenja, hvatanja ili udara prilikom svih radova na podešavanju mašine

- **nenamernim dodirivanjem radnih elemenata koji se kreću (lopatice za rasipanje rotirajućih diskova za rasipanje).**
- **neplaniranim pokretanjem i neplaniranim kotrljanjem traktora i nadograđene mašine**
- Zaštitite traktor i mašinu od neplaniranog pokretanja i neplaniranog kotrljanja pre podešavanja mašine, ovde videti stranu 79.
- Radne elemente (rotirajuće diskove za rasipanje) dodirujte tek onda, pošto utvrdite da su sasvim u stanju mirovanja.



UPOZORENJE

Opasnosti od dodirivanja, hvatanja ili udaranja prilikom radova na podešavanju na mašini ako se zakačena i podignuta mašina slučajno spusti.

Osigurajte da u kabinu traktora ne ulaze druge usobe i na taj način sprečite neželjeno aktiviranje hidraulike na traktoru.

Ukazujemo na to da individualne osobine rasipanja sredstva koji se rasipa imaju veliki uticaj na poprečnu raspodelu i količinu rasipanja. Tako da navedene vrednosti za podešavanje predstavljaju samo referentne vrednosti.

Osobine rasipanja zavise od sledećih faktora:

- Odstupanja fizičkih osobina (specifična težina, granulacija, otpor trenja, cw vrednosti itd.) mogu da postoje i kod istih vrsta i robnih marki
- Različite osobine sredstva koji se rasipa mogu da nastanu usled vremenskih uslova i/ili uslova skladištenja.

Usled toga ne možemo da preuzmemo nikakvu garanciju da će Vaš sredstvo koje se rasipa, iako se radi o sredstvu sa istim nazivom i od istog proizvođača, iste osobine rasipanja, kao navedeno sredstvo koji se rasipa. Navedene preporuke za podešavanje za poprečnu raspodelu se odnose isključivo na raspodelu težine i ne na raspodelu hranjivih materija (to se pogotovo odnosi na mešavine đubriva) ili na raspodelu aktivnih supstanci (npr. kod granula protiv puževa ili sredstva za krečnjakom). Isključuje se mogućnost nadoknade štete koja nije nastala direktno na centrifugalnom rasipaču.

Sva podešavanja mašine se obavljaju na osnovu podataka tabele rasipanja za odgovarajuće đubrivo.

- Pazite na prečnik zrna i nasipnu gustinu.
- Faktor kalibracije može da se koristi kao početna vrednost za kalibracije đubriva.

1. Pazite na radni zahvat.
2. **V-Set** Izbor diska za rasipanje
3. Podešavanje lopatice za rasipanje.
4. Podešavanje broja obrtaja za rasipanje, vidi stranu 108
5. Podešavanja u vezi graničnog rasipanja i rasipanja pored jarka 105.
6. Podešavanje tački uključivanja i isključivanja vidi stranu 109.

Izvod iz tabele rasipanja

		YaraBela® EXTRAN 27									
				3,72 mm				1,03 kg/l			
				1,00							

ZA- V														
V-Set 2	18,0	17/46	720	C	60	90	25	5	90	60	9	-220	18	-8
	24,0	17/46	720	D	60	90	25	5	90	60	10	-220	23	-4
	28,0	18/47	720	E	60	90	25	5	90	60	12	-220	27	1
V-Set 3	27,0	14/46	720	E	50	80	25	5	80	60	12	-220	28	-3
	32,0	15/46	720	F	50	80	25	5	80	60	13	-220	31	0
	36,0	15/48	720	G	50	80	25	5	80	60	14	-220	32	2

8.1 Podešavanje dogradne visine



UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja i / ili udara za osoblje iza / ispod rastirača za đubrivo neplaniranim padom rastirača za đubrivo, ako se polovine gornjih upravljača neplanirano okrenu odnosno ispadnu!

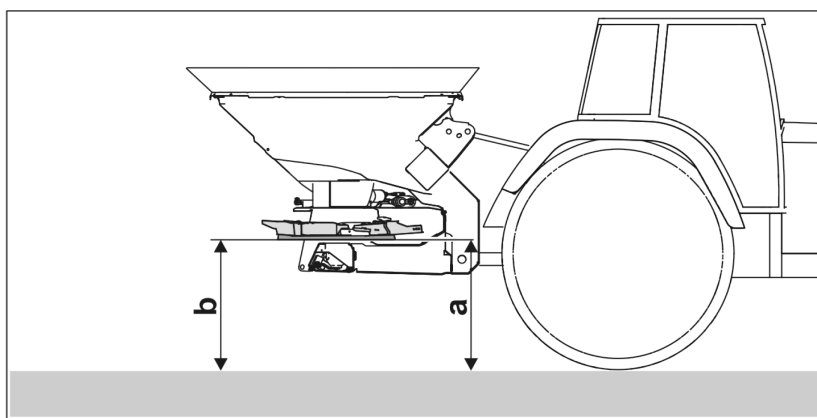
Upozorite osobe na opasno područje iza odnosno ispod mašine, pre nego što podesite visinu za nadogradnju preko gornjeg upravljača.



Visinu za nadogradnju opterećene mašine na polju podesite tačno prema podacima iz tabele za rasipanje. Podešenu visinu za nadogradnju izmerite na prednjoj i zadnjoj strani diskova za rasipanje gledano od površine zemljišta (Sl. 41).

1. Isključite vratilo sa rukavcima na traktoru (ako je potrebno).
2. Sačekajte da se diskovi za rasipanje koji se eventualno još okreću potpuno zaustave (ako je potrebno), pre nego što podesite visinu za nadogradnju.
3. Upozorite osoblje na opasno područje iza odnosno ispod mašine.
4. Neophodnu visinu za nadogradnju na polju podesite prema podacima iz tabele za rasipanje u skladu sa željenom vrstom đubriva (normalno đubrivo i đubrivo sa naknadnim dejstvom).
 - 4.1 Podižite ili spuštajte rastirač đubriva preko trostepene hidraulike na traktoru, sve dok disk za rasipanje bočno i u sredini ne dostigne neophodnu visinu za nadogradnju.
 - 4.2 Promenite dužinu gornjeg upravljača, ako visine za nadogradnju a i b na prednjoj i zadnjoj strani odstupaju od neophodnih visina za nadogradnju.

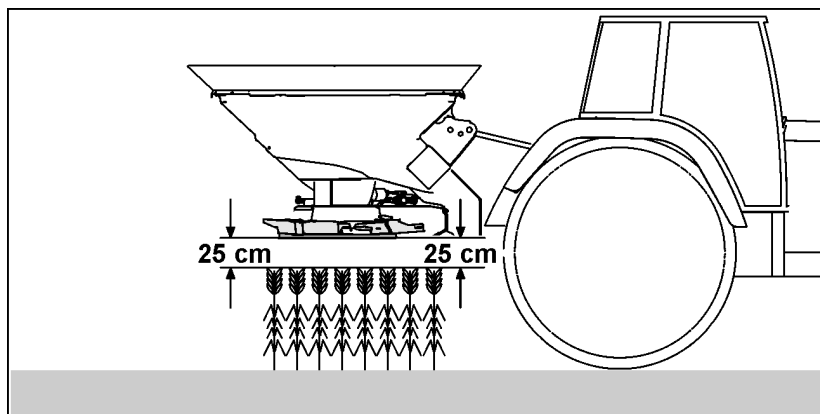
Standardni visina nadgradnje	=	a / b = 80 cm
Mera za nadogradnju a manja od b	=	povećati dužinu gornjeg upravljača
Mera za nadogradnju a veća od b	=	smanjiti dužinu gornjeg upravljača



Sl. 44

8.2 Visina montaže kod naknadnog đubrenja:

Visinu montaže rasipača pomoću trostepene hidraulike na traktoru podesiti tako da rastojanje između vrhova žita i diskova za rasipanje iznosi otpr. 25 cm. Ako je potrebno, zavornje donjih poluga pričvrstiti u donjim priključcima za donje poluge mehanizma za podizanje.



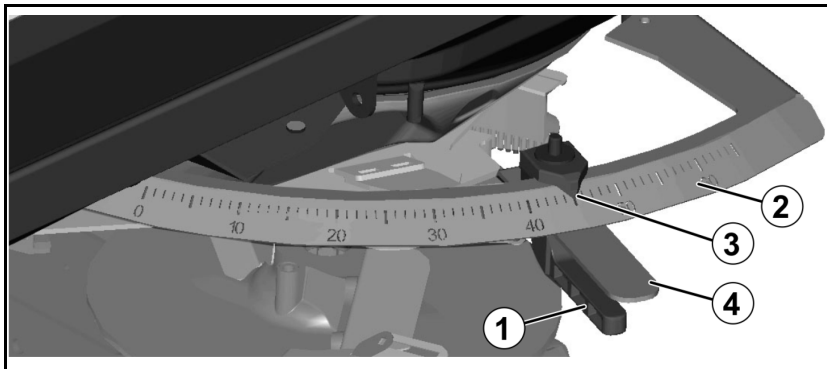
Sl. 45

8.3 Podešavanje količine rasipanja



Za **ZA-V** sa komandnim terminalom, vidi zasebno uputstvo za upotrebu!

Podešavanje količine rasipanja za mašine bez komandnog terminala



Sl. 46

Za željenu **količinu rasipanja** potreban **položaj klizača** podešavati preko dve izvršne poluge.

Položaj klizača koji je potreban za svako podešavanje ustvrđuje se ili direktno iz tabele sa vrednostima za rasipanje ili pomoću računske ploče.



Vrednosti za podešavanje iz tabele sa vrednostima za rasipanje mogu da budu samo orijentacione vrednosti. Svojstva fluksa đubriva mogu da se promene, na osnovu čega mogu da budu potrebna druga podešavanja. Zato pre početka rasipanja uvek sprovoditi kontrolu količine rasipanja.



Određivanje položaj klizača pomoću računske ploče vrši se posle kontrole količine rasipanja. Ovime se već kod određivanja položaja klizača uzimaju u obzir različita svojstva fluksa đubriva.

Podešavanje položaja klizača pomoću izvršne poluge

1. Zatvaranje klizača za doziranje hidraulikom.
2. Otpuštanje (Sl. 43/1) odbravljivanja.
3. Potražite odgovarajući položaj klizača na skali (Sl. 43/2).
4. Podesite ivicu očitavanja (Sl. 43/3) na poluzi za podešavanje (Sl. 43/4) po vrednosti na skali.
5. Opet pritegnite zabravljivanje.



Izabrati isti položaj klizača za desni i za levi klizač!

Očitavanje položaja klizača iz tabele sa vrednostima za rasipanje

Položaj klizača zavisi od

- sorte đubriva koja treba da se rasipava (**faktor količine**).
- radnog zahvata [m].
- radne brzine [km/h].
- željene količine rasipanja [kg/ha].

Izvod iz tabele vrednosti za rasipanje

Položaj klizača za podešavanje količine																											
kg/ha																											
		50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	550	600	700	800	900	1000	
Širina	...													↓													
	18 m	10	16	19	21,5	24	25,5	27,5	29	30	31,5	33	34,5	→	36,5	38	39	40	41	41,5	42,5	44,5	45,5	48	50	52	54,5
km/h	12	17	20,5	23,5	25,5	27,5	29,5	31	32,5	34,5	36	37	38,5	39,5	41	42	43	44	45	45,5	47	48,5	51	53,5	56	58,5	
	14	18	22	25	27,5	29,5	31	33	35	36,5	38	39,5	41	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47	48	49,5	51	54	57	59,5		

Primer:

Sorta đubriva: **YaraBela® EXTRAN 27**

Radni zahvat: 10 m

Radna brzina: 10 km/h

Željena količina rasipanja 350 kg/ha

→ Iščitanje položaja klizača: **36,5**



Preporučuje se sprovođenje kontrole količine rasipanja pomoću ovog položaja klizača.

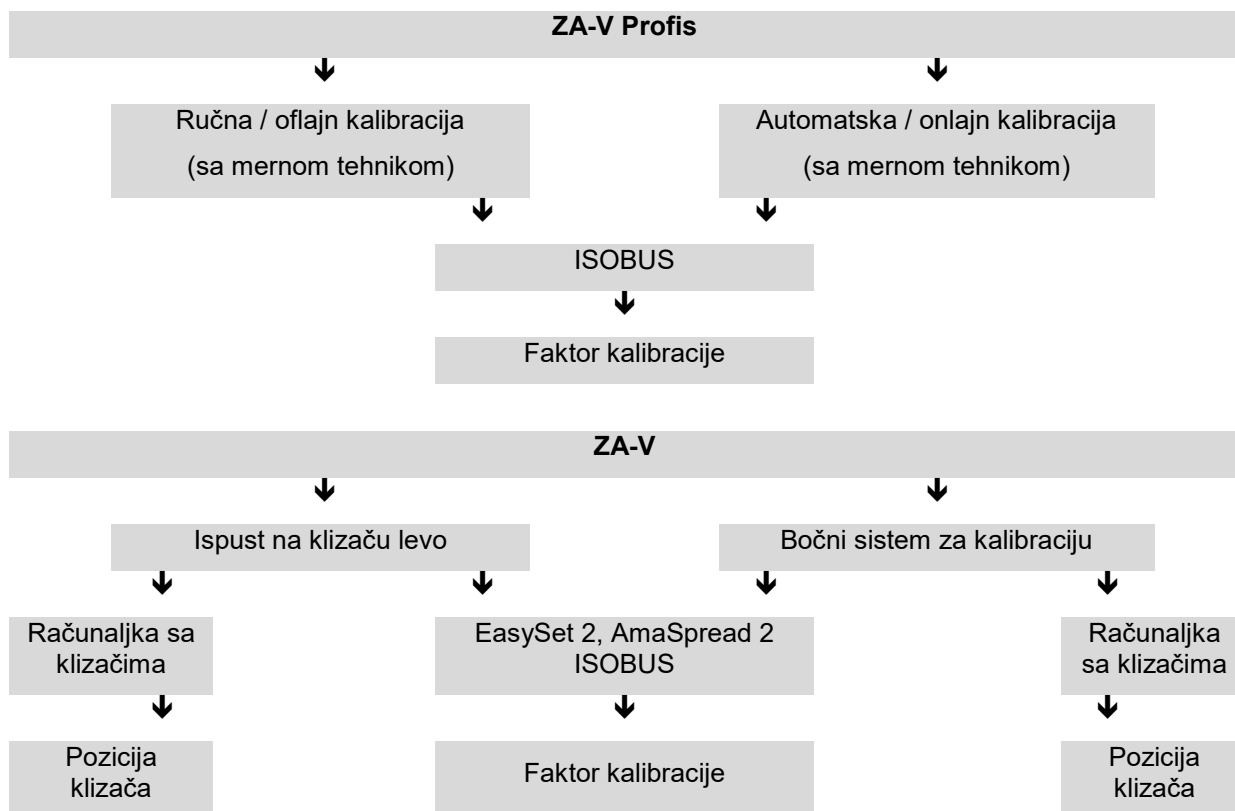
8.4 Kontrola količine rasipanja



Tokom kontrole količine rasipanja utvrđuje se pravilan faktor kalibracije kod električnog rukovanja klizačem ili položaj klizača kod ručnog rukovanja klizačem.

Za **ZA-V** sa komandnim terminalom, vidi zasebno uputstvo za upotrebu!

Šema kontrole količine rasipanja



8.4.1 Onlajn, oflajn kalibracija tokom rasipanja

Oflajn kalibracija:

Kontrola količine rasipanja za početak rasipanja.

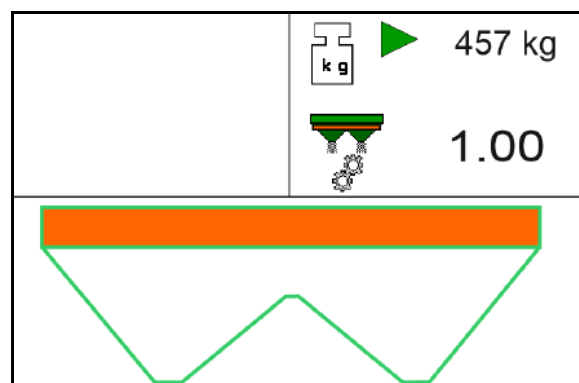
Faktor kalibracije se određuje kod izbacivanja prvih 200 kg đubriva.

- Meni Podaci mašine: Uključivanje sistema za kalibraciju Oflajn kalibracija.
- Meni Rad: izabrati automatsku kalibraciju đubriva.

Onlajn kalibracija:

Kontrola količine rasipanja se kontinuirano obavlja tokom rasipanja.

- Meni Podaci mašine: Uključivanje sistema za kalibraciju Onlajn kalibracija.



SI.47

8.4.2 Kontrola količine rasipanja pomoću ispusta đubriva na levom klizaču

Pripreme kontrole količine izbacivanja pomoću ispusta za đubrivo

1. Demontirajte oba diska za rasipanje.



Uvek namontirajte centralni zavrtnj diska za rasipanje kao zaštitu od vode / đubriva kada nije namontiran disk za rasipanje.

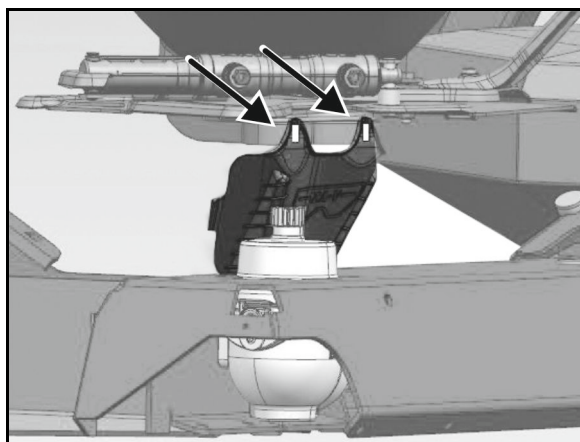
2. Zakačite ispust za rasipanje na dva prihvatnika podne grupe.
3. Postavite prihvatni sud ispod ispusta za đubrivo.



UPOZORENJE

Opasnost od diskova za rasipanje koja se obrću!

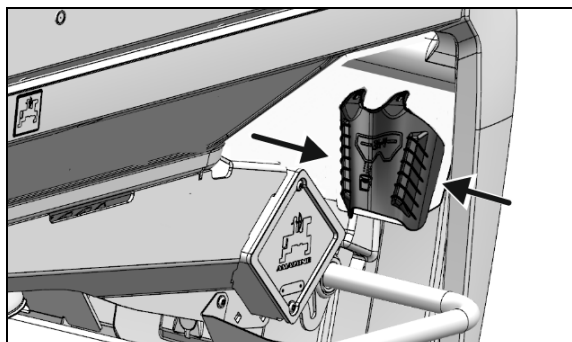
Demontirajte pre kontrole količine izbacivanja oba diska za rasipanje.



Sl.48

Ispust za rasipanje pričvrstite uz pomoć kopča za pričvršćivanje u parkirnoj poziciji.

Pre vađenja iz parkirne pozicije stisnite ispust sa obe strane.



Sl.49

Obavljanje provere količine izbacivanja pomoću ispusta za đubrivo



- Kontrola količine rasipanja obavlja se pre početka rada u mirovanju.
- Kontrolu količine rasipanja granula protiv puževa ili finog semena uvek izvršite uz pomoć ispusta za đubrivo.
- Obavite kontrolu količine rasipanja kod svake zamene đubriva.
- Obavite probu kako bi se obezbedio kontinuirani protok đubriva.
- Uzmite sledeće podatke kod provere količine:
 - o Vreme isticanja u sek.
 - o Količina isticanja u kg
- Prihvatni sud kod kontrole količine izbacivanja napunite po mogućnosti kompletno.

1. Napunite odgovarajuću količinu đubriva u rezervoar.
2. Postavite prihvatni sud ispod ispusta za đubrivo
3. Podesite položaj klizača levo na osnovu tabele rasipanja.
4. Podesite broj obrtaja pogonskog vratila traktora.
5. Otvorite levi klizač pomoću hidraulike i pokrenite merenje vremena.
6. Odmah nakon što se napuni prihvatni sud zatvorite klizač i zaustavite merenje vremena.
7. Izmerite sakupljenu količinu đubriva (Uzmite u obzir i težinu prihvatnog suda).

Posle kontrole količine rasipanja:

- Utvrdite položaj klizača pomoću računaljke sa klizačima i podesite položaj klizača na obe strane kod rasipača đubriva.

ili

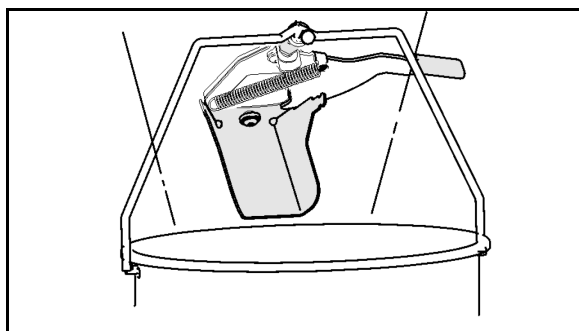
- Odredite faktor kalibracije pomoću EasySet 2.

8.4.3 Provera količinu izbacivanja pomoću bočnog sistema kalibracije



- Kontrola količine rasipanja obavlja se pre početka rada u mirovanju.
- Obavite kontrolu količine rasipanja kod svake zamene đubriva.
- Obavite probu kako bi se obezbedio kontinuirani protok đubriva.
- Uzmite sledeće podatke kod provere količine:
 - o Vreme isticanja u sek.
 - o Količina isticanja u kg
- Prihvatni sud kod kontrole količine izbacivanja napunite po mogućnosti kompletno.

1. Napunite odgovarajuću količinu đubriva u rezervoar.
2. Zakačite sud za prihvat na sistem kalibracije.
3. Otvorite ispust sistema kalibracije putem ručne poluge i pokrenite merenje vremena.
4. Nakon što se napuni prihvatni sud zatvorite ispust i zaustavite merenje vremena.
5. Izmerite sakupljenu količinu đubriva (Uzmite u obzir i težinu prihvatnog suda).



SI.50

Posle kontrole količine rasipanja:

- Utvrdite položaj klizača pomoću računaljke sa klizačima i podesite položaj klizača na obe strane kod rasipača đubriva.

ili

- Odredite faktor kalibracije pomoću EasySet 2.

8.4.4 Određivanje položaja klizača uz pomoć računaljke sa klizačima

Pomoću računaljke sa klizačima se određuje položaj klizača nakon obavljene kontrole količine izbacivanja.

To je potrebno obaviti kod mašina sa ručnim podešavanjem klizača.

Računaljka sa klizačima se sastoji od pokrivne folije i 3 pomičnih uložaka.

- Uložak 1 za određivanje zadate količine u kg/s.
- Uložak 2 za određivanje stvarne količine izbacivanja kod kontrole količine izbacivanja u kg/s.
- Uložak 3 za određivanje položaja klizača.



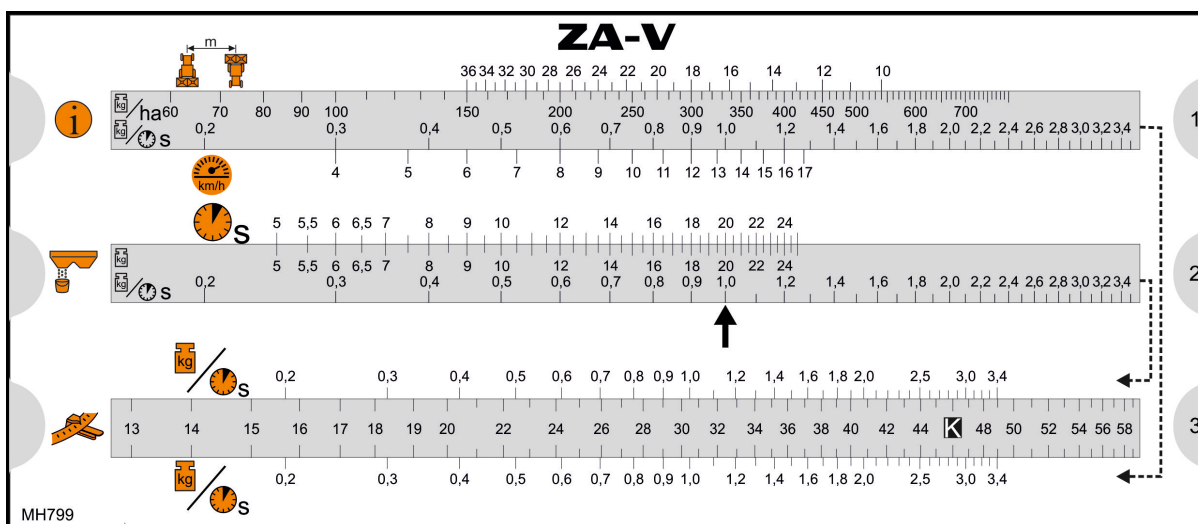
Računaljka sa klizačima treba da se koristi obostrano u zavisnosti od količine izbacivanja.



Za određivanje položaja klizača kod normalnih i velikih količina izbacivanja (đubriva).



Za određivanje položaja klizača kod malih količina izbacivanja (granule protiv puževa ili fino seme). Samo za kontrolu količine izbacivanja putem klizača levo.



Ulošci:



1. Pomerite uložak 1 tako da se vrednosti za radni zahvat i zadatu količinu poklapaju.

2. Pronađite vrednost za brzinu vožnje i očitajte željenu količinu protoka koja stoji iznad .



3. Obavite kontrolu količine izbacivanja i zabeležite vrednosti isticanja đubriva i sakupljenu količinu đubriva u kg.

4. Pomerite uložak 2 tako da se poklapaju vrednost za vreme isticanja i sakupljene količina u kg .

5. Očitajte iznad strelice realne količine protoka .

Za kontrolu količine izbacivanja na klizaču levo:



1. Pomerite uložak 3 tako da se vrednost realne količine protoka

(iznad uloška 3) poklapa za položajem klizača .

2. Pronađite vrednost za željenu količinu protoka (ispod uloška 3) i očitajte položaj klizača koji se nalazi iznad.

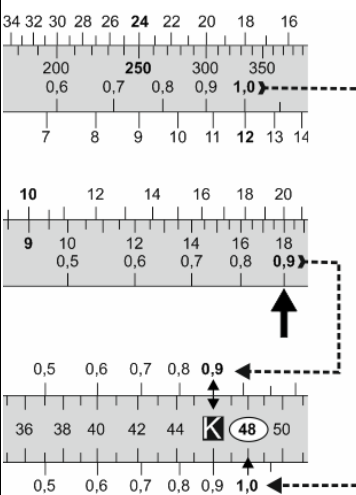
3. Podesite položaj klizača sa obe strane rasipača đubriva.

Primer:	
	Radni zahvat: 24 m, zadata količina: 250 kg/ha, brzina vožnje: 12 km/h → Željeni protok: 1,0 kg/s
	Na osnovu kontrole izbacivanja sa položajem klizača 30: vreme isticanja: 10 s, sakupljena količina đubriva: 9 kg → Realni protok: 0,9 kg/s
	Realni protok: 0,9 kg/s, položaj klizača 30, Željeni protok: 1,0 kg/s → Položaj klizača koji treba da se podesi: 31,5

Za kontrolu količine izbacivanja na bočnom sistemu za kalibraciju:



1. Pomerite uložak 3 tako da se vrednost realnog protoka (iznad uloška 3) poklapa sa **K**.
2. Pronađite vrednost željenog protoka (ispod uloška 3) i očitajte iznad vrednost za podešavanje položaja klizača.

Primer:	
	Radni zahvat: 24 m, zadata količina: 250 kg/ha, brzina vožnje: 12 km/h: → Željeni protok: 1,0 kg/s
	Na osnovu kontrole izbacivanja: vreme isticanja: 10 s, sakupljena količina đubriva: 9 kg → Realni protok: 0,9 kg/s
	Realni protok: 0,9 kg/s, Željeni protok: 1,0 kg/s → Pozicija klizača koja treba da se podesi: 48

8.5 Podešavanje broja obrtaja diskova za rasipanje



Preuzmite broj obrtaja diskova za rasipanje za odgovarajuće đubrivo iz tabele rasipanja.

Podesite ispravan broj obrtaja diskova za rasipanje putem pogonskog vratila traktora.

Hydro: Broj diskova za rasipanje mora da se unese na komandom terminalu.



Tronic: Prenosnik ima prenos od pogonskog vratila traktora sa odnosom od 1:1,33 u brzom hodu (vidi tabelu dole).

Broj obrtaja pogonskog vratila traktora [min ⁻¹]	Prenos	Broj obrtaja diskova za rasipanje [min ⁻¹]
375	1 : 1.33	500
415		550
450		600
540		720
600		800
675		900

8.6 Podešavanje radnog zahvata



- Za različite radne zahvate postoje različiti parovi diskova za rasipanje.
- Radni zahvati se mogu podešavati u radnim područjima dotičnih parova diskova za rasipanje (prilikom rasipanja amonijačnog đubriva može doći do odstupanja).
- Sorte đubriva i željeni radni zahvat određuju vrednosti za podešavanje pomičnih lopatica za rasipanje.
Specifične osobine rasipanja đubriva utiču na daljinu bacanja. Pomične lopatice za rasipanje omogućavaju izjednačavanje ovih specifičnih osobina rasipanja đubriva, tak da se dotično đubrivo može rasipati preko željenog radnog zahvata.



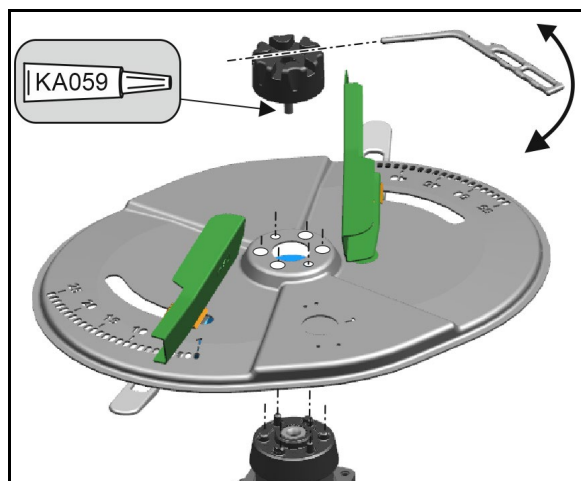
Najvažniji faktori uticaja na svojstva rasipanja su:

- veličina zrna,
- nasipna težina,
- kvaliteta površine,
- vlažnost.

Stoga preporučujemo da se upotrebljava dobro granulirano đubrivo uglednih proizvođača đubriva i da se podešeni radni zahvat kontroliše pomoću mobilnog ispitnog stola.

8.6.1 Zamena diskova za rasipanje

1. Odvijte centralni zavrtnj pomoću alata.
2. Skinite disk za rasipanje sa pogonske osovine.
3. Postavite drugi disk za rasipanje.
4. Za laku montažu na navoj centralnog zavrtnja nanosite pastu za montažu (KA059).
5. Pričvrstite disk za rasipanje pritezanjem centralnog zavrtnja pomoću alata.



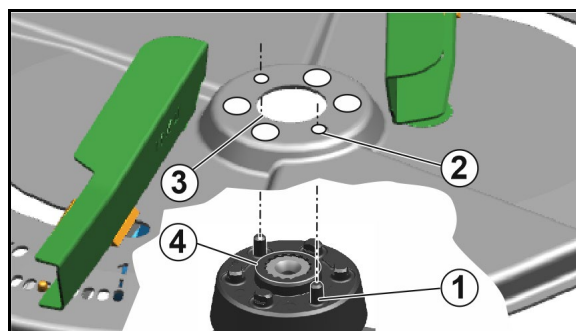
SI.51



Prilikom montaže diska za rasipanje dve tanke i dugačke čivije (1) moraju da zahvate u male otvore (2) prečnika 8 mm.

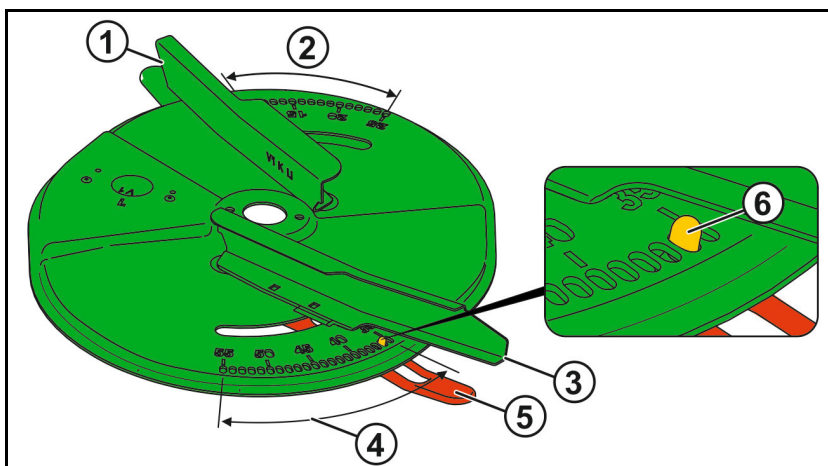


Unutrašnji prečnik diska za rasipanje (3) i deo koji se postavlja na prenosnik (4) su sa desne strane veći, kako bi se izbegla zamena levog i desnog diska za rasipanje.



SI.52

8.6.2 Podešavanje položaja lopatica za rasipanje



Sl. 53

- (1) Kratka lopatica za rasipanje
- (2) Skala za podešavanje (5-25) za kratku lopaticu za rasipanje
- (3) Duga lopatica za rasipanje
- (4) Skala za podešavanje (35-55) za dugu lopaticu za rasipanje
- (5) Poluga za podešavanje lopatice za rasipanje
- (6) Blokada lopatice za rasipanje kao pokazivač položaja lopatice



Položaj lopatica za rasipanje zavisi od:

- radnog zahvata i
- vrste đubriva.



- Pomeranje lopatica za rasipanje na veću vrednost na skali dovodi do povećanja radnog zahvata.
- Kraća lopatica đubrivo raspoređuje pretežno u sredini slike rasipanja, dok duža lopatica pretežno vrše rasipanje na spoljnim delovima.

Lopaticice za rasipanje podesite kako sledi:

1. Isključite vratilo sa rukavcima na traktoru.
2. Osigurajte traktor od neplaniranog startovanja i neplaniranog kotrljanja, ovde videti odeljak "Traktor neplaniranog startovanja i neplaniranog kotrljanja", od strane 79.
3. Sačekajte da se diskovi za rasipanje koji se eventualno još okreću potpuno zaustave ako je potrebno, pre nego što podesite radni zahvat.
4. Željeni radni zahvat podesite tako što ćete kratke i duge lopaticice za rasipanje pomerati jednu za drugom.
 - 4.1 Disk za rasipanje okrenite tako da dotične matice sa krilcima ispod diska za rasipanje možete da odvrnete bez problema.
 - 4.2 Odvrnite dotične matice sa krilcima.
 - 4.3 Vrednosti za podešavanje kratkih i dugih lopatica za rasipanje uzmite iz tabele za rasipanje.
 - 4.4 Dotične lopaticice pomerite tako da na natpisu na ivici pročitate neophodnu vrednost za podešavanje na skali.
 - 4.5 Dotične matice sa krilcima ponovo čvrsto ručno zavrnite (bez alata).

8.7 Provera radnog zahvata i poprečne raspodele

Na radni zahvat utiču odgovarajuće osobine rasipanja đubriva.

Najveći uticaja imaju sledeći poznati faktori osobina rasipanja

- veličina zrna,
- težina rasipanja,
- osobine površina i
- vlažnost.

Vrednosti za podešavanje iz tabele rasipanja prema tome treba shvatiti samo kao **referentne vrednosti**, jer može da dođe do promena osobina rasipanja vrsti đubriva.

Proverite radni zahvata i poprečnu raspodelu i obavite optimizaciju podešavanja rasipača đubriva upotrebom:

- mobilnog kontrolnog sistema
- EasyCheck

→ Vidi posebno uputstvo za upotrebu

8.8 Posipanje oranice, do granice i preko granice polja

1. Granično rasipanje:

Na granici polja nalazi se put, poljski put ili tuđa parcela.

Samo minimalne količine đubriva prelaze granicu.

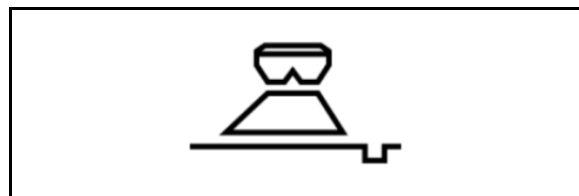


SI.54

2. Rasipanje pored jarka:

Uz granicu polja nalazi se vodena površina ili jarak.

Đubrivo ne sme da padne na udaljenosti manjoj od jednog metra od granice



SI.55

3. Ivično rasipanje:

Susedna parcela je površina koja se koristi za poljoprivredu.

Male količine đubriva prelaze granicu.

Količina đubriva na ivici polja je blizu zadate količine.



SI.56



Granično rasipanje i rasipanje pored jarka:

Da ne bi došlo u sredini polja do izbacivanja prevelikih količina đubriva potrebno je da se smanji količina graničnog rasipanja. Doći će samo do malo manje izbacivanja đubriva na granicama.

- Ručno aktiviranje klizača:**



Položaj klizača smanjite sa granične strane za u tabeli rasipanja navedene podeoke.

- AMASPREAD⁺ ili ISOBUS:**

Količina izbacivanja se automatski smanjuje.



Pre toga podesiti na komandnom terminalu/komandnom računaru umanj enje količine prema tabeli rasipanja.



- Vrednosti iz tabele za rasipanje moraju da se uzmu u obzir kao referentne vrednosti. U zavisnosti od osobine đubriva i podešenih vrednosti lopatica moguće je da optimalno podešavanje vrednosti odstupa od tabele rasipanja. Zbog toga se veoma preporučuje da se podešavanje obavi mobilnim ispitnim mestom.
- Rastojanje od granice/točkova iz tabele za rasipanje predstavlja po pravilu po radnog zahvata.

8.8.1 Granično rasipanje sa limiterom



Za potrebe podešavanja limitera u odnosu na osobine granice polja (granično rasipanje i ivično rasipanje) moguće je podešavati štitnik za rasipanje po visini.

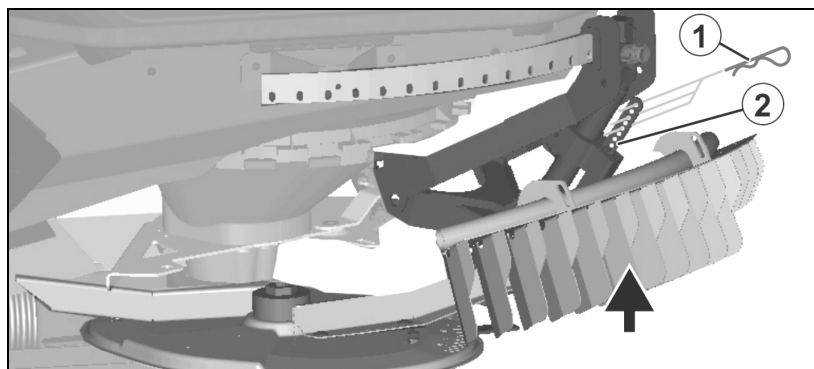
- ručno na šipki sa otvorima
- električno putem komandnog računara, vidi posebno uputstvu za upotrebu.



Za podešavanje limitera na rastojanje od ivice i vrstu đubriva moguće je pomeriti štitnik za rasipanje oko diska za rasipanje.

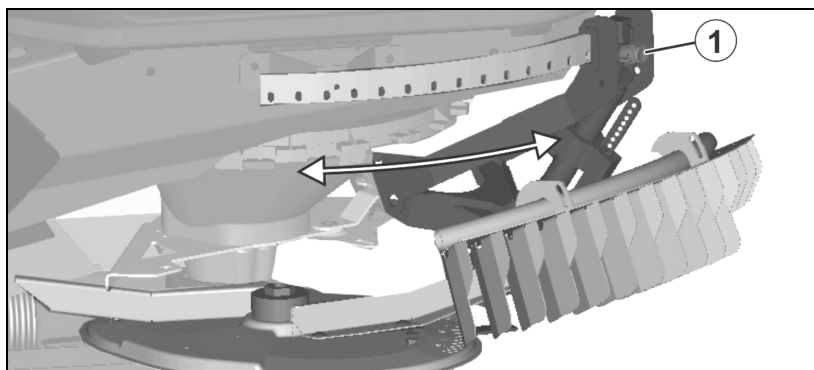
Vrednost koja treba da se podesi očitava se iz tabele rasipanja.

Ručno prebacivanje granično rasipanje/ivično rasipanje/rasipanje pored jarka



SI. 57

1. Hidraulično podignite štitnik za rasipanje.
2. Opužni utikač (1) utaknite u šipku sa otvorima (2) u skladu sa tabelom rasipanja.

Podešavanja u zavisnosti od vrste đubriva i rastojanja od ivice

Sl. 58

1. Povucite dugme za podešavanje (1) i, u skladu sa tabelom rasipanja, pomerite štitnik za rasipanje do vrednosti na skali.
2. Pustite dugme za podešavanje tako da uskoči u skali.



- Vrednosti iz tabele sa vrednostima za rasipanje treba razumeti kao orijentacione vrednosti, pošto kvalitet đubriva može da odstupa jedan od drugog. Po potrebi naknadno podesiti Limiter.
- Rastojanje na granici/rubu u tabeli za rasipanje predstavlja u osnovi polovinu radne širine.

8.8.2 Granično rasipanje smanjenjem broja diskova za rasipanje

Kod ZA-V Hydro se za granično rasipanje smanjuje broj obrtaja diskova za rasipanje sa strane granice.



Uzmite broj obrtaja diskova za rasipanje za postupak graničnog rasipanja iz tabele rasipanja i unesite u komandni terminal.

↓ Kod manjih radnih zahvata možda je potrebno smanjiti i broj obrtaja diskova za rasipanje sa strane polja.

Unesite smanjenje količine sa strane granice kod graničnog rasipanja (25%) i rasipanja kod jarkova (60%).

8.9 Tačka uključivanja i tačka isključivanja

-  Tačka uključivanja je pozicija za otvaranje zasuna kod izlaska iz uvratine u kojoj se postiže najbolja moguća raspodela đubriva.
-  Tačka isključivanja je pozicija za zatvaranje zasuna kod ulaska u uvratinu u kojoj se postiže najbolja moguća raspodela đubriva.

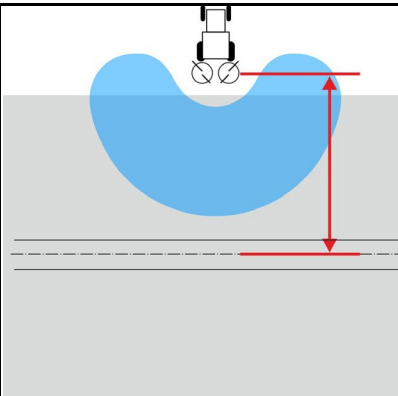
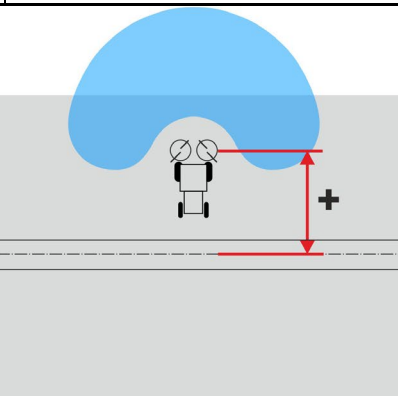
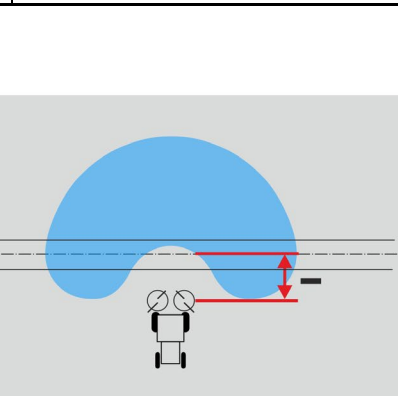
Tačka uključivanja i isključivanja se mere od sredine uvratine do diska za rasipanje.

Preuzmite vrednosti za tačku uključivanja i isključivanja iz tabele rasipanja i unesite ih u meni ISOBUS softvera.

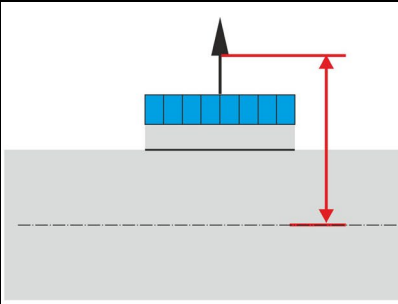
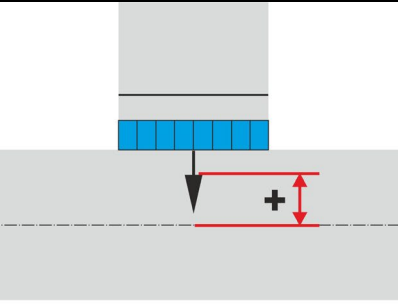
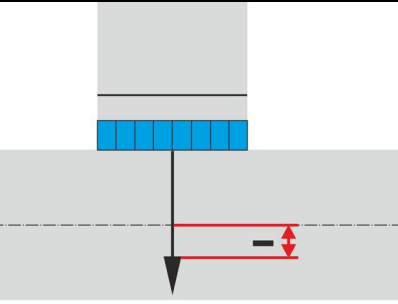
Tačka isključivanja može biti pozitivna ili negativna vrednost.

Mašine bez SectionControl:

- Otvorite klizač na tački uključivanja.
- Zatvorite klizač na tački isključivanja.

Tačka uklj.	Tačka isklj. pozitivna	Tačka isklj. negativna
		

Tačka uključivanja i isključivanja kod SectionControl

Prikaz tačke uključivanja kod Section Control	Prikaz pozitivne tačke uključivanja kod Section Control	Prikaz negativne tačke uključivanja kod Section Control
		

Prilagodite tačku isključivanja načinu vožnje

Izbor tačke isključivanja zavisi od načina vožnje u uvratini.

- Optimizovana vožnja u odnosu na raspodelu

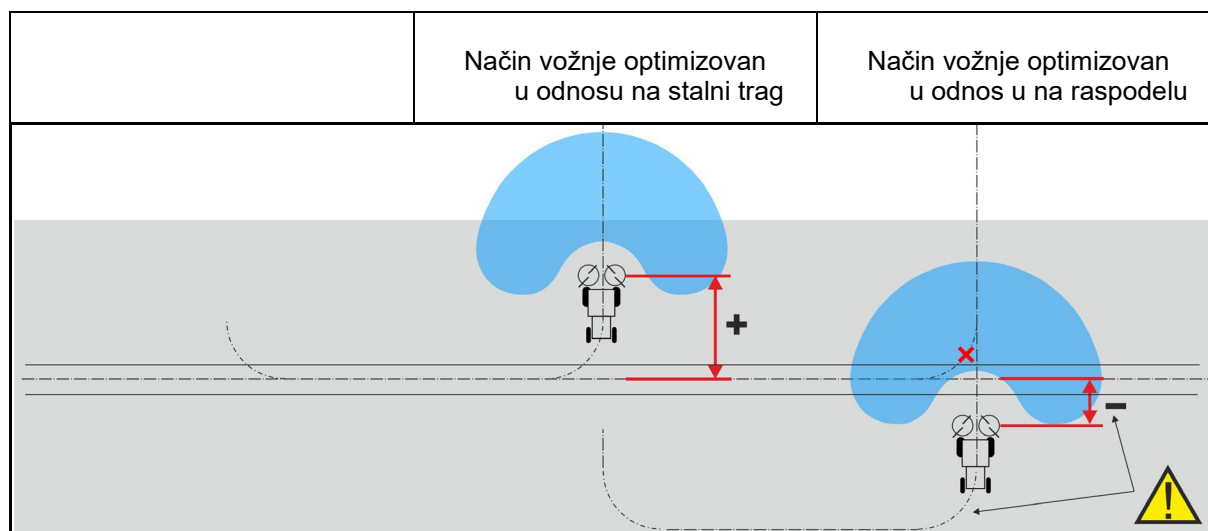
Kod optimizovane vožnje u odnosu na raspodelu moguće je da u mnogim slučajevima nije moguće da se obavi skretanje u stalni trag uvratine pošto se dešava da kod pogotovo malih/negativnih tačaka isključivanja ne dođe do zatvaranja zasuna.

→ Preuzmite tačku isključivanja iz tabele rasipanja.

- Optimizovana vožnja prema stalnom tragu
- Kod vožnje optimizovane prema stalnom tragu potrebno je da je tačka isključivanja dovoljno velika tako da je moguće da se zasun na vreme zatvori pre ulaska u stalni trag uvratine.

Ali to ne ide u korist raspodele đubriva na uvratini.

→ Tačka isključivanja. najmanje 7 m.



9 Transport



- Kod transportnih vožnji obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovalaca", strana 25.
- Pre transportnih vožnji proverite
 - o pravilan priključak vodova za snabdevanje.
 - o svetlosni sistem za oštećenje, funkciju i čistoću.
 - o očigledne nedostatke na kočionom i hidrauličkom sistemu.



UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja, sečenja, zahvatanja, uvlačenja i udarca usled slučajnog popuštanja dograđene / prikačene mašine!

Pre transporta proverite da li se na zavrtnjima gornje i donje obrtne poluge nalaze odgovarajući osigurači za sprečavanje odvrtnja.



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nedovoljno čvrstog položaja i prevrtanja.

- Vozite tako da u svako doba sigurno vladate traktorom sa prikačenom mašinom.
Pritom uzmite u obzir svoje sposobnosti, put, saobraćaj, preglednost i vremenske prilike, osobine traktora kao i uticaje prikačene mašine.
- Pre transporta postavite bočnu blokadu donje obrtne poluge traktora kako se prikačena mašina ne bi klatila.



UPOZORENJE

Opasnosti od preloma u toku rada, nedovoljno čvrstog položaja kao i nedovoljne upravljačke i kočione sposobnosti traktora tokom nenamenskog korišćenja traktora!

Obratite pažnju na maksimalno opterećenje prikačene mašine kao i dozvoljeno osovinsko i vučno opterećenje traktora. Ukoliko je potrebno, vozite samo sa delimično napunjenim rezervoarom.



UPOZORENJE

Opasnost od pada sa mašine tokom nedozvoljene vožnje!

Zabranjena je vožnja na mašini i/ili stupanje na mašinu koja radi.



- Centrifugalni rasipač kod drumskog transporta podignuti samo do te mere da se gornja ivica reflektora nalazi maksimalno 1500 mm iznad površine kolovoza!
- Osigurajte mašinu od neplaniranog spuštanja, pre nego što započnete transport po ulici!

10 Primena mašine



Prilikom rada sa mašinom pogledajte odeljke

- "Upozorni piktogrami i ostale oznake na mašini" i
- "Sigurnosna uputstva za rukovalaca", od strane 23

Pridržavanje ovih uputstava služi Vašoj sigurnosti.



UPOZORENJE

Opasnosti od predmeta koji lete na sve strane (delovi đubriva, strana tela, kao npr. mali kamenčići) u pravcu traktora bez predviđenih zaštitnih mehanizama (kabine)!

Mašinu pustite u rad samo ako su svi predviđeni zaštitni mehanizmi (kabine) kompletno montirani.



UPOZORENJE

Opasnosti od hvatanja, odvijanja, uvlačenja ili dodirivanja kroz dostupne delove mašine koji rade!

- Mašinu pustite u rad samo ako su montirani svi predviđeni zaštitni mehanizmi i ako se nalaze u zatvorenom položaju.
- Zabranjeno je otvaranje zaštitnih mehanizama
 - o dok mašina radi.
 - o dok god motor traktora radi sa priključenim zglobnim vratilom / hidrauličnim sistemom.
 - o kada se ključ sistema za paljenje nalazi u traktoru i kada može da dođe do slučajnog startovanja motora traktora dok je priključeno zglavkasto vratilo / priključen hidraulični sistem.



UPOZORENJE

Opasnosti od oštećenih komponenti koje lete na sve strane zbog nedozvoljeno velikog radnog broja obrtaja vretila sa rukavcima na traktoru!

Vodite računa o dozvoljenom broju obrtaja za pogon mašine, pre nego šta uključite traktorsko vratilo sa rukavcima.



UPOZORENJE

Opasnosti od zahvatanja i namotavanja i opasnosti od odbacivanja stranih tela zahvaćenih u zoni opasnosti pokretanog zglobovno vratila!

- Proverite pre svake upotrebe mašine funkciju i potpunost sigurnosne i zaštitne opreme zglobovno vratila.
- Poverite zamenu oštećene sigurnosne i zaštitne opreme zglobovno vratila odmah specijalizovanoj radionici.
- Proverite da li je zaštita zglobovno vratila pridržnim lancem osigurana protiv uvijanja.
- Držite dovoljno sigurnosno rastojanje prema pokretanom zglobovom vratilu.
- Udaljite lica iz zone opasnosti pokretanog zglobovno vratila.
- U slučaju opasnosti ugasi odmah motor traktora.



UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja, sečenja, zahvatanja, uvlačenja i udarca usled slučajnog popuštanja dograđene / prikačene mašine!

Pre primene mašine vizuelno proverite da li se na zavrtnjima gornje i donje obrtnje poluge nalaze odgovarajući osigurači za sprečavanje odvrtanja.



UPOZORENJE

Opasnosti od dodirivanja ili odvijanja i uvlačenja ili hvatanja radnih elemenata koji se kreću (rotirajućih diskova za rasipanje) zbog odeće koja je preširoka!

Nosite prijanjajuću odeću. Uska odeća smanjuje opasnost od neplaniranog dodirivanja ili odvijanja i uvlačenja ili hvatanja na radne lamente koji se kreću.



- Kod novih mašina posle 3-4 punjenja sanduka proveriti pritegnutost zavrtnja, po potrebi pritegnuti.
- Upotrebljavati samo dobro granulirano đubrivo i sorte koje se navode u tabeli sa vrednostima za rasipanje. U slučaju nedovoljnog poznavanja đubriva kontrolisati dijagonalnu raspodelu đubriva za podešeni radni zahvat pomoću mobilnog ispitnog stola.
- Kod rasipanja kombinovanog đubriva ima da se vodi računa o tome da
 - o pojedinačne sorte mogu imati različita svojstva letenja.
 - o može da dođe do separiranja pojedinačnih sorti.
- Posle svake upotrebe odstraniti đubrivo koje se eventualno prilepilo za lopate za rasipanje!

10.1 Punjenje centrifugalnog rasipača



UPOZORENJE

Opasnosti od preloma u toku rada, nedovoljno čvrstog položaja kao i nedovoljne upravljačke i kočione sposobnosti traktora tokom nenamenskog korišćenja traktora!

Obratite pažnju na maksimalno opterećenje prikačene mašine kao i dozvoljeno osovinsko i vučno opterećenje traktora. Ukoliko je potrebno, vozite samo sa delimično napunjenim rezervoarom.



- Sklonite ostatke ili strana tela iz rezervoara, pre nego što rezervoara napunite đubrivom.
- Temeljno napunite rezervoar dok su zaštitna i funkcionalna rešetka zatvorene. Samo zatvorena zaštitna i funkcionalna rešetka sprečavaju da grumenovi đubriva i / ili strana tela dospeju u rezervoar i zapuše mešalicu.
- Paziti na korisno opterećenje rasipača (videti tehničke podatke, strana 36) i osovinsko opterećenje traktora!
- Rezervoar napunite samo kada su klizači za zatvaranje zatvoreni.
- Obavezno obratite pažnju na upozorenja za sigurnost proizvođača sredstava za đubrenje. Po potrebi koristite odgovarajuću zaštitnu odeću.



OPREZ

Opasnost od prevrtanja!

- **Rasipač đubriva puniti samo kada je priključena na traktor!**
- **Rasipač đubriva nikada na ostavljati ili pomerati u napunjenom stanju (pomoću transportne opreme).**



OPREZ

Oštećenja na ramu mašine usled punjenja mašine koja je spuštена na tlo!

Priključeni mašinu nemojte pre punjenja da spustite na tlo.

10.2 Rasipanje



- Lopatice za rasipanje su napravljene od posebno na habanje otpornog nerđajućeg čelika. Ipak su lopatice za rasipanje potrošni delovi.
- Vrsta đubriva, vreme upotrebe, kao i količina rasipanja utiču na vek trajanja lopatica za rasipanje.
- Tehničko stanje lopatica za rasipanje umnogome doprinosi ravnomernom poprečnom rasipanju đubriva na polju (stvaranju linija).



UPOZORENJE

Opasnost od izbacivanja delova lopatica za rasipanje prouzrokovana pohabanim lopaticama za rasipanje.

Savkog dana pre početka i posle završetka rasipanja kontrolisati da li lopatice za rasipanje i krilca za pomeranje imaju vidljive nedostatke.



UPOZORENJE

Opasnosti od materijala ili stranih tela koje mašina zahvati i odbacuje, odn. koje mašina izbacuje!

- Pazite na to da osobe koje ne učestvuju u radu budu na dovoljno sigurnom rastojanju od opasnog područja mašine,
 - pre nego što uključite pogon diskova za rasipanje.
 - pre nego što otvorite klizač za zatvaranje.
 - dokle god traktor radi.
- Prilikom đubrenja po obodima polja u naseljima / pokraj ulica pazite na to da ne ugrozite osobe ili ne oštetite predmete. Budite na dovoljno sigurnom rastojanju odnosno koristite odgovarajuću opremu za rasipanje do granice i / ili redukujte broj radnih obrtaja diskova za rasipanje



UPOZORENJE

Opasnosti od nagnječenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nedovoljno čvrstog položaja i prevrtanja traktora / prikačene mašine!

Vozite tako da u svako doba sigurno vladate traktorom sa prikačenom mašinom.

Pritom uzmite u obzir svoje sposobnosti, put, saobraćaj, preglednost i vremenske prilike, osobine traktora kao i uticaje nadograđene ili prikačene mašine.



OPREZ

Opasnost od pucanja prilikom rada kod aktiviranja spojnice za preopterećenje zglobnog vratila (ako postoji)!

Isključite traktorsko vratilo sa rukavcima istog časa kada reaguje spojnica za preopterećenje zglobnog vratila.

Na taj način izbegavate oštećenja na sigurnosnoj spojnici.



OPREZ

Opasnosti od loma zglobnog vratila kod nedozvoljene svinutosti pokretanog zglobnog vratila!

Vodite računa o dozvoljenim svinutostima pokretanog zglavkastog vratila kada izdignete mašinu. Nedozvoljene svinutosti pokretanog zglavkastog vratila izazivaju povećano, prevremeno trošenje ili direktno uništenje zglavkastog vratila.

Isključite traktorsko vratilo za odvođenje snage istog časa kada je hod mašine nemiran.



UPOZORENJE

Opasnosti od dodirivanja i odvijanja pri kontaktu sa mešalicom koja radi prilikom penjanja na mašinu!

- Nikada se ne penjite na mašinu dok motor traktora radi.
- Osigurajte traktor i mašinu od neplaniranog pokretanja i neplaniranog kotrljanja, pre nego što se popenjete na mašinu.



UPOZORENJE

Opasnosti od uvlačenja i hvatanja dok mešalica radi!

Nikada ne gurajte predmete kroz zaštitnu i funkcionalnu rešetku, dok motor traktora radi.



Kod ZA-V sa terminalom za rukovanje: vidi uputstvo za rukovanje t softvera ISOBUS.

- Rasipač đubriva je povezan sa traktorom.
 - Napojni vodovi su priključeni.
 - Komandni terminal je priključen.
 - Obavljena su podešavanja.
 - ZA-V bez komandnog terminala ili EasySet: održavajte izabranu brzinu vožnje prema tabeli rasipanja!
1. Pogonsko vratilo priključite sa malim brojem obrtaja motora traktora.
Hydro: Uključite hidraulični pogon diskova za rasipanje



- Klizač otvorite tek sa propisanom brzinom broja obrtaja diskova za rasipanje!
- Održavajte konstantnim broj obrtaja diskova za rasipanje.
- Na početku rasipanja izvršiti kontrolu količine rasipanje ili uključiti Onlajn kalibraciju!



Pridržavajte se tački uključivanja i isključivanja iz tabele rasipanja!

Tačka uključivanja i isključivanja su navedeni kao putanja u metrima od sredine diska za rasipanje do sredine stalnog traga na uvratini u tabeli rasipanja.

-  Tačka uključivanja kod ulaska u polje.
-  Tačka isključivanja pre ulaska u uvratinu.

2. Krenuti i kod dostizanja tačke uključivanja otvoriti klizače.
3. Na tački isključivanja pre dolaska do uvratine zatvoriti klizače.
4. Za granično rasipanje:
 - o limiter spustiti.
 - o Hydro: Smanjite broj obrtaja diskova za rasipanje.
5. Nakon obavljenog rasipanja.
 - 5.1 Zatvoriti klizače.
 - 5.2 Isključiti pogon diskova za rasipanje.



- Posle dužih transportnih vožnji sa punim rezervoarom mora na početku rasipanja da se vodi računa o ispravnom razbacivanju.



- Ako se uprkos istih položaja klizača ustvrđuje neravnomerno pražnjenje šiljastih levaka, onda kontrolisati osnovno podešavanje klizača.
- Vek trajanja lopata za rasipanje zavisi o upotrebljenim sortama đubriva, trajanju upotrebe kao i o količinama rasipanja.

10.3 Upute za rasipanje granulata za suzbijanje puževa (npr. Mesurola)



OPREZ

Mašina je pogodna za izbacivanje granula protiv puževa nakon specijalne kontrole količine izbacivanja.



Pre rasipanja granula protiv puževa:

- Koristite poklopac rezervoara.
- Izvršite vizuelnu proveru delova za doziranje.
- Proverite delove za doziranje na curenje.



Za izbacivanje granula protiv puževa treba obratiti posebnu pažnju na sledeće.

- Na komadnom terminalu izaberite **Posebno fino sredstvo za rasipanje**.
- Obavite rasipanje granula protiv puževa sa konstantnom brzinom vožnje pošto nije aktivna proporcionalna regulacija količine u odnosu na brzinu.
- Kalibracija sa granulama protiv puževa se obavlja na levom vrhu lepka pomoću ispusta za kalibraciju.



OPREZ

Kod punjenja rasipača izbegavati udisanje prašine od proizvoda i direktni kontakt sa kožom (nositi zaštitne rukavice). Posle primene ruke i sva mesta na koži koja su došla u dodir sa proizvodom temeljito isprati vodom i sapunom.



OPASNOST

Pužna raž je delimice veoma opasan za decu i domaće životinje. Skloniti van domašaja dece i domaćih životinja! Obavezno uzeti u obzir instrukcije za upotrebu od proizvođača sredstava!

Uostalom upućivamo kod manipulisanja sa granulatom za suzbijanje puževa na upute proizvođača tog sredstva i na opšte mere predostrožnosti kod manipulisanja sa sredstvima za zaštitu biljaka (informacija br. 18 od BBA).

- Kod rasipanja granulata za suzbijanje puževa voditi računa o tome da su ispusni otvori uvek dobro prekriveni materijalom za rasipanje, i da se radi sa konstantnim brojem obrtaja diskova za rasipanje. Rezidualna količina od 0,7 kg u svakom šiljastom levku nemože se razbacivati namenski. Za pražnjenje rasipača otvoriti klizač i sakupiti materijal za rasipanje koji ispada (npr. na ceradi).
- Podešavanja rasipača nalaze se u zasebnoj tabeli sa vrednostima za rasipanje setve za zeleno đubrivo, žitarice i granulat za suzbijanje puževa (specijalna oprema). Ovi podaci mogu da budu samo orijentacione vrednosti. Pre upotrebe obaviti kontrolu količine rasipanja.

10.4 Pražnjenje ostatka đubriva



OPASNOST

Opasnost od povređivanja usled diskova koji se obrću.

Nemojte da pokrećete diskove za rasipanje za potrebe pražnjenja ostataka.



UPOZORENJE

Opasnosti od uvlačenja i hvatanja dok mešalica radi!

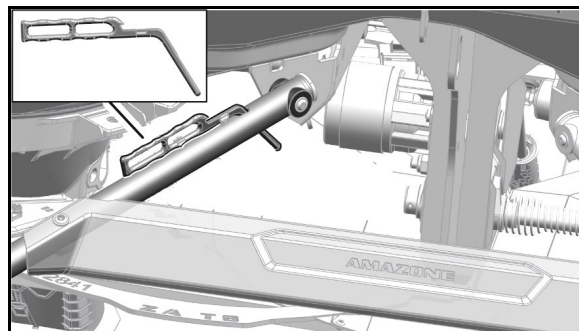
- U toku rada motora traktora nikada ne otvarajte zaštitnu i funkcionalnu rešetku.
- U toku rada motora traktora nikada ne gurajte predmete kroz zaštitnu i funkcionalnu rešetku.

1. Osigurajte traktor od nenamernog pokretanja i pomeranja.
 2. Demontirajte diskove za rasipanje.
- Koristite alata.
3. Otvorite klizač.
- Ističe preostalo đubrivo.
4. Zatvorite klizač.
 5. Nakon obavljenog pražnjenja namontirajte diskove za rasipanje.



Sl. 59

Alat u parkirnom položaju:



Sl. 60

11 Smetnje



UPOZORENJE

Opasnosti od priklještenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umotavanja, uvlačenja ili udarca usled

- slučajnog pada mašine koja je prikačena na traktor preko hidraulike u tri tačke.
- slučajnog pada podignutih neosiguranih delova mašine.
- slučajnog kretanja traktora i mašine zajedno.

Zaštitite traktor i mašinu protiv slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem, pre nego šta otklanjate smetnje na mašini, vidi u vezi toga stranu 79.

Pre stupanja u opasnu zonu mašine sačekati potpuno mirovanje mašine.

11.1 Otklanjanje smetnji na mešalici



UPOZORENJE

Opasnosti od prignješenja, grebanja i / ili udara usled pada otvorene, neosigurane zaštitne i funkcionalne rešetke!

Osigurajte otvorenu zaštitnu i funkcionalnu rešetku od neplaniranog pokretanja, pre nego što počnete sa izvođenjem radova u području otvorene zaštitne i funkcionalne rešetke.

11.2 Smetnja elektronike

Mašine sa terminal za rukovanje / komandni računar:

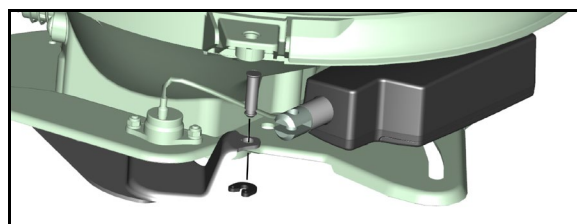
Ukoliko bi na terminal za rukovanje / komandni računar na mašini ili na električnim servomotorima došlo do pojave smetnji koji se ne daju smesta otkloniti, može se ipak nastaviti radom (Kod mašina sa terminalom za rukovanje / komandnim računarom vidi pripadajuće uputstvo za upotrebu).

Ručno zatvaranje klizača



Ručnim zatvaranjem klizača sprečava se neželjeno isticanje đubriva, ako elektronika ne reaguje zbog smetnje.

1. Isključite elektroniku.
2. Osigurajte traktor od nenamernog pokretanja i pomeranja.
3. Odvojite motor od klizača. U tu svrhu je potrebno da izvučete spojni klin.
4. Zatvorite klizač ručno.



Sl. 61

11.3 Smetnje, uzroci i pomoć

Smetnja	Uzrok	Pomoć
Neravnomerna dijagonalna raspodela đubriva	Zapekavanja đubriva na diskovima za rasipanje i lopatama za rasipanje.	Očistiti lopate za rasipanje i diskove za rasipanje.
	Klizač otvoriti nije kompleto.	
Previše đubriva u tragu traktora	Ne postiže se propisani broj obrtaja diskova za rasipanje.	Povećati broj obrtaja motora traktora.
	Lopate za rasipanje i ispusti neispravni ili istrošeni.	Proveriti lopate za rasipanje i ispuste. Odmah obnoviti neispravne ili istrošene elemente.
	Svojstva rasipanja Vašeg đubriva odstupaju od svojstava đubriva koje smo mi testirali prilikom sastavljanja tabele sa vrednostima za rasipanje.	Obratite se servisu za đubrivo AMAZONE. ☎ 05405-501111
Previše đubriva u oblasti preklapanja	Prekoračuje se propisani broj obrtaja diskova za rasipanje.	Smanjiti broj obrtaja motora traktora.
	Svojstva rasipanja Vašeg đubriva odstupaju od svojstava đubriva koje smo mi testirali prilikom sastavljanja tabele sa vrednostima za rasipanje.	Obratite se servisu za đubrenje AMAZONE. ☎ 05405 - 501 - 111
Neravnomerno pražnjenje oba šiljasta levka kod istog položaja klizača	Đubrivo stvara mostove.	Otkloniti uzrok za stvaranje mostova.
	Elastični predutikač u spirali za mešanje odsečen usled preopterećenja.	Obnoviti elastični predutikač. Videti stranu 126
	Različito osnovno podešavanje klizača:	Kontrolisati osnovno podešavanje klizača. Videti stranu Videti stranu 134
Pregrevanje ulja hidraulike traktora	Sistemska vijak za podešavanje na bloku hidraulike je pogrešno podešen	Podesite ispravno sistemski vijak za podešavanje na bloku hidraulike
	Količina ulja na upravljačkom uređaju traktora nije dovoljno smanjena.	Smanjite količinu ulja na upravljačkom uređaju traktora.

12 Čišćenje, održavanje i servisiranje



UPOZORENJE

Opasnosti od priklještenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umotavanja, uvlačenja ili udarca usled

- slučajnog pada mašine koja je prikačena na traktor preko hidraulike u tri tačke.
- slučajnog pada podignutih neosiguranih delova mašine.
- slučajnog kretanja traktora i mašine zajedno.

Zaštitite traktor i mašinu protiv slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem, pre nego šta na mašini izvodite radove za čišćenje, servisiranje ili održavanje, vidi u vezi toga stranu 79.



UPOZORENJE

Opasnosti od priklještenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umotavanja, uvlačenja usled nezaštićenih opasnih mesta!

- Montirati sigurnosne uređaje otklonjene radi čišćenja i održavanja mašine.
- Zamenite defektne sigurnosne uređaje.



UPOZORENJE

Opasnosti od prignješenja, grebanja i / ili udara usled pada otvorene, neosigurane zaštitne i funkcionalne rešetke!

Osigurajte otvorenu zaštitnu i funkcionalnu rešetku od neplaniranog pokretanja, pre nego što počnete sa izvođenjem radova u području otvorene zaštitne i funkcionalne rešetke.

12.1 Čišćenje



- Nadzirite posebno brižljivo dovode za kočenje, vazduh i hidrauliku!
- Dovode za kočenje, vazduh i hidrauliku nikada ne tretirati benzinom, benzolom, petrolejem ili mineralnim uljima.
- Podmazati mašinu nakon čišćenja naročito nakon korišćenja čistača sa visokim pritiskom, parom ili nakon korišćenja bezmasnih sredstava.
- Paziti na zakonske propise o korišćenju i uklanjanju sredstava za čišćenje.

Pranje sa mašinom za pranje pod visokim pritiskom / aparatom sa parnim mlazom



- Ukoliko radite sa mašinom za pranje pod visokim pritiskom / aparatom sa parnim mlazom obratiti pažnju na sledeće:
 - Zabranjeno je čišćenje električnih sastavnih delova.
 - Zabranjeno je čišćenje hromiranih sastavnih delova.
 - Mlaz čistača pod visokim pritiskom/ čistača parom nikada ne usmeravati direktno na mesta za podmazivanje, ležišta, tablice sa oznakom tipa, oznake upozorenja i lepljive folije.
 - Držati rastojanje od 300 mm između mlaznika i mašine.
 - Podešeni pritisak čistača pod visokim pritiskom/ čistača parom ne sme da prekoračuje 120 bara.
 - Obratite pažnju na sigurnosne odredbe u radu sa čistačima na visok pritisak.

- Mašinu posle upotrebe oprati običnim mlazom vode (nauļjene uređaje samo na mestima za pranje sa separatorima za ulje).
- Posebno temeljito oprati ispusne otvore i klizače.
- Zapekline od đubriva otkloniti sa diskova i lopatica za rasipanje.
- Suvu mašinu tretirati sredstvom za zaštitu protiv korozije. (Upotrebljavati samo biološki razgradiva sredstva za zaštitu).
- Mašinu odložiti sa **otvorenim** klizačima.



Uvek namontirajte centralni zavrtnj diskova za rasipanje kao zaštitu od zaprljanja i vode i kada nije namontiran disk za rasipanje.

- Temeljito očistite diskove za rasipanje i zaštitite ih od korozije.



Korozija može da zahvati i delove od plemenitog čelika kod kontakta sa dobrom koji se rasipa, ali to ne utiče na funkcionalnost.

12.2 Propis o podmazivanju

Maziva



Upotrebljavajte za radove podmazivanja univerzalnu mast saponificiranu litijumom i sa aditivima za visoki pritisak:

Firma	Naziv maziva
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

12.2.1 Podmazivanje zglavkastog vratila

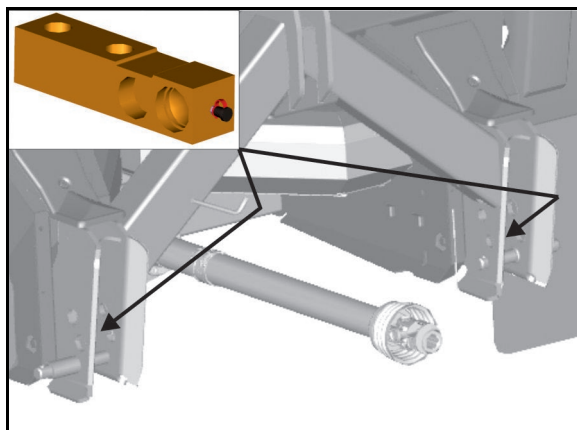
Za zimski rad potrebno je namastiti zaštitne cevi, a radi sprečavanja zamrzavanja.

Vodite takođe računa o uputama za montažu i servisiranje od proizvođača zglavkastog vratila koje su pričvršćene za zglavkasto vratilo.



Sl. 61

Jednom godišnje podmažite vijak za vaganje.



Sl. 62

12.3 Plan servisiranja - pregled



- Sprovoditi održavanja u najkraćem spomenutom roku.
- Prednost imaju vremenski razmaci, intenzitet korišćenja ili eventualni navedeni rokovi drugih proizvođača.

Jednom nakon 50 radnih sati

Sastavni deo	Servisni rad	Vidi stranu	Radovi u servisu
Ugaoni prenosnik	Zamena ulja	126	

Dnevno

Sastavni deo	Posao servisiranja	Videti stranu	Specijalizovana radionica
Lopate za rasipanje	Kontrola stanja	127	

Nedeljno / na svakih 50 radnih sati

Sastavni deo	Posao servisiranja	Videti stranu	Specijalizovana radionica
Cela mašina	Kontrola na vidljive nedostatke		
Hidraulični sistem	Kontrola stanja	130	X
Filter za hidraulično ulje	Kontrolisanje	133	X

1/2-godišnje / na svakih 200 radnih sati

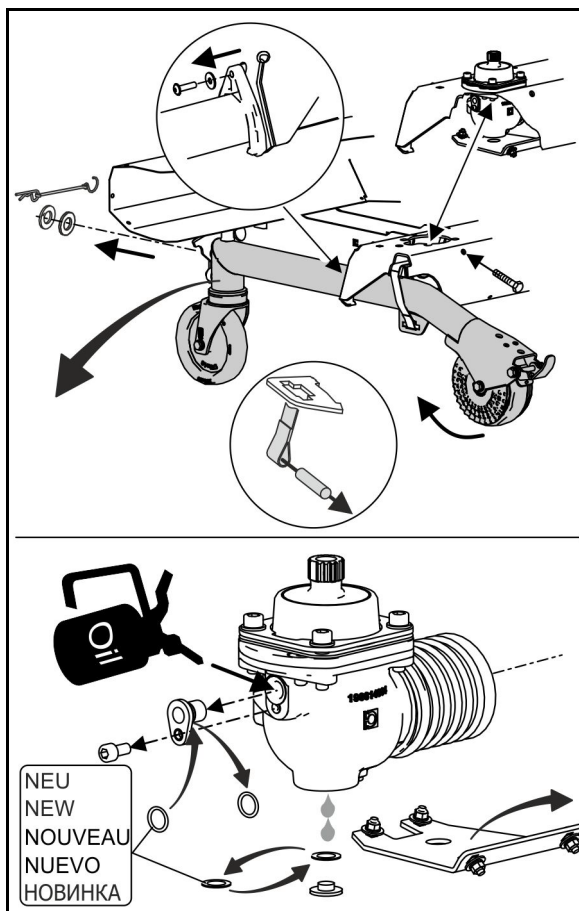
Sastavni deo	Posao servisiranja	Videti stranu	Specijalizovana radionica
Zglavkasto vratilo sa frikcionom spojnicom	Frikcionu spojnicu provetravati	126	X

Po potrebi

Sastavni deo	Posao servisiranja	Videti stranu	Specijalizovana radionica
Lopate za rasipanje	Menjanje	127	
Klizač	Osnovno podešavanje klizača	128	

12.4 Zamena ulja ugaonog prenosnika

1. Po potrebi demontirajte transportnu opremu.
Postavljanjem pridržnog zavrtnja u ram zadržite napregnutost vučne opruge, zaokrenite transportnu opremu nagore i demontirajte.
 2. Demontirajte lim ispod prenosnika.
 3. Postavite sud ispod ugaonog prenosnika.
 4. Skinite zavrtnj za ispuštanje.
- Ulje ističe.
5. Skinite čep za punjenje / senzor.
 6. Opet postavite zavrtnj za ispuštanje i postavite novu bakarnu podlošku.
 7. Napunite prenosnik uljem.
 8. Opet postavite čep za punjenje / senzor.
 - o Koristite novi O-prsten.
 - o Zaštite sa većom količinom masti cilindrični deo senzora od vlage.
 9. Postavite opet skinute delove i skinite pridržni zavrtnj vučne opruge.
- Ulje: ISO VG 150 EP / SAE 90
 - Količina ulja punjenja: 0,23 l

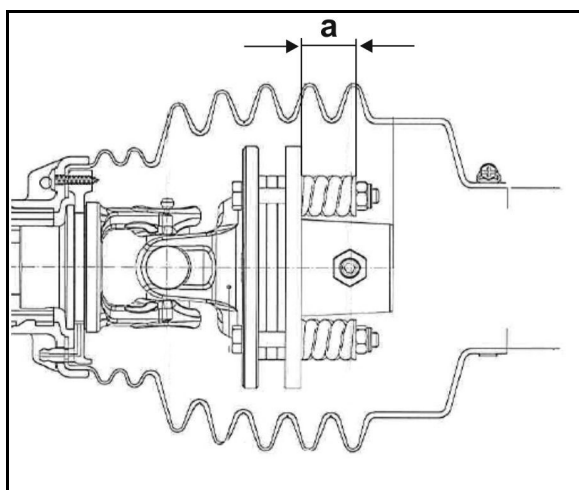


Sl. 63

12.5 Provetriti frikcionu spojnicu

Frikcionu spojnicu posle dužeg perioda neupotrebljavanja i pre prve upotrebe "provetravati" na sledeći način:

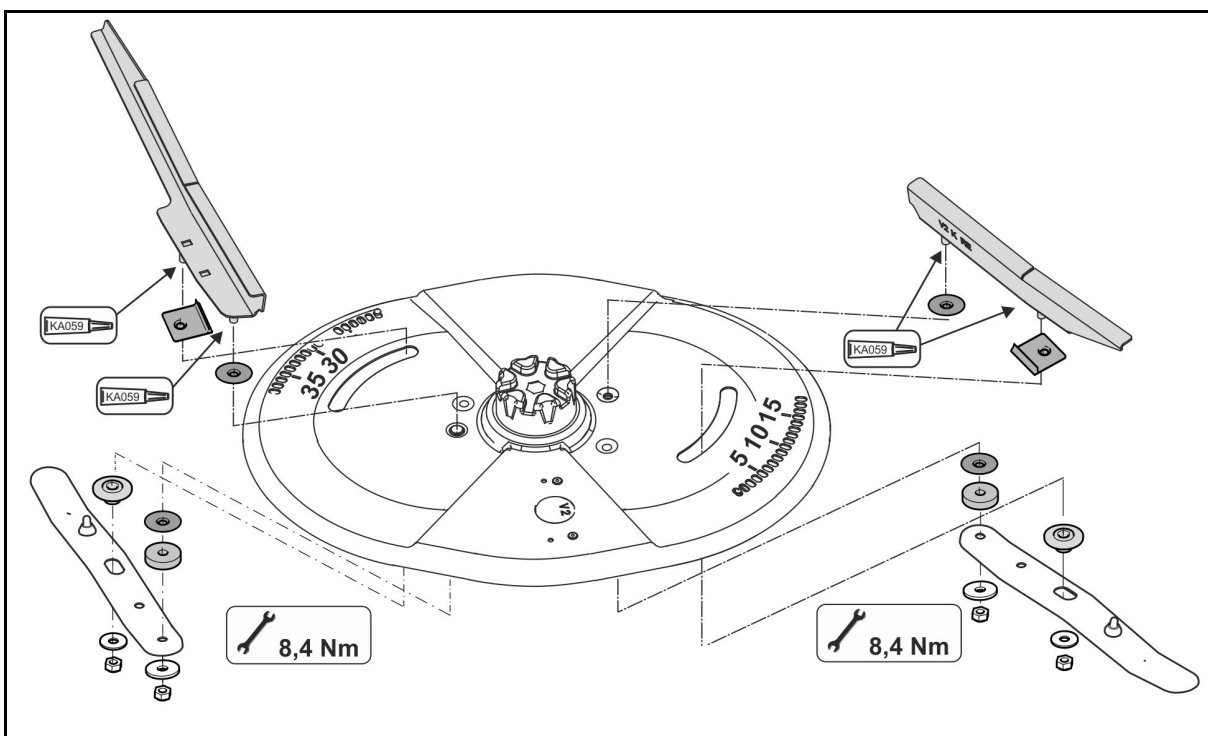
1. Frikcionu spojnicu demontirati sa ulaznog vratila prenosnika.
2. Izmerite tačno i zabeležite položaj ugradnje opruga.
3. Opruge rasteretiti popuštajem navrtki.
4. Potpuni obrtaj spojnice izvršiti rukom. Ovime se oslobađaju zapečenja od korozije ili vlažnosti između frikcionih površina.
5. Navrtke pritegnuti do te mere dok pritisne opruge imaju dužinu ugradnje od **a**.
6. Frikcionu spojnicu nagurati na ulazno vratilo prenosnika i pričvrstiti.
7. Ponovo pričvrstite oklop.



Sl. 64

Visoka vlažnost vazduha, intenzivna kontaminacija ili pranje mašine mašinom za pranje pod visokim pritiskom pospešuju opasnost od zapečenja frikcionih obloga.

12.6 Menjanje lopata za rasipanje i krilaca



SI. 65



Koristite kod zamene lopatica za rasipanje i pastu za montažu. Samo na taj način je dovoljna naznačeni moment pritezanja.

Neophodan zatezni momenat: 8.4 Nm



- Tehničko stanje lopatica za rasipanje zajedno sa njihovim krilcima za pomeranje značajno doprinosi ravnomernoj dijagonalnoj raspodeli đubriva na polju (stvaranje pruga).
- Lopate za rasipanje rađene su od nerđajućeg čelika koji je posebno otporan na trošenje. Ipak se upozorava na činjenicu da se kod lopata za rasipanje i krilcima za zaokretanje istih radi o potrošnom materijalu.

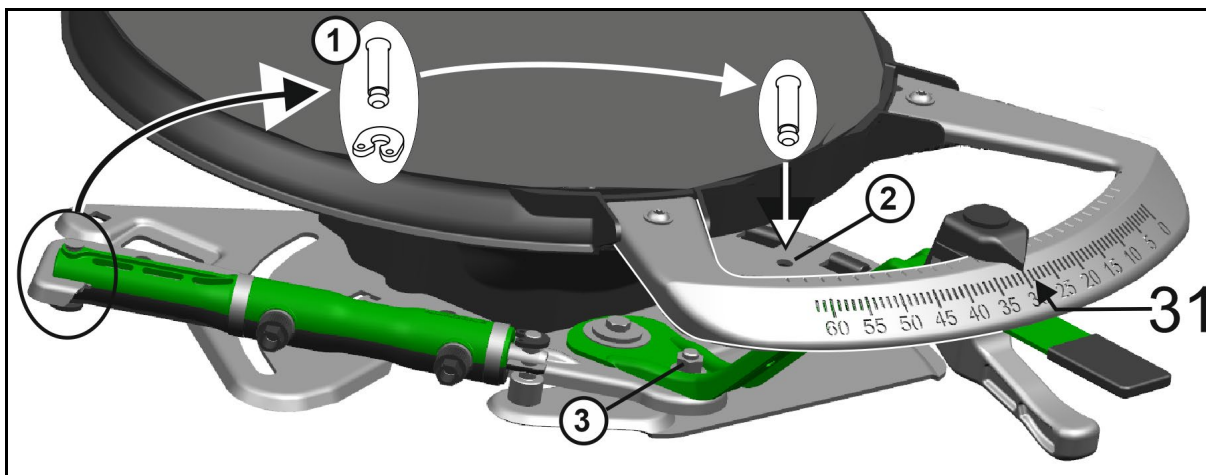


Zamenite lopatice za rasipanje i / ili krilca za pomeranje, ukoliko primetite šupljine nastale od trenja.

12.7 Osnovno podešavanje klizača

Ako utvrdite neravnomerno pražnjenje dva vrha levka kada je položaj klizača isti, onda obavite osnovno podešavanje klizača kao što sledi.

Samo za mašine sa ručnim rukovanjem klizača.



1. Izvadite klin (1) iz hidrauličnog cilindra.
 2. Utaknite klin kroz otvor kalibracije (2) podne ploče i klizača.
- Položaj kalibracije za osnovno podešavanje klizača.
3. Otpustite navrtku (3) na klizaču.
 4. Podesite klizač na položaj 31.
 5. Zategnite navrtku.
 6. Koristite ponovo klin za pričvršćivanje hidrauličnog cilindra.
- Osnovno podešavanje klizača je završeno.
7. Obavite osnovno podešavanje na drugom klizaču.

12.8 Tariranje rasipača

Ako komandni računar sa praznim rasipačem ne prikazuje 0 kg (+/- 5 kg) napunjenosti onda je potrebno obaviti ponovno tariranje rasipača

(vidi uputstvo za korišćenje komandnog računara)

Ovo se može dogoditi na primer kada se priključuje dodatna oprema.

12.9 Kalibracija rasipača

Ako ponovo tarirani rasipač nakon punjenja ne pokazuje ispravno težinu potrebno je da se rasipač ponovo kalibrira.

(vidi uputstvo za upotrebu komandnog računara).

12.10 Hidraulični sistem



UPOZORENJE

Opasnost od hidrauličkog ulja pod visokim pritiskom koje ističe, ako hidrauličko ulje koje ističe prodre u kožu ili uđe u telo (opasnost od infekcije)!

- Samo servis sme izvoditi radove na hidrauličnom postrojenju!
- Hidraulični sistem izložen je visokom pritisku! Ispustiti pritisak iz hidrauličnog sistema pre radova na hidrauličnom sistemu!
- Obavezno koristiti odgovarajuća pomoćna sredstva prilikom traženja curenja!
- Nikada ne pokušavati popraviti dihtovanje olabavljenih hidrauličnih creva rukom ili prstima.

Tečnost pod visokim pritiskom (hidraulično ulje) može prodreti kroz kožu u telo i prouzrokovati teške povrede!

Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru!
Opasnost od inficiranja!



UPOZORENJE

Opasnosti od nesmotrenog kontakta sa hidrauličkim uljem!

Primenite sledeće mere za prvu pomoć:

- Posle udisanja:
 - o Nisu nepochodne posebne mere.
- Posle kontakta sa kožom:
 - o Isprati sapunom sa puno vode.
- Posle kontakta sa očima:
 - o Oko sa otvorenim kapkom više minuta ispirati tekućom vodom.
- Posle gutanja:
 - o Obratiti se lekaru.



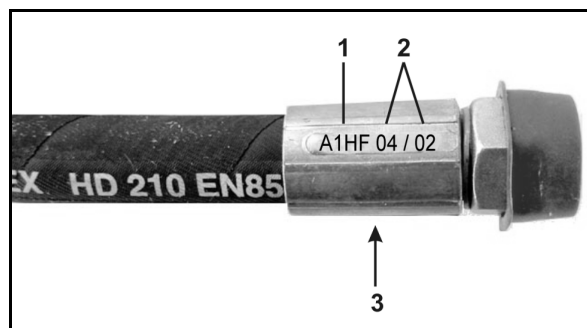
- Pazite prilikom priključivanja hidrauličnih creva na hidrauliku mašine da je hidraulično postrojenje i sa strane mašine i sa strane traktora bez pritiska!
- Pazite na korektno priključivanje hidrauličnih creva.
- Redovno proveravajte oštećenja ili nečistoće na svim hidrauličnim cevima i spojevima!
- Poželjno je da barem jednom godišnje stručna osoba proveri radno stanje hidrauličnih dovoda!
- Promenite hidraulične dovode kada su ostareli ili oštećeni! Koristite samo originalne AMAZONE hidrauličke dovode!
- Vek trajanja hidrauličnih creva ne bi trebalo da pređe šest godina uključujući eventualno pauzu od maksimalno dve godine. Čak i uz pravilno čuvanje creva podležu prirodnom starenju i zato je njihov vek trajanja i čuvanja ograničen. Vek trajanja može odudarati od gore navedenog u zavisnosti od iskustva, a naročito uzimajući u obzir potencijal opasnosti. Za creva od termo-plastike mogu važiti druge vrednosti.
- Propisno ukloniti staro ulje. Ukoliko postoje problemi sa uklanjanjem razgovarajte sa svojim dobavljačima ulja!
- Hidraulično ulje čuvati van domašaja dece!
- Pazite da ulje ne dospe u zemlju ili vodu!

12.10.1 Oznake na hidrauličkim crevima

Oznaka na prstenu pruža sledeće informacije:

Sl. 65/...

- (1) Oznaku proizvođača elastičnih cevovoda za hidrauliku (A1HF)
- (2) Datum proizvodnje elastičnog cevovoda za hidrauliku (04 / 02 = godina / mesec = februar 2004.)
- (3) Maksimalni dozvoljeni pritisak (210 bara).



Sl. 66

12.10.2 Intervali servisiranja

Nakon prvih 10 radnih časova, a potom nakon 50 radnih časova

1. Proveriti nepropustivost svih sastavnih delova hidrauličnog sistema.
2. Ukoliko je potrebno pritegnuti zavrtnje.

Pre svakog puštanja u rad

1. Potražiti vidljive nedostatke na hidrauličnim dovodima.
2. Popraviti sva pohabana mesta na hidrauličnim dovodima i cevima.
3. Odmah zameniti pohabana ili oštećena hidraulička creva i cevi.

12.10.3 Kriterijumi za proveru hidrauličkih creva



Pridržavanje sledećih kriterijuma za proveru služi Vašoj sopstvenoj sigurnosti!

Hidraulička creva zameniti, ako dotično hidrauličko crevo ispunjava najmanje jedan od kriterijuma koji je naveden na sledećoj listi:

- oštećenja spoljnog sloja do unutrašnjosti (npr. pohabana mesta, napukline).
 - cepanja spoljnog sloja (popucali dovod).
 - deformacije, koje ne odgovaraju prirodnom obliku creva ili dovodu creva. Ovo se odnosi kako na stanje bez pritiska, tako i na stanje sa pritiskom ili kod savijanja (npr. razdvajanje slojeva, stvaranje mehurova, izvijanja, priklještenja).
 - nezaptivena mesta.
 - oštećenja ili deformaciju crevne armature (oštećena funkcija dihtovanja); manja površinska oštećenja nisu razlog za zamenu.
 - izlaženje creva iz armature.
 - koroziju armature koja umanjuje funkciju i čvrstinu.
 - ne poštovanje ugradnje.
 - vek trajanja od 6 godina je prekoračen.
- Odlučujući je datum proizvodnje hidrauličnog dovoda (na armaturi) plus 6 godina. Ukoliko datum naveden na armaturi iznosi "2004", vek trajanja se završava u februaru 2010. Ovde videti "Oznaka na hidrauličkom crevu", strana .

12.10.4 Montaža i demontaža hidrauličkih creva



Prilikom montaže i demontaže hidrauličnih dovoda obavezno obratiti pažnju na sledeća upozorenja:

- Koristite samo originalne AMAZONE hidrauličke dovode!
- Pazite na čistoću.
- Hidraulični dovodi se moraju tako ugraditi da u svim uslovima rada
 - o ne postoji opterećenje sem sopstvene težine.
 - o kratka creva nisu opterećena.
 - o se izbegava mehaničko delovanje na hidraulični dovod. Sprečiti trljanje hidrauličkih creva o sastavne delove ili jedna o druga adekvatnim pozicioniranjem i pičvrščivanjem. Ukoliko je potrebno osigurajte hidraulični dovod zaštitnim omotačima. Pokriti sastavne delove sa oštrim ivicama.
 - o dozvoljeni radijus kretanja ne sme se prekoračiti.
- Kod priključivanja hidrauličnog dovoda na pokretne delove potrebno je dužinu creva tako izmeriti da u ukupnoj zoni pokreta radijus kretanja ostane u dozvoljenim okvirima i/ili da hidraulični dovod ostane bez opterećenja.
- Pričvrstite hidraulične dovode na predviđene tačke učvrščivanja. Tamo izbegavati držače creva gde oni sprečavaju prirodno kretanje i promenu dužine creva.
- Zabranjeno je prelakirati hidraulička creva!

12.10.5 Kontrola filtera za hidraulično ulje

Filter za hidraulično ulje (Sl. 66/1) sa indikatorom zaprljanosti (Sl. 66/2):

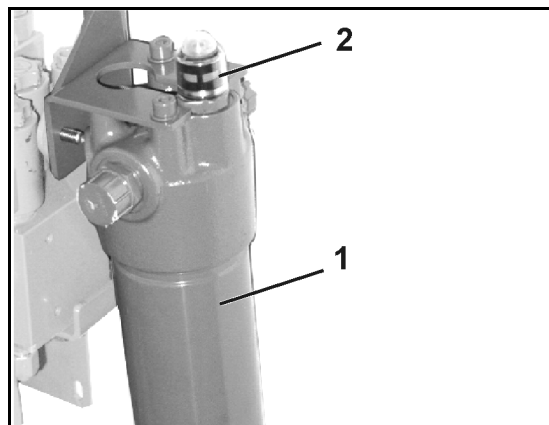
- Zeleno filter sposoban za rad
- Crveno filter zameniti

Za demontažu filtera odvrnuti poklopac filtera i filter izvaditi.



OPREZ

Pre toga hidraulički uređaj dovesti u stanje bez pritiska.



Sl. 67

Posle zamene filtera za ulje ponovo utisnuti indikator zaprljanosti.

→ Zeleni prsten se ponovo vidi.

12.11 Proverite klinove gornje i donje poluge

**Opasnost!**

Opasnosti od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled slučajnog odvajanja mašine od traktora!

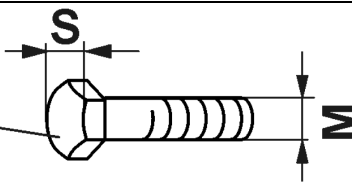
Odmah zamenite oštećene klinove gornje i donje poluge kako bi bezbednost u saobraćaju bila zagarantovana.

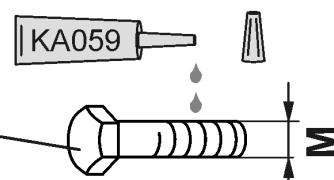
Kriterijumi za proveru klinova gornje i donje poluge:

- Vizuelna provera da li postoje naprsline
- Vizuelna provera da li postoje lomovi
- Vizuelna provera da li postoje trajne deformacije
- Vizuelna provera i procena istrošenosti. Dozvoljena istrošenost iznosi 2 mm.
- Vizuelna provera istrošenosti kugličnih čaura
- Ukoliko je potrebno: provera pričvršćenosti pričvrtnih zavrtnja

Ako je ispunjen jedan od kriterijuma istrošenosti, zamenite klin gornje ili donje poluge.

12.12 Pokretački momenti zavrtnja

8.8 10.9 12.9 				
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589

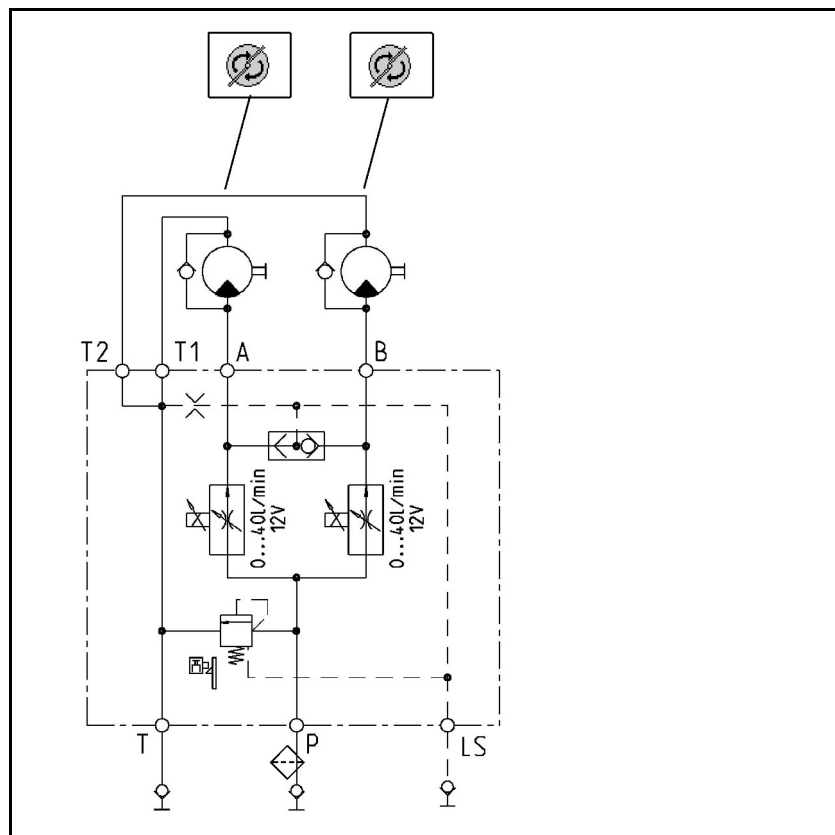


Oslojeni zavrtnji imaju različite momente pritezanja.

Obratite pažnju na posebne podatke u vezi momenata pritezanja u poglavlju Održavanje.

13 Plan hidraulike

ZA-V Hydro



SI 68



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>
