

Uputstvo za korišćenje

AMAZONE

ZA-TS Tronic
ZA-TS Hydro

ZA-TS Profis Hydro
ZA-TS Profis Tronic
ZA-TS ProfisPro Hydro
ZA-TS ProfisPro Tronic

Nagradni rasipač



MG5602
BAG0088.24 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 prepíše 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: MG5602

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	23
2.15	Rad sa oprezom	23
2.16	Sigurnosna uputstva za rukovaoca	24
2.16.1	Opšta uputstva za sigurnost i sprečavanje nezgoda	24
2.16.2	Hidraulični sistem	27
2.16.3	Električni sistem	28
2.16.4	Režim rada sa vratilom za odvođenje snage	29
2.16.5	Režim rada za rasipanje đubriva	30
2.16.6	Čišćenje, održavanje i servisiranje	30
3	Utovar i istovar	31
4	Opis proizvoda	32
4.1	Pregled komponenti	32
4.2	Sigurnosna i zaštitna oprema	33
4.3	Kutija sa dokumentacijom mašine	33
4.4	Kablovi za napajanje između traktora i mašine	33
4.5	Saobraćajno tehnička oprema	34
4.6	Namensko korišćenje mašine	35
4.7	Zone opasnosti i opasna mesta	36
4.8	Tipska tablica	36
4.9	Tehnički podaci	37
4.10	Dopuštena konstrukcijska kategorija	38
4.11	Potrebna traktorska oprema	39
4.12	Podaci o zvuku	39
5	Kompozicija i funkcija	40
5.1	Funkcija	40
5.2	Zaštitna i funkcionalna rešetka u rezervoaru (zaštitni mehanizam)	41
5.3	Osnovni rezervoar	42
5.4	Diskovi za rasipanje TS	43
5.5	Mehanizam za mešanje	44
5.6	Podešavanje količine za doziranje	45

5.7	Sistem za uvođenje	46
5.8	Merna tehnika Profis (opcija)	47
5.9	Zglavkasto vratilo	48
5.9.1	Zakačiti zglobovno vratilo	50
5.9.2	Otkaćiti zglobovno vratilo	51
5.10	Hidraulički priključci	52
5.10.1	Zakačiti hidraulička creva	53
5.10.2	Otkaćiti hidraulička creva	54
5.11	Nadgradni ram sa pričvršćenjem u tri tačke	55
5.12	Tabela rasipanja	57
5.13	Terminal za rukovanje ISOBUS (opcija)	61
5.14	Blutut veza	61
5.15	Aplikacija MySpreader	62
5.16	Sistem za kalibraciju (opcija)	63
5.17	Zaštitna cerada (opcija)	64
5.18	Naprava za transportovanje i za odlaganje (montažna, opcija)	65
5.19	Štitnik za rasipanje u leji	66
5.20	Granični deflektor rasipanja BorderTS	67
5.21	ArgusTwin (opcija)	68
5.22	WindControl (opcija)	70
5.23	EasyCheck (opcija)	71
5.24	Mobilno ispitno mesto (opcija)	71
5.25	FlowControl, opcija	72
5.26	Sistem kamera (opcija)	72
5.27	Mašina postavljena na prednjem delu traktora	73
6	Puštanje u rad	74
6.1	Kontrola sposobnosti traktora	75
6.1.1	Proračunavanje vrednosti bruto težine traktora, njegovih osovina i opterećenje guma, kao i potrebno minimalno opterećenje	75
6.2	Dužinu zglobovno vratila prilagoditi traktoru	79
6.3	Traktor / mašinu osigurati od slučajnog startovanja i neželjenog kotrljanja	81
6.4	Hidraulični sistem sa zavrtnjem za podešavanje sistema	82
7	Povezivanje i odvajanje mašine	84
7.1	Zakačiti mašinu	85
7.2	Demontirati mašinu	87
8	Podešavanja	89
8.1	Podešavanje dogradne visine	91
8.2	Visina montaže kod naknadnog đubrenja:	92
8.3	Podešavanje količine rasipanja	92
8.4	Kontrola količine rasipanja (Utvrdite faktor kalibracije)	93
8.5	Podešavanje broja obrtaja diskova za rasipanje	94
8.6	Podešavanje radnog zahvata	95
8.6.1	Izmena jedinica lopatica za rasipanje	95
8.6.2	Podešavanje uvodnog sistema	96
8.7	Provera radnog zahvata i poprečne raspodele	97
8.8	Granično rasipanje, rasipanje pored jarka i ivično rasipanje sa AutoTS / ClickTS	98
8.8.1	Podešavanja za granično rasipanje	99
8.8.2	Prilagođavanja podešavanja za granično rasipanje	101
8.8.3	Uključivanje i isključivanje ClickTS	101
8.9	Podešavanja graničnog deflektora rasipanja BorderTS	102
8.10	Tačka uključivanja i tačka isključivanja	103

9	Transport.....	105
10	Primena mašine	107
10.1	Punjenje centrifugalnog rasipača.....	109
10.2	Rasipanje	110
10.2.1	Podešavanja graničnog deflektora rasipanja BorderTS	114
10.3	Upute za rasipanje granulata za suzbijanje puževa (npr. Mesurola).....	116
10.4	Pražnjenje ostatka đubriva.....	117
11	Smetnje.....	118
11.1	Otklanjanje smetnji na mešalici.....	118
11.2	Smetnja elektronike	118
11.3	Smetnje, uzroci i pomoć.....	119
12	Čišćenje, održavanje i servisiranje.....	120
12.1	Čišćenje	121
12.2	Propis o podmazivanju.....	123
12.2.1	Podmazivanje zglavkastog vratila.....	123
12.3	Plan servisiranja - pregled	124
12.4	Zamena ulja ugaonog prenosnika	125
12.5	Provetriti frikcionu spojnicu	126
12.6	Menjanje lopata za rasipanje i krilaca	127
12.7	Tariranje rasipača	128
12.8	Kalibracija rasipača.....	128
12.9	Provera konzole WindControl	128
12.10	Hidraulični sistem	129
12.10.1	Oznake na hidrauličkim crevima	130
12.10.2	Intervali servisiranja	131
12.10.3	Kriterijumi za proveru hidrauličkih creva	131
12.10.4	Montaža i demontaža hidrauličkih creva.....	132
12.10.5	Kontrola filtera za hidraulično ulje.....	132
12.11	Proverite klinove gornje i donje poluge.....	133
12.12	Pokretački momenti zavrtnja.....	134
13	Plan hidraulike	135

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.

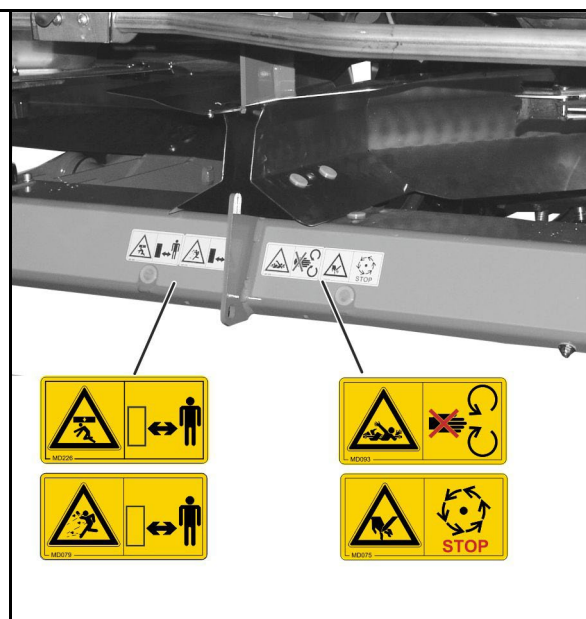
2.13.1 Pozicioniranje upozornih piktograma i ostalih oznaka

Upozorni piktogrami

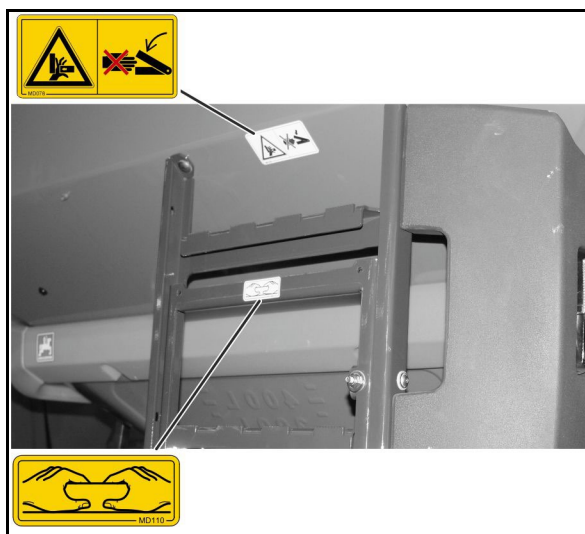
Sledeće slike prikazuju položaj upozornih piktograma na mašini.



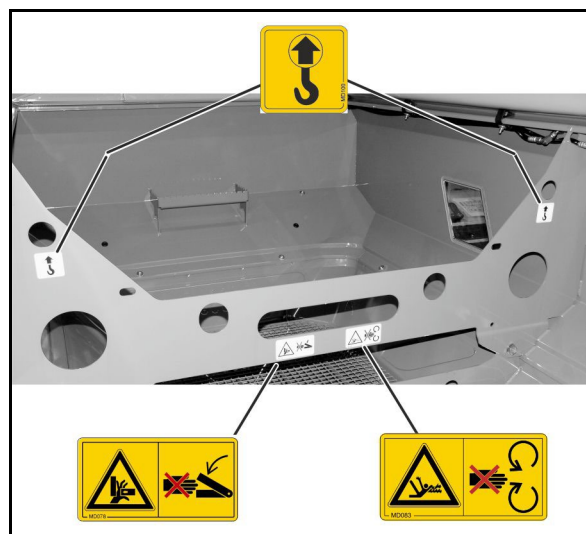
SI 1



SI 2



SI 3



SI 4

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.

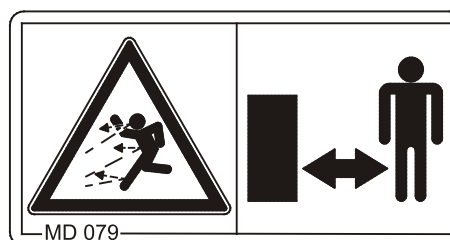


MD 079

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.



Kataloški broj i objašnjenje

Upozorni piktogrami

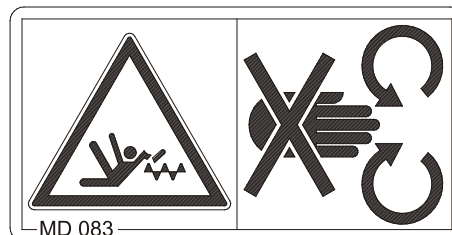
MD 083

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!

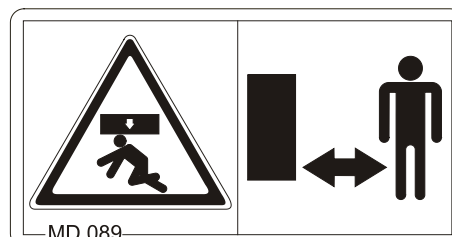
Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede uz moguću posledicu smrti.

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.



Kataloški broj i objašnjenje

Upozorni piktoگرامи

MD 095

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

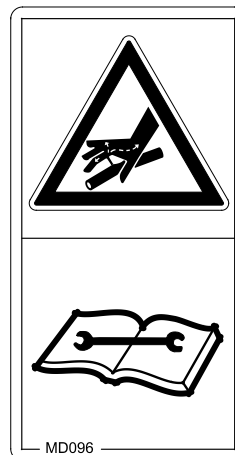


MD 096

Opasnost od hidrauličkog ulja pod visokim pritiskom koje ističe, ako hidrauličko ulje koje ističe prodre u koću 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.

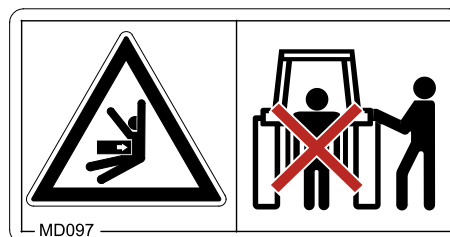


MD 097

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

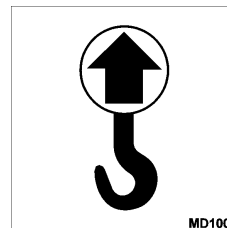


Kataloški broj i objašnjenje

Upozorni piktogrami

MD 100

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

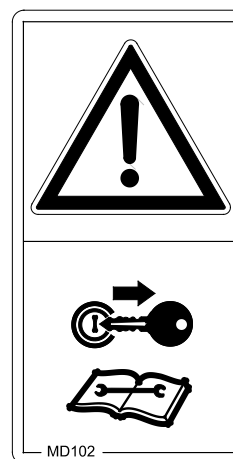


MD 102

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

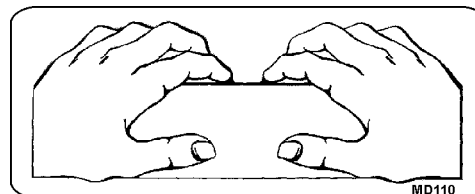
Moguće opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede na celom telu pa i samu smrt.

- 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.



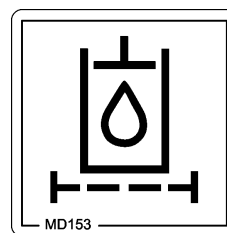
MD 110

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



MD 153

Ovaj piktogram označava filter hidrauličnog ulja.

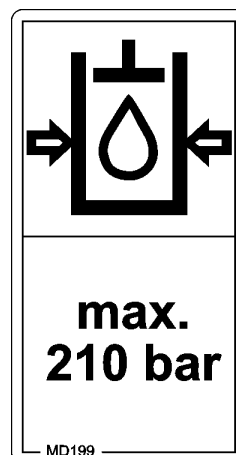


Kataloški broj i objašnjenje

Upozorni piktogrami

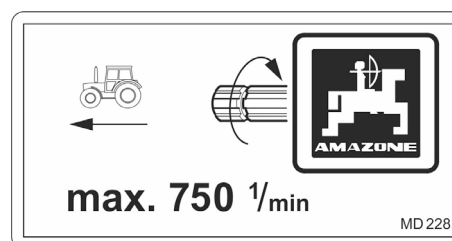
MD 199

Maksimalni dozvoljeni pritisak hidrauličkog sistema iznosi 210 bar.



MD 228

Nominalni broj obrtaja (750 1/min) i smer obrtanja pogonskog vratila koje pripada mašini.



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
 - o dozvoljena ukupna težina traktora
 - o dozvoljeno osovinsko opterećenje traktora
 - o 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!

- 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 vrtilo!
- 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 ljućanja 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
 - o priključak dovoda za snabdevanje
 - o svetlosni sistem za štetu, funkciju i čistoću
 - o kočni i hidraulični sistem na vidljive nedostatke
 - o da li je kočnica sa ustavljačem puštena
 - o 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 odvrtanja.
- Prilagodite brzinu vožnje uslovima!
- Prilikom nizbrdne vožnje prebacite menjač u manji stepen prenosa!
- Isključite kočenje pojedinačnog točka (zakočite pedalu) 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, ljuljanje 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 prodrati 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/EEC i nose oznaku CE.

2.16.4 Režim rada sa vratilom za odvođenje snage

- Smete upotrebljavati samo zglavkasta vratila koje propisuje firma AMAZONEN-WERKE i koja su propisno opremljena zaštitnim napravama!
- Poštivajte takođe uputstvo za korišćenje proizvođača zglavkastog vratila!
- Zaštitna cev i zaštitni levak zglavkastog vratila moraju da budu neoštećeni, a odbojni štit traktorskog i mašinskog vratila 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 vratila dozvoljeno je samo
 - o dok je vrtilo za odvođenje snage isključeno
 - o dok je motor traktora isključen
 - o dok je povučena kočnica sa ustavljačem
 - o dok je izvučen ključ sistema za paljenje
- Vodite uvek računa o pravilnoj montaži i osiguravanju zglavkastog vratila!
- Kod upotrebe širokougaonih zglavkastih vratila širokougaono zglavkasto vrtilo uvek montirati na tački obrtanja između traktora i mašine!
- Osigurajte štit zglavkastog vratila 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 vrtilo 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 vrtilo za odvođenje snage nikada dok je motor traktora isključen!
- Isključite uvek vrtilo 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 otkučeno 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!
- Otkučite 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



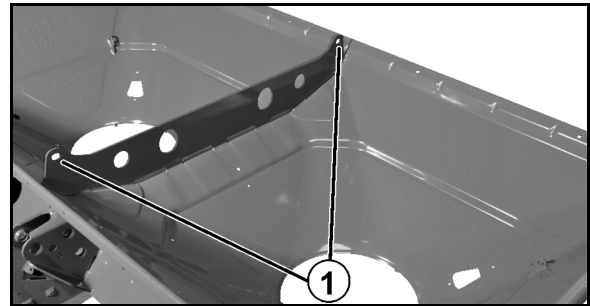
UPOZORENJE

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:

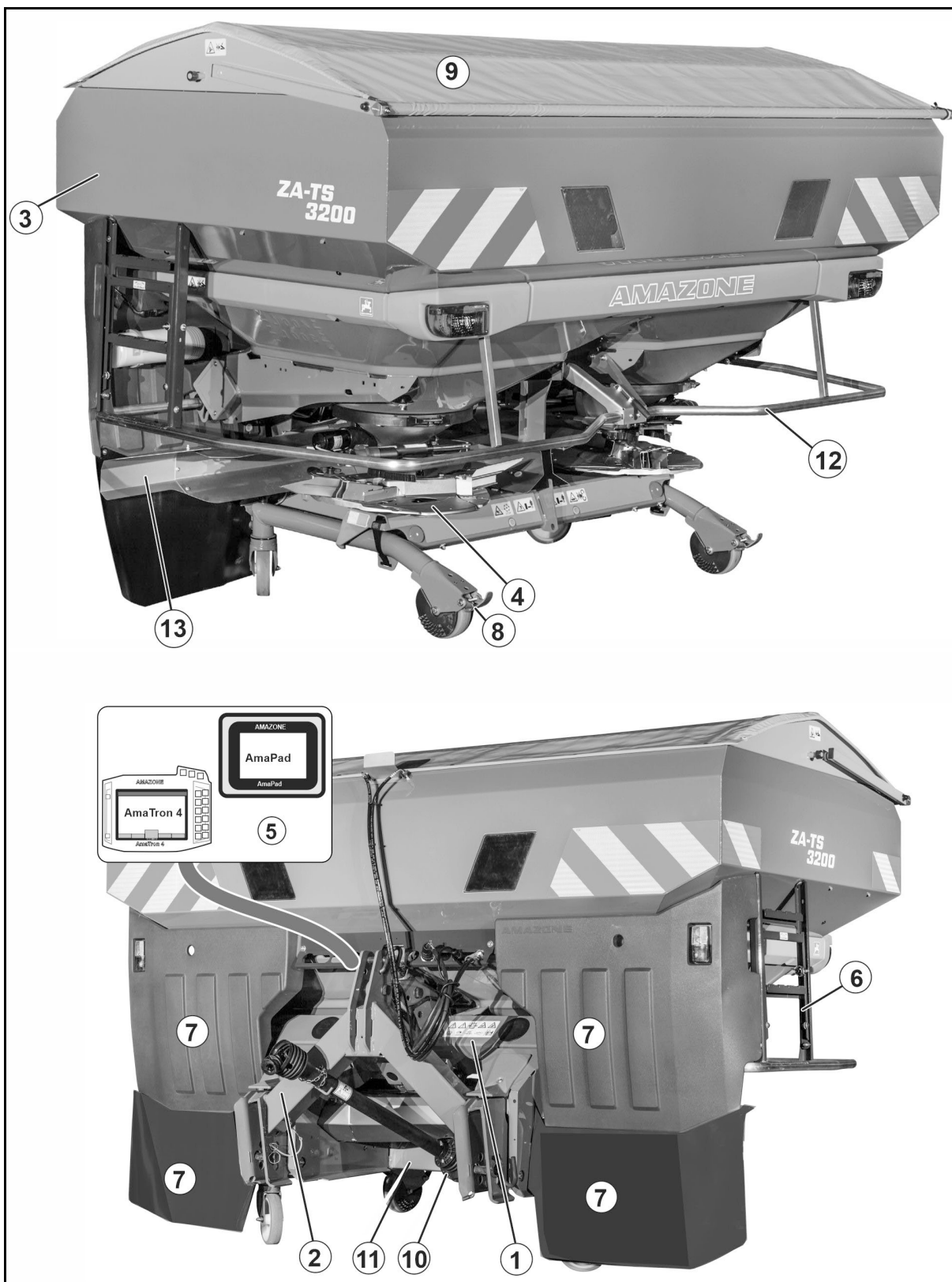
- (1) Tačke poteznice za pričvršćivanje mehanizama za prijem tereta



Sl. 5

4 Opis proizvoda

4.1 Pregled komponenti



Sl. 6

- (1) Ram
- (2) Merni ram
- (3) Sanduk
- (4) Diskovi za rasipanje sa lopaticama za rasipanje
- (5) Komandnog terminala
- (6) Sklopive merdevine (opcija kod nadgradnje S)
- (7) Hvatač prljavštine
- (8) Transportnu opremu.
- (9) Zaštitna cerada

4.2 Sigurnosna i zaštitna oprema

- (10) Zaštita kardanskog vratila kao zaštita od pogonjenog kardanskog vratila (Ne sa Hidraulički disk)
 - (11) Zaštita vratila između ulaznih i koničnih prenosnika za zaštitu od kontakta sa rotirajućim međuvratilom
 - (12) Cevasti zaštitni obruč kao zaštita od diskova za rasipanje
 - (13) Zaštitni limovi kao zaštita od zrna đubriva koja se izbacuju unapred
- Zaštitna rešetka u rezervoaru u funkciji zaštite od obrtanja mešalice
 - Piktogrami sa upozorenjima

4.3 Kutija sa dokumentacijom mašine

Iza levog hvatača zaprljanja se nalazi kutija sa dokumentacijom mašine.



Sl. 7

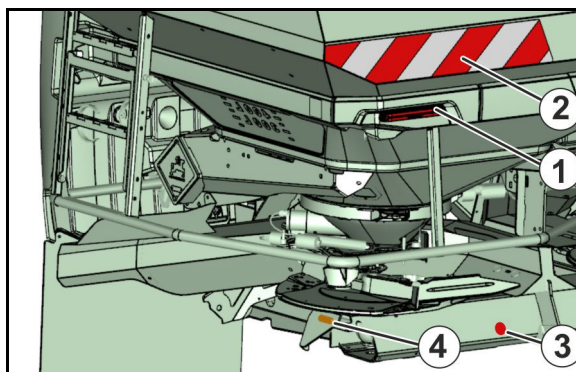
4.4 Kablovi za napajanje između traktora i mašine

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

4.5 Saobraćajno tehnička oprema

Svetlosni uređaji pozadi

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



Sl. 8

Svetlosni uređaji napred

- (1) Poziciona svetla desno i levo i pokazivača pravca vožnje
 - (2) Table sa upozorenjem napred
- U Francuskoj je potrebno postaviti dodatnu bočnu tablicu upozorenja



Sl. 9

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

4.6 Namensko korišćenje mašine

AMAZONE rasipač đubriva ZA-TS

- 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 (kat II) 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-TS 1400 i ZA-TS 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.

4.7 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.

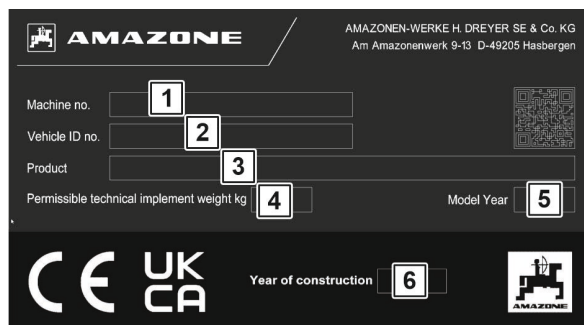
Opasna mesta nastaju:

- Između traktora i mašine, naročito kod prikačivanja i otkačivanja.
- U oblasti pokretnih sastavnih delova:
 - o Rotacioni diskovi za rasipanje sa lopatama za rasipanje
 - o Rotaciono vratilo mešalice i pogon vrtila mešalice
 - o 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.

4.8 Tipska tablica

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



AMAZONE
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 UK CA Year of construction **6**

4.9 Tehnički podaci

ZA-TS	Sadržaj rezervoara [litar]	Težina [kg]	Visina punjenja* [mm]	Širina punjenja [mm]	Ukupna širina [mm]	Ukupna dužina [mm]	Proširenje umetka (opcija)** [litar]
ZA-TS Super Korisno opterećenje 3200 kg							
ZA-TS 1400	1400	535	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 1700	1700	550	1220	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 2000	2000	560	1310	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 2200	2200	568	1300	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1490	2205	2590	1493	
ZA-TS 2700	2700	588	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 3200	3200	606	1530	2710	2920	1680	
ZA-TS Super Profis Korisno opterećenje 3200 kg							
ZA-TS 1400	1400	585	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 1700	1700	600	1220	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 2000	2000	610	1310	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 2200	2200	618	1300	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	630	1490	2205	2590	1493	
ZA-TS 2700	2700	638	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 3200	3200	656	1530	2710	2920	1680	
ZA-TS Ultra ZA-TS Ultra Profis Korisno opterećenje 4500 kg							
ZA-TS 2200	2200	625	1300	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2700	2700	645	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 3200	3200	663	1530	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 4200	4200	701	1760	2710	2920	1680	
ZA-TS 5000	5000	735	1970	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.

Opis proizvoda

ZA-TS	D*	Visina nadgradnje	Broj obrtaja pogonskog dela diska za rasipanje	Broj obrtaja vratila sa rukavcem	Radni zahvat
	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[m]
Super	685	800	500 - 1000	375 – 750	18 - 54
Super Profis	765				
Ultra	800				
Ultra Profis	800				

* Rastojanje donje obrtne poluge traktora do težišta

4.10 Dopuštena konstrukcijska kategorija

Konstrukcijska kategorija Mašina

Kategorija 2

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

Kategorija 3, 3N

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

Za priključni uređaj za brzo spajanje u tri tačke:

- ZA-TS Ultra Profis Quick-Hitch

Kategorija 4N, 3

4.11 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 70 l/min kod 150 bara
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 750 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.

4.12 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-TS 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.

Jedinice lopatica za rasipanje su opremljene sa dve lopatice za normalno rasipanje i jednostrano (opcionarno obostrano) dodatno sa dve lopatice za granično rasipanje.

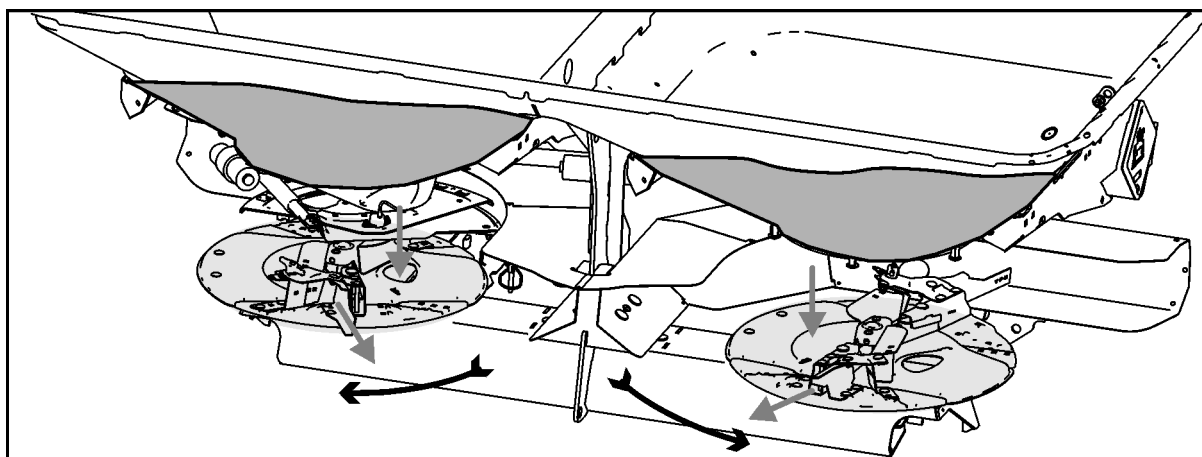
Đubrivo se

- 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.

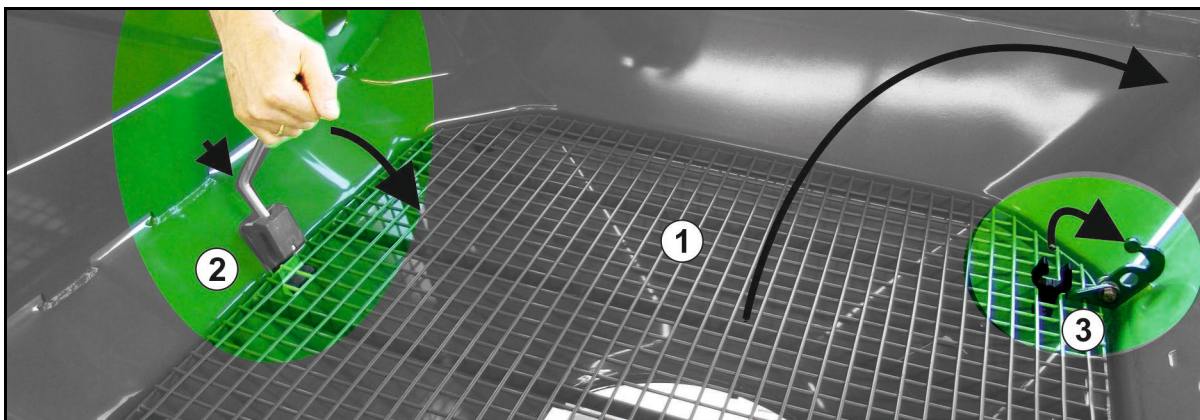
ZA-TS Profis ima ram ispred sa integrisanom mernom tehnikom.

Ona omogućava komfornu kontrolu količine koja se rasipa tokom upotrebe, a na terminalom za rukovanje se prikazuje preostala količina u sudu.



SI 10

5.2 Zaštitna i funkcionalna rešetka u rezervoaru (zaštitni mehanizam)



Sl. 11

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

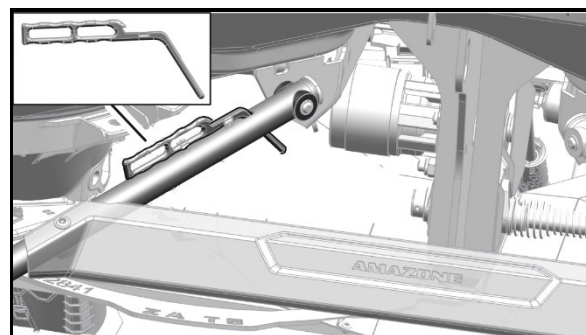
(3) Aretacija za otvorenu zaštitnu rešetku

(4) Alat za deblokiranje.

Za čišćenje, servisiranje ili opravljavanje 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. 12



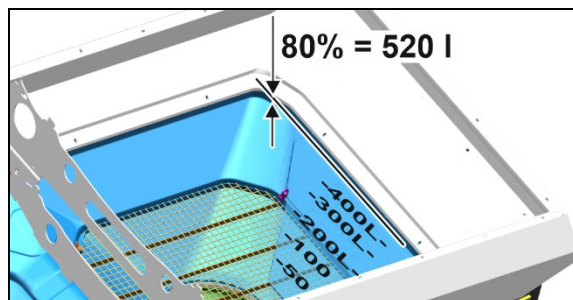
Zaštitna rešetka blokira se automatski prilikom zatvaranja.

5.3 Osnovni rezervoar

Osnovni rezervoar ima 650 litara.

Opremljen je skalom.

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



5.4 Diskovi za rasipanje TS

Varijante:

- Jedinice lopatica za rasipanje TS 10 za male radne zahvata
- Jedinice lopatica za rasipanje TS 20 za srednje radne zahvate.
- Jedinice lopatica za rasipanje TS 30 za veće radne zahvate.

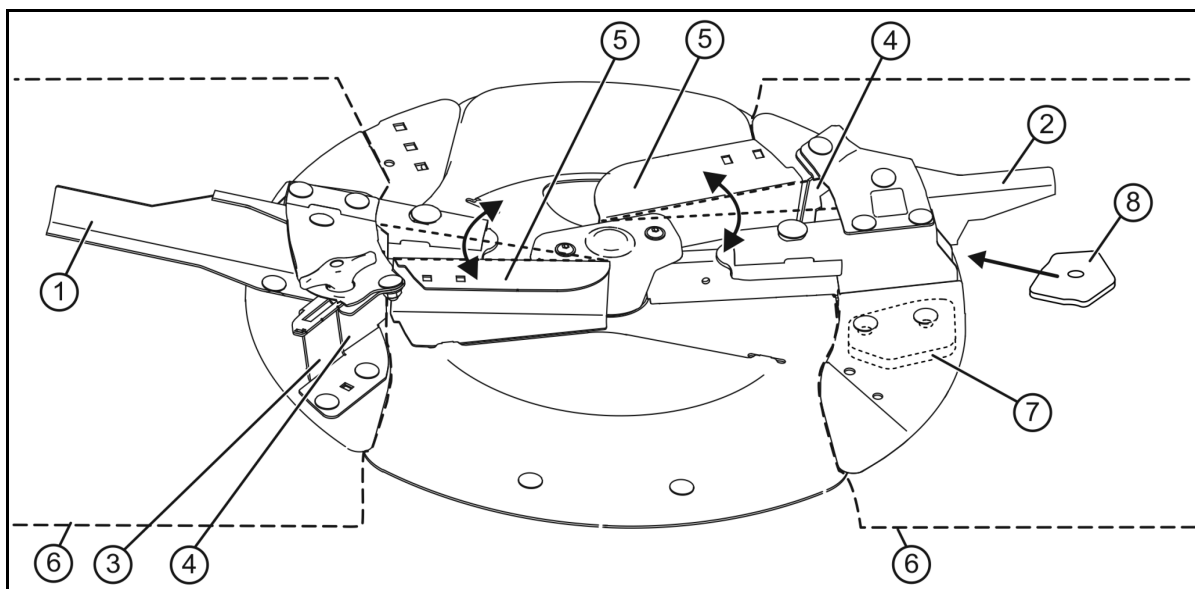


Mašina je opremljena sistemom za granično rasipanje TS.

Sistemi za granično rasipanje postoji u varijantama AutoTS i ClickTS i može da se bira po želji za svaki diska za rasipanje.

AutoTS se uključuje i isključuje putem komandnog terminala.

ClickTS se podešava ručno na disku za rasipanje.



SI 13

- (1) Lopatica za rasipanje za normalno rasipanje duga
- (2) Lopatica za rasipanje za normalno rasipanje kratka
- (3) Lopatica za granično rasipanje sa mogućnošću izvlačenja (teleskop)
- (4) Lopatice za granično rasipanje krute
- (5) Zaokretni unutrašnji deo lopatice za rasipanje
- (6) Izmenjiva jedinica za rasipanje za potrebe promene opsega radnog zahvata
- (7) Standardni teg za balansiranje
- (8) Standardni teg za balansiranje za lopaticu za balansiranje za granično rasipanje sa mogućnošću izvlačenja (teleskop) D

Kompozicija i funkcija

- (1) Oznaka u boju jedinice za rasipanje
- (2) Oznake na lopaticama za rasipanje
- (3) Oznake na graničnim lopaticama za rasipanje na izvlačenje (teleskop)

Izbor jedinica za rasipanje:

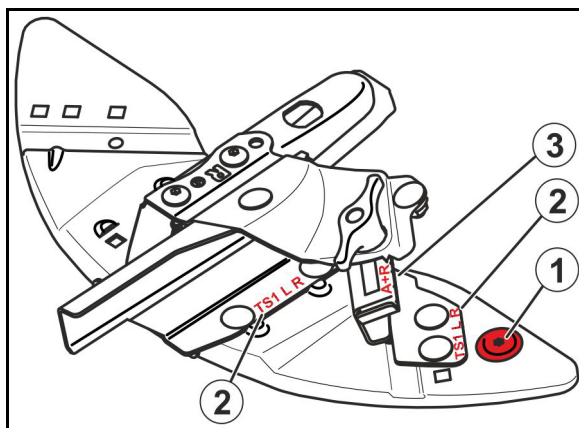
TS 10, TS 20, TS 30

Izbor lopatica za rasipanje na izvlačenje (teleskop):

A, A+, B, C, D

Opseg podešavanja prema tabeli rasipanja

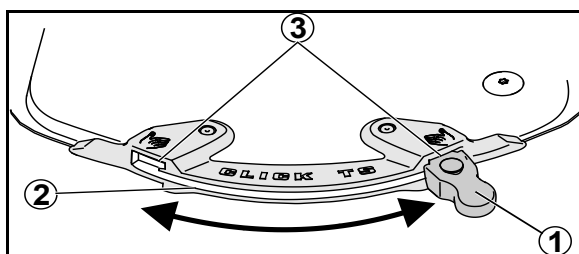
- 1, 2, 3



SI 14

Ručno podešavanja sistem za granično rasipanje sa ClickTS na disku za rasipanje.

- (1) Ručna poluga
- (2) Vodeća kulisa
- (3) Krajna pozicija za normalno rasipanje (sa spoljašnje strane mašine) ili granično rasipanje (sa unutrašnje strane mašine)



SI 15

5.5 Mehanizam za mešanje

mehanizmi za mešanje u šiljastim levcima (Fig. 16) obezbeđuju ravnomerni protok đubriva na diskove za rasipanje. Spiralni segmenit mehanizma za mešanje koji rotiraju sporo, transportuju đubrivo ravnomerno do dotičnog ispusnog otvora.

Pogon vrši se elektronski.

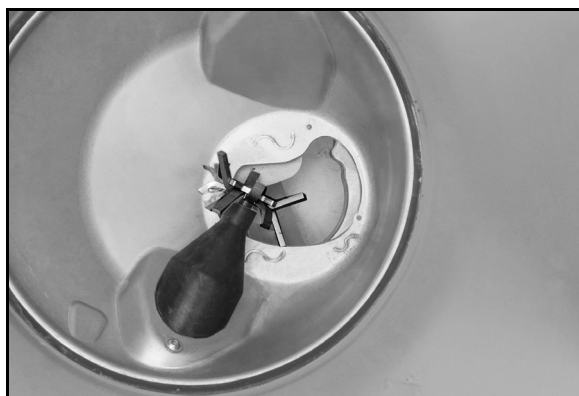


Fig. 16

5.6 Podešavanje količine za doziranje

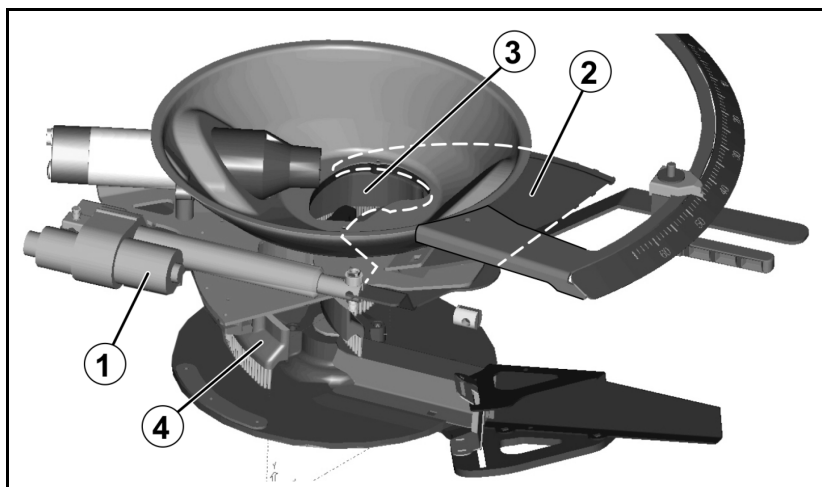


Fig. 17

- (1) Izvršnim motorima za doziranje
- (2) Klizač za doziranje
- (3) Propusnim otvorima
- (4) Četka jedinstvo

Podešavanje količine rasipanja vrši se **elektronski** pomoću terminal za rukovanje.

Pri tome izvršnim motorima aktivirani klizači za doziranje oslobađaju različite širine otvaranja na propusnim otvorima.

Četka jedinica obezbeđuje čist objekat na rasejanja disk bez distribuciju đubriva i prašine

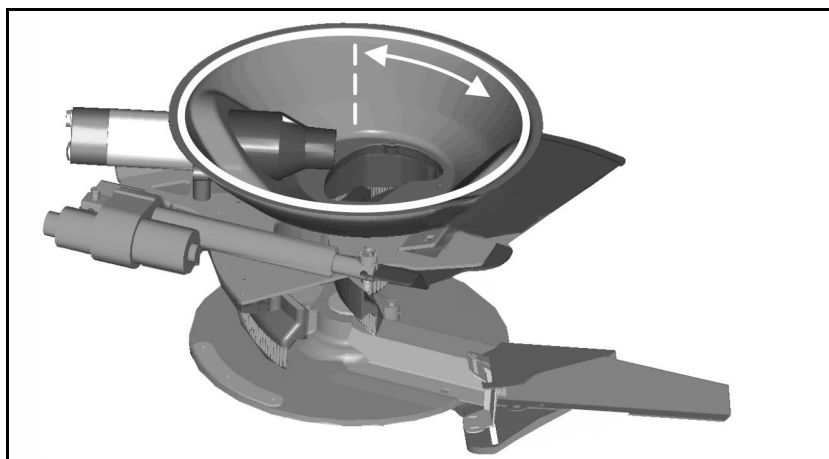
Potpuno zatvorena klizač za doziranje se zatvara otvaranje u rezervoar.

5.7 Sistem za uvođenje

Iznad diskova za rasipanje se nalazi sistem za uvođenje đubriva na diskove.

Sistem za uvođenje je postavljen ispod ivica sudova tako da može da se zaokrene.

Pozicija uvodnog sistema utiče na poprečnu raspodelu i mora da se podesi prema tabeli rasipanja.



SI 18

Pozicija uvodnog sistema iznad diska za rasipanje zavisi od:

- radnog zahvata i
- vrste đubriva.

(1) podesivi uvodni sistem

(2) ručno podešavanje

Opcija:

moгућност električnog podešavanja uvodnog sistema putem komandnog terminala.

Sistemi ArgusTwin i WindControl automatski optimizuju poziciju uvodnog sistema.

5.8 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.



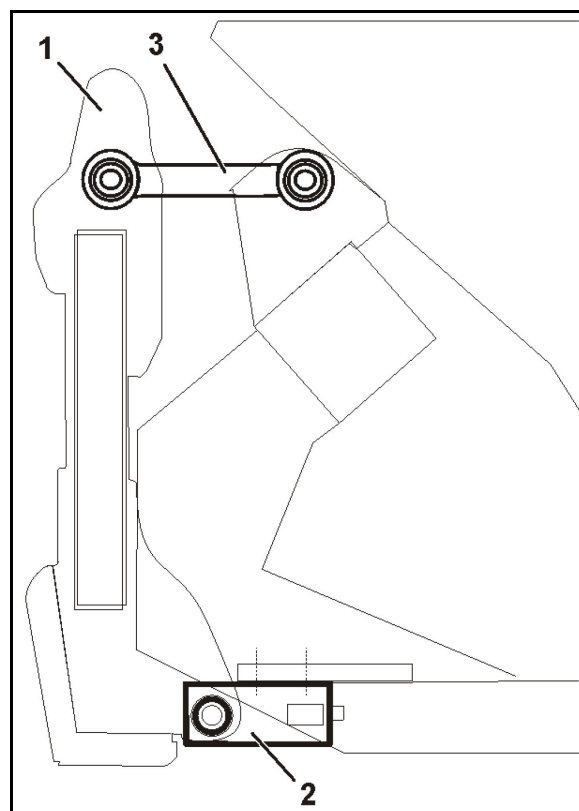
Veoma je važno za tačno određivanje težine da je zatezni podupirač horizontalno usmeren.

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.



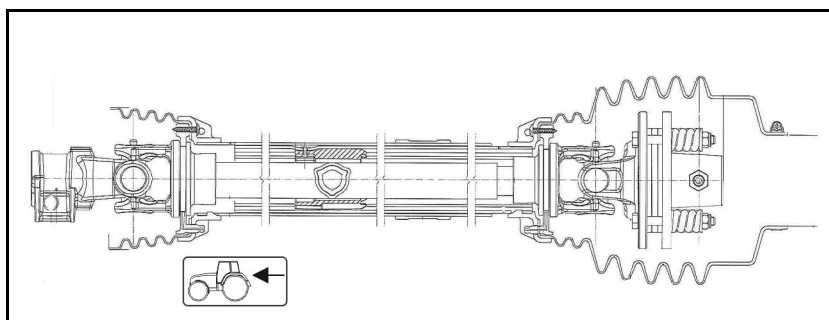
Sl. 19

5.9 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. 20



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 79.
 - 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 29.

5.9.1 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 81.
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).

5.9.2 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

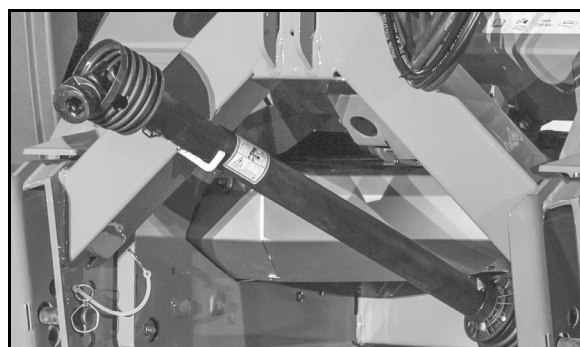
Opasnosti od opekotina na vrelim sastavnim delovima zglobovnog vratila!

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 87.
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 81.
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. 21).
6. Očistite i podmažite zglavkasto vratilo pre dužih prekida rada.

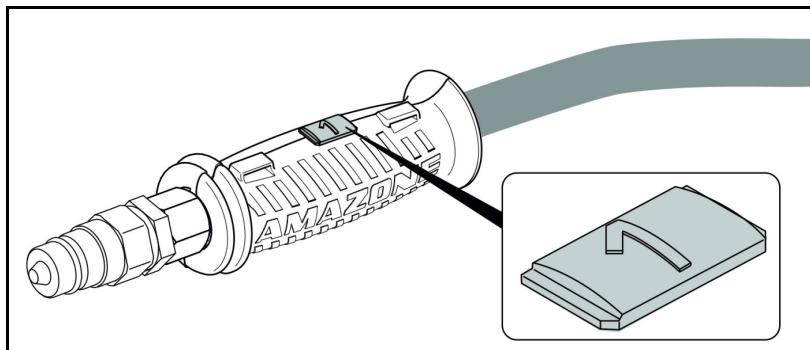


Sl. 21

5.10 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	1		otvoriti		duplo dejstvo	
	2		zatvoriti			
blau	1		Derfleksor rasipanja BorderTS	spuštanje	duplo dejstvo	
	2			podizanje		
Hydro						
crvena	P	Cirkulacija ulja			jednostruko dejstvo	
crvena	T	Povratni tok bez pritiska				
crvena	LS	Load-Sensing upravljački vod (po potrebi / podešavanje na hidrauličnom bloku)				

Oprema za komfor:

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.

5.10.1 Zakačiti hidraulička creva**UPOZORENJE**

Opasnosti od pogrešnih funkcija hidraulike kod pogrešno priključenih hidrauličkih dovoda!

Prilikom povezivanja hidrauličnih 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.

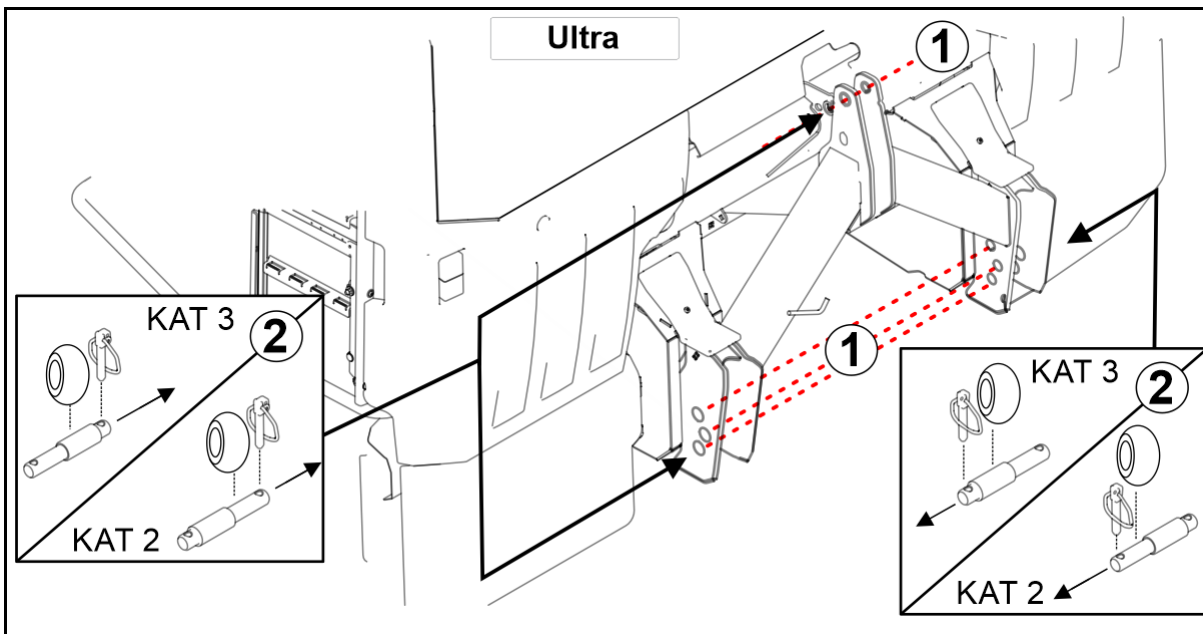
5.10.2 Otkaćiti hidraulička creva

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.

5.11 Nadgradni ram sa pričvršćenjem u tri tačke

ZA - Ultra:

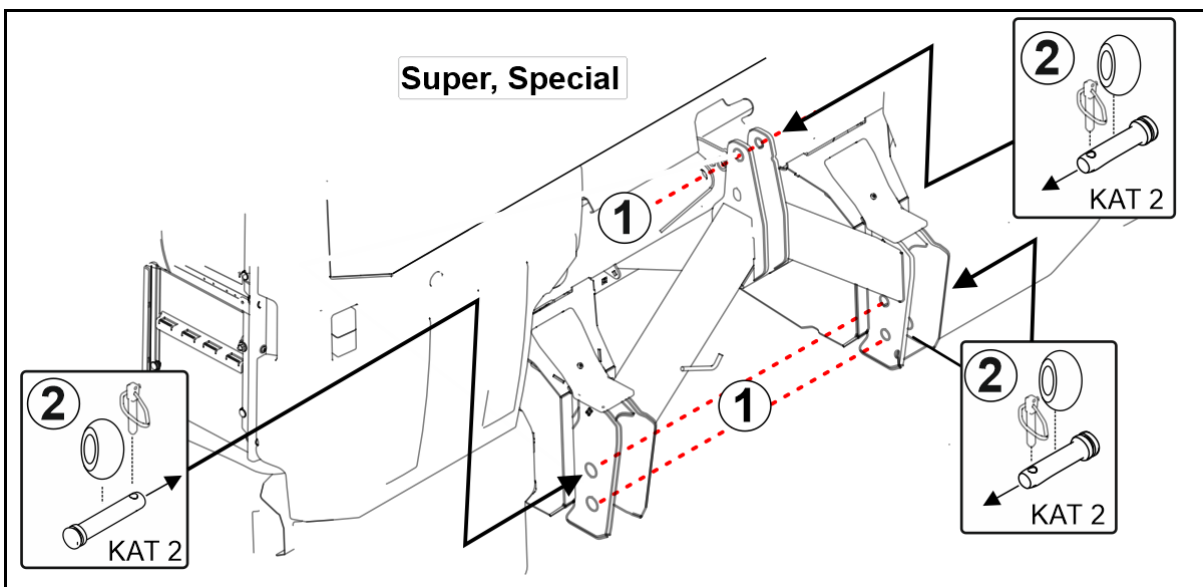
- (1) Gornja tačka povezivanja i donje tačke povezivanja.
- (2) Okretni klin za priključivanje na traktor sa tačkama za povezivanje kategorije 2 ili 3 sa preklopnim utikačem za potrebe osiguranja.



SI.22

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.

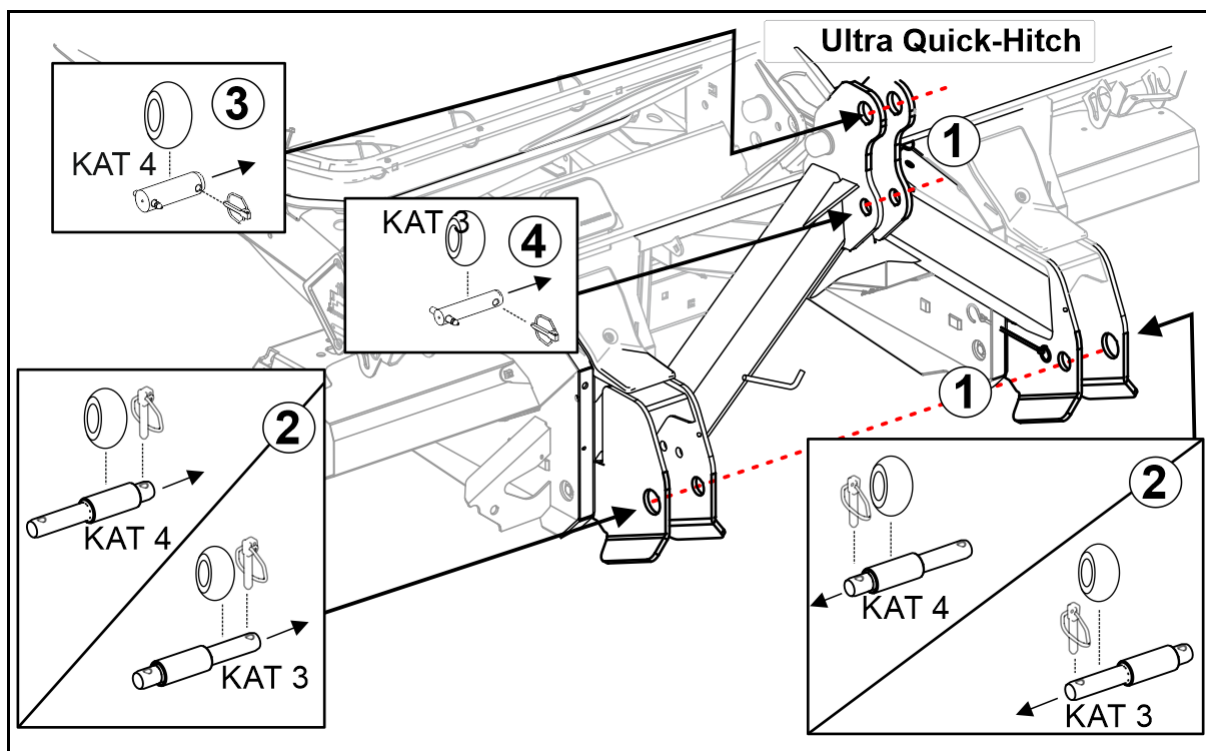


SI.23

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.24

5.12 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 pretežno bazu podataka đubriva sa najvećim izborom đubriva za sve države i aktuelnim podacima za podešavanje

- putem mySpreader-App (servis za đubriva) aplikaciju za Android i iOS mobilne uređaje
- Online DüngeService (servis za đubriva)

Vidi www.amazone.de → Servis → Online DüngeService

Putem gornjeg QR koda možete direktno da pristupate AMAZONE veb strani kako bi preuzeli aplikaciju mySpreader-App (servis za đubriva).

iOS



Android



Kontaktosobe za sledeće države:

					
	0044 1302 755720		0039 (0) 39652 100		0036 52 475555
	00353 (0) 1 8129726		0045 74753112		00385 32 352 352
	0033 892680063		00358 10 768 3097		00359 (0) 82 508000
	0032 (0) 3 821 08 52		0047 63 94 06 57		0030 22620 25915
	0031 316369111		0046 46 259200		0061 3 9369 1188
	00352 23637200		00372 50 62 246		0064 (0) 272467506
					0081 (0) 3 5604 7644

Identifikacija đubriva

	Naziv đubriva	
		Presek zrna u mm
		Nasipna težina u kg/l
		Faktor kalibracije kao standardna vrednost koja se koristi kod kalibracije đubriva.
		Parametar daljine izbacivanja za Wind-Control
Slika đubriva		Visina nadgradnje u cm



Ako đubrivo koje koristite ne spada ni u jednu vrstu navedenu u tabeli đubrenja,

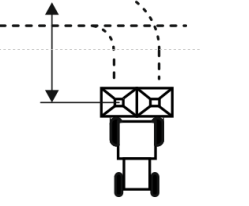
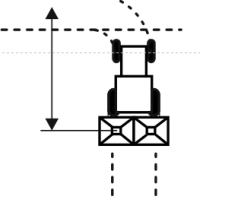
- na raspolaganju Vam stoji telefonski AMAZONE DüngeService servis za đubrenje kao podrška kod klasifikacije đubriva i podešavanja Vaše mašine za đubrenje.

 +49 (0) 54 05 / 501 111

- obratite se nadležnoj kontakt osobi u Vašoj zemlji.

Podešavanja

Simboli i jedinice:

TS-20	Na disk za rasipanje montirajte jedinicu lopatice za rasipanje TS 10, TS 20, ili TS 30 za jedan dijapazon radnog zahvata	
	Radni zahvat u m (u metrima)	
	Pozicija uvodnog sistema u obliku vrednosti na skali za podešavanje ili unos na komandnom terminalu	
	Broj obrtaja diskova za rasipanje u min-1 u zavisnosti od vrste rasipanja	
	Ivično rasipanje	
	Rasipanje do granice	
	Rasipanje pored jarka	
 [1/2-m]	Izabrati teleskop A, B, C ili D za granično rasipanje za pola radnog zahvata kao graničnog rastojanje	
	Podešavanje 1, 2, ili 3 na teleskopu za granično rasipanje 0 - ne koristiti teleskop za granično rasipanje	
	Broj obrtaja diskova za rasipanje kod graničnog rasipanja	
	Smanjenje količine kod graničnog rasipanja/rasipanja pored jarka u % za unos na komandnom terminalu	
X	Ivično rasipanje bez dodatnog uključivanja teleskopa za granično rasipanje	
	Tačka uključivanja (tačka u kojoj se otvara klizač) kod ulaska u polja u obliku putanje u m. Meren 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. Meren od sredine diska za rasipanje do sredine stalnog traga u uvratini.	
	Pravac bacanja (ArgusTwin)	

5.13 Terminal za rukovanje ISOBUS (opcija)



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

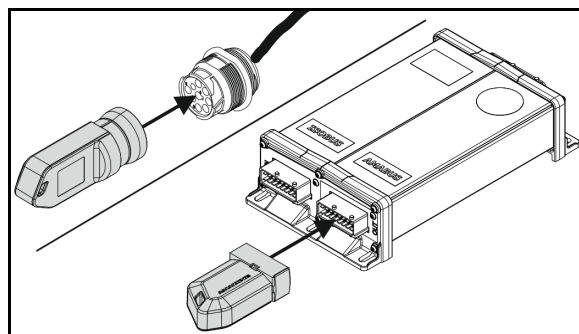
Pomoću terminal za rukovanje moguće je komforno kontrolisati, upravljati i nadgledati mašinu.

Podešavanje količine razbacivanja vrši se elektronski.

5.14 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.. 25

5.15 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.

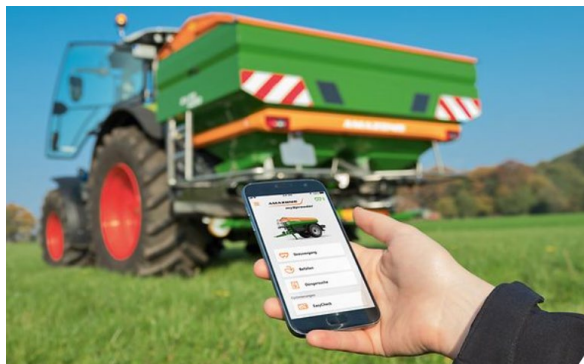
Sadržaj aplikacije mySpreader:

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

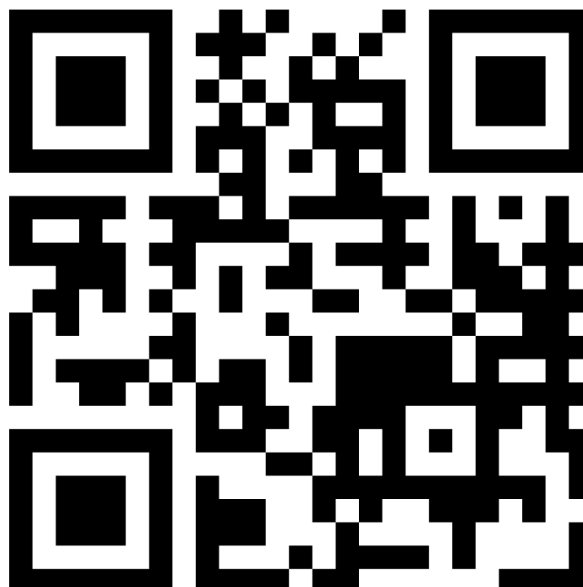
Aplikaciju možete preuzeti preko prodavnica iOS Store ili Play Store.

U tu svrhu koristite QR kod ili link

www.amazone.de/qrcode_mySpreader.



Sl.. 26



Sl.. 27

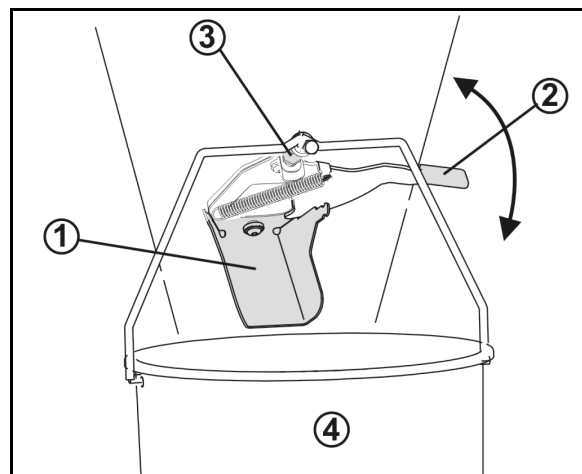
5.16 Sistem za kalibraciju (opcija)

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 prihvat đubriva



SI. 28

5.17 Zaštitna cerada (opcija)

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

Rukovanje obrtnom ceradom se obavlja

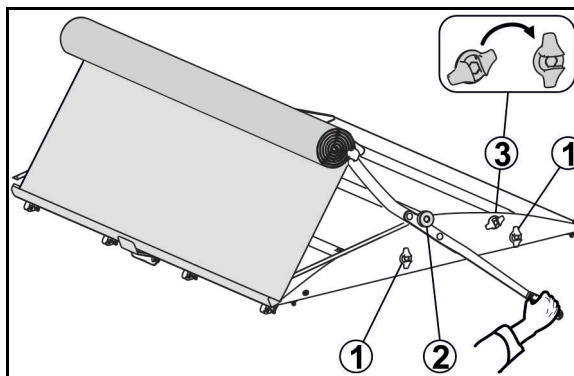
- o ručno uz pomoć ručne poluge
- o uz pomoć hidraulike putem upravljačkog uređaja traktora *bež*

Rukovanje 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.

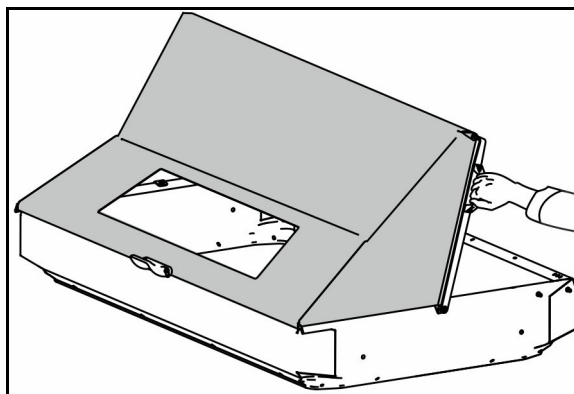


Sl. 29



Sl. 30

Zakretna cerada



Sl. 31

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

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.

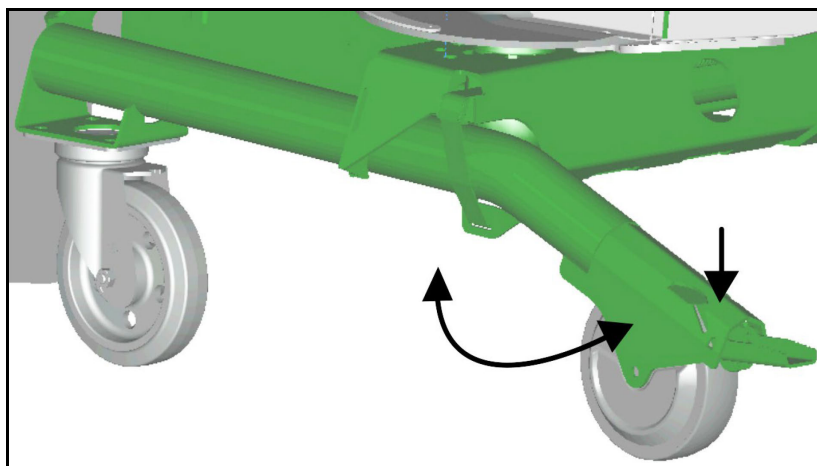
Da bi se sprečilo kotrljanje rasipača za đubrivo spremljena su dva upravljačka kotura sa sistemom za učvršćivanje.



UPOZORENJE

Opasnost od povređivanja usled prevrtanja napunjene mašine.

Spajajte ili odvajajte isključivo mašinu koja je prazna.



Sl. 32

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 prihvatnik.

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.

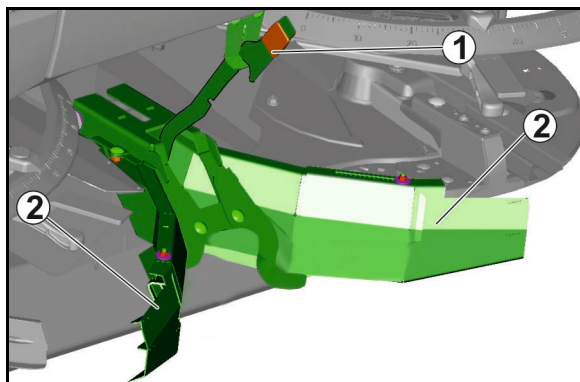


Oprema za ostavljanje treba uvek da koristite sa obe strane mašine.

5.19 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



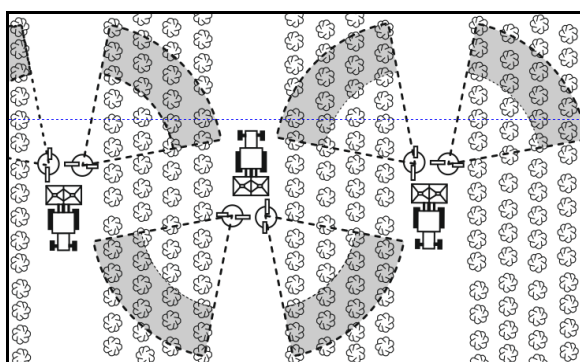
SI.33



Moguća je jednostrana montaža.



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



SI.34

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.

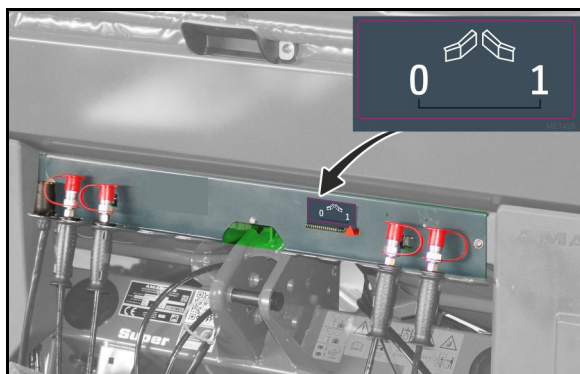
Teleskopi se mogu izvući da bi se đubrivo izbacilo dalje u leji.

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

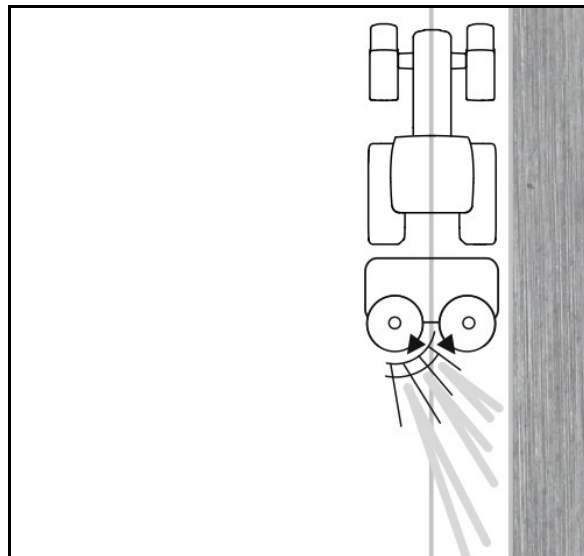


SI.35

5.20 Granični deflektor rasipanja BorderTS

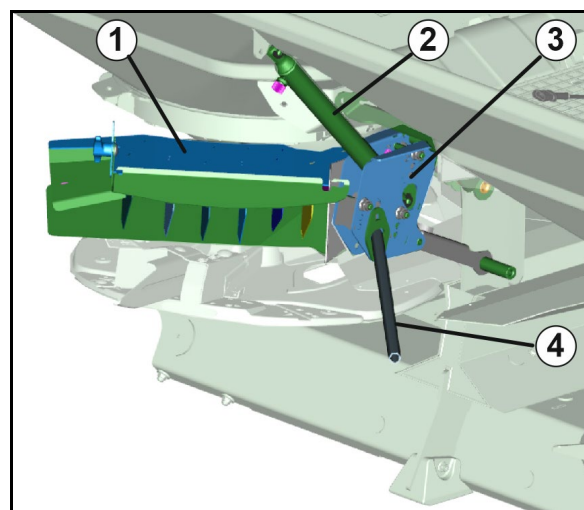
Granični deflektor rasipanja služi za rasipanje po granici polja.

- Strana granice mora da bude desno
- Granični deflektor rasipanja je montiran iza levog diska za rasipanje
- Samo levi disk za rasipanje se snabeva đubrivom
- Sledeću vožnju izvesti sa pola radnog zahvata prema granici polja



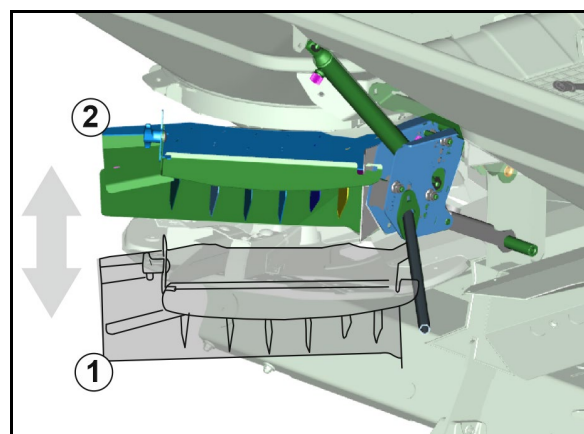
SI.36

- (1) Granični deflektor rasipanja
- (2) Hidraulični cilindar
- (3) Konzola
- (4) Zaštitni stremen (zaštitni uređaj kao dodatna zaštita od pogonjenih diskova za rasipanje)



SI.37

- (1) Granični deflektor rasipanja spušten u radni položaj
- (2) Granični deflektor rasipanja podignut u pasivni položaj



SI.38

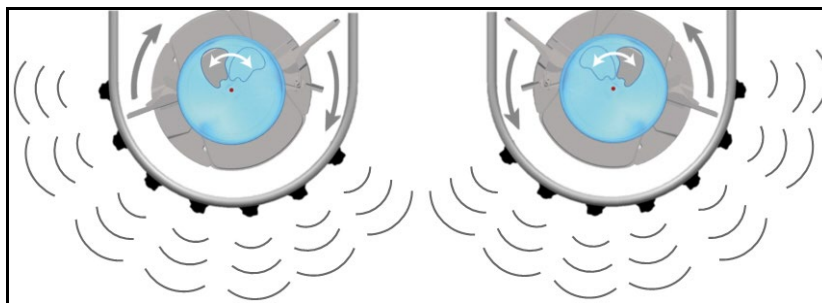
5.21 ArgusTwin (opcija)

ArgusTwin meri i reguliše konstantno pravac bacanja rasipača đubriva kako bi se optimizovala poprečna raspodela.

Aktuelni pravac bacanja se upoređuje sa zadatim vrednostima. U slučaju odstupanja se vrši podešavanje uvodnog sistema.

Zadati pravac bacanja se preuzima iz tabele rasipanja ili utvrđuje putem mobilnog ispitnog mesta.

Merenje pravca banja se obavlja putem 7 senzora radara na svakoj strani mehanizma za izbacivanje.



SI. 39

Pravac bacanja zavisi od osobina đubriva, radnog zahvata, jedinica lopatice za rasipanje i broj obrtaja diskova za rasipanje.

ArgusTwin kompenzuje neravnomernost đubriva, količine đubriva na lopaticama za izbacivanje, kod vožnje nizbrdo, polaska i kočenja.



UPOZORENJE

Opasnost po zdravlje usled zračenja!

Pre uključivanja diskova za rasipanje osigurajte da se lica udalje na sigurno rastojanje od 20 cm od senzora.



ArgusTwin i mobilno ispitno mesto!

Proverite pravac bacanja mobilnim ispitnim mestom sa aktiviranim ArgusTwin (Po potrebi uključiti i WindControl).

→ Kod analize rezultata mobilnog ispitnog mesta se automatski čuva korigovana vrednost pravca izbacivanja.

Kod nepoznatih đubriva moguće je odrediti pravac bacanja uz pomoć mobilnog ispitnog mesta. Potrebno je koristiti pravac bacanja sličnih đubriva kao osnovno podešavanje.



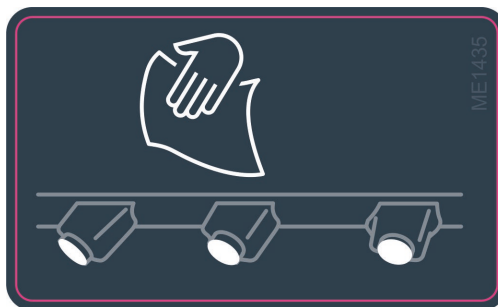
ArgusTwin je dozvoljeno koristiti samo u temperaturnom opsegu od -20°C do +50°C.



Đubrenje sa greškom zbog zaprljanja senzora točka ArgusTwin sistema!

Jaka ili neravnomerno zalepljena zaprljanja mogu da dovedu do toga da ArgusTwin uvodni sistem na obavlja ispravnu regulaciju i dovede do izbacivanja premalo ili previše đubriva na biljke.

- Proveravajte redovno senzore radara na osnovu uslova upotrebe na postojanja jakih ili neravnomerno zalepljenih zaprljanja.
- Po potrebi očistite senzore rada.



Uprošćena izjava o usaglašenosti

Ovim izjavljujemo mi kao AMAZONEN-WERKE H.Dreyer SE & Co. KG da ti radio uređaja Argus odgovara smernici 2014/53/EU.

Celokupni tekst EU izjave o usaglašenosti se nalazi na veb strani na sledećoj adresi:

<https://info.amazone.de/>

Radio frekvencija i snaga odašiljača



- Frekvencije odašiljača ArgusTwin su u opsegu od 24,150 GHz do 24,250 GHz.
- Ekvivalentna izotropska izračena snaga (equivalent isotropically radiated power, EIRP) iznosi 17.6 dBi EIRP po modulu radara.

5.22 WindControl (opcija)

WindControl je sistem po Prof. Dr. Karl Wild za stalno i automatsko kompenzovanje uticaja vetra na sliku rasipanja.

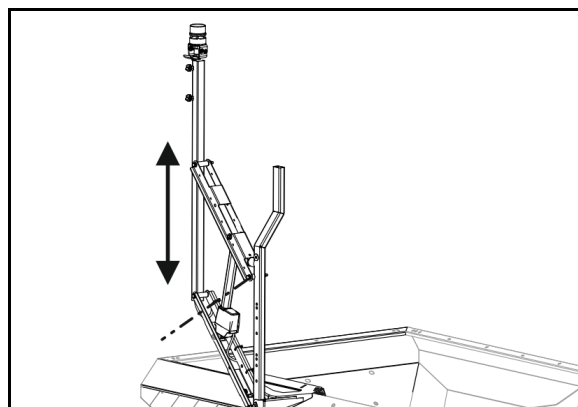
Uticaj vetra se kompenzuje promenom broja obrtaja diskova za rasipanje i pozicije uvodnog sistema

- Samo sa ArgusTwin
- Samo kod hidrauličnog pogona diskova za rasipanje
- Samo za lopatice za rasipanje TS 20 i TS 30

Senzor se automatski kod uključivanja diskova za rasipanje podiže u radni položaj.

Senzor se automatski kod isključivanja diskova za rasipanje spušta u transportni položaj.

- Uslov: brzina kretanja 0-3 km/h



Sl. 40



Senzor mora da se nalazi u položaju za upotrebu 500 mm iznad najviše tačke ispred mašine i traktora.

Ukupna visina ne sme da prelazi 4 m.

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.

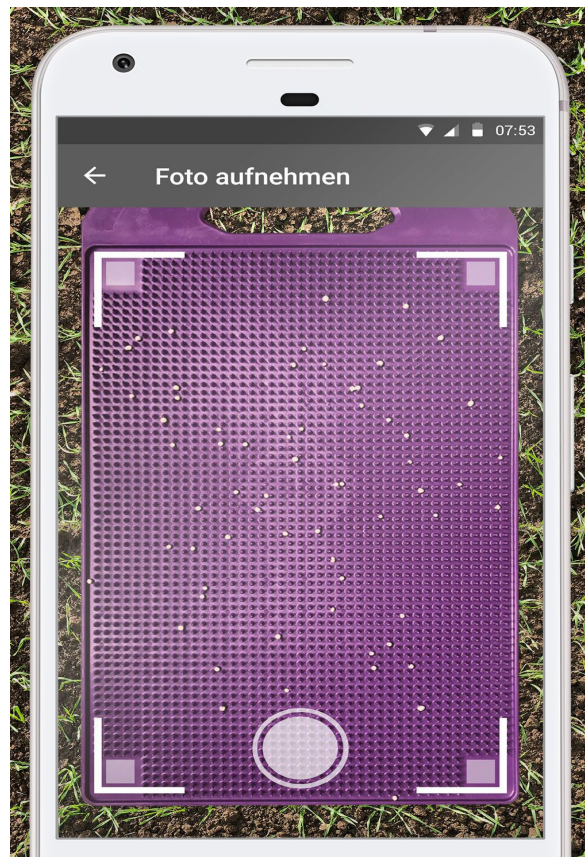
Prihvatne podloge se postavljaju na definisanim pozicijama na polju i na njih se rasipa đubrivo vožnjom unapred i unazad.

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

Po potrebi se predlaže izmena podešavanja.

Na AMAZONE Website možete preuzeti

- Aplikaciju EasyCheck
- Uputstvo za upotrebu za EasyCheck



Sl. 41

5.24 Mobilno ispitno mesto (opcija)

Mobilni kontrolni sistem služi za proveru poprečne raspodele na polju.

Mobilni kontrolni sistem se sastoji od činije za prihvatanje 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 Website)

Vidi uputstvo za upotrebu mobilnog kontrolnog sistema



Sl. 42

5.25 FlowControl, opcija

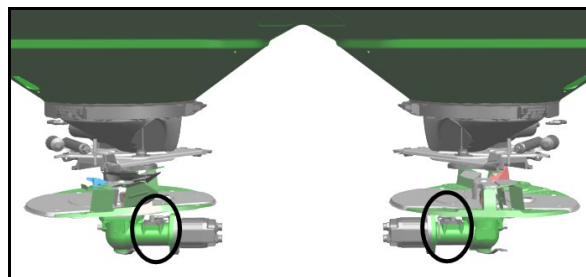
FlowControl predstavlja stalnu kontrolu i korekciju količine izbacivanja proporcionalno brzini (kg/ha).

FlowControl očitava obrtne momente pogona diskova za rasipanje i izračunava na osnovu toga pozicije diskova za rasipanje nezavisno od strana.

Nije potrebna ručna kontrola količine rasipanja (određivanje faktora kalibracije).

Kod rasipača sa vaganjem se merne vrednosti tokom dužeg vremena merenja referenciraju tehnikom vaganja.

Pored toga FlowControl omogućava uklanjanja začepjenja i prepoznavanja praznog vrha levka.



Sl. 43

5.26 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**

5.27 Mašina postavljena na prednjem delu traktora

Preduslovi za postavljanje na prednjem delu:

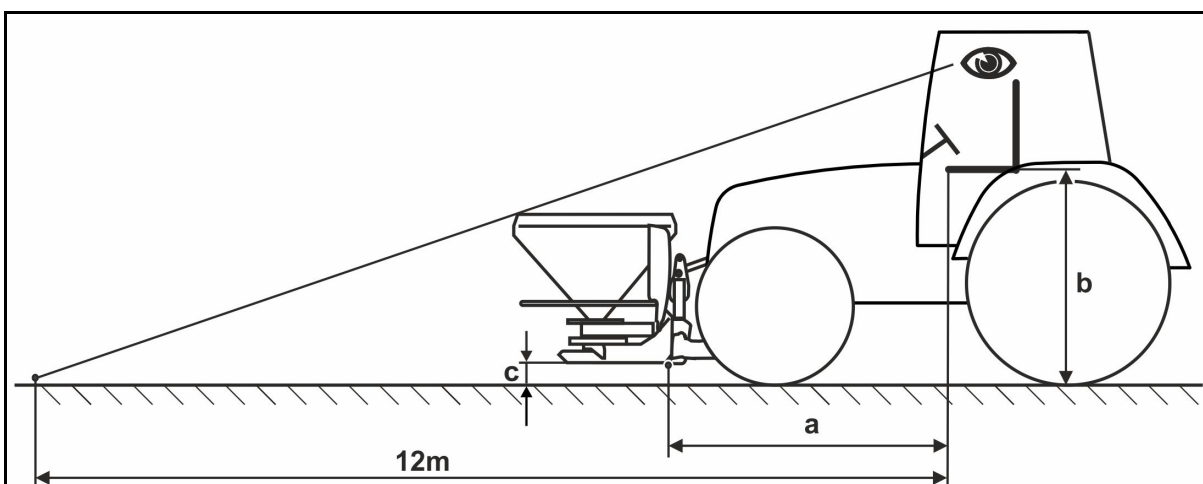
- Hidraulični pogon diskova za rasipanje
- Komandni terminal ISOBUS (izabrati prednji rasipač, klizači levo i desno se rotiraju u softveru)

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.



Sl. 44

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 b [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 24.

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!

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

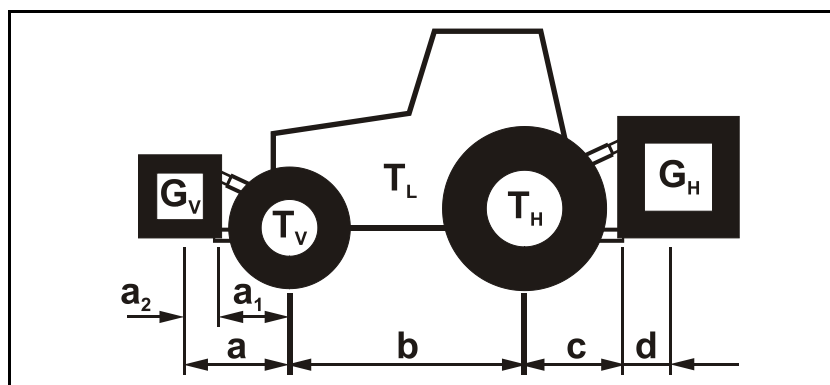
- neto težine traktora,
- mase tegova za opterećenje i
- ukupne težine dograđene mašine ili vertikalnog opterećenja prikačene mašine.



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



Sl. 45

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 osovina 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 osovину i opterećenje guma.
- Prave vrednosti moraju biti manje ili jednake ($\leq$) 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 otkačivanja 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.

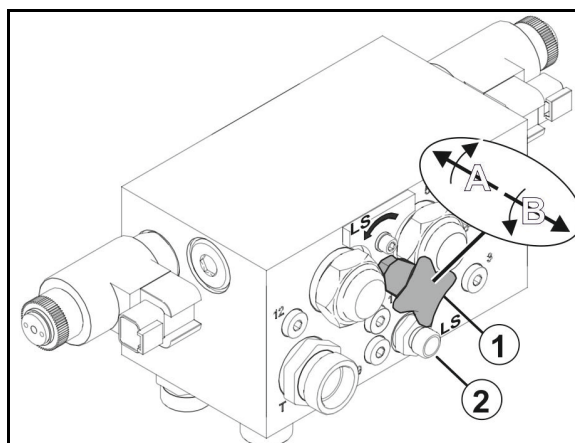
6.4 Hidraulični sistem sa zavrtnjem za podešavanje sistema

ZA-TS 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.

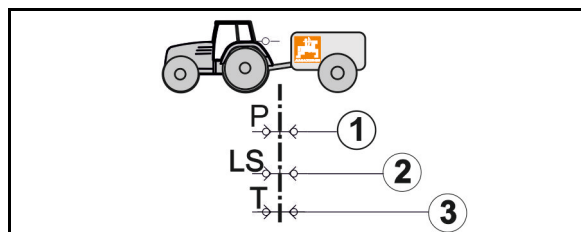
- (1) Zavrtnanj za podešavanje sistema može da se podesi na poziciju A i B
- (2) Priključak LS za Load-Sensing upravljački vod



Sl. 46

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, spojnica standardna širina 20



Sl. 47

- (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).

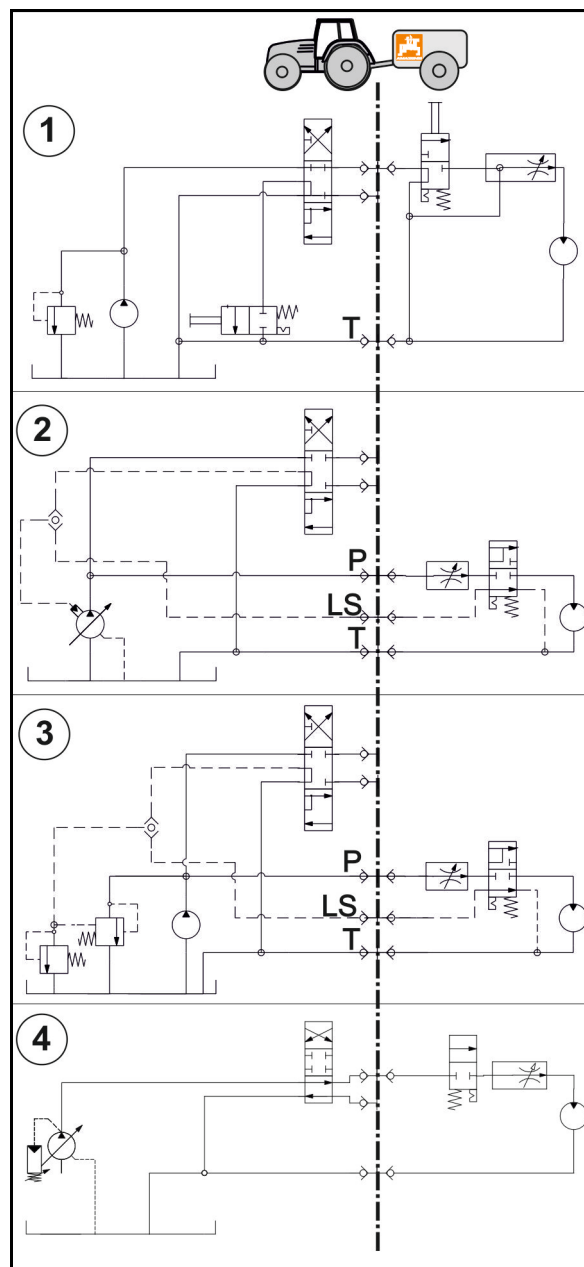
→ Postavite zavrtanj za podešavanje sistema u položaj B.

- (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. 48

7 Povezivanje i odvajanje mašine



Prilikom prikačivanja i otkaćivanja mašina obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovalaca", strana 24.



UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja, dodirivanja, odvijanja i / ili udara neplaniranim pokretanjem i neplaniranim kotrljanjem traktora prilikom zakačivanja i otkaćivanja 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 otkaćivanja zglobnog vratila. Vidi u vezi toga stranu 81.



UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja i udara između zadnjeg dela traktora i mašine prilikom zakačivanja i otkaćivanja 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 75.



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.
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 zglobno 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 81.
 - 6.3 Kontrolišite da li je isključeno traktorsko vratilo sa rukavcima.
 - 6.4 Zakačite zglobno vratilo, ovde videti odeljak "Zakačiti zglobno 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 34.
 - 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.

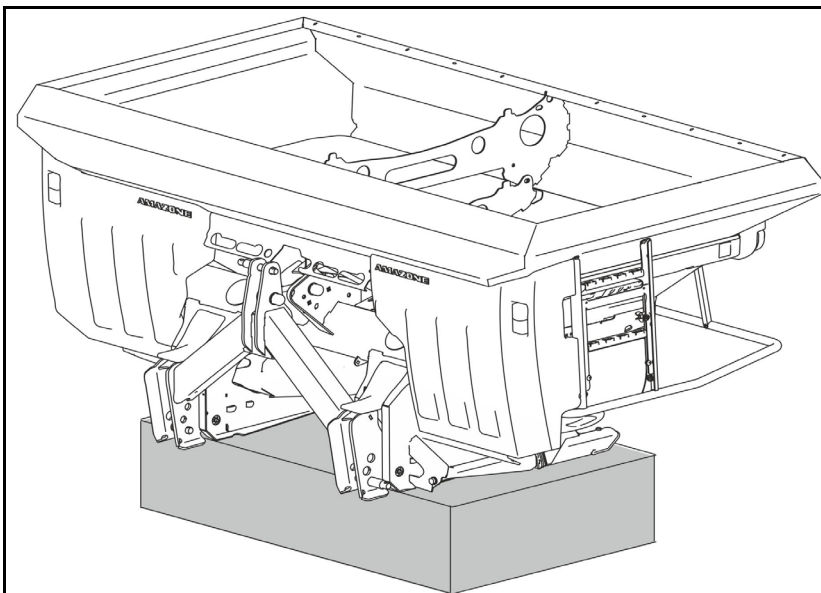
Spajajte ili odvajajte isključivo mašinu koja je prazna.



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. 49

1. Mašinu sa ispražnjenim rezervoarem odložite na horizontalnu površinu za odlaganje sa čvrstom podlogom.
2. Prilikom otkačivanja mašine proverite da na mašini nema vidljivih nedostataka. Pri tome obratite pažnju na odeljak "Obaveza korisnika", strana 9.
3. Otkočite mašinu od traktora kako sledi:
 - 3.1 Rasteretite gornju polugu mehanizma za podizanje.
 - 3.2 Deblokirajte i otkočite kuku gornje poluge sa sedala traktora.
 - 3.3 Rasteretite donje poluge mehanizma za podizanje.
 - 3.4 Deblokirajte i otkočite 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 otkačivanja zglobovskog 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 81.
 - 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 Otkočite zglobovno vratilo, ovde videti odeljak "Otkočiti zglobovno vratilo", od strane 51.
 - 3.9 Otkočite hidrauličke dovode, ovde videti odeljak "Otkočiti hidrauličke dovode", od strane 54.
 - 3.10 Otkočite sistem za osvetljenje, ovde videti odeljak "Saobraćajno-tehnička oprema", strana 34.
 - 3.11 Otkočite 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 24.

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 81.
- 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.  izbor jedinica lopatica za rasipanje.
3.  Pozicija uvodnog sistema (ručno / na komandnom polju, opcija).
4.  Podešavanje broj obrtaja diskova za rasipanje (putem broja obrtaja pogonskog vratila / na komandnom polju kod hidrauličnog pogona).
5. Podešavanja u vezi graničnog rasipanja i rasipanja pored jarka, vidi stranu način regulacije računara mašine. .

Izvod iz tabele vrednosti za rasipanje

	
YaraMila® NPK	
	3,61 mm
	1,08 kg/l
	0,99
	13,8

				 [1/2- 											
					Ivično rasipanje		Rasipanje do granice			Rasipanje pored jarkova					
															
TS-20	24,0	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	166
	27,0	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	172
	30,0	16	800	B	2	900	2	7	800	2	12	720	29	-1	172
TS-30	36,0	18	720	C	2	800	2	20	720	2	25	600	36	0	184
	40,0	25	800	C	3	900	3	15	800	3	20	720	39	2	224
	48,0	36	800	D	X	900	3	5	800	3	10	720	45	4	324

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!

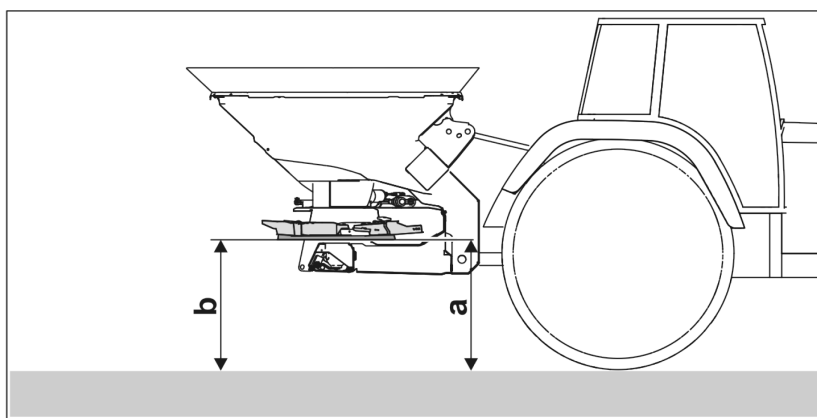
Upozorite osobe na opasno područje iza odnosno ispod mašine, pre nego što podesite visinu za nadogradnju preko gornjeg upravljača.



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. 53).

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.

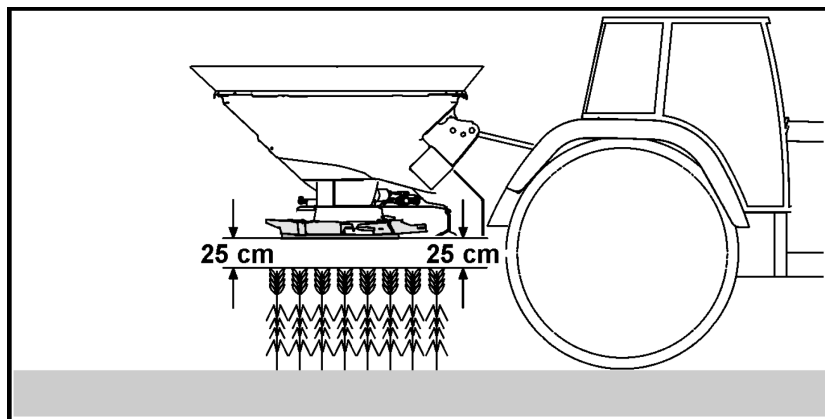
Standardni visina nadgradnje	=	a / b = 80 cm
Mera za nadogradnju a manja od b	=	povećati dužinu gornjeg upravljača
Mera za nadogradnju a veća od b	=	smanjiti dužinu gornjeg upravljača



Sl. 50

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.



SI. 51

8.3 Podešavanje količine rasipanja



Kod mašina sa terminalom za rukovanje vidi pripadajuće uputstvo za upotrebu!

Die für die gewünschte **Streumenge** erforderliche **Schieberstellung** wird über die beiden Mengenschieber elektronisch eingestellt.

Nach Eingabe der gewünschten Streumenge am Bedienterminal [Sollmenge in kg/ha] ist der Dünger-Kalibrierfaktor zu ermitteln (Streumengen-Kontrolle). Er bestimmt das Regelverhalten des Maschinenrechners.

8.4 Kontrola količine rasipanja (Utvrđite faktor kalibracije)



Vidi uputstvo za upotrebu softvera ISOBUS / poglavlje kalibriranje đubriva!

Pre kontrole količine rasipanja unesite faktor kalibracije (kao osnovu) za odgovarajuće đubrivo iz tabele rasipanja i unesite ga u meni ISOBUS softvera.

Različiti postupci za kontrolu rasipanja

• Stalna kalibracije tokom rasipanja

(Faktor kalibracije na polju)

Rasipač sa vaganjem

Bez kalibracije pomoću tehnike vaganja:

Meni Konfigurisanje mašine

→ Postupak kalibracije: onlajn kalibracije.

FlowControl

Onlajn kalibracije pomoću očitavanja obrtnog momenta FlowControl:

Meni Konfigurisanje mašine

→ Faktor kalibracije: onlajn FlowControl ili onlajn Flow i vaga.

• Kalibracija pre / na početku rasipanja

Kalibracija kod svake promene đubriva / izmene količine rasipanja / promene radnog zahvata / odstupanja između željene i stvarne količine rasipanja.

Rasipač sa vaganjem

Na početku rasipanja, tokom vožnje za kalibraciju kod izbacivanja prvih 200 kg đubriva.

Meni Konfigurisanje mašine:

→ Postupak kalibracije: Uključiti oflajn kalibraciju.

Meni Rad:

→ Izabrati automatsku kalibraciju đubriva.

Sistem za kalibraciju

Kalibracija pre rasipanja sa mašinom u mirovanju.

Meni Đubrivo:

→ Postupak kalibracije: Bočni otvor (putem sistema za kalibraciju)

Ispust za kalibraciju

Kalibracija pre rasipanja sa mašinom u mirovanju.

za

Meni Đubrivo:

Posebno fino sredstvo za rasipanje

→ Postupak kalibracije: Klizač (na levom vrhu levka sa ispustom za kalibraciju).

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.



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
750		1000

8.6 Podešavanje radnog zahvata



- Za različite radne zahvate postoje različite jedinice lopatica za rasipanje.
- Vaš postojeći sistem stalnih tragova (rastojanje između tragova) određuje koje jedinice lopatica za rasipanje možete da koristite.

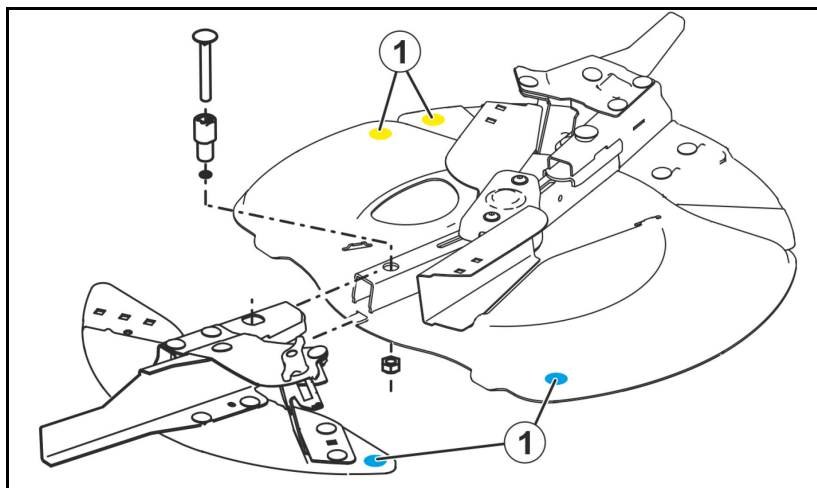


Najvažniji faktori uticaja na svojstva rasipanja su:

- 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 Izmena jedinica lopatica za rasipanje



SI 52

1. Naziv jedinice lopatica za rasipanje za odgovarajuće đubrivo preuzmite iz tabele rasipanja
2. Odvijte zavrtnj i uklonite zavrtnj sa čaurom.
3. Izvucite prema spolja jedinicu lopatice za rasipanje.
4. Drugu jedinicu lopatice za rasipanje postavite po obratnom redosledu i osigurajte čauru zavrtnje.
5. Naziv jedinice lopatica za rasipanje unesite u meni ISOBUS softvera.



Istovremeno uvek zamenite sa obe strane kratke i duge jedinice lopatica za rasipanje.

Kod montaže jedinice lopatica za rasipanje na disku za rasipanje obratite pažnju da se oznake u boji poklapaju (1)!

8.6.2 Podešavanje uvodnog sistema



Preuzmite vrednost za podešavanje uvodnog sistema za odgovarajuće đubrivo iz tabele rasipanja i unesite je u meniju đubriva ISOBUS softvera.

Podešavanje se obavlja:

- automatski putem elektromotora nakon unosa na komandnom terminalu.



Podešavanje uvodnog sistema na veću vrednost dovodi do povećanja radnog zahvata, a na manju vrednost do smanjenja radnog zahvata.

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



Specifikacije za proveru radnog zahvata i poprečne raspodele:

- ☐ Po mogućnosti kada ne duva vetar (brzina vetra < 3 m/s).
- ☐ Pokušaj rasipanja ni u kom slučaju ne obavljati kada postoje bočni vetrovi. Po potrebi pravac pokušaja rasipanja prilagoditi pravcu vetra.

8.8 Granično rasipanje, rasipanje pored jarka i ivično rasipanje sa AutoTS / ClickTS

1. Granično rasipanje:

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

Samo minimalne količine đubriva prelaze granicu.



SI.53

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.54

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.

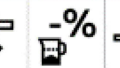
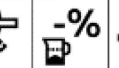


SI.55

8.8.1 Podešavanja za granično rasipanje



Preuzmite vrednosti za granično rasipanje za odgovarajuće đubrivo iz tabele rasipanja i unesite ih u meni ISOBUS softvera.

			
			
[1/2 m]			
B	2	720	2
		5	600
		2	10
			550

-  Izaberite teleskop za granično rasipanje (A, A+, B, C, D).
-  Podesite teleskop za granično rasipanje (1, 2, 3)
- X** – obavljanje ivičnog rasipanje sa normalni lopaticama.
→ Ivično rasipanje = Normalno rasipanje
→ ClickTS nemojte uključivati na poziciju graničnog rasipanja.
-  Smanjenje količine sa granične strane preuzmite iz tabele rasipanja.
→ Smanjenje količine sa granične strane se obavlja automatski.
-  Broj obrtaja diskova za rasipanje sa strane granice preuzmite iz tabele rasipanja.
→ Pogon putem pogonskog vratila: pridržavajte se broja obrtaja u skladu sa tabelom rasipanja.
→ ZA-TS Hydro: Smanjenje broja obrtaja diskova za rasipanje sa strane granice se obavlja automatski.

Podešavanje lopatica za granično rasipanje TS dugih lopatica za rasipanje desno / levi zavisi od

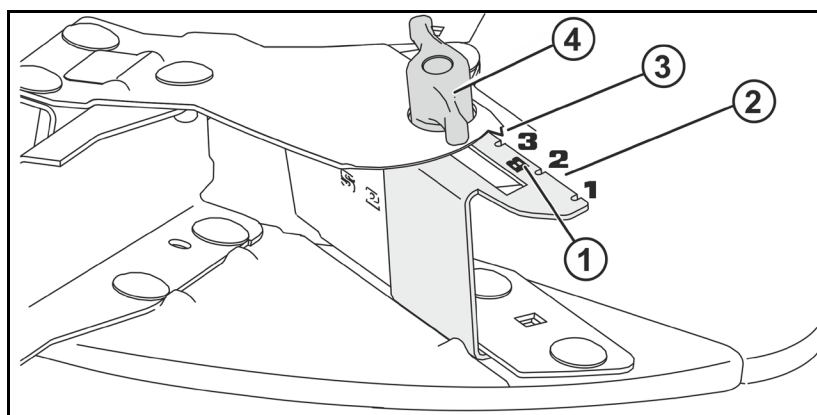
- Rastojanje od granice,
- Vrsta đubriva



- Vrednosti iz tabele za rasipanje moraju da se uzmu u obzir kao referentne vrednosti, jer se osobine đubriva se razlikuju.
- Rastojanje od granice iz tabele za rasipanje predstavlja po pravilu po radnog zahvata.



Ukazujemo na to da ne preuzimamo nikakvu odgovornost usled posledičnih šteta nastalih zbog pogrešnog rasipanja.



SI 56

(1) Oznaka teleskopa

TS 10→ A, A+ / TS 20→ B, D / TS 30→ C, D

(2) Skala (1, 2, 3)

(3) Pokazivač

(4) Leptir navrtka

1. Odvijte leptirastu navrtku.
2. Vrednosti za podešavanja preuzmite iz tabele rasipanja.
3. Podesite teleskop za granično rasipanje na potrebnu vrednost na skali.
4. .Pritegnite leptirastu navrtku.



Podešavanje teleskopa za granično rasipanje TS

- na veću vrednost dovodi do povećanja opsega rasipanja prema granici,
- na manju vrednost dovodi do smanjenja oblasti rasipanja ka polju.



Zamena teleskopa za granično rasipanje, vidi stranu **127**.

8.8.2 Prilagođavanja podešavanja za granično rasipanje

Za optimizaciju slike rasipanja moguće je podešavanja prilagoditi na drugačiji način nego u tabeli rasipanja.

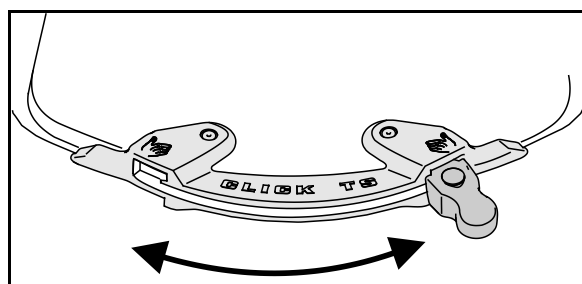
Kod prilagođavanja podešavanja potrebno je postupiti po sledećem redosledu.

Uvek obavljajte samo po jednu izmenu.

		Širenje oblasti rasipanja prema granici (Cilj: više đubriva prema spoljašnjoj strani).	Ograničavanje opsega rasipanja prema polju (Cilj: manje đubriva prema spoljašnjoj strani).
1.		Podesite teleskop za granično rasipanje na veću vrednost.	Podesite teleskop za granično rasipanje na manju vrednost.
Teleskop za granično rasipanje je već podešen na minimalnu/maksimalnu vrednost:			
2.		Zamenite teleskop za granično rasipanje. $A \rightarrow A+ \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$	Zamenite teleskop za granično rasipanje. $D \rightarrow C \rightarrow B \rightarrow A+ \rightarrow A$
3.		Povećajte broj obrtaja diskova za rasipanje sa granične strane.	Smanjite broj obrtaja diskova za rasipanje sa granične strane.
Za veoma velike radne zahvate:			
4.	X	AutoTS / ClickTS nemojte uključivati za granično rasipanje.	

8.8.3 Uključivanje i isključivanje ClickTS

1. Osigurati traktor od slučajnog pokretanja i pomeranja.
 2. Ručnu polugu pomerite prema granici. Oslonite palac na konzolu.
- Za granično rasipanje: ručnu polugu zaokrenite prema unutrašnjoj strani mašine u krajnju poziciju tako da upadne u prihvatnik.
 - Za normalno rasipanje: ručnu polugu zaokrenite prema spoljašnjoj strani mašine u krajnju poziciju tako da upadne u prihvatnik.



SI 57



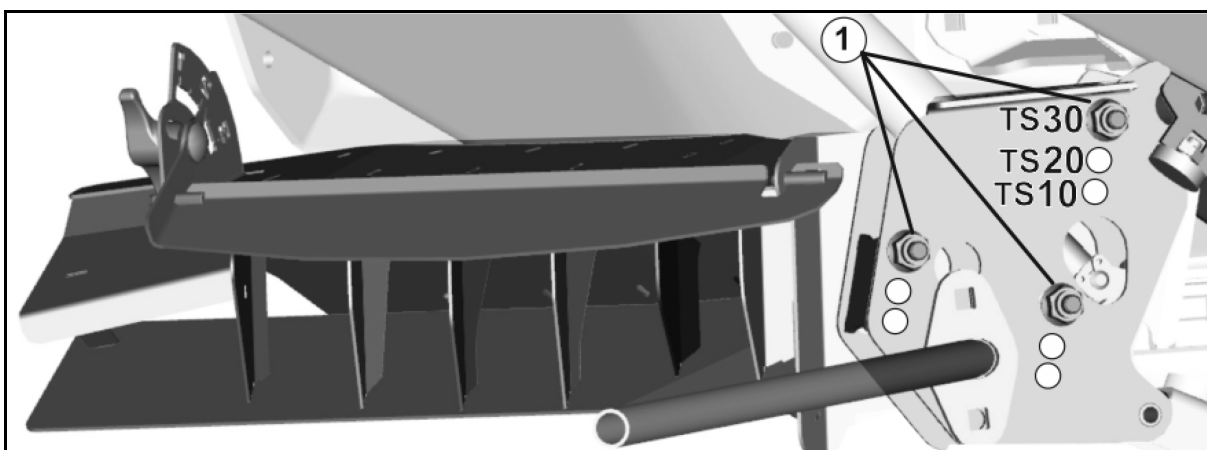
Pre početka graničnog rasipanja sa ClickTS potrebno je da se na komandnom terminalu pozove funkcija graničnog rasipanja. Na taj način se prilagođava broj obrtaja diskova (Hidro) i količina izbacivanja za granično rasipanje.

8.9 Podešavanja graničnog deflektora rasipanja BorderTS

Prilagođavanje deflektora rasipanja sistemu lopatica za rasipanje

U zavisnosti od sistema lopatica za rasipanje, deflektor rasipanja je moguće montirati u 3 pozicije.

- TS10 – Deflektor rasipanja montiran ispod
- TS20 – Deflektor rasipanja montiran u sredini
- TS30 – Deflektor rasipanja montiran gore



SI.58

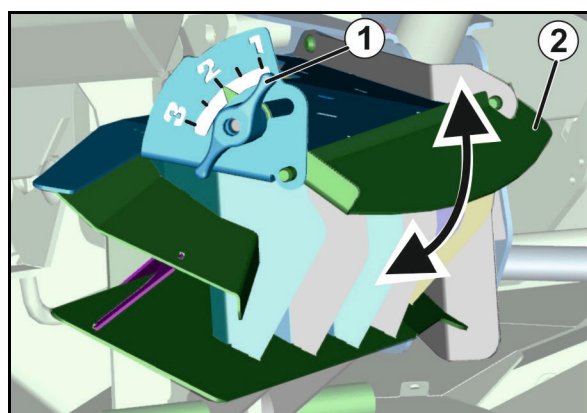
1. Odvijte navrtke (1).
2. Izvucite deflektor rasipanja iz konzole.
3. Umetnite deflektor rasipanja u željenu poziciju u konzoli.
4. Postavite navrtku.

Podešavanje rastojanja od granice

Gornji zakretni vodeći lim se može kontinualno podešavati u zavisnosti od rastojanja od granice prema sredini traktora (1–3 m).

- Pozicija 1 – malo rastojanje od granice
- Pozicija 3 – veliko rastojanje od granice

1. Odvijte leptirastu navrtku (1).
2. Zaokrenite vodeći lim (2) za podešavanje u željenu poziciju.
3. .Pritegnite leptirastu navrtku.



SI.59

Unošenje podataka o graničnom rasipanju u mašinskoj upravljačkoj jedinici ISOBUS

Podaci o graničnom rasipanju sa BorderTS-om se unose u mašinsku upravljačku jedinicu ISOBUS putem komandnog terminala.

8.10 Tačka uključivanja i tačka isključivanja

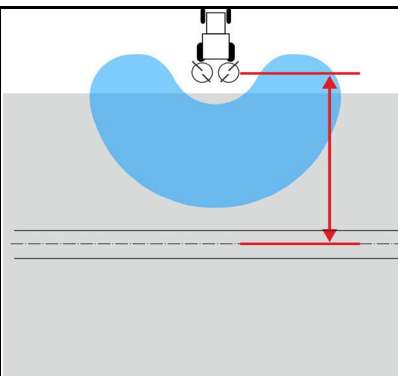
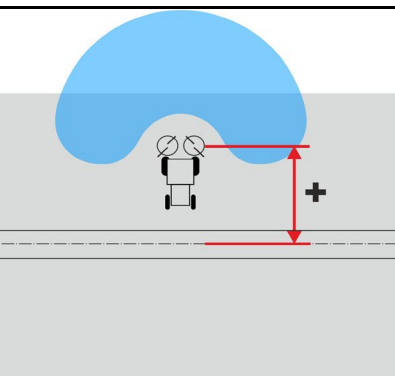
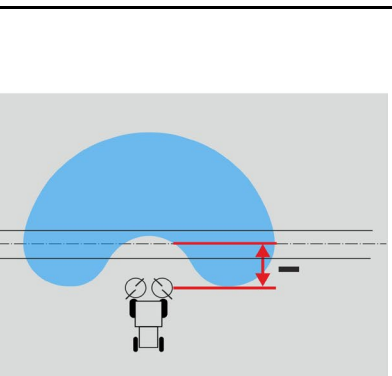
-  Tačka uključivanja je pozicija za otvaranje zasuna kod izlaska iz uvratine u kojoj se postiže najbolja moguća raspodela đubriva.
-  Tačka isključivanja je pozicija za zatvaranje zasuna kod ulaska u uvratinu u kojoj se postiže najbolja moguća raspodela đubriva.

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

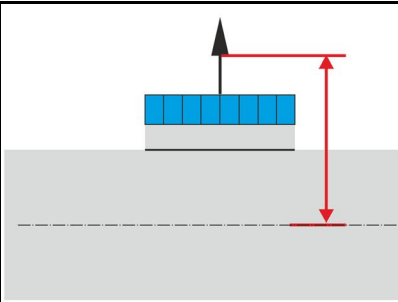
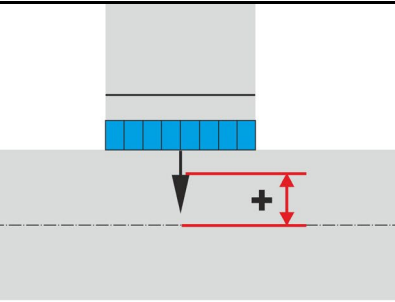
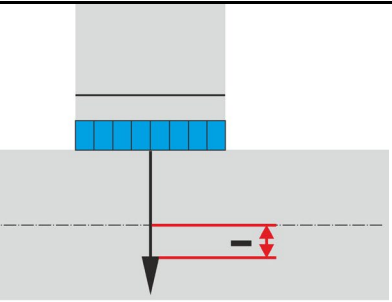
Preuzmite vrednosti za tačku uključivanja i isključivanja iz tabele rasipanja i unesite ih u meni ISOBUS softvera.

Mašine bez SectionControl:

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

Tačka uklj.	Tačka isklj. pozitivna	Tačka isklj. negativna
		

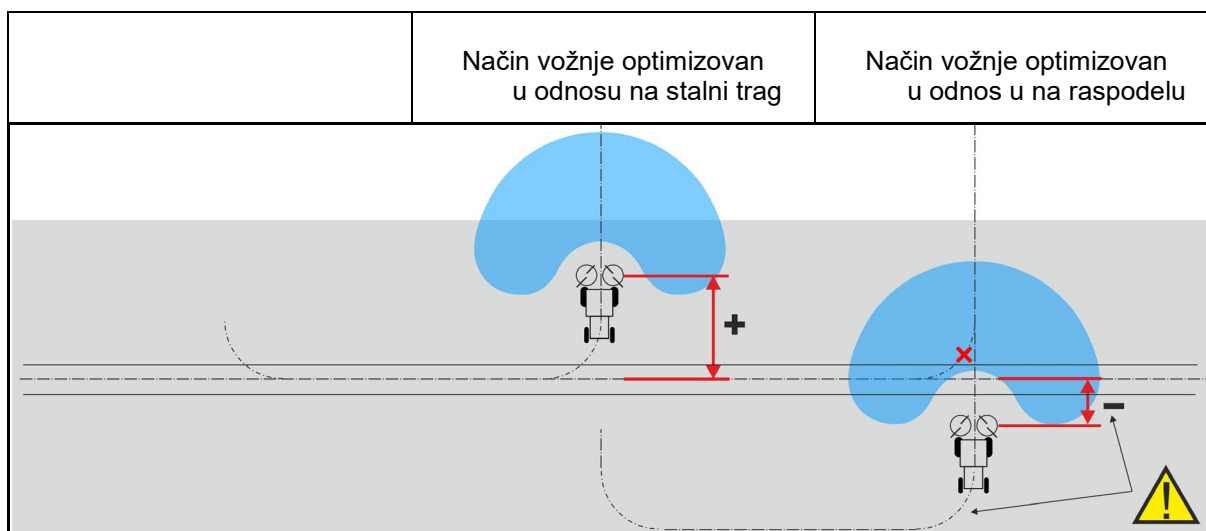
Tačka uključivanja i isključivanja kod SectionControl

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 26.
- 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 zavrtanjima gornje i donje obrtne poluge nalaze odgovarajući osigurači za sprečavanje odvrtnja.



UPOZORENJE

Opasnost od povređivanja ljudi koji se nalaze u blizini mašine usled neželjenog uključivanja mašine!

Pre transportnih vožnji isključite komandni terminal.



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!
- Sklopite nagore deo za penjanje na rezervoar pre nego što počnete da se krećete na putevima javnog saobraćaja.

10 Primena mašine



Prilikom rada sa mašinom pogledajte odeljke

- "Upozorni piktogrami i ostale oznake na mašini" i
- "Sigurnosna uputstva za rukovalaca", od strane 24

Pridržavanje ovih uputstava služi Vašoj sigurnosti.



ArgusTwin

Đubrenje sa greškom zbog zaprljanja senzora točka ArgusTwin sistema, videti stranu 69.



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 zglobovog vratila!

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



UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja, sečenja, zahvatanja, uvlačenja i udara 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 lemente 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 37) 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,
 - o pre nego što uključite pogon diskova za rasipanje.
 - o pre nego što otvorite klizač za zatvaranje.
 - o 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 zglobnog vratila kada izdignete mašinu. Nedozvoljene svinutosti pokretanog zglobnog vratila izazivaju povećano, prevremeno trošenje ili direktno uništenje zglobnog 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.



Mašinom se upravlja putem komandnog terminala.

- vidi uputstvo za rukovanje t softvera ISOBUS.
- vidi uputstvo za korišćenje komandnog terminala

- Rasipač đubriva je povezan sa traktorom.
- Napojni vodovi su priključeni.
- Komandni terminal je priključen.
- Obavljena su podešavanja.

1. Pritisnuti na traktoru uređaj za upravljanje *crveno* i **uključiti** snabdevanje upravljačkog bloka hidrauličkim uljem!

ili

Vratilo sa rukavcima prikazati kada je broj obrtaja na motoru traktora niži.



- 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: Uključite AutoTS / ClickTS.
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.



Kako bi obezbedili rad diskova za rasipanje bez vibracija montirani su tegovi za balansiranje na disku za rasipanje. Nije moguće izbegnuti nastanak nekog minimum vibracija usled tolerancije u proizvodnji i rezonance. Ovi diskovi za rasipanje su izbalansirani u središnjoj poziciji (pozicija 2) teleskopa za granično rasipanje. U poziciji 1 i 3 se u odgovarajućoj poziciji teleskopa javlja vibracija uslovljena tehničkim karakteristikama!

Vibracija ne utiče na vek trajanja mašine.

Proverite da li je postavljen teg za balansiranje kod upotrebe diska za rasipanje TS 3 sa teleskopom D, vidi stranu 127.



Nakon dužih transportnih vožnje sa punim rezervoarom potrebno je pre početka rasipanja proveriti tačnost količine izbacivanja.



Vek trajanja lopatica za rasipanje zavisi od korišćene vrste đubriva, vremena upotrebe, kao i količinama koje se rasipaju.

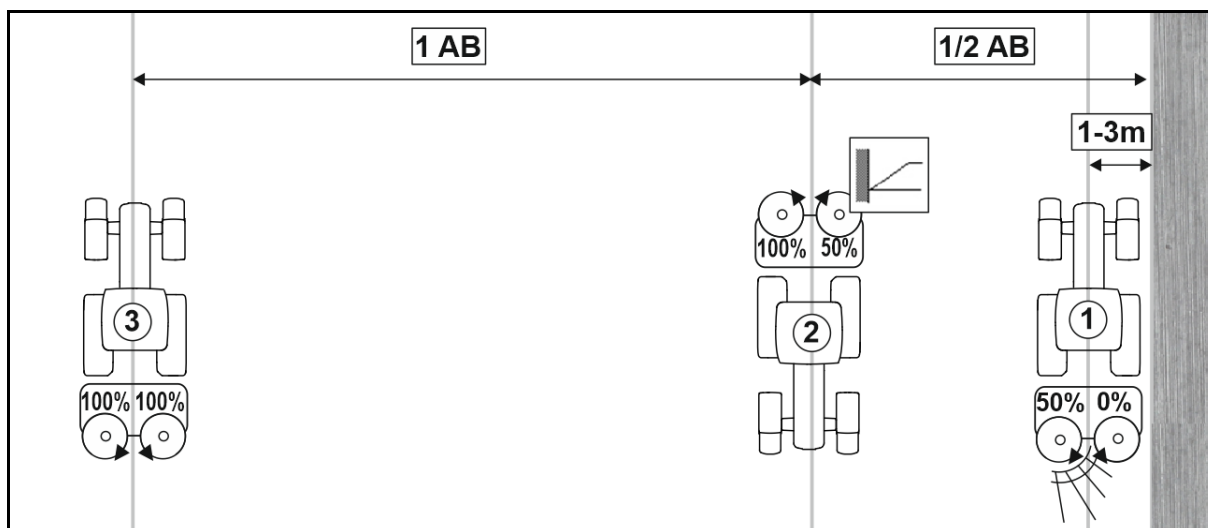
10.2.1 Podešavanja graničnog deflektora rasipanja BorderTS

(1) Granicu dubrite sa normalnom brzinom rasipanja.

- Dajte komandu na upravljačkom uređaju traktora plavo/1.
- Postavite deflektor graničnog rasipanja u radni položaj pre graničnog rasipanja.

Sledeća podešavanja se vrše automatski preko upravljanog uređaja mašine:

- o Prebacivanje na jednostrano rasipanje
 - o Prilagođavanje količine rasipanja (desno 0%, levo 50%)
 - o Prilagođavanje pozicije uvodnog sistema
- Ako je potrebno, podesite rastojanje do granice polja ili podesite nagib vodećeg lima.



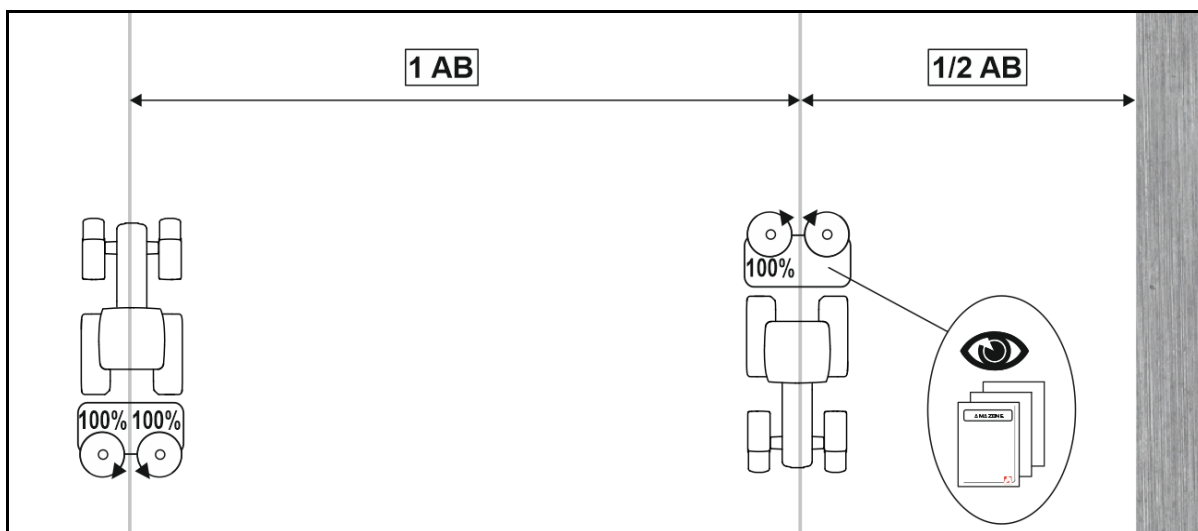
SI.60

(2) Upravljanje prvim stalnim tragom.

- Dajte komandu na upravljačkom uređaju traktora plavo/2.
- Posle prolaska duž granice podignite granični deflektor rasipanja.



- Aktivirajte granično rasipanje levo (Auto TS).
 - Količina rasipanja levo ostaje redukovana na 50%.
- ## (3) Upravljanje drugim i narednim stalnim tragovima.
- Izvršite normalno rasipanje.
 - Količina rasipanja levo se automatski diže na 100%.



Sl. 61

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.

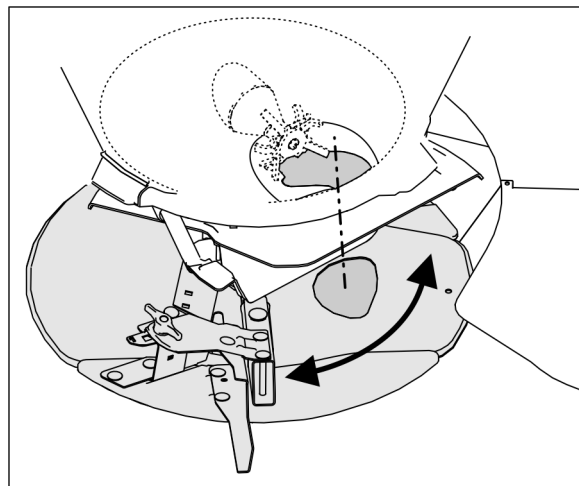


UPOZORENJE

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. Diskove za rasipanje pomerite zaokrenite ručno tako da otvor u disku za rasipanje koji leži sa unutrašnje strane se nalazi tačno ispod otvora suda.
3. Na komandnom terminalu:
 - 3.1 Otvorite klizač.
 - 3.2 Uključite mešalicu.
4. Završite postupak pražnjenja nakon što se isprazni rezervoar.



Sl. 62



Mašine sa mehaničkim pogonom diskova za rasipanje:

Obavite pražnjenje ostatka odvojeno levo i desno, jer samo jedan otvor u disku za rasipanje može da se nalazi iznad rezervoara.

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 81.

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

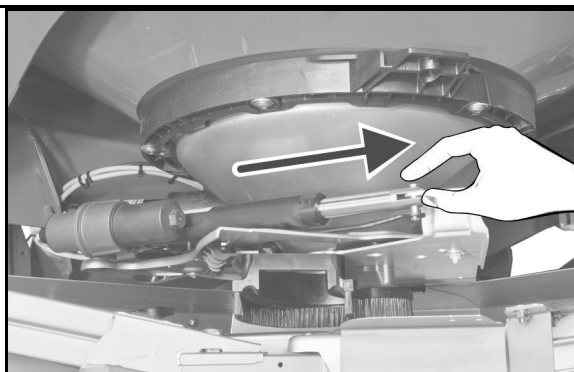


Ručnim zatvaranjem klizača sprečava se neželjeno isticanje đubriva, ako elektronika ne reaguje zbog smetnje.

1. Isključite elektroniku.
 2. Osigurajte traktor od nenamernog pokretanja i pomeranja.
 3. Rukom izvucite klipnjaču servo motora.
- Klizač se zatvara.

Potreban sila za podešavanje: 150 N

4. Uključite opet oba terminala u proverite njihovu funkcionalnu ispravnost.



SI 63

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.
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 81.



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



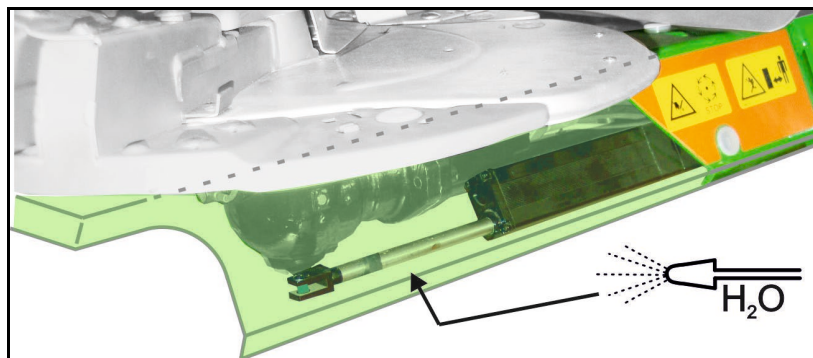
- Ukoliko radite sa mašinom za pranje pod visokim pritiskom / aparatom sa parnim mlazom obratiti pažnju na sledeće:
 - Zabranjeno je čišćenje električnih sastavnih delova.
 - Zabranjeno je čišćenje hromiranih sastavnih delova.
 - Mlaz čistača pod visokim pritiskom/ čistača parom nikada ne usmeravati 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 (naujljene 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.
- Temeljito očistite diskove za rasipanje i zašтите 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.

- Zaprljanja koja su se zalepila između elektromotora za upravljanje AutoTS i poprečnog profila rama potrebno je ukloniti sa posebnom pažnjom.



Sl. 64

- Suvu mašinu tretirati sredstvom za zaštitu protiv korozije. (Upotrebljavati samo biološki razgradiva sredstva za zaštitu).

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

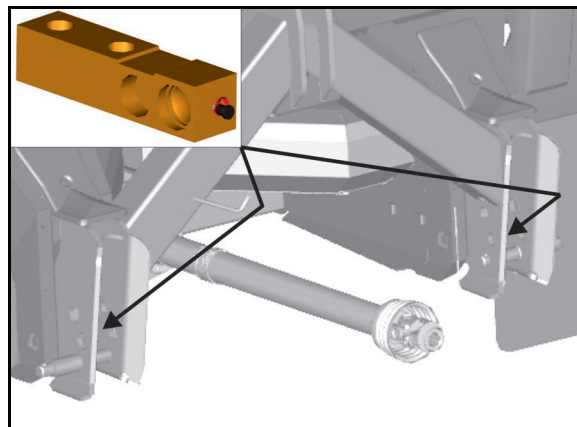
Za zimski rad potrebno je namastiti zaštitne cevi, a radi sprečavanja zamrzavanja.

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



Sl. 65

Jednom godišnje podmažite vijak za vaganje.



Sl. 66

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	125	

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	129	X
Filter za hidraulično ulje	• Kontrolisanje	133	X

1/2-godišnje / na svakih 200 radnih sati

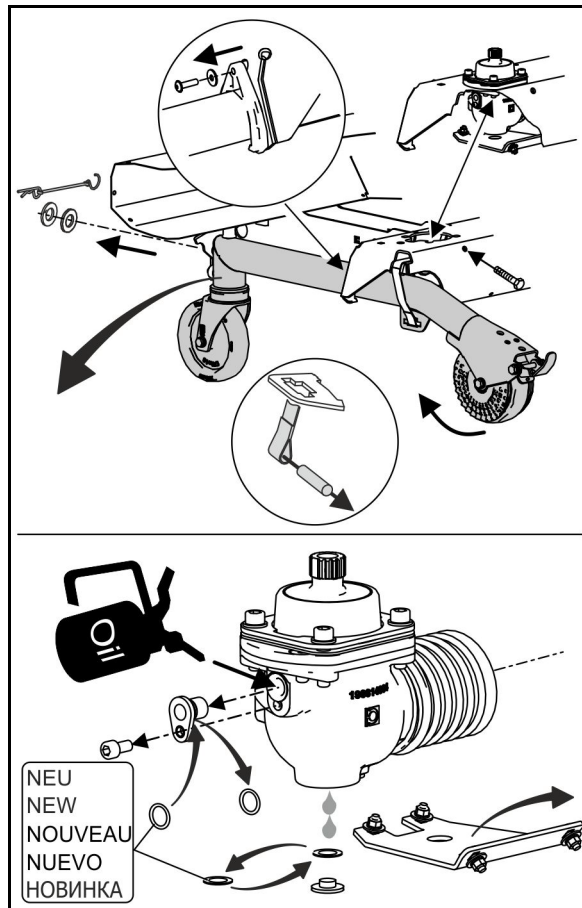
Sastavni deo	Posao servisiranja	Videti stranu	Specijalizovana radionica
Zglavkasto vratilo sa frikcionom spojnicom	• Frikcionu spojnicu provetravati	126	X

Po potrebi

Sastavni deo	Posao servisiranja	Videti stranu	Specijalizovana radionica
Lopate za rasipanje	• Menjanje	127	
WindControl	• Provera konzole	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 zavrtnanj za ispuštanje.
 - Ulje ističe.
 5. Skinite čep za punjenje / senzor.
 6. Opet postavite zavrtnanj za ispuštanje i postavite novu bakarnu podlošku.
 7. Napunite prenosnik uljem.
 8. Opet postavite čep za punjenje / senzor.
 - Koristite novi O-prsten.
 - Zaštitite sa većom količinom masti cilindrični deo senzora od vlage.
 9. Postavite opet skinute delove i skinite pridržni zavrtnanj vučne opruge.
- Ulje: ISO VG 150 EP / SAE 90
 - Količina ulja punjenja: 0,23 l



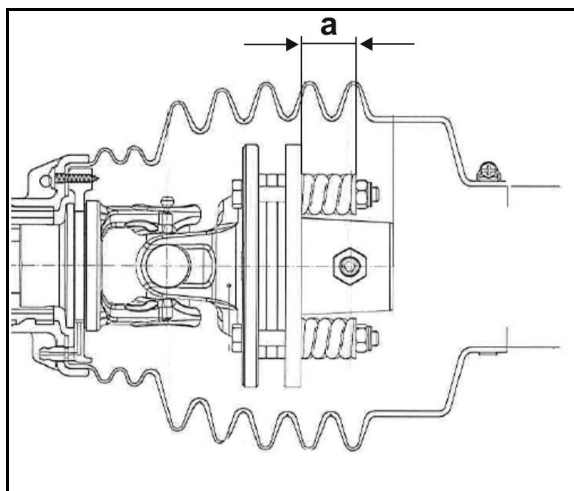
SI. 67

12.5 Provetriti frikcionu spojnicu

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

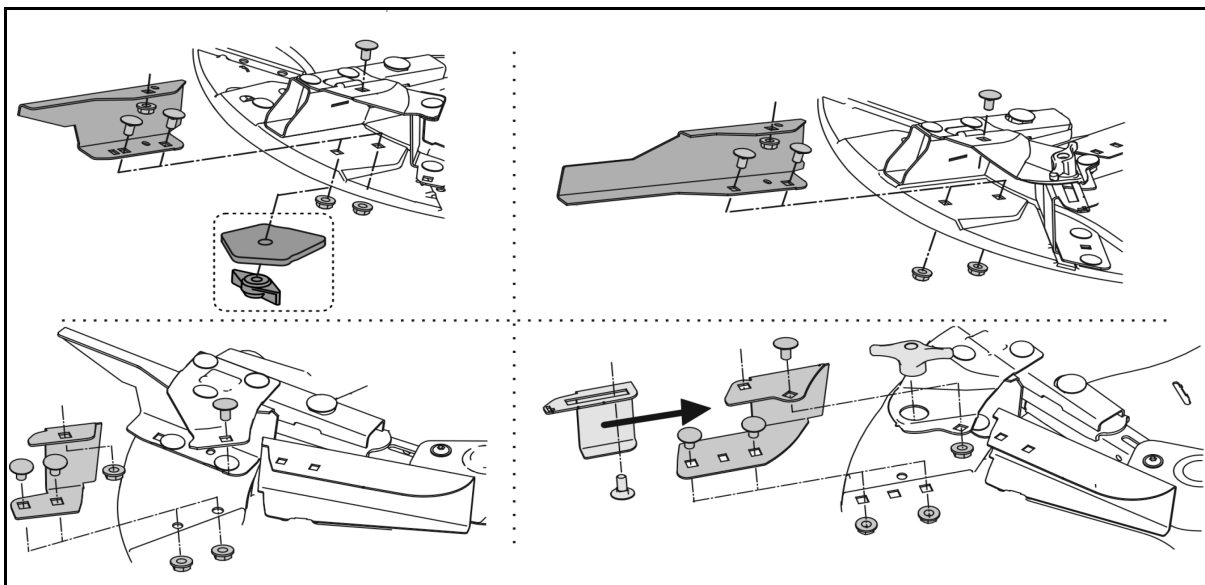
1. Frikcionu spojnicu demontirati sa ulaznog vratila prenosnika.
2. Izmerite tačno i zabeležite položaj ugradnje opruga.
3. Opruge rasteretiti popuštanjem navrtki.
4. Potpuni obrtaj spojnice izvršiti rukom. Ovime se oslobađaju zapečenja od korozije ili vlažnosti između frikcionih površina.
5. Navrtke 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.

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



Sl. 68

12.6 Menjanje lopata za rasipanje i krilaca



SI. 69



Kod upotrebe diskova za rasipanje TS 30 sa teleskopom D potrebno namontirati dodatni teg za balansiranje ispod kratke lopatice za rasipanje i osigurati leptir navrtkom!



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

Neophodan zatezni momenat: 19,3 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 diskove za rasipanje odmah kada na njima primetite napukotine usled habanja.

12.7 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.

12.8 Kalibracija rasipača

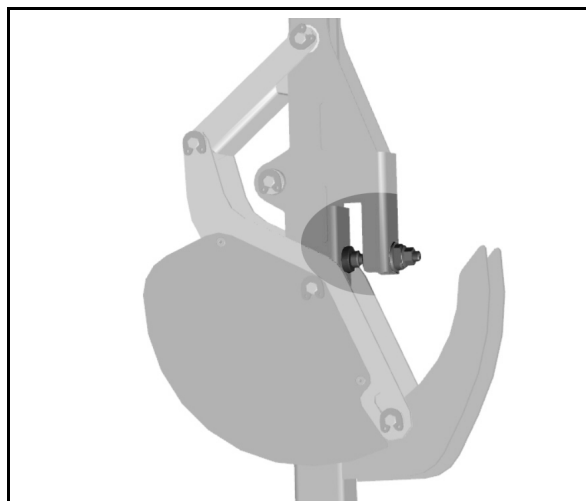
Ako ponovo tarirani rasipač nakon punjenja ne pokazuje ispravno težinu potrebno je da se rasipač ponovo kalibrira.

(vidi uputstvo za upotrebu komandnog računara).

12.9 Provera konzole WindControl

Proverite konzolu po pitanju nepostojanja zazora u položaju za upotrebu.

Po potrebi pritegnite zavrtnja i kontra navrtku.



SI.70

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



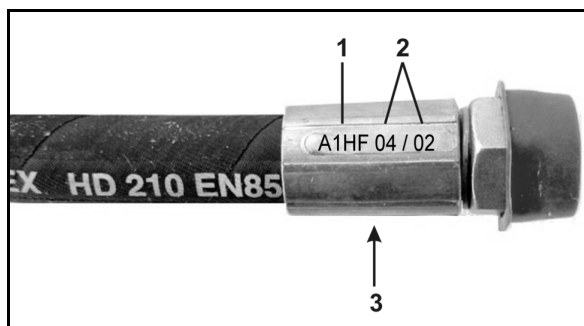
- Pazite prilikom priključivanja hidrauličnih creva na hidrauliku mašine da je hidraulično postrojenje i sa strane mašine i sa strane traktora bez pritiska!
- Pazite na korektno priključivanje hidrauličnih creva.
- Redovno proveravajte oštećenja ili nečistoće na svim hidrauličnim cevima i spojevima!
- 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. 70/...

- (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. 71

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. 71/1) sa indikatorom zaprljanosti (Sl. 71/2):

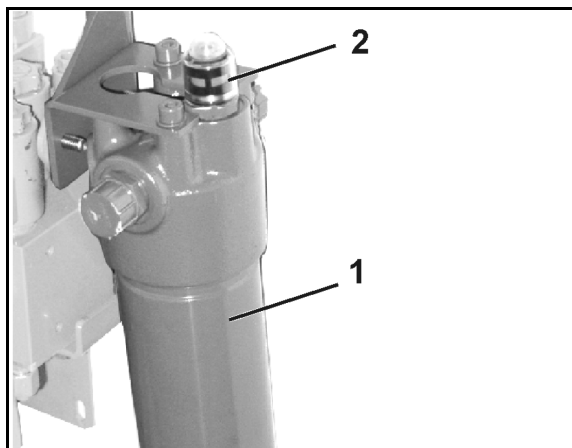
- Zeleno filter sposoban za rad
- Crveno filter zameniti

Za demontažu filtera odvrnuti poklopac filtera i filter izvaditi.



OPREZ

Pre toga hidraulički uređaj dovesti u stanje bez pritiska.



Sl. 72

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!

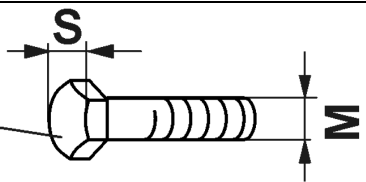
Odmah zamenite oštećene klinove gornje i donje poluge kako bi bezbednost u saobraćaju bila zagarantovana.

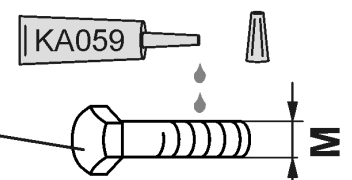
Kriterijumi za proveru klinova gornje i donje poluge:

- 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

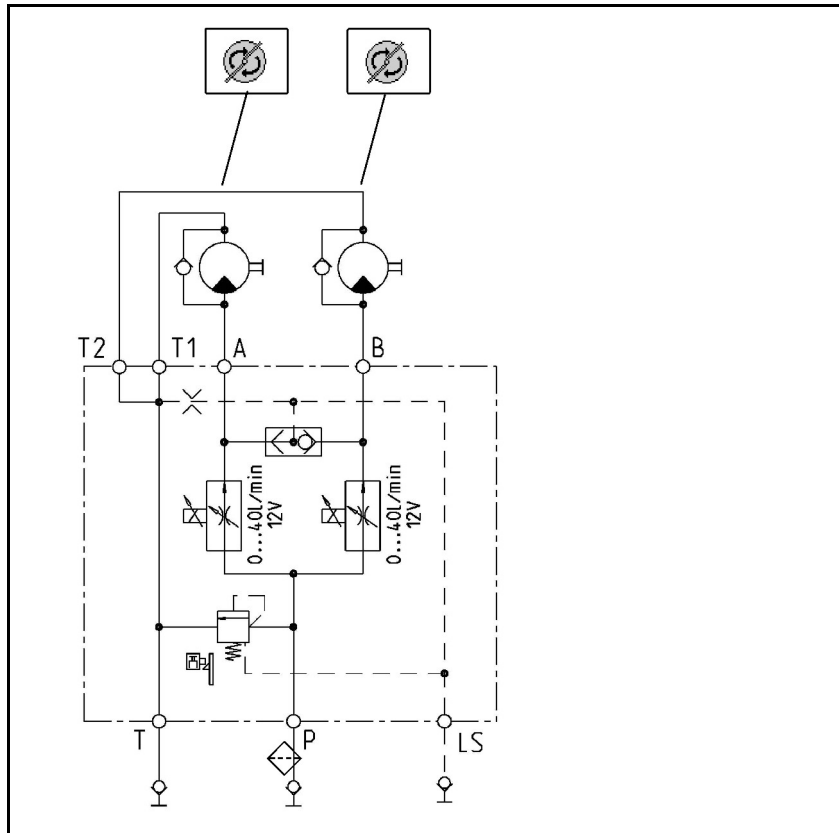


Oslojeni zavrtnji imaju različite momente pritezanja.

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

13 Plan hidraulike

ZA-TS Hydro



SI 73



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>
