

Uputstvo za korišćenje

AMAZONE

**Cirrus 3001 Cirrus 4001 Cirrus 6001
Cirrus 8001 Cirrus 9001**

**Setvene kombinacije PacTec diskosnih ulagača
sa integrisanim transportnim točkovima**



MG 1503
BAH0006 03.06
Printed in Germany



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





Identifikacioni podaci

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

Serijski broj mašine:
(10 mesta)

Tip:

Cirrus

Godina proizvodnje:

Osnovna težina kg:

Dozvoljena ukupna težina kg:

Maksimum opterećenja kg:

Adresa proizvođača

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Faks: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

Poručivanje rezervnih delova

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 501-290

Faks + 49 (0) 5405 501-106

E-mail: et@amazone.de

Online katalog rezervnih delova: www.amazone.de

Prilikom poručivanja rezervnih delova uvek navesti serijski broj mašne
(10 mesta).

Formalna napomena uz uputstvo

Broj dokumenta: MG 1503

Datum sastavljanja: 03.06

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2006

Sva prava zadržana.

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



Predgovor

Predgovor

Poštovani klijenti,

Odlučili ste se za jedan od naših kvalitetnih proizvoda iz bogate palete firme AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & 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 imate eventualna pitanja ili probleme, potražite ih u uputstvu ili nas jednostavno nazovite.

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

Korisnikovo mišljenje

Poštovani čitaoče,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Faks.: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de



1	Kako koristiti uputstvo	9
1.1	Svrha dokumenta	9
1.2	Podaci o pravcu u uputstvu za korišćenje	9
1.3	Ilustracije.....	9
2	Opšta sigurnosna uputstva.....	10
2.1	Obaveze i odšteta	10
2.2	Prikazivanje sigurnosnih simbola	12
2.3	Organizatorske mere.....	13
2.4	Sigurnosni i zaštitni uređaji.....	13
2.5	Neformalne mere sigurnosti.....	13
2.6	Obrazovanje lica	14
2.7	Sigurnosne mere u običnoj upotrebi	15
2.8	Opasnosti od preostale energije	15
2.9	Održavanje i otklanjanje smetnji	15
2.10	Promene konstrukcije	15
2.10.1	Rezervni delovi, potrošni i pomoći materijal	16
2.11	Čišćenje i uklanjanje materija	16
2.12	Radno mesto rukovaoca.....	16
2.13	Znaci upozorenja i druga obeležja na mašini	17
2.13.1	Pozicioniranje znakova upozorenja i drugih oznaka	23
2.14	Opasnosti usled nepridržavanja sigurnosnih uputstava.....	25
2.15	Rad sa oprezom.....	25
2.16	Sigurnosna uputstva za rukovaoca	26
2.16.1	Opšta uputstva za sigurnost i sprečavanje nezgoda.....	26
2.16.2	Hidraulično postrojenje.....	30
2.16.3	Električni uređaj.....	31
2.16.4	Prikačene mašine.....	31
2.16.5	Kočioni sistem.....	32
2.16.6	Gume.....	33
2.16.7	Rad sejalice	33
2.16.8	Čišćenje i održavanje	34
3	Utovar i istovar.....	35
3.1	Utovar Cirrusa	36
3.2	Istovar Cirrusa.....	36
3.3	Utovar i istovar Cirrusa 8001/9001 na transportnim poluprikolicama sa središnjom osovinom	37
4	Opis proizvoda	40
4.1	Pregled komponenti	41
4.2	Sigurnosni i zaštitni uređaji	44
4.3	Pregled dovoda za snabdevanje između traktora i mašine	46
4.4	Saobraćajno-tehnička oprema	47
4.5	Namensko korišćenje mašine	48
4.6	Zona opasnosti i opasna mesta	49
4.7	Oznaka tipa i CE deklaracija.....	50
4.8	Tehnički podaci	51
4.9	Standard	52
4.10	Potrebna traktorska oprema	52
4.11	Podaci o zvuku.....	53
5	Kompozicija i funkcija	54
5.1	Hidraulični dovodi.....	55
5.1.1	Povezivanje hidrauličnih dovoda.....	55

Sadržaj

5.1.2	Odvajanje hidrauličnih dovoda.....	56
5.2	Vazdušni kočioni sistem sa dva dovoda.....	57
5.2.1	Povezivanje i odvajanje dovoda za kočenje i snabdevanje.....	58
5.2.2	Odvajanje dovoda za rezervoar i kočnicu	59
5.3	Hidraulični kočioni sistem	60
5.3.1	Povezivanje hidrauličnog kočionog sistema.....	60
5.3.2	Razdvajanje hidrauličnog kočionog sistema.....	60
5.4	Reervoar za seme i doziranje	61
5.5	Valjci za doziranje	61
5.6	Senzor popunjenoosti	62
5.7	Zvezdasti točak	63
5.8	Varijacioni prenosnik	63
5.9	Sistem za puno doziranje (opciono).....	64
5.10	Posude za otpalo seme tokom kalibracionog testa.....	64
5.11	Ventilator visokog pritiska.....	65
5.12	Dva reda diskova	65
5.13	Paker valjci	66
5.14	PacTeC diskosni ulagač.....	67
5.15	Drljača	68
5.16	Čistač tragova (opcioni).....	68
5.17	Obeleživač traga	69
5.18	Računar AMATRON+	70
5.19	Razdelna glava i sistem stalnih tragova	72
5.19.1	Ritam stalnih tragova.....	73
5.19.1.1	Primeri za kreiranje stalnih tragova.....	74
5.19.1.2	Ritam stalnih tragova 4, 6 i 8	76
5.19.1.3	Ritam stalnih tragova 2 i 6 plus.....	77
5.20	Automatski sistem za markiranje (opcioni).....	78
5.21	Elektro-hidraulični upravljački blokovi	78
6	Puštanje u rad.....	79
6.1	Kontrola sposobnosti traktora	80
6.1.1	Proračunavanje vrednosti bruto težine traktora, njegovih osovina i opterećenje guma, kao i potrebno minimalno opterećenje	80
6.1.1.1	Potrebni podaci za izračunavanje (prikačena mašina)	81
6.1.1.2	Proračunavanje minimalnog opterećenja sa prednje strane traktora $G_{V\ min}$ radi osiguranja pravilnog upravljanja	82
6.1.1.3	Izračunavanje stvarne vrednosti prednje osovine traktora $T_{V\ tat}$	82
6.1.1.4	Proračunavanje stvarne bruto vrednosti traktora i mašine	82
6.1.1.5	Proračunavanje stvarne vrednosti zadnje osovine traktora $T_{h\ tat}$	82
6.1.1.6	Opterećenje guma.....	82
6.1.1.7	Tabela.....	83
6.1.2	Preduslovi za rad traktora sa prikačenim mašinama	84
6.1.3	Mašine bez sopstvenog kočionog sistema.....	84
6.2	Osiguranje traktora i mašine od slučajnog kretanja.....	85
6.3	Propis o montaži pogonskog priključka za hidraulični ventilator visokog pritiska.....	86
6.4	Montaža AMATRON+	87
7	Povezivanje i odvajanje mašine	88
7.1	Povezivanje mašine	88
7.1.1.1	Spajanje hidrauličnih priključaka.....	92
7.1.1.2	Povezivanje strujnih priključaka.....	93
7.1.1.3	Povezivanje vazdušnog kočionog sistema.....	93
7.1.1.4	Povezivanje hidrauličnog kočionog sistema.....	94
7.2	Razdvajanje mašine.....	95
8	Instalacija	98

8.1	Odabir dozer valjka	98
8.1.1	Tabela dozer valjaka	99
8.1.2	Promena dozer valjka.....	100
8.2	Podešavanje senzora popunjenošti	101
8.3	Podešavanje količine semena u AMATRON⁺	102
8.4	Kalibracioni test.....	102
8.4.1	Priprema kalibracionog testa	103
8.4.2	Kalibracioni test na Cirrusu sa varijacionim prenosnikom sa daljinskim upravljanjem.....	104
8.4.3	Kalibraciona proba na Cirrusu sa sistemom za puno doziranje.....	105
8.5	Broj obrtaja ventilatora visokog pritiska	106
8.5.1	Tabela obrtaja ventilatora visokog pritiska	106
8.5.2	Podešavanje broja obrtaja ventilatora na strujnom regulacionom ventili traktora	107
8.5.3	Podešavanje broja obrtaja ventilatora na ventilu ograničavanja pritiska mašine	107
8.5.4	Podešavanje nagledanja broja obrtaja ventilatora u AMATRON⁺	108
8.5.4.1	Oglašavanje signala kod nepoklapanja broja obrtaja ventilatora sa normiranim.....	108
8.6	Podešavanje polaganja semena.....	109
8.7	Podešavanje obeleživača traga	111
8.7.1	Tabelarne vrednosti za podešavanja dužine obeleživača traga	111
8.7.2	Podešavanje dužine obeleživača traga (na polju)	111
8.7.3	Podešavanje radnog intenziteta obeleživača traga	112
8.8	Diskovi	112
8.8.1	Podešavanje intenziteta rada (na polju)	112
8.8.2	Podešavanje dužine spoljnih diskosnih nožica	113
8.8.3	Podešavanje bočnih diskova	113
8.9	Podešavanje čistača trgova.....	114
8.10	Drljača	115
8.10.1	Drljača - položaj zubaca	115
8.10.2	Drljača - pritisak	116
8.10.2.1	Podešavanje pritiska drljače	116
8.10.2.2	Podešavanje pritiska drljače (hidr. podešavanje)	116
8.10.3	Podešavanje brojača ritma stalnih tragova u AMATRON⁺	117
8.10.4	Isključivanje jedne strane.....	117
8.11	Automatski sistem za markiranje (opcioni).....	118
8.11.1	Nosači diskova u radnom i transportnom položaju	118
8.11.2	Podešavanje širine traga i radnog intenziteta na sistemu	119
9	Transport	120
10	Rad mašine.....	128
10.1	Sklanjanje sigurnosne lajsne	129
10.2	Sklapanje i rasklapanje konzole mašine.....	130
10.2.1	Rasklapanje konzole mašine	130
10.2.2	Sklapanje konzole mašine	132
10.3	Punjene sanduka za seme	134
10.3.1	Punjene rezervoare za seme džakovima.....	136
10.3.2	Punjene sanduka za seme pužnim crevom	136
10.3.3	Punjene sanduka za seme iz Big-Bagova	137
10.3.4	Unošenje količine u AMATRON⁺	137
10.4	Početak rada	138
10.5	Tokom rada	139
10.6	Okret na kraju polja	140
10.7	Pražnjenje dozera i/ili sanduka za seme	141
10.8	Kraj rada na polju	143
11	Smetnje	144
11.1	Prikazivanje preostalog semena	144
11.2	Prekid AMATRON⁺ tokom rada	144
11.3	Razilaženje podešene i stvarne količine semena	146

Sadržaj

11.4	Tabela smetnji.....	147
12	Čišćenje i održavanje	148
12.1	Čišćenje.....	149
12.1.1	Čišćenje maštine.....	150
12.1.2	Čišćenje razdelne glave (servis).....	151
12.1.3	Odlaganje maštine na duži period	151
12.2	Propisi o podmazivanju	152
12.2.1	Podmazivači	152
12.2.2	Pregled mesta za podmazivanje.....	153
12.2.2.1	Podmazivanje umetka kod rasklopljene i spuštene maštine	154
12.2.2.2	Podmazivanje umetka kod dignute maštine	155
12.3	Plan održavanja - pregled.....	156
12.3.1	Početni obrtni momenti zavrtnja (servis)	158
12.3.2	Pritisak u gumama	158
12.3.3	Valjkasti lanci i lančanici	158
12.3.4	Ležaj vratila.....	159
12.3.5	Stanje ulja u varijacionom prenosniku.....	159
12.3.6	Hidraulično postrojenje.....	160
12.3.6.1	Oznaka hidrauličnog dovoda	161
12.3.6.2	Intervali održavanja	161
12.3.6.3	Kriterijumi za hidraulični dovod	161
12.3.6.4	Montaža i demontaža hidrauličnog dovoda	162
12.3.7	Pogonski kočioni sistem: dvocirkularni vazdušni kočioni sistem - hidraulični kočioni sistem	163
12.3.7.1	Provera operativne sigurnosti pogonskog kočionog sistema (servis).....	164
12.3.8	Dvocirkularni kočioni sistem	165
12.3.8.1	Ukloniti vodu iz rezervoara kompresovanog vazduha	165
12.3.8.2	Spoljašnja provera rezervoara kompresovanog vazduha	165
12.3.8.3	Provera pritiska u rezervoaru kompresovanog vazduha (servis)	166
12.3.8.4	Ispitivanje nepropustivosti (servis).....	166
12.3.8.5	Čišćenje dovodnog filtera (servis).....	166
12.3.9	Hidraulični kočioni sistem	167
12.3.9.1	Proveriti stanje kočione tečnosti	167
12.3.9.2	Tečnost za kočnice	167
12.3.9.3	Kontrola kočenja na hidrauličnom delu kočionog sistema (servis)	168
12.3.9.4	Provera jačine obloge kočnice (servis)	168
12.3.9.5	Promena tečnosti za kočnice (servis)	168
12.3.9.6	Ispuštanje vazduha iz hidrauličnog kočionog sistema (servis)	168
12.4	Otklanjanje smetnji kod funkcija i popravke - pregled.....	170
12.4.1	Podešavanje stalnih tragova na širinu traga traktora (servis)	171
12.4.1.1	Postavljanje širine traga (aktiviranje i deaktiviranje šibera).....	172
12.4.2	Postavljanje obeleživača traga u transportne držače	173
12.4.3	Popravka na sistemu za balansiranje (servis)	174
12.4.3.1	Pražnjenje, čišćenje, punjenje i kalibriranje sistema za balansiranje (servis)	175
12.4.4	Popravka na rezervoaru pritiska (servis).....	180
12.4.5	Popravka diskosnih ulagača (servis).....	181
12.4.6	Startni (pokretački) obrtni momenat kontra zavrtnja (servis)	181
12.5	Zavrtanj donje obrtne poluge	181
12.6	Pokretački momenti zavrtnja.....	182
13	Hidraulični dijagrami.....	184
13.1	Hidraulični dijagram Cirrus 3001	184
13.2	Hidraulični dijagram Cirrus 4001/6001	186
13.3	Hidraulični dijagram Cirrus 8001/9001	188



1 Kako koristiti uputstvo

Odeljak Kako koristiti uputstvo pruža informacije o korišćenju ovog uputstva.

1.1 Svrha dokumenta

Ovo uputstvo

- opisuje korišćenje i održavanje maštine.
- pruža važne savete za sigurno i učinkovito rukovanje sa mašinom.
- je sastavni deo maštine 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 maštine na korak 1
2. Operativni korak 2

Nabranjana

Nabranjana koja ne podrazumevaju pridržavanje reda prikazana su kao lista nabrojenih tačaka. Primer:

- Tačka 1
- Tačka 2

Pozicioni brojevi na slikama

Cifre u okruglim zagradama ukazuju na pozicione brojeve na 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 sugurnom korišćenju maštine.

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 rukovaoca

Rukovalac 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.

Rukovalac se obavezuje

- da održava čitkim sve znakove upozorenja na mašini.
- da obnovi oštećene znakove upozorenja

Molimo postavite otvorena pitaja 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 "Znaci upozorenja i druga obeležja na mašini", stranici 17 u ovom uputstvu, kao i da poštuju znakove upozorenja tokom korišćenja 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 neispravnim ili neispravno priklopljenim sigurnosnim i zaštitnim uređajima.
- se niste pridržavali uputstava o korišćenju i održavanju.
- su izvođene konstrukcijske promene na mašini.
- potrošni delovi nisu nadgledani.
- su popravke nepravilno izvođene.
- se desio nesrečni slučaj usled delovanja stranog tela ili više sile.

2.2 Prikazivanje sigurnosnih simbola

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



OPASNOST

označava neposrednu opasnost visokog rizika, kao što su smrt ili teške telesne povrede (gubitak dela tela ili trajni invaliditet).

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 maštine.

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!**

Redovno proveravati sve sigurnosne uređaje!

2.4 Sigurnosni i zaštitni uređaji

Pre svakog korišćenja mašine svi sigurnosni i zaštitni uređaji moraju biti u funkcionalnom stanju. Redovno proveravati sigurnosne i zaštitne uređaje.

Neispravni sigurnosni uređaji

Neispravni ili demontirani sigurnosni i zaštitni uređaji mogu dovesti do opasnosti.

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⁾
Punjene/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 preneta 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.



Samo specijalizovani servis sme izvoditi radove održavanja mašine, ako su ti radovi označeni sa "servis". Osoblje takvog servisa raspolaže potrebnim znanjem, kao i odgovarajućim sredstvima (alatom, podižućim i oslanjajućim mehanizmima) za pravilno izvođenje radova na održavanju mašine.

2.7 Sigurnosne mere u običnoj upotrebi

Rukovati mašinom samo ukoliko su svi sigurnosni i zaštitni uređaji ispravni.

Minimum jednom u toku dana proverite ispravnost sigurnosnih i zaštitnih uređaja 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 Održavanje i otklanjanje smetnji

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

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

Kada menjate veće delove pričvrstite ih za njihove držače.

Kontrolišite labavljenje zavrtanja sa čvrstog mesta. Proverite ispravnost sigurnosnih i zaštitnih uređaja nakon završetka radova na održavanju.

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 internacionanim 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 gnjećenja, 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 Znaci upozorenja i druga obeležja na mašini



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

Znakovi upozorenja - izgled

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

Znak upozorenja se sastoji iz dva dela:



Polje 1

slikovito opisuje opasnost i uokviren je trouglastim sigurnosnim znakom.

Polje 2

slikovito pokazuje kako izbeći opasnost.

Znaci upozorenja - objašnjenja

Kolona broj za poručivanje i objašnjenja pruža opis znaka za upozorenje do njega. Opis ovog znaka je uvek isti i dat je po sledećem redu:

1. Opis opasnosti.
Na primer: Opasnost od sečenja ili odsecanja!
2. Posledice usled nepridržavanja uputstava o izbegavanju opasnosti.
Na primer: Teške ozlede prstiju ili šake.
3. Uputstva za izbegavanje opasnosti.
Na primer: Dodirujte delove mašine tek pošto su u potpunom mirovanju.

Opšta sigurnosna uputstva

Broj za naručivanje i objašnjenje

Znakovi upozorenja

MD 076

Opasnost od uvlačenja ili hvatanja šake ili ruku usled rada nezaštićenih lanaca i remena!

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede kao i gubitak delova šake ili ruke.

Nikada nemojte otvarati ili sklanjati zaštitu sa pogona sa lancima ili remenima.

- dok god motor traktora radi sa hidrauličnim pogonom
- ili dok je pogon donjem točka u pomeranju.

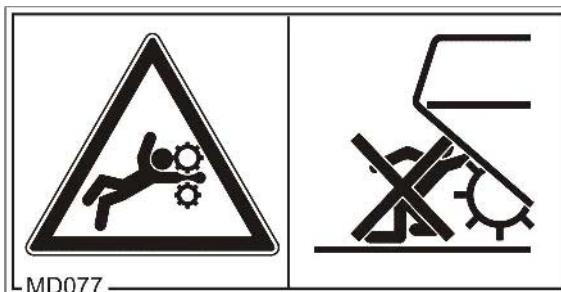


MD 077

Opasnost od uvlačenja ili hvatanja ruku usled rada valjka za dovod!

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede kao i gubitak delova ruke.

Nikad ne dodirujte valjak dok god motor traktora radi sa priključenim hidrauličnim pogonom.

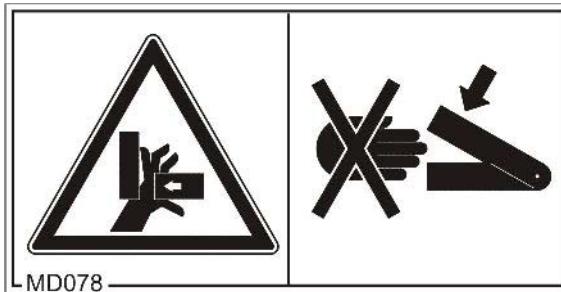


MD 078

Opasnost od priklještenja kod pokretnih delova mašine!

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede kao i gubitak prstiju ili šake.

Nikad ne dodirujte opasna mesta dok god motor traktora radi sa priključenim hidrauličnim pogonom.

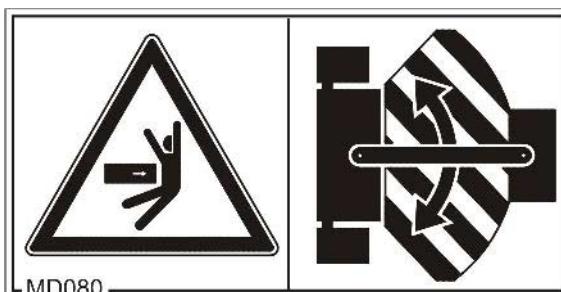


MD 080

Opasnost od priklještenja gornjeg dela tela kod spoja traktora i mašine usled iznenadnih skretanja!

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede gornjeg dela tela, pa i smrt.

Zabranjeno je zadržavanje u zoni između traktora i mašine dok god motor traktora radi, a traktor nije osiguran od slučajnog kretanja.



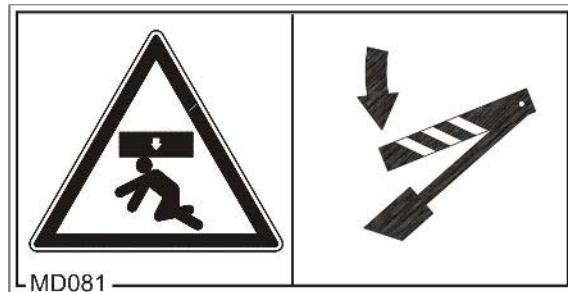
MD 081

Opasnost od priklještenja čitavog tela usled slučajnog pada podignutog dela mašine!

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede čitavog tela, pa i smrt.

Osigurajte cilindar za podizanje dignutih delova mašine od slučajnog pada, pre nego što stupite ispod podignutih mehanizama.

Koristite mehaničko oslanjanje podižućeg cilindra ili hidraulični uređaj za zaključavanje

**MD 082**

Opasnost od pada sa mesta za stajanje ili platformi prilikom vožnje na mašini!

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede čitavog tela, pa i smrt.

Zabranjena je vožnja na mašini i/ili stupanje na mašinu koja radi. Ova zabrana važi i za maštine sa platformama.

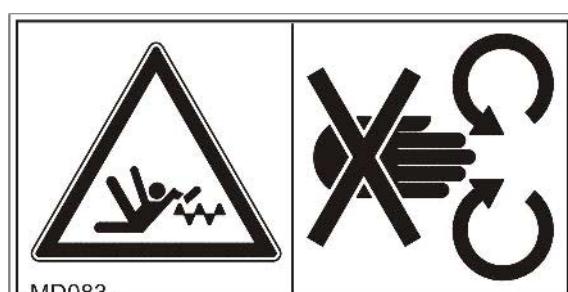
Pazite na to da se niko ne vozi na mašini.

**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 nemojte otvarati ili sklanjati zaštitu sa elemenata u pogonu, dok god motor traktora radi sa hidrauličnim pogonom.

**MD 084**

Opasnost od priklještenja čitavog tela od ljuštajućih delova mašine!

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede čitavog tela, pa i smrt.

Zabranjeno je svako zadržavanje na mestu viseњa pokretnih delova maštine.

Uklonite lica iz zone sa visećim elementima.



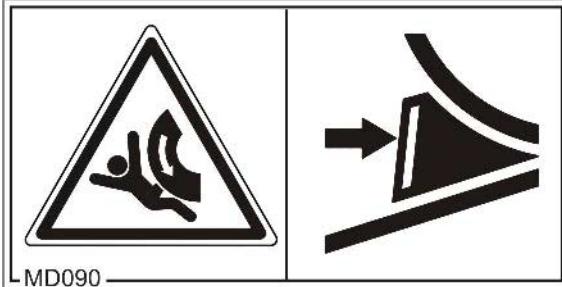
Opšta sigurnosna uputstva

MD 090

Opasnost od priklještenja usled slučajnog kretanja otkačene nezaštićene mašine!

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede čitavog tela, pa i smrt.

Osigurajte mašinu od slučajnog kretanja pre nego što je otkačite od traktora. Koristite kočnicu sa ustavljačom i/ili klin zaustavljač.

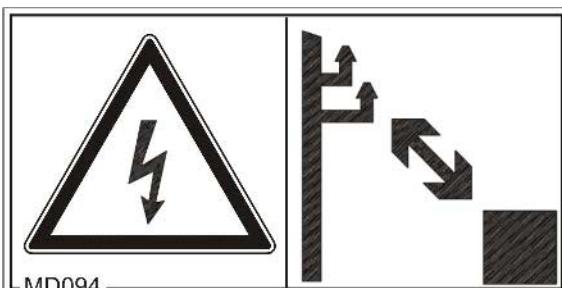


MD 094

Opasnost od električnog udara usled slučajnog dodirivanja dalekovoda!

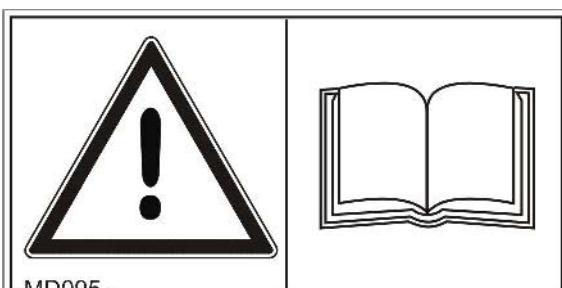
Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede čitavog tela, pa i smrt.

Držite dovoljno rastojanje od električnih vodova prilikom sklapanja i rasklapanja delova mašine.



MD 095

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



MD 096

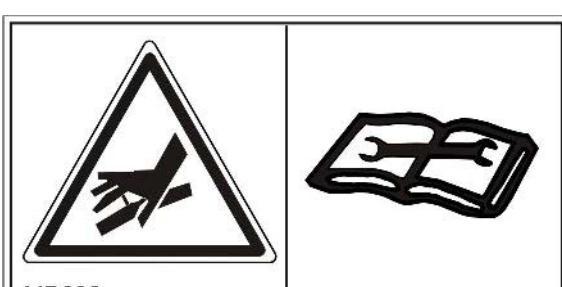
Opasnost od inficiranja čitavog tela usled izbijanja tečnosti pod visokim pritiskom (hidraulično ulje)!

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede na čitavom telu, ukoliko hidraulično ulje pod visokim pritiskom prodre u telo preko kože.

Nikada ne pokušavati popraviti dihtovanje olabavljениh hidrauličnih creva rukom.

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

Prilikom povreda hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru.



MD 097

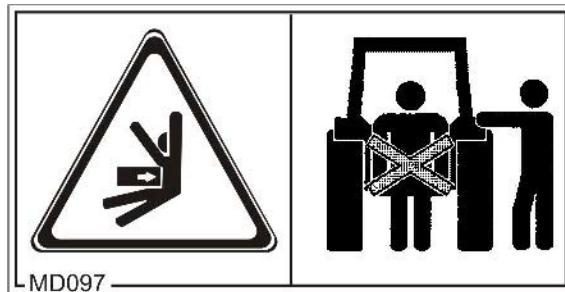
Opasnost od priklještenja gornjeg dela tela prilikom rada na hidraulici u tri tačke!

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede čitavog tela, pa i smrt.

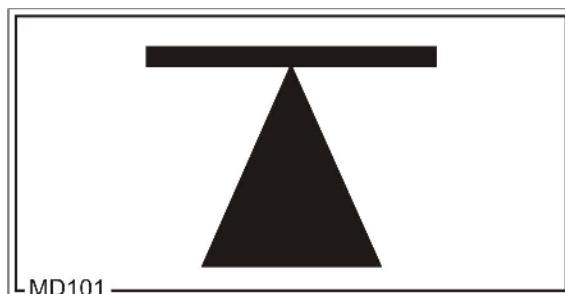
Zabranjeno je svako zadržavanje na mestu podizanja hidraulike u tri tačke.

Radite sa hidraulikom u tri tačke

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

**MD 101**

Ovaj piktogram pokazuje tačke spajanja za podužne mehanizme (hidraulične dizalice).

**MD 102**

Opasnost od slučajnog kretanja mašine prilikom radova na mašini, npr. u toku montaže, otklanjanja kvarova, čišćenja ili održavanja.

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede čitavog tela, pa i smrt.

- Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog pokretanja pre bilo kakvih intervencija.
- Pre svih radova pročitajte uputstva vezana za njih.



Opšta sigurnosna uputstva

MD 104

Opasnost od priklještenja gornjeg dela tela usled bočnog ljuštanja delova mašine!

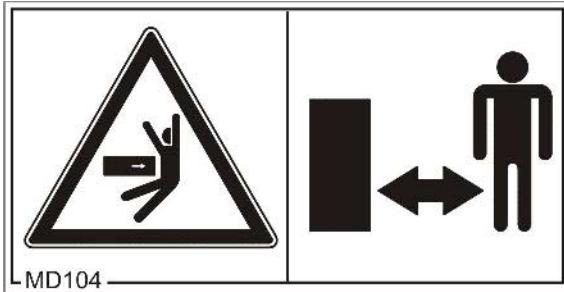
Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede gornjeg dela tela, pa i smrt.

Držite dovoljno rastojanje od pokretnih delova mašine.

Zabranjeno je svako zadržavanje u zoni visenja pokretnih delova mašine.

Pazite da sva lica drže bezbedno rastojanje od pokretnih delova mašine.

Ukloniti sva lica iz zone ljuštanja delova mašine.



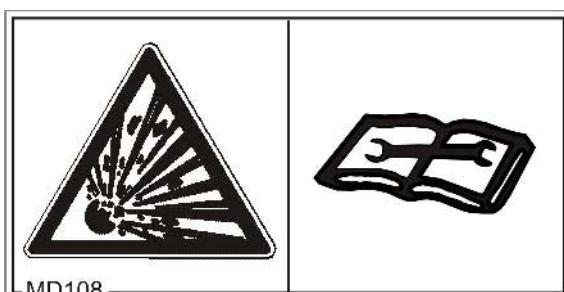
MD 108

Opasnost od rezervoara pod gasnim ili uljnim pritiskom!

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede na čitavom telu, ukoliko hidraulično ulje pod visokim pritiskom prodre u telo preko kože.

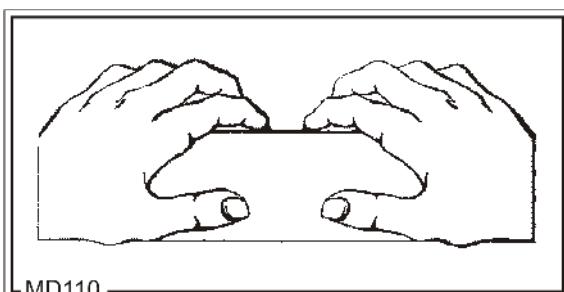
Pre svih radova na hidrauličnom postrojenju pročitati uputstvo.

Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru.



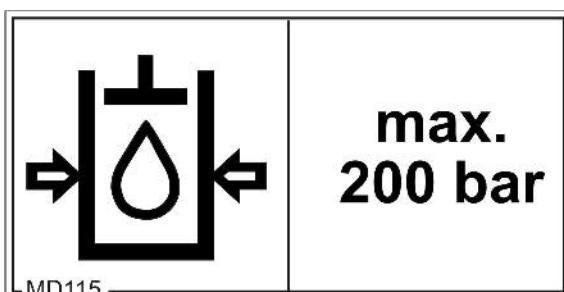
MD 110

Ovaj pikrogram označava delove mašine koji služe kao držači.



MD 115

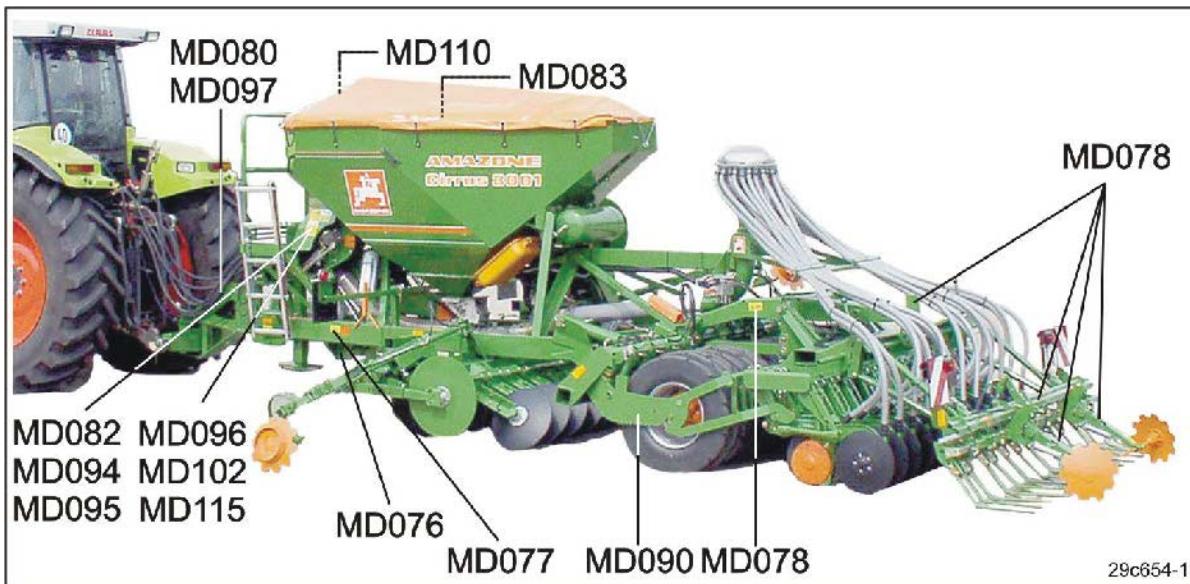
Maksimalni pritisak hidrauličnog postrojenja iznosi 200 bara.



2.13.1 Pozicioniranje znakova upozorenja i drugih oznaka

Znaci upozorenja

Sledeće slike prikazuju položaj znakova za upozorenje na mašini.



SI. 1



SI. 2



SI. 3



SI. 4



SI. 5



Sl. 6

Sledeće slike pokazuju znakove koji se nalaze samo na rasklopivim delovima mašine.



Sl. 7



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 maštine.
- otkazivanje propisanih metoda za održavanje.
- opasnosti po osobe mehaničkim ili hemijskim delovanjem.
- opasnosti po okolini 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 znakovima za upozorenje kako biste izbegli opasnost.

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

2.16 Sigurnosna uputstva za rukovaoca



UPOZORENJE

Opasnost od prikљеštenja, 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!
- Znaci upozorenja 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 sposobnost, put, saobraćaj, preglednost i vremenske prilike, osobine traktora kao i uticaje prikačene ili nadgrađene mašine.

Povezivanje i odvajanje mašine

- Povezujte i transportujte mašinu samo prikladnim traktorima.
- Prilikom povezivanja mašine za traktorsku hidrauliku tri tačke moraju se slagati izgradne kategorije traktora i mašine!
- Povežite mašinu po propisima na odgovarajuće uređaje!
- Prilikom povezivanja mašine na prednji ili zadnji most traktora ne smeju biti prekoračeni
 - dozvoljena ukupna težina traktora
 - dozvoljeno osovinsko opterećenje traktora
 - dozvoljeno opterećenje guma na traktoru
- Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog kretanja pre povezivanja i odvajanja mašine!
- Zabranjeno je svako zadržavanje između mašine i traktora dok traktor prilazi mašini!
Pomagači smeju samo da daju instrukcije za upravljanje i priđu mašini i traktoru tek kada se oni nalaze u potpunom mirovanju.
- Pre nego što priključite mašinu na hidrauliku u tri tačke ili je od nje otkačite osigurajte ručicu traktorske hidraulike 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 prikљeštenja!



- Prilikom povezivanja i odvajanja mašina budite naročito oprezni! Između traktora i maštine postoji mogućnost priklještenja na mestu spajanja!
- Zabranjeno je svako zadržavanje između traktora i maštine 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 otkačiti u niskom položaju!
- Odvojene maštine odložite uvek na bezbednom rastojanju!

Rad maštine

- Pre početka rada upoznajte se sa svim mehanizmima, elemen-tima i funkcijama maštine. Tokom rada je za to već prekasno!
- Nosite prijanjajuću odeću! Široka odeća povećava opasnost od hvatanja ili umotavanja u pogonsko vratilo!
- Pokrenite maštinu tek kada su preduzete sve mere zaštite!
- Obratite pažnju na dopunsko opterećenje nadgrađene / prikače-ne maštine kao i dozvoljeno osovinsko i vučno opterećenje traktora! Ukoliko je potrebno, vozite samo sa delimično napunj-enim rezervoarom.
- Zabranjeno je svako zadržavanje u radnom delu maštine!
- Zabranjeno je svako zadržavanje u oblasti okretanja i ljljanja maštine!
- Na svim delovima maštine sa posebnim pogonom (npr. hidrauličnim) moguće je prikleštenje!
- Ovakvim delovima se sme rukovoditi tek kada su lica na bezbe-dnom rastojanju od maštine!
- Osigurati traktor od slučajnog kretanja pre nego što napustite traktor.
Time što
 - maštinu spustite na tle
 - povučete sigurnosnu kočnicu
 - ugasite motor traktora
 - izvučete ključ.

Transport maštine

- Prilikom korišćenja javnih saobraćajnica obratite pažnju na važeće nacionalne saobraćajne propise!
- Pre transportnih vožnji proverite
 - priključak dovoda za snabdevanje
 - svetlosnu signalizaciju za štetu, funkciju i čistoću
 - kočioni i hidraulični sistem na vidljive nedostatke
 - da li je kočnica sa ustavljačom puštena
 - funkciju kočionog sistema.
- Uvek paziti na dovoljnu sposobnost upravljanja i kočenja Vašeg traktora!
Na nadgrađenu ili prikačenu maštinu 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 najma-nje 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 maštine 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 trakora!
- Pre transporta pripremiti sve delove mašine koji se ljujaju za transport!
- Osigurati sve delove mašine koji se ljujaju 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, uređaji 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 pedal) pre transporta!

2.16.2 Hidraulično postrojenje

- Hidraulično postrojenje se nalazi pod visokim pritiskom!
- Pazite na pravilno priključivanje hidrauličnih creva!
- Prilikom priključivanja hidrauličnih dovoda pazite da je hidraulično postrojenje sa strane traktora, ali i strane maštine bez pritiska!
- Zabranjeno je blokirati sve delove na traktoru koji se koriste za direktno izvođenje hidrauličnih ili električnih kretnji delova, npr. rasklapanje, ljaljanje ili pomeranje. Dotična kretnja mora se automatski zaustaviti kada Vi oslobodite odgovarajući deo. Ovo ne važi samo za ona kretanja mehanizama koja su
 - kontinuirana
 - automatski podešena
 - zahtevaju podešavanje pritiska kako bi funkcionsala.
- Pre radova na hidrauličnom postrojenju
 - spustiti mašinu
 - hidraulično postrojenje oslobođiti pritiska
 - ugasiti motor
 - povući kočnicu
 - izvući ključ.
- Poželjno je da barem jednom godišnje stručna osoba proveri stanje hidrauličnih dovoda!
- Promenite hidraulične dovode kada su ostareli ili oštećeni! Koristite samo originalna **AMAZONE** hidraulična creva!
- Vek trajanja hidrauličnih creva ne bi trebalo da pređe šest godina uključujući eventualno pauzu od 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 termoplastike mogu važiti druge vrednosti.
- Nikada ne pokušavati popraviti dihtovanje olabavljenih hidrauličnih creva rukom.
Tečnost pod visokim pritiskom (hidraulično ulje) može prodreti kroz kožu u telo i prouzrokovati teške povrede!
Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru!
Opasnost od inficiranja.
- Prilikom traženja mesta na kojima curi koristite samo predviđena pomoćna sredstva zbog moguće teške opasnosti od inficiranja.



2.16.3 Električni uređaj

- Prilikom rada na električnom uređaju skinuti akumulator (minus pol)!
- Koristite samo propisane osigurače. Prilikom primene jačih osigurača može doći do kvara na električnom uređaju ili do požara!
- Pazite na pravilno prikljicanje akumulatora - prvo plus, pa minus! Prilikom skidanja - prvo minus, a potom plus!
- Plus polu akumulatora obezbediti predviđeno pokrivanje. Moguća je eksplozija usled slučajnog dodira sa zemljom!
- Opasnost od eksplozije! Izbegavati stvaranje iskrice ili otvoreni plamen u blizini akumulatora!
- Mašina može biti opremljena elektronskim komponentama na čiju funkciju mogu uticati elektromagnetični 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 električne ili elektronske komponente odgovaraju standardu EMV 89/336/EWG i nose oznaku CE.

2.16.4 Prikačene mašine

- Obratite pažnju na dozvoljene kombinacije mehanizama za kačenje na traktoru i mašini!

Povezujte samo dozvoljene kombinacije (traktor i prikačena mašina).
- Prilikom jednoosovinskih mašina obratite pažnju na maksimalno vučno opterećenje na mehanizmu za povezivanje!
- Uvek pazite na dovoljnu sposobnost upravljanja i kočenja Vašeg traktora!

Nadgrađene ili prikačene mašine utiču na način vožnje kao i na sposobnost upravljanja i kočenja traktora, a naročito jednoosovinske mašine sa vučnim opterećenjem na traktoru!
- Samo servis sme podešavati visinu poteznice kod otvora vučne kuke!

2.16.5 Kočioni sistem

- Samo servis ili priznate specijalizovane službe smeju da vrše radove na kočionom sistemu!
- Redovno proveravati kočioni sistem!
- Smesta zaustaviti traktor prilikom smetnji na kočionom sistemu. Što pre otkloniti funkcionalne smetnje.
- Spustite mašinu i osigurajte je od slučajnog padanja ili kretanja (klinovima zastavljačima) pre radova na kočionom sistemu!
- Budite naročito oprezni prilikom zavarivanja, paljenja ili bušenja u blizini vodova za kočnice!
- Posle svih radova na kočionom sistemu obavezno isprobati kočnice!

Vazdušni kočioni sistem

- Pre spajanja maštine očistiti prstenove na spojnim glavama dovoda za snabdevanje i kočenje!
- Smete voziti sa prikačenom maštine tek onda kada manometar na traktoru pokazuje 5,0 bara!
- Svakoga dana izbacujte vodu iz vazdušnog rezervoara!
- Pre vožnje bez maštine zatvoriti spojne glave kočionog sistema na traktoru!
- Spojne glave dovoda za snabdevanje i kočenje maštine okačite na predviđene prazne spojnice!
- Prilikom dopunjavanja koristite samo propisanu tečnost za kočenje. Pazite na odgovarajuće propise prilikom obnavljanja tečnosti za kočenje!
- Ne sme se menjati utvrđeni položaj kočionih ventila!
- Promenite rezervoar sa vaduhom kada
 - se rezervoar pomera između zateznih traka
 - kada je rezervoar oštećen
 - kada je oznaka tipa na rezervoaru zardala ili labava ili kada je nema



Hidraulični kočioni sistem za mašine za izvoz

- Hidraulični kočioni sistem u Nemačkoj nije dozvoljen!
- Prilikom dopunjavanja ili obnavljanja koristite samo propisana hidraulična ulja. Pazite na odgovarajuće propise prilikom obnavljanja hidrauličnih ulja!

2.16.6 Gume

- Radove na gumama i točkovima smeju sprovoditi samo stručna lica sa odgovarajućim montažnim alatom (servis)!
- Redovno kontrolisati pritisak!
- Paziti na propisani pritisak! Opasnost od eksplozije je moguća usled previsokog pritiska u gumama!
- Spustiti mašinu i osigurati je od slučajnog padanja ili kretanja (sigurnosnom kočnicom ili klinovima zaustavljačima) pre radova na gumama!
- Pritezati i labaviti zavrtnje i matrice po preporuci **AMAZONEN-WERKE!**

2.16.7 Rad sejalice

- Paziti na dozvoljene količine punjenja sanduka sa semenom!
- Koristiti lestvice i platformu prilikom punjenja sanduka!
Vožnja na mašini tokom rada je zabranjena!
- Tokom kalibracionog testa paziti na opasnosti koje stvaraju pokretni delovi mašine!
- Pre transporta otklonite diskove obeleživača traga!
- Ne ubacivati nikakve delove u rezervoar sa semenom!
- Pre transporta postavite obeleživače traga (u zavisnosti od oblika) u položaj za transport!

2.16.8 Čišćenje i održavanje

- Radove čišćenja i održavanja mašine izvoditi samo pri
 - isključenom pogonu
 - ugašenom motoru traktora
 - izvučenim ključem
 - izvučenim priključcima sa bord kompjutera!
- Navrtke i zavrtnje redovno proveravati i po potrebi pritezati!
- Osigurati podignutu mašinu odnosno podignute delove mašine od slučajnog pada pre radova na čišćenju i održavanju!
- Prilikom zamene alata sa oštrim ivicama koristite odgovarajuću opremu i rukavice!
- Uklonite ulja, masti i filtere po pravilima!
- Otkačite kabl na generatoru i akomulator 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

Utovar i istovar traktorom



UPOZORENJE

Postoji opasnost ukoliko traktor nije za to namenjen i ukoliko kočioni sistem mašine nije privezan za traktor!



- Prikačite mašinu prema propisima pre nešto je utovarite na transportno vozilo ili je sa njega istovarujete!
- Mašinu smete povezivati i transportovati traktorom samo ako traktor ispunjava odgovarajuće preduslove!

Vazdušni kočioni sistem:

- Smete voziti sa prikačenom mašinom tek onda kada manometar na traktoru pokazuje 5,0 bara!

Cirrus za utovar na transportno vozilo ili istovar sa transportnog vozila povezati za traktor (pogledati odeljak "Puštanje u rad", stranici 79 i odeljak "Povezivanje i odvajanje mašine", stranici 88).

Povezati za traktor

- sve priključke kopcionog sistema
- sve hidraulične priključke
- slobodan odvod hidrauličnog priključka ventilatora visokog pritiska.

Priklučivanje na računar **AMATRON⁺** nije obavezno.



SI. 8



UPOZORENJE

Neophodno je prisustvo lica koje nadgleda.

Utovar i istovar

3.1 Utovar Cirrusa

1. Cirrus dovesti u položaj za transport (pogledati odeljak „Transport”, stranici 120).
2. Uz pomoć transportnih točkova podići Cirrus do srednjeg položaja (koristeći upravljački mehanizam 1, pogledati odeljak 7.1.1.1, stranici 92).
3. Oprezno gurati Cirrus unazad na transportno vozilo.
Neophodno je prisustvo posmatračkog lica.



Sl. 9

4. Cirrus dovesti u donji položaj (upravljački mehanizam 1, pogledati odeljak 7.1.1.1, stranici 92), nakon postizanja odgovarajuće pozicije na transportnom vozilu.
5. Cirrus osigurati prema propisima. Mislite na to da Cirrus ne poseduje sigurnosnu kočnicu.
6. Traktor otkačiti od Cirrusa.



Sl. 10

3.2 Istovar Cirrusa

1. Cirrus povezati za traktor (pogledati odeljak 3, stranici 35).
2. Skloniti transportne sigurnosne uređaje.
3. Preko transportnih točkova Cirrus potpuno podići do srednje pozicije i oprezno ga vući iz transportnog vozila.
Neophodno je prisustvo posmatračkog lica.
4. Nakon istovara mašinu razdvojiti od traktora (pogledati odeljak 7.2, stranici 95).



Sl. 11

3.3 Utovar i istovar Cirrusa 8001/9001 na transportnim poluprikolicama sa središnjom osovinom

Prilikom utovara i istovara Cirrusa 8001/9001 oba središnja krila (Sl. 14/1) moraju biti podignuta kako ne bi udarila u središnju osovinu (Sl. 14/2) poluprikolice.

Utovar

1. Cirrus dovesti u transportni položaj (pogledati odeljak "Transport", stranici 120).
2. Mašinu potpuno spustiti.
3. Zatvoriti kugličnu slavinu (Sl. 12/1) srednjeg cilindra transportnih točkova.
Prikazana je zatvorena kuglična slavina.



Sl. 12

4. Oba središnja krila (Sl. 13/1) čvrsto povezati za konzolu mašine (Sl. 13/3) pomoću zateznih kaiševa (Sl. 13/2). Time se sprečava padanje krila prilikom podizanja mašine.



Sl. 13

5. Uz pomoć transportnih točkova podići Cirrus do najvišeg položaja (koristeći upravljački mehanizam 1, pogledati odeljak 7.1.1.1, stranici 92.).
6. Oprezno gurati Cirrus unazad na transportno vozilo.
Neophodno je prisustvo posmatračkog lica.



Sl. 14

Utovar i istovar

7. Cirrus dovesti u donji položaj (upravljački mehanizam 1, pogledati odeljak 7.1.1.1, stranici 92), nakon postizanja odgovarajuće pozicije na transportnom vozilu.
8. Cirrus osigurati prema propisima. Mislite na to da Cirrus ne poseduje sigurnosnu kočnicu.
9. Traktor otkačiti od Cirrusa.



Sl. 15

Istovar

1. Cirrus povezati za traktor (pogledati odeljak 3, stranici 35).
2. Sklonite transportne sigurnosne uređaje.
3. Preko transportnih točkova Cirrus potpuno podići i oprezno ga vući iz transportnog vozila. Neophodno je prisustvo posmatračkog lica.
4. Mašinu potpuno spustiti.



Sl. 16



Sl. 17

5. Sklonite zatezni kaiš (Sl. 13/1).

**UPOZORENJE**

Potpuno spustiti Cirrus pre uklanjanja zateznog kaiša (Sl. 13/1).

6. Otvoriti kugličnu slavinu (Sl. 18/1) srednjeg cilindra transportnih točkova. Prikazana je otvorena kuglična slavina.
7. Odvrnuti ručicu (Sl. 18/1) slavine kako se slavina tokom kasnijeg rada ne bi slučajno zatvorila.
8. Otkačiti traktor (pogledati odeljak 7.2, stranici 95).

**Sl. 18**

Opis proizvoda

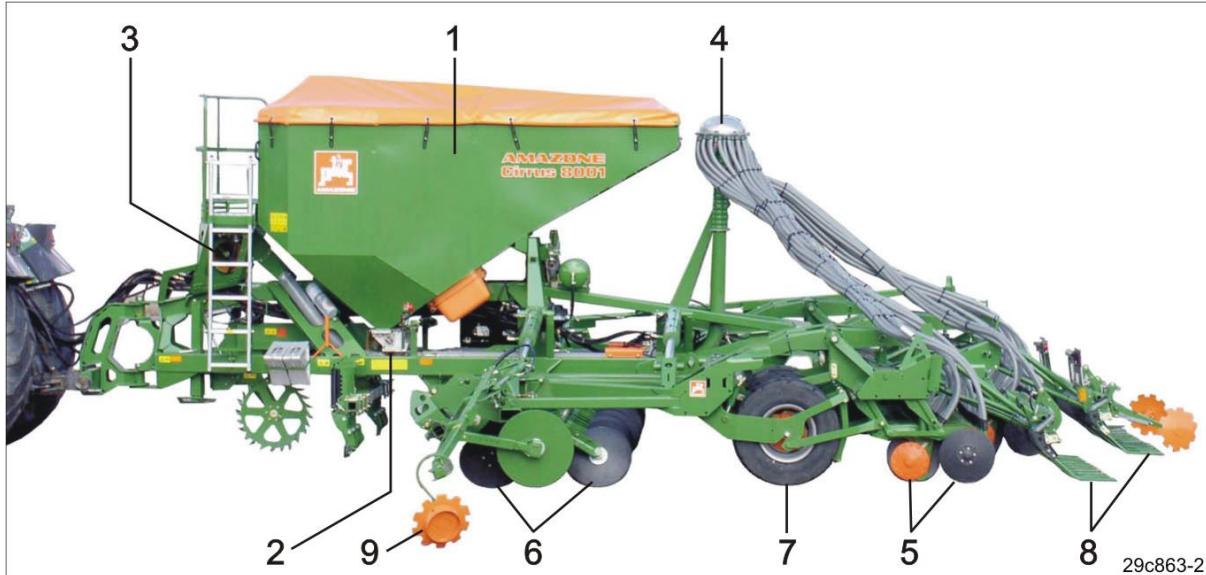
4 Opis proizvoda

Ovaj odeljak

- pruža detaljan pregled komponenti mašine.
- daje nazive pojedinačnih grupa ili delova.

Ovaj odeljak čitajte po mogućnosti ispred mašine. Tako ćete mašinu najbolje upoznati.

Glavni ugradni delovi mašine



Sl. 19

Sl. 19/...

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Sanduk za seme | 6. Dva reda diskova |
| 2. Centralno doziranje | 7. Paker valjak sa integriranim transportnim točkovima |
| 3. Ventilator visokog pritiska | 8. Drilača |
| 4. Razdelna glava semena | 9. Obeleživač traga |
| 5. PacTeC diskosni ulagači | |

4.1 Pregled komponenti

Sl. 20/...

- (1) Poprečni nosač
- (2) Nožica sa osloncem, rasklopiva



Sl. 20

Sl. 21/...

- (1) Držač za dovode



Sl. 21

Sl. 22/...

- (1) Klinovi zaustavljači
- (2) Platforma sa lešticama
- (3) Ručica
- (4) Zvezdasti točak



Sl. 22

Sl. 23/...

- (1) Pokrivač sanduka
- (2) Kuke za pokrivač



Sl. 23

Opis proizvoda

Sl. 24/...

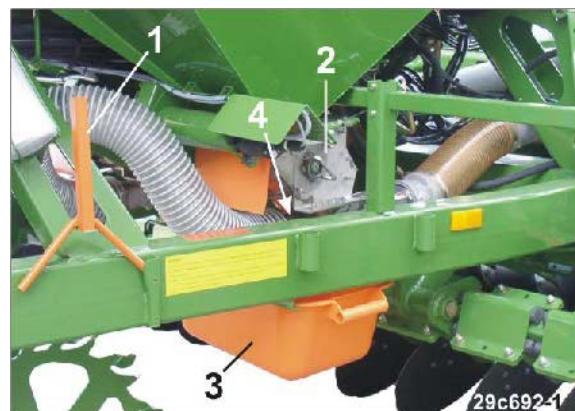
- (1) Variacioni prenosnik



Sl. 24

Sl. 25/...

- (1) Ručica za odvrtanje (u položaju za transport)
- (2) Dozer semena
- (3) Posudica za otpalo seme tokom kalibracijskog testa
(u poziciji za kalibracioni test)
- (4) Injektorska brana



Sl. 25

Sl. 26/...

- (1) Sito
- (2) Indikator popunjenošćit



Sl. 26

Sl. 27/...

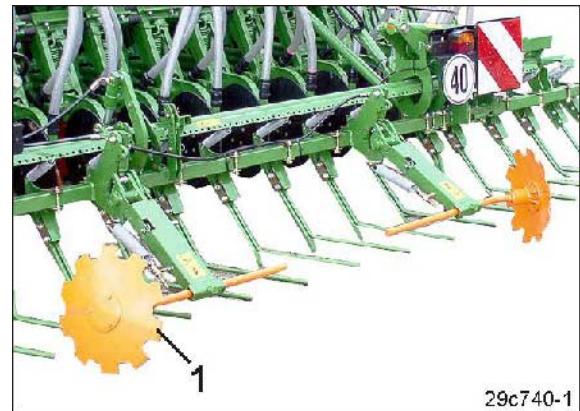
Računar **AMATRON+**



Sl. 27

Sl. 28/...

- (1) Automatski sistem za markiranje



Sl. 28

Sl. 29/...

- (1) Kočioni ventil sa otpusnim ventilom
(pogled odozdo)



Sl. 29

Sl. 30/...

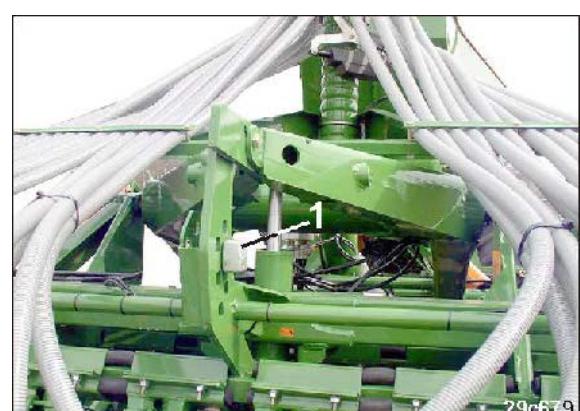
- (1) Električno-hidraulični upravljački blokovi
(2) Hidraulični rezervoar sa azotom za zateza-
nje rasklopljene konzole mašine



Sl. 30

Sl. 31/...

- (1) Zavrtanj za regulisanje dubine
polaganja semena



Sl. 31

Opis proizvoda

4.2 Sigurnosni i zaštitni uređaji

Sl. 32/...

- (1) Zaštitna odeća,
električno-hidraulični upravljački blokovi



Sl. 32

Sl. 33/...

- (1) Hidraulična slavina osigurača protiv obrtanja
(sistem za balansiranje)



Sl. 33

Sl. 34/...

- (1) Zaštita na ventilatoru visokog pritiska



Sl. 34

Sl. 35/...

- (1) Zatvarač sita
(kod punog doziranja)



Sl. 35

Sl. 36/...

- (1) Osigurač prozora na dozeru.
Prilikom otvaranja prozora na dozeru (Sl. 36/2) prekida se rad valjaka.



Sl. 36

Sl. 37/...

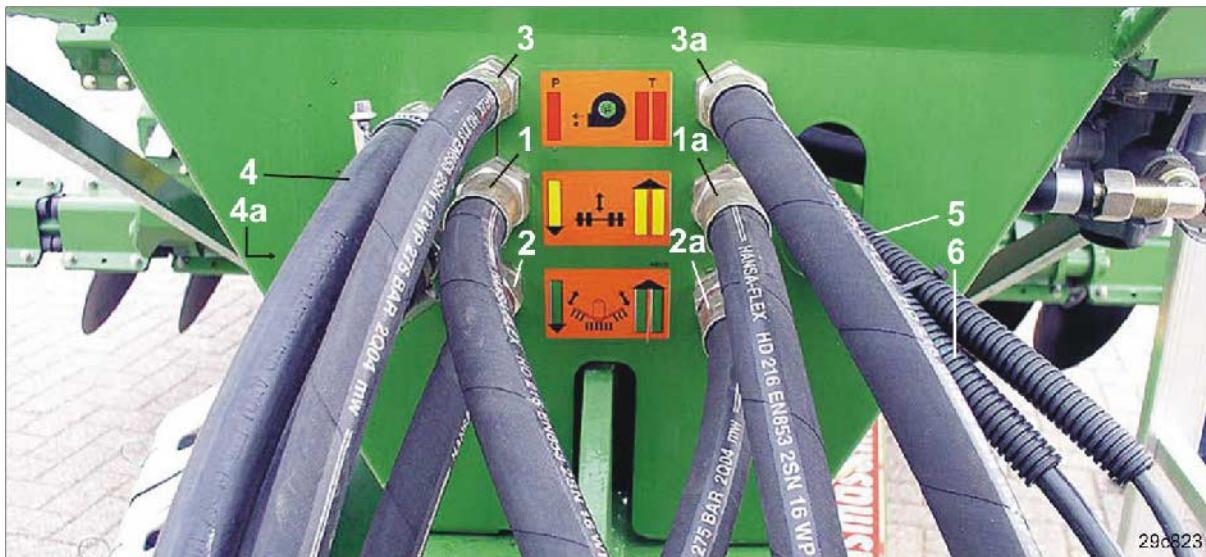
- (1) Držač rastojanja
za osiguravanje osovinskih krila pre radova
na održavanju.



Sl. 37

Opis proizvoda

4.3 Pregled dovoda za snabdevanje između traktora i mašine



Sl. 38

Sl. 38/..	Naziv		Oznaka
1	Hidraulični dovod 1	Kretanje unapred	1 povezivač kabla, žuti
1a	Hidraulični dovod 1	Kretanje unazad	2 povezivača kabla, žuta
2	Hidraulični dovod 2	Kretanje unapred	1 povezivač kabla, zeleni
2a	Hidraulični dovod 2	Kretanje unazad	2 povezivača kabla, zelena
3	Hidraulični dovod 3	Potisno crevo sa prvens-tvom	1 povezivač kabla, crveni
3a	Hidraulični dovod 3	Crevo bez pritiska	2 povezivača kabla, crvena
4	Dovod za kočnice (vazduh pod pritiskom)		žuta
4a	Dovod za snabdevanje (vazduh pod pritiskom)		crvena
5	Priključak (sedmopolni) za svetlosnu saobraćajnu signalizaciju		
6	Priključak za mašinu AMATRON+		
bez sl.	Hidraulični dovod za kočnice (pogledati odeljak 7.1.1.4, stranici 94) ¹⁾		

¹⁾ nije dozvoljen u Nemačkoj i nekim drugim EU zemljama

4.4 Saobraćajno-tehnička oprema

Sl. 39/...

- (1) 2 zadnja svetla
- (2) 2 kočiona svetla
- (3) 2 pokazivača pravca
- (4) 2 crvena stop-signalna
(okrugli, pravougaoni ili trougaoni)
- (5) 1 držač tablice sa osvetljenjem
- (6) 2 pozadinske table za upozorenje
- (7) 1 sigurnosna lajsna
- (8) 1 oznaka za ograničenje brzine.



Sl. 39

Sl. 40/...

- (1) 2 pokazivača pravca
- (2) 2 prednja označivača širine
- (3) 2 prednje table za upozorenje.



Sl. 40

Sl. 41/...

- (1) 2 x 3 reflektora, žuta,
(bočna na razmaku od maksimum 3 m)



Sl. 41

4.5 Namensko korišćenje mašine

Mašina

- je napravljena za pripremanje posteljice za poljoprivredne površine kao i za doziranje i sejanje svih vrsta semena.
- preko donje obrtne poluge traktora mašina se poveže sa traktorom i njom upravlja jedna osoba.

Obrada nizbrdica je moguća pod sledećim uslovima

- poprečno
 - maksimalno savijanje na levo 20 %
 - maksimalno savijanje na desno 20 %
- uzdužno
 - uzbrdo 20 %
 - nizbrdo 20 %

U namensko korišćenje spada i:

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

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

Za štetu nastalu nemenskim korišćenjem

- rukovalac sam snosi odgovornost,
- i firma **AMAZONEN-WERKE** ne preuzima odštetu.



4.6 Zona opasnosti i opasna mesta

Opasna zona je okolina mašine u kojoj osobe mogu biti povređene

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

U opasnoj zoni mašine postoje mesta gde preti stalna ili neočekivana opasnost. Znakovi za upozorenje 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 hidrauličnim postrojenjem.
- 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.

Mesta opasnosti nastaju:

- u zoni ljudljajuće konzole mašine
- u zoni ljudljajućih obeleživača traga
- u zoni ljudljajućih paker valjaka.

Opis proizvoda

4.7 Oznaka tipa i CE deklaracija

Sledeće slike pokazuju mesta oznake tipa (Sl. 42/1) i CE oznake (Sl. 42/2).

Na oznaci tipa nevedeni su:

- serijski broj mašine
- tip
- dozvoljeni sistemski pritisak, u barima
- godina proizvodnje
- mesto proizvodnje
- snaga, kW
- neto težina, kg
- dozvoljeno ukupno opterećenje, kg
- zadnje osovinsko opterećenje, kg
- prednje osovinsko opterećenje, vučno opterećenje, kg.



Sl. 42

CE oznaka (Sl. 43) na mašini podrazumeva pridržavanje EU propisa.



Sl. 43

4.8 Tehnički podaci

		Cirrus 3001	Cirrus 4001	Cirrus 6001	Cirrus 8001	Cirrus 9001
Radni zahvat	[m]	3,0	4,0	6,0	8,0	9,0
Visina punjenja	[m]	2350	2350	2500	2800	2800
Ukupna dužina	[m]	7,42	7,92	7,92	8,90	8,90
Sadržaj rezervoara	[l]	2200	2200	3000	5000	5000
Korisno opterećenje (na polju)	[kg]	1800	1800	2400	4000	4000
Broj setvenih redova		24	32	48	64	72
Razmak između redova	[cm]			12,5		
Nivo buke	[dB(A)]			74		
Radna brzina	[km/h]			12 do 16		
Površinski učinak	[ha/h]	oko 2,4	oko 3,0	oko 4,8	oko 6,7	oko 7,5
Potrošnja snage (od)	[kW/PS]	90/120	110/150	147/200	205/280	235/320
Količina proticanja ulja (minimum)	[l/min]			80		
Maksimalni radni pritisak hidrauli-ke	[bar]			200		
Akumulator	[V]			12 (sedmopolni)		
Ulje za menjač/hidrauliku				Ulje za menjač/hidrauliku Utto SAE 80W API GL4		
Kategorija spojnih tačaka	Kat.			III		
Transportni točkovi				Integrисани sa 4 točka		Integrисани sa 6 točkova
Broj paker valjaka		6	8	12	16	18
Maksimalna vučna težina (F_H) sa punim sandukom za seme	[kg]	2200	2500	2800	5300	5300
Pogonski kočioni sistem (priključen za traktor)				Vazdušni kočioni sistem sa dva dovoda ili hidraulični kočioni sistem ¹⁾		
Efektivna kočnica u integrisanim transportnim točkovima				hidraulični kočioni sistem		

Transportni podaci (samo sa praznim rezervoarom za seme)

Transportna širina	[m]		3,0			
Ukupna visina u poziciji za trans-port (od 4 m radnog zahvata, sklop-ljena)	[mm]	2700	2700	3500	4000	3700
Neto težina	[kg]	4550	6450	8400	11400	12200
Dozvoljeno ukupno opterećenje	[kg]	4700	6800	8900	11900	12700
Dozvoljeno osovinsko optereće-nje	[kg]	4000	5900	7500	10000	10000
Dozvoljeno vučno opterećenje	[kg]	1200	1400	1500	3000	3000
Maksimalno dopunsko optereće-nje prilikom transporta	[kg]			220		
Dozvoljena maksimalna brzina na svim privatnim i javnim ulica-ma i putevima	[km/h]			40		

¹⁾ Nije dozvoljen u Nemačkoj i nekim drugim EU zemljama.

Opis proizvoda

4.9 Standard

Naziv standarda

Mašina ispunjava:

- standard maštine 98/37/EG
- EMV standard 89/336/EWG

4.10 Potrebna traktorska oprema

Za namensko korišćenje maštine traktor mora ispunjavati sledeće uslove:

Jačina motora

Cirrus 3001	od 90 kW (120 PS)
Cirrus 4001	od 110 kW (150 PS)
Cirrus 6001	od 147 kW (200 PS)
Cirrus 8001	od 205 kW (280 PS)
Cirrus 9001	od 235 kW (320 PS)

Akumulator

Napon	12 V (Volt)
Priklučak za osvetljenje:	sedmopolni

Hidraulika

Maksimalni pritisak:	200 bara
Jačina pumpe traktora:	minimum 80 l/min uz 150 bara
Hidraulično ulje maštine:	Ulje za menjač/hidrauliku Utto SAE 80W API GL4 Ulje za menjač/hidrauliku odgovara kombinovanim kretanjima ulja za sve vrste traktora.
Kontrolni uređaj 1:	duplo delovanje
Kontrolni uređaj 2:	duplo delovanje
Kontrolni uređaj 3:	<ul style="list-style-type: none">• jednostruko ili duplo delovanje sa prednošću za dovod• jedan odvod bez pritiska sa velikim priključkom (DN 16) za odvod ulja bez pritiska. Dinamički pritisak ne sme iznositi više od 10 bara u odvodu.

Pogonski kočioni sistem

- Kočioni sistem sa dve cevi:
 - 1 spojna glava (crvena) za dovod za snabdevanje
 - 1 spojna glava (žuta) za dovod za kočenje
- Hidraulični kočioni sistem:
1 hidraulična spojnica po ISO 5676



Hidraulični kočioni sistem u Nemačkoj i nekim EU zemljama nije dozvoljen!

4.11 Podaci o zvuku

Visina zvuka pri radu iznosi 79 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 funkcionišanju pojedinih delova.



Sl. 44

Cirrus setvene kombinacije sa PacTeC diskosnim ulagačima omogućavaju setvu bez prethodne obrade tla u jednom potezu.

Diskovima (Sl. 44/1) se obrađuju kako poorana zemlja, tako i malč.

Paker valjci (Sl. 44/2) učvršćuju obrađeno tle i određuju dubinu ulagača.

Seme se stavi u sanduk za seme (Sl. 44/3).

Iz dozera (Sl. 44/4), koga pokreće zvezdasti točak (Sl. 44/5) ili elektromotor, podešena količina semena dospeva u oblast vazdušnog strujanja koju je proizveo ventilator visokog pritiska (Sl. 44/6).

Vazdušno strujanje nosi seme do razdelne glave (Sl. 44/7) koja ravnomerno raspoređuje seme na sve PacTeC-diskosne ulagače (Sl. 44/8).

Seme se polaže u učvršćene prugaste rupe i drilača (Sl. 44/9) rastrešito zemljom prekriva tle.

Vožnju markiraju obeleživači traga (Sl. 44/10).

Mašine od 4 m radnog zahvata mogu se sklopliti na 3 m transportne širine.

5.1 Hidraulični dovodi



UPOZORENJE

Postoji mogućnost inficiranja hidrauličnim uljem pod visokim pritiskom!

Prilikom priključivanja hidrauličnih dovoda pazite da je hidraulično postrojenje i sa strane traktora i sa strane mašine bez pritiska!

Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru.

5.1.1 Povezivanje hidrauličnih dovoda



UPOZORENJE

Opasnost od pritiskanja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nedostajućih hidrauličnih funkcija ukoliko su creva loše povezana!

Prilikom povezivanja hidrauličnih dovoda obratite pažnju na oznake sa bojama na hidrauličnim priključcima.



- Proverite podnosivost hidrauličnih ulja pre povezivanja mašine na hidraulično postrojenje Vašeg traktora.
Ne mešati mineralna i bio ulja!
- Pazite na maksimalni dozvoljeni pritisak hidrauličnog ulja od 200 bara.
- Povezujte samo čiste hidraulične priključke.
- Hidraulični priključak stavite tako u hidraulični naglavak da osetite zatvaranje priključka.
- Kontrolišite mesta spajanja hidrauličnih creva na dobrom i zaptivenom mestu.

1. Stavite ručicu upravljačkog ventila na traktoru u neutralni položaj.
2. Očistite priključak hidrauličnih dovoda pre nego što ih povežete sa traktorom.
3. Povežite hidraulična creva sa upravljačkim mehanizmom traktora.



Sl. 45

Kompozicija i funkcija

5.1.2 Odvajanje hidrauličnih dovoda

1. Stavite ručicu upravljačkog ventila na traktoru u neutralni položaj.
2. Izvadite hidraulične štekere iz hidrauličnog naglavka.
3. Zaštitite priključak i utičnice od prljanja.
4. Odložite hidraulična creva na mesto.



Sl. 46

5.2 Vazdušni kočioni sistem sa dva dovoda



OPASNOST

Cirrus ne poseduje sigurnosnu kočnicu!

Osigurajte mašinu uvek sa klinovima zustavljačima pre nego što odvojite mašinu od traktora!



Pridržavanje intervala održavanja je neophodno za pravilno funkcionisanje kočionog sistema.

Sl. 47/...

- (1) Dovod za snabdevanje sa spojnom glavom (crvena); propisno pričvršćen za držač.
- (2) Dovod za kočenje sa spojnom glavom (žuta); propisno pričvršćen za držač.



Sl. 47

Sl. 48/...

- (1) Filter dovoda za snabdevanje
- (2) Filter dovoda za kočenje
- (3) Kočioni ventil
- (4) Otpuštajući ventil
 - o za opuštanje pogonske kočnice stisnuti dugme otpuštajućeg ventila (pogledati opasnost 57)
 - o izvlačenje dugmeta izaziva kočenje Cirrusa zahvaljujući rezervoaru sabijenog vazduha (pogledati opasnost 57).



Sl. 48



OPASNOST

Dugme (Sl. 48/4) otpuštajućeg ventila može se gurnuti samo u radionici za povezivanje mašine za odgovarajući traktor bez mogućnosti priključivanja vazdušnog kočionog sistema.

Pazite na to da Cirrus nema sigurnosnu kočnicu i da prilikom izvlačenja dugmeta on ne koči kod praznog rezervoara sabijenog vazduha.

5.2.1 Povezivanje i odvajanje dovoda za kočenje i snabdevanje



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nepravilnog funkcionisanja kočionog sistema!

- Prilikom spajanja i odvajanja creva za snabdevanje i kočenje obratiti pažnju na sledeće
 - da su zavrtnji i spojne glave čisti
 - da su zavrtnji i spojne glave dobro zaptiveni.
- Smesta zamjeniti oštećene zaptivne prstenove.
- Pre prve dnevne vožnje otkloniti vodu iz vazdušnog rezervoara.
- Voziti sa prikačenom mašinom tek kada manometar na traktoru pokazuje 5,0 bara!



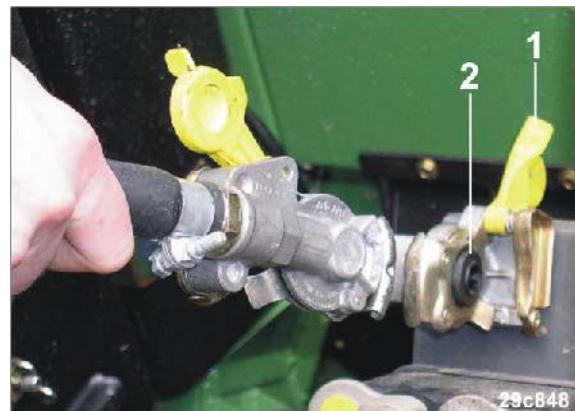
UPOZORENJE

Opasnosti od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja ili udarca usled slučajnog kretanja mašine sa puštenom kočnicom!

Povežite najpre spojnu glavu dovoda za kočenje (žuta), a potom spojnu glavu dovoda za snabdevanje (crvena).

Pogonska kočnica mašine se odmah opusti iz položaja kočenja ako je povezana crvena spojna glava.

1. Otvorite poklopac (Sl. 49/1) spojnih glava na traktoru.
2. Proverite dihtunge na spojnoj glavi (oštećenja, uprljanje).
3. Očistite uprljane dihtunge, odnosno zamjenite oštećene.
4. Pričvrstite spojnu glavu dovoda za kočenje (žutu) prema propisima za žuto markiranu spojnicu (Sl. 49/2) na traktoru.



Sl. 49

5. Skinite spojnu glavu dovoda za snabdevanje (crvenu).
 6. Proverite dihtunge na spojnoj glavi (oštećenja, uprljanje).
 7. Očistite uprljane dihtunge, odnosno zamenite oštećene.
 8. Pričvrstite spojnu glavu dovoda za snabdevanje (crvenu) prema propisima za crveno markiranu spojnicu na traktoru.
- Prilikom povezivanja creva za rezervoar (crveno) pritisak rezervoara iz traktora automatski pritsika dugme opuštajućeg ventila na kočionom ventilu.
9. Sklonite klinove zaustavljače.

5.2.2 Odvajanje dovoda za rezervoar i kočnicu



UPOZORENJE

Opasnosti od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja ili udarca usled slučajnog kretanja mašine sa puštenom kočnicom!

Razdvojte najpre spojnu glavu dovoda za rezervoar (crvena), a potom spojnu glavu dovoda za kočenje (žuta).

Pogonska kočnica mašine je u položaju kočenja tek kada je crvena spojna glava otpuštena.

Držite se redosleda, jer se u suprotnom otpusti pogonska kočnica i nezakočena mašina krene.

1. Osigurajte mašinu od slučajnog kretanja. Koristite klinove zaustavljače.
2. Opustite spojnu glavu (Sl. 50) dovoda za rezervoar (crvena).
3. Opustite spojnu glavu dovoda za kočenje (žuta).
4. Pričvrstite spojne glave u prazne spojeve.
5. Zatvorite poklopac spojnih glava na traktoru.



Sl. 50



OPASNOST

Koristite klinove zaustavljače!

Pazite na to da Cirrus ne poseduje sigurnosnu kočnicu i ne koči pri praznom rezervoaru sabijenog vazduha.

5.3 Hidraulični kočioni sistem

Za upravljanje hidrauličnim kočionim sistemom traktoru je potrebna hidraulična oprema za kočenje.

5.3.1 Povezivanje hidrauličnog kočionog sistema



Povezivati samo čiste hidraulične priključke.

1. Sklonite zaštitnu kapu (Sl. 52/1).
2. Očistite hidraulične priključke (Sl. 51) i utičnicu.
3. Spojite hidrauličnu utičnicu mašine sa hidrauličnim priključkom traktora.



Sl. 51

5.3.2 Razdvajanje hidrauličnog kočionog sistema

1. Izvadite hidraulične štekere iz hidrauličnih naglavaka.
2. Osigurajte hidraulične priključke i priključnice zaštitnom kapom (Sl. 52/1) od prljanja.
3. Odložite hidraulična creva na mesto.

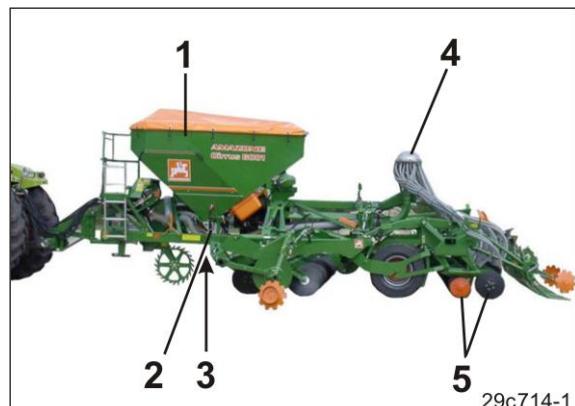


Sl. 52

5.4 Reervoar za seme i doziranje

Valjak dozera za seme (Sl. 53/2) uzima iz sanduka za seme (Sl. 53 /1) određenu količinu i vodi je vazdušnim mlazom do injektorske brane (Sl. 53/3).

Vazdušni mlazom seme putuje kroz cev do razdelne glave (Sl. 53/4), a potom do diskosnih ulagača (Sl. 53/5).



Sl. 53

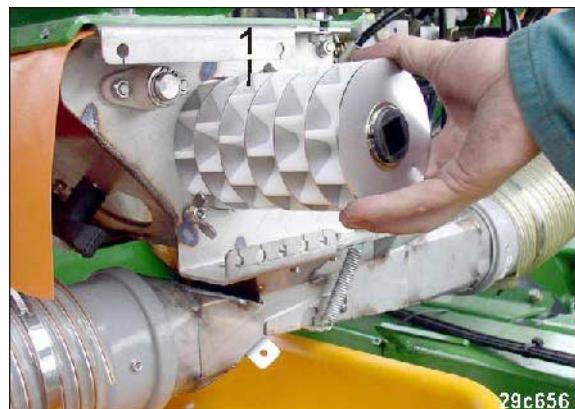
5.5 Valjci za doziranje

Dozeri za seme su opremljeni promenljivim valjcima. Izbor valjaka za doziranje zavisi od

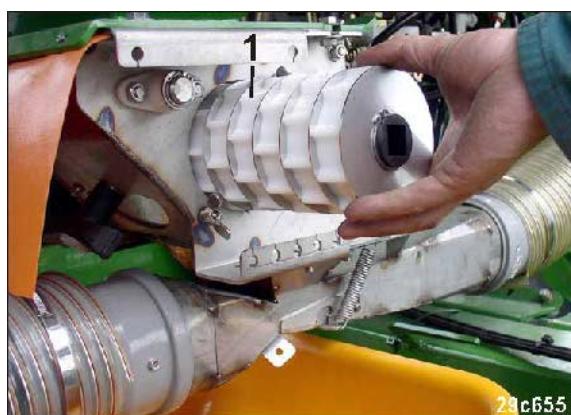
- veličine semena i
- količine semena.

Valjke birati uz pomoć tabele (od. 8.1.1, stranici 99):

- grubi valjak (Sl. 54/1)
za grubo seme
i velike količine
- normalni valjak (opcionalan, Sl. 55/1)
za srednje grubo seme
i srednje količine
- fini valjak (Sl. 56/1)
za fino seme.



Sl. 54



Sl. 55



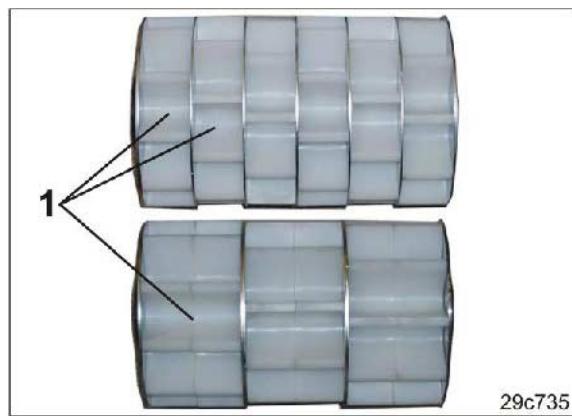
Sl. 56

Valjci se pokreću po izboru

- zvezdastim točkom preko varijacionog prenosnika
- elektromotorom (puno doziranje).

Kompozicija i funkcija

Za setvu naročito velikih zrna možete povećati grube valjke tako što ćete prestrojiti kolutove valjka (Sl. 57/1).



Sl. 57

5.6 Senzor popunjenošti

Senzor kontroliše nivo semena u sanduku. Kada nivo spadne i dostigne senzor, pojavi se poruka (Sl. 58) **AMATRON⁺** uz zvučni signal. Ovaj signal podseća vozača da blagovremeno dopuni rezervoar sa semenom.



Sl. 58

Visina senzora se može podešavati (Sl. 59/1) u rezervoaru. Time se podeši količina preostalog semena koja utiče na poruku upozorenja i alarmni signal.



Sl. 59

5.7 Zvezdasti točak

Zvezdasti točak pokreće valjke u dozeru preko varijacionog prenosnika.

Sa punim doziranjem zvezdasti točak dodiruje zemlju i obeležava putanju.

Broj obrtaja valjaka

- određuje količinu semena
- može se podešiti na varijacionom prenosniku preko **AMATRON⁺**. podešava **AMATRON⁺** ručicu kod prenosnika (opcionalno). Što je viša vrednost na skali vario-prenosnika, to je veća količina semena.



Zvezdastim točkom se meri dužina puta.

AMATRON⁺ koristi te podatke kako bi izmerio brzinu vožnje i obradivu površinu (u hektarima).

Zvezdasti točak upravlja

- stalnim tragovima.
Oko 5 sekundi (vreme se podešava **AMATRON⁺**) nakon poljuljavanja zvezdastog točka, npr. prilikom okreta na kraju polja, brojač stalnih tragova se obnovi.
- promenom obeleživača traga (moguće podešavanje na **AMATRON⁺**).

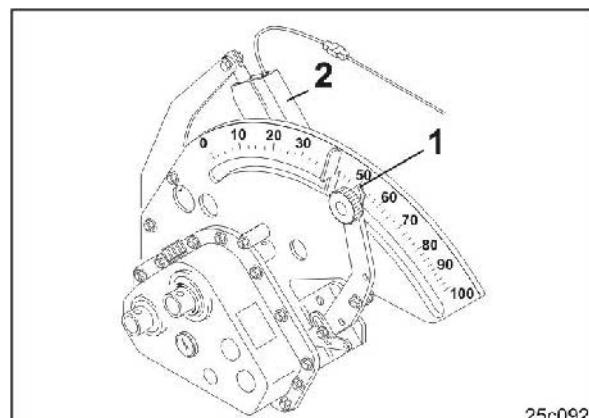
5.8 Varijacioni prenosnik

Uz pomoć ručice (Sl. 61/1) na varijacionom prenosniku podešava se količina semena za setvu.

Što je viša podešena vrednost na skali, to je količina semena veća.

Ručica se može pokrenuti i pomoću motora (Sl. 61/2).

Poziciju motora određuje **AMATRON⁺** pomoći kalibracione probe.



Sl. 61

Kompozicija i funkcija

5.9 Sistem za puno doziranje (opciono)

Ovim sistemom za doziranje elektromotor (Sl. 62/1) pokreće dozer valjak.

Broj obrtaja valjka određen je brzinom rada i podešenom količinom semena. Zvezdasti točak meri brzinu rada i dužinu puta.

Količina semena se podešava u **AMATRON+**.

Broj obrtaja valjaka

- određuje količinu semena. Što je viši broj obrtaja elektromotora, to je veća količina semena.
- se automatski podešava uz promenu brzine rada.

Puno doziranje semena je moguće isključiti. Vreme rada sistema može se podešavati.



Sl. 62

5.10 Posude za otpalo seme tokom kalibracionog testa

Seme koje otpadne tokom kalibracione probe odlazi u ove kadice.

Broj kadica odgovara broju dozera za seme.

Kadice se nalaze jedna drugoj za transport i osigurane su držačem (Sl. 63/1) na zadnjem zidu rezervoara.



Sl. 63

5.11 Ventilator visokog pritiska

Hidraulični motor (Sl. 64/2) pokreće ventilator visokog pritiska (Sl. 64/1) i stvara vazdušni mlaz. Vazdušni mlaz potiskuje seme od injektorske brane do ulagača.

Broj obrtaja ventilatora određuje količinu vazduha u vazdušnom mlazu.

Što je viši broj obrtaja ventilatora, utoliko je više proizvedenog vazduha.

Potreban broj obrtaja ventilatora pogledati na tabeli (Sl. 116).



Sl. 64

Broj obrtaja ventilatora se podešava

- na strujnom regulacionom ventilu traktora ili (ukoliko ga nema)
- na ventilu za ograničavanje pritiska (Sl. 64/3) hidrauličnog motora.

Broj obrtaja ventilatora visokog pritiska nadgleda **AMATRON+**.

5.12 Dva reda diskova

Ukoso postavljeni diskovi (Sl. 65/1) pripremaju brazdu.

Podešava se

- intenzitet diskova preko radne dubine diskova
- dužina spoljašnjih diskova za prilagođavanje najrazličitijim vrstama tla
- oba bočna diska (Sl. 65/2) podešavaju se vertikalno.

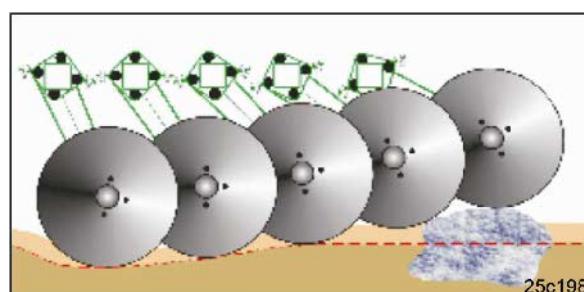
Pravilno postavljeni spoljašni i bočni diskovi sprečavaju osipanje zemlje sa strane van radne površine mašine.

Gumeno kačenje pojedinačnih diskova omogućava

- prilagođavanje neravnom tlu
- amortizaciju diska prilikom nailaska na čvrste prepreke, npr. kamen. Time se diskovi štite od oštećivanja.



Sl. 65

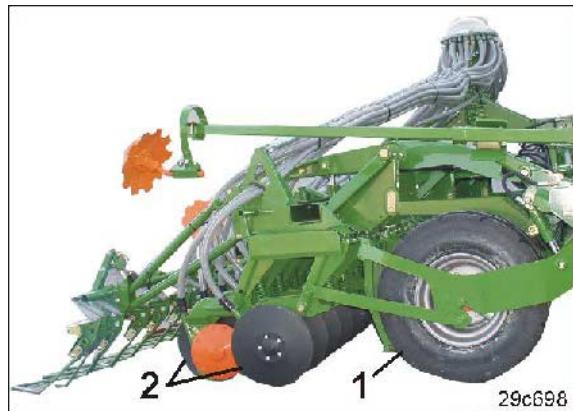


Sl. 66

5.13 Paker valjci

Paker valjci (Sl. 67/1)

- stoje jedan pored drugog
- prugasto učvršćuju obrađeno tle
- pripremaju dubinu PacTec ulagača (Sl. 67/2) za ravnomerno polaganje semena
- čine integrisane točkove pri transportu.



Sl. 67

Svaki paker valjak je odvojeno nazglobljen na noseći ram i

- pomoću dva hidraulična cilindra (Sl. 68/1) oslanja se na noseći ram
- može se prilagoditi neravnom tlu
- određuje dubinu za 4 PacTeC diskosna ulagača.

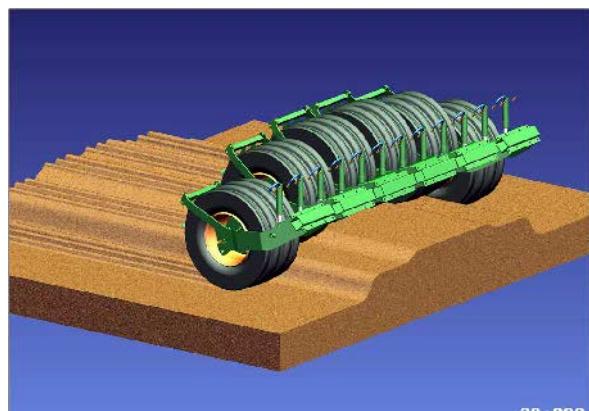


Sl. 68

Svi hidraulični cilindri (Sl. 68/1) paker valjka jedne polovine mašine su paralelno povezani za zatvoreno hidraulično cirkulisanje.

Pomoću oba hidraulična cirkulisanja nastaje hidraulični sistem za samoregulaciju (balansiranje). Hidraulični sistem obezbeđuje jednak pritisak u svim paker valjcima na neravnom tlu.

Sistem za balansiranje obavezno očistiti i kalibrirati nakon servisa kako bi propisno radio.



Sl. 69

5.14 PacTeC diskosni ulagač

Svaki PacTeC diskosni ulagač (Sl. 70/1)

- formira brazdu u učvršćenom zemljištu
- polaže seme na posteljicu.



Sl. 70

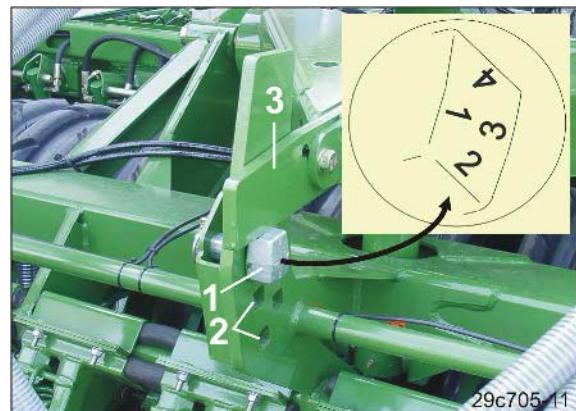
Dubina odlaganja semena podešava se na paker valjcima.

Željena dubina PacTeC diskosnih ulagača podešava se na svakom segmentu mašine putem prestrojavanja zavrtnja za regulisanje dubine (Sl. 71/1) iz jedne četvorougaone rupice (Sl. 71/2) u drugu kod segmenta za podešavanje.

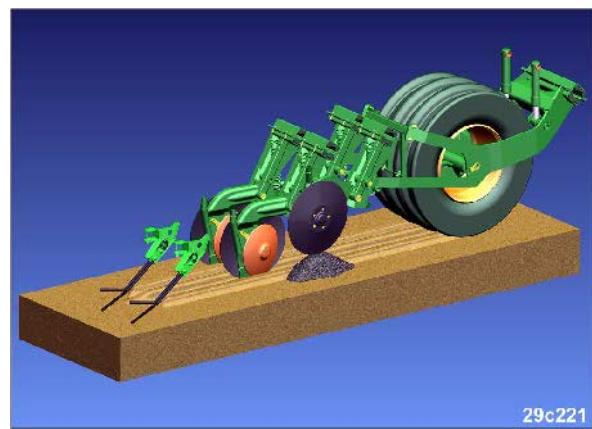
Najrazličitija podešavanja utiču na noseći deo (Sl. 71/3) koji utiče na dubinu polaganja semena.

Zavrtanji za regulisanje dubine (Sl. 71/1) poseduju četiri ivice sa različitim razmacima. Ivice su obeležene brojevima od 1 do 4. Rastojanje između njih omogućava fino podešavanje dubine polaganja semena kao i podešavanje rastojanja između pojedinačnih četvorougaonih rupa (Sl. 71/2) na segmentu za podešavanje.

Osiguranje diskosnog ulagača štiti od oštećenja svaki PacTeC diskosni ulagač prilikom nailaska na čvrste prepreke.



Sl. 71



Sl. 72

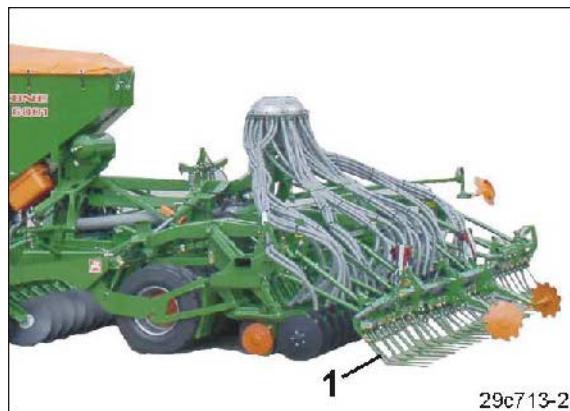
5.15 Drljača

Drljača (Sl. 73/1) ravnomerno pokriva seme u brazdi rastresitom zemljom i vrši nivelicaciju tla.

Podešava se

- položaj drljače za prilagođavanje na podešenu dubinu odlaganja semena
- pritisak drljače.
Pritisak drljače određuje radni intenzitet drljače i zavisi od vrste tla.

Pritisak tako podešiti da nakon pokrivanja seme na polju ne ostanu nikakvi zemljani bedemi.



Sl. 73

Zatezne opruge koje proizvode pritisak u drljači nategnute su ručicom (Sl. 74/1).

Ručica (Sl. 74/1) se nalazi u segmentu za podešavanje na jednom zavrtnju (Sl. 74/2).

Što je zavrtanj postavljen na višu rupu, to je jači pritisak u drljači.

Kod hidrauličnog podešavanja pritiska u drljači drugi zavrtanj (Sl. 74/3) stoji iznad ručice (Sl. 74/1) u segmentu za podešavanje.

Ukoliko se kod hidrauličnog cilindra na čvrstom tlu povisi pritisak, ručica stoji na gornjem zavrtnju i pritisak drljače se uvećava.



Sl. 74

5.16 Čistač tragova (opcioni)

Ukoliko rad diskova nije dovoljan da se otklone tragovi traktora, na red dolaze čistači tragova (Sl. 75).

Čistači tragova se podešavaju horizontalno i vertikalno.

Nakon rada na polju podići čistače kako bi se izbeglo njihovo oštećenje.

Cirrus 8001 i 9001 poseduju hidraulično ljujajuće čistače traga.



Sl. 75

5.17 Obeleživač traga

Hidraulični obeleživači traga naizmenično ulaze u zemlju sa leve i desne strane mašine. Pritom aktivan obeleživač traga markira tle. Ovo markiranje služi vozaču traktora kao pomoć pri orientisanju za pravilni nastavak vožnje nakon okretanja. Vozač traktora potom vozi posred markiranog mesta.

Obeleživači traga su povezani sa hidraulikom za

- transportne točkove
- ram diskosnih ulagača
- zvezdasti točak
- automatski sistem za markiranje.



SI. 76

Podizanje zvezdastog točka automatski znači prebacivanje obeleživača traga.

Kod mogućih prepreka aktivni obeleživač traga se može sklopiti i ras-klopiti. Ukoliko, međutim, obeleživač traga naiđe na čvrstu prepreku, javi se osiguranje od preopterećenja hidrauličnog sistema i hidraulični cilindar popušta pred preprekom i time štiti obeleživač traga od oštećenja.

Pomoću upravljačkog mehanizma vozač traktora može nakon prepreke da rasklopi obeleživač traga.

Podešava se

- dužina obeleživača traga
- radni intenzitet obeleživača traga u zavisnosti od vrste tla.



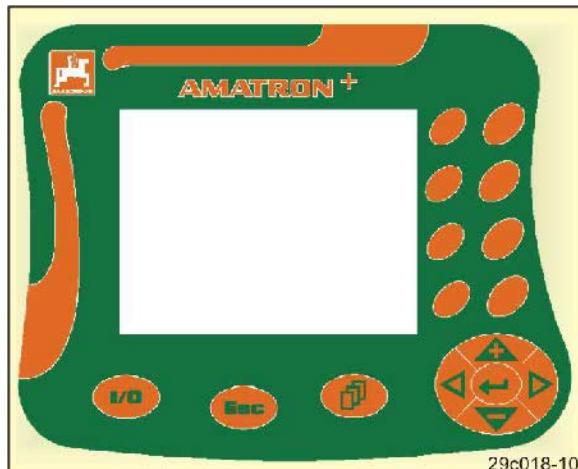
SI. 77

5.18 Računar **AMATRON+**

AMATRON+ sastoji se od računara (Sl. 78), osnovne opreme (kablova pričvršćivača) i uređaja za merenje posla na mašini.

Računar se koristi za

- unošenje podataka o mašini
- unošenje podataka vezanih za rad
- upravljanje mašinom za promenu količine semena za setvu
- automatske hidraulične funkcije pre nego što se one izvedu preko odgovarajućeg upravljačkog mehanizma
- nadgledanje sejalice prilikom rada.



Sl. 78

On saopštava **AMATRON+**

- trenutnu brzinu vožnje [km/h]
- trenutnu količinu semena [kg/ha]
- procenjeni ostatak puta [m] do ispraznjenja sanduka za seme
- tačan sadržaj sanduka za seme [kg].

Po započetom zadatku **AMATRON+** beleži

- količinu položenog semena, dnevno i ukupno [kg]
- obrađenu površinu dnevno i ukupno [ha]
- vreme setve dnevno i ukupno [h]
- prosečni radni učinak [ha/h].



Za komunikaciju sadrži **AMATRON+**

- meni "Rad", nem. Arbeit
- glavni meni sa 4 podmenija
 - meni "Zadatak" nem. Auftrag
 - meni "Kalibracija dril-mašine", nem. Drillmaschine abdrehen
 - meni "Podaci o mašini", nem. Maschinendaten
 - meni "Setup".

Meni "Rad"

- prikazuje potrebne podatke tokom setve
- služi za rukovanje sejalicom tokom rada.

Meni "Zadatak"

- pokazuje količinu semena
- beleži zadatke, kao i podatke do 20 obrađenih zadataka
- pokreće željeni zadatak.

Meni "Kalibracija dril-mašine "

- proverava unetu količinu semena kalibracionim testom i eventualno ispravlja podešavanje pogona.

Meni "Podaci o mašini"

- unosi, selektuje ili određuje specifično podešavanje mašine putem kalibracione procedure.

Meni "Setup"

- unosi dijagnostičke podatke, kao i osnovne podatke mašine. Ove radove treba da radi isključivo servis.

5.19 Razdelna glava i sistem stalnih tragova

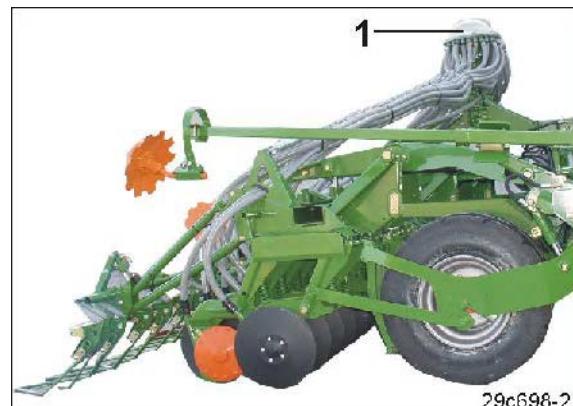
U razdelnoj glavi (Sl. 79/1) se vrši ravnomerna raspodela semena na sve setvene diskosne ulagače. Broj razdvojnih glava zavisi od radnog zahvata mašine. Jedan dozer semena snabdeva uvek jednu razdvojnu glavu.

Kod sejalica sa dve razdvojne glave

- jedna razdvojna glava snabdeva semenom diskosne ulagače jedne polovine mašine.
- Dozer semena jedne polovine mašine se može isključiti (deo širine). Pritom
 - skloniti poklopac prilikom rada zvezdastog točka
 - ugasiti motor kod sistema za puno doziranje

Kod određenih sistema stalnih tragova neophodno je započeti setvu na polju sa samo jednom polovinom radne širine (deo širine).

Pomoću sistema stalnih tragova u razdelnoj glavi se mogu kreirati stalni tragovi na unapred odabranim razdaljinama na polju. Za podešavanje različitih razmaka među tragovima moraju se uneti odgovarajući ritmovi stalnih tragova u **AMATRON+**.

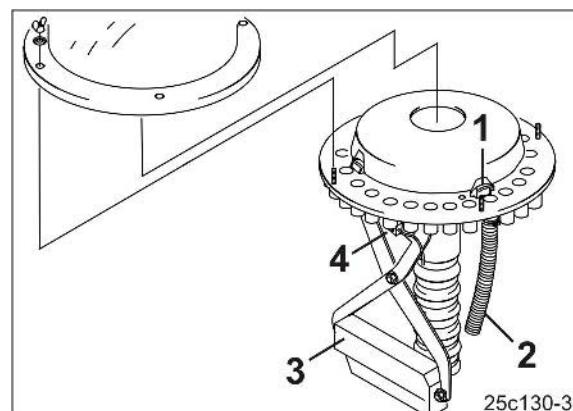


Sl. 79

Prilikom kreiranja tragova

- sistem stalnih tragova na razdelnoj glavi prekida raspodelu semena pomoću rezice (Sl. 80/1) i prestaje kretanje semena kroz dovode (Sl. 80/2) do ulagača
- ulagači ne polažu seme u zemlju.

Dovod semena do ulagača se prekida, čim elektromotor (Sl. 80/3) zatvori odgovarajuće dovode semena (Sl. 80/2) u razdelnoj glavi.



Sl. 80

Prilikom kreiranja stalnih tragova brojač pokazuje "0" u **AMATRON+**. Količina semena koja se redukuje za vreme kreiranja stalnih tragova se može podešavati. Neophodno je da mašina poseduje elektr. podešavanje količine semena ili sistem za puno doziranje.

Senzor (Sl. 80/4) proverava da li rezica (Sl. 80/1) i creva za odvod semena (Sl. 80/2) pravilno funkcionišu, otvaraju se i zatvaraju.

U slučaju greške oglasi se alarm na **AMATRON+**.

5.19.1 Ritam stalnih tragova

Stalni tragovi se kreiraju na polju. Stalni tragovi su pokretni tragovi (Sl. 81/A) koji ne sadrže seme i koji su važni za kasniji rad mašina, npr. dubrenje.

Rastojanje između tragova (Sl. 81/b) odgovara radnom zahvatu mašina za održavanje (Sl. 81/B), npr. raspršivača đubriva ili prskalice koje nastavljaju rad posle sejalica.

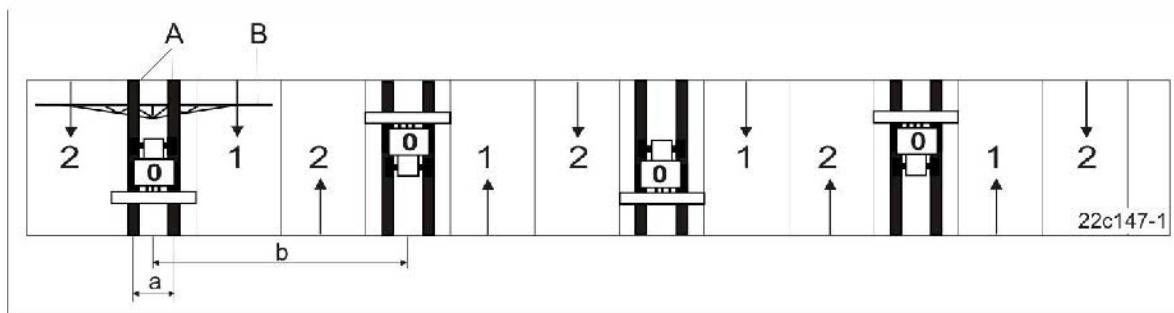
Za podešavanje različitih razmaka (Sl. 81/b) među tragovima moraju se uneti odgovarajući ritmovi stalnih tragova u **AMATRON+**.

Optimalan ritam stalnih tragova (pogledati tabelu Sl. 82) rezultat je podešavanja željenog razmaka među tragovima, kao i radnog zahvata sejalice.

Tabela (Sl. 82) ne sadrži sve ritmove stalnih tragova koji se mogu podesiti. Lista svih podesivih tragova se nalazi u uputstvu za korišćenje **AMATRON+**.

Širina traga (Sl. 81/a) odgovara širini traktora za održavanje i može se podešavati.

Širina stalnih tragova raste sa rastućim brojem jedno pored drugog postavljenih diskosnih ulagača.



Sl. 81

Ritam stalnih tragova	Radni zahvat sejalice				
	3,0 m	4,0 m	6,0 m	8,0 m	9,0 m
Rastojanje između stalnih tragova (radni zahvat raspršivača đubriva i prskalice)					
1			12 m		18 m
3	9 m	12 m	18 m	24 m	27 m
4	12 m	16 m	24 m	32 m	36 m
5	15 m	20 m	30 m	40 m	
6	18 m	24 m	36 m	48 m	
7	21 m	28 m	42 m		
8	24 m	32 m			
9		36 m			
2	12 m	16 m	24 m		
6 plus	18 m	24 m	36 m		

Sl. 82

5.19.1.1 Primeri za kreiranje stalnih tragova

Kreiranje stalnih tragova prikazano je na slici (Sl. 83) pomoću nekoliko primera:

- A = radni zahvat sejalice
- B = rastojanje među tragovima (= radni zahvat raspšivača đubriva i prskalica)
- C = ritam stalnih tragova (unos u **AMATRON⁺**)
- D = brojač stalnih tragova (tokom rada se numerišu vožnje po polju koje su prikazane u **AMATRON⁺**).

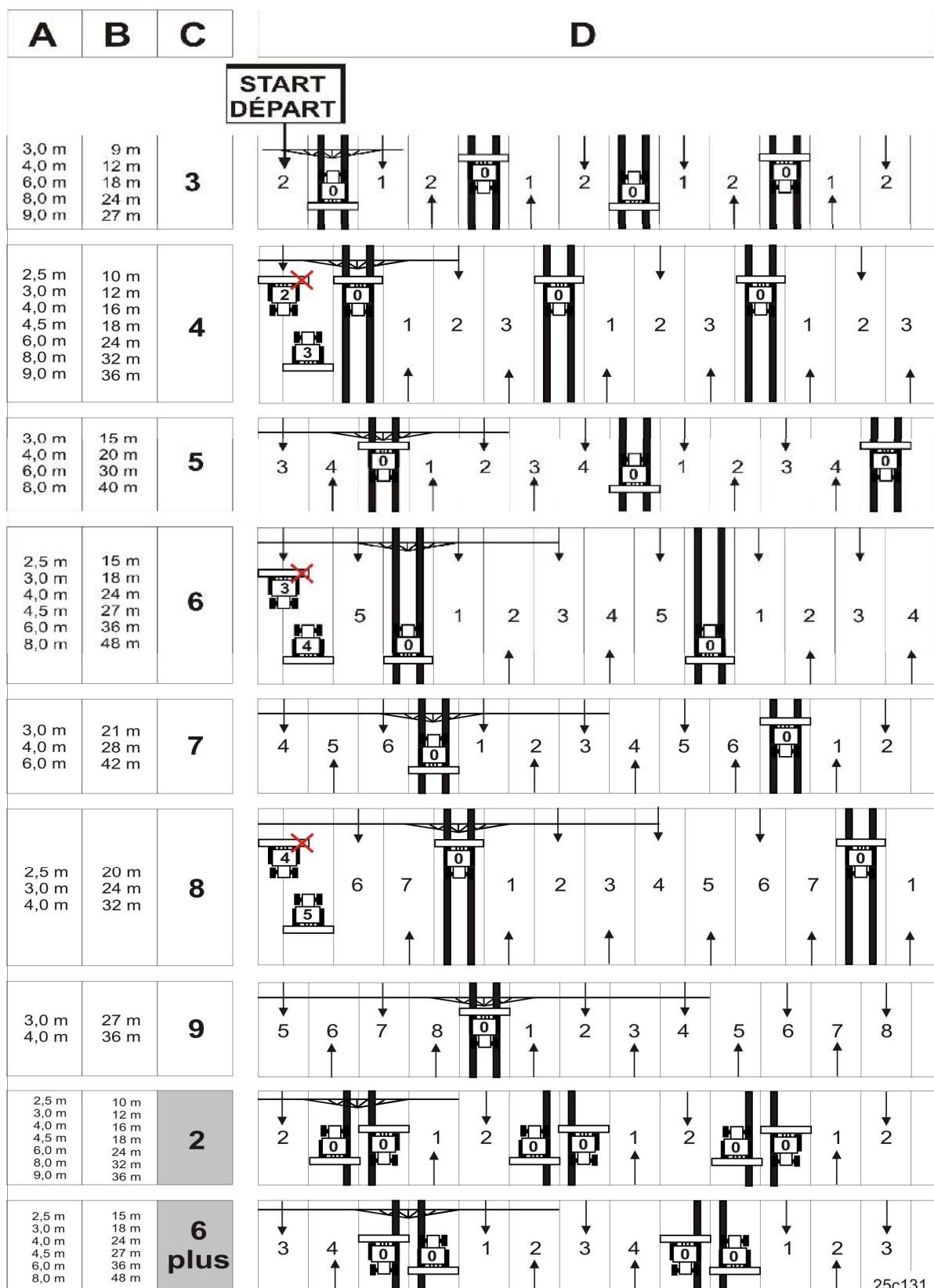
Unošenje podataka sprovoditi uz pomoć uputstva za upotrebu **AMATRON⁺**.

Primer:

Radni zahvat sejalice: 6 m

Radni zahvat raspršivača đubriva ili prskalice: 18 m = 18 m rastojanja među stalnim tragovima

1. U tabeli (Sl. 83) potražite:
u koloni A radni zahvat sejalice (6 m) i
u koloni B razmak među stalnim tragovima (18 m).
2. Iz istog reda kolone "C" uzeti ritam stalnih tragova (ritam stalnih tragova 3) i podešiti ga u **AMATRON⁺**.
3. Iz istog reda kolone "D" pod nazivom "START" uzeti brojač stalnih tragova prve vožnje po polju (brojač stalnih tragova 2) i podešiti ga u **AMATRON⁺**. Ovu vrednost unesite tek neposredno pre prve vožnje po polju.



SI. 83

5.19.1.2 Ritam stalnih tragova 4, 6 i 8

Na slici (Sl. 83) je prikazano kreiranje ritma stalnih tragova 4, 6 i 8.

Prikazan je rad sejalice sa pola radnog zahvata (deo širine) tokom prve vožnje po polju.

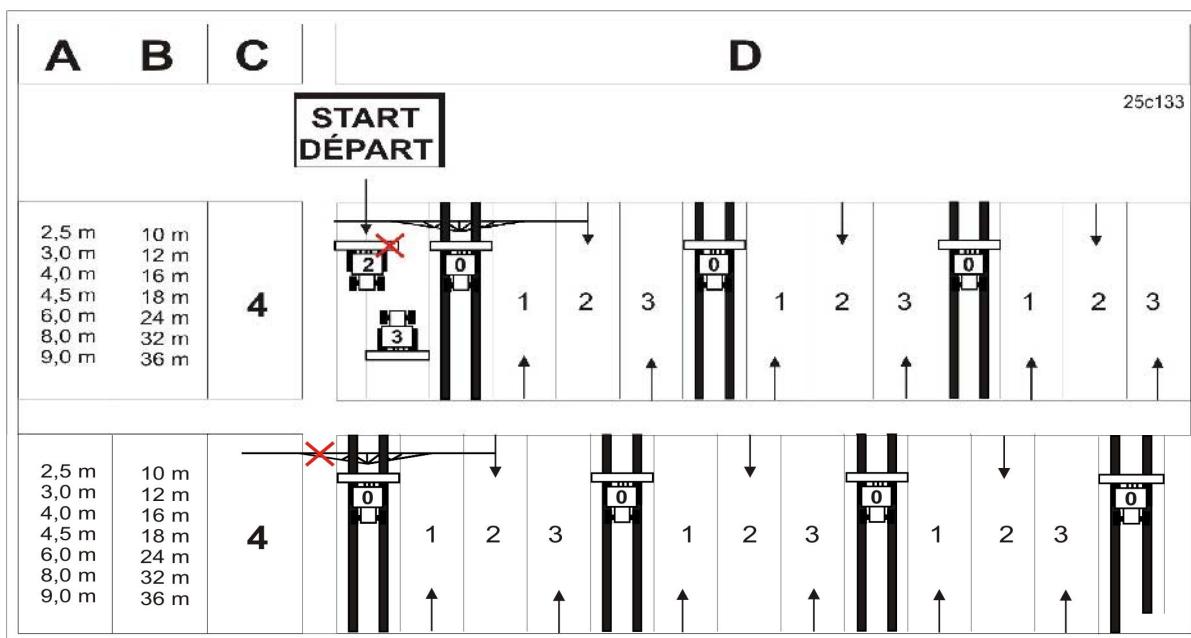
Tokom rada sa isključenim delom širine prekida se rad dozer valjaka. Tačan opis pronaći u uputstvu za korišćenje **AMATRON+**.

Kod Cirrusa 3001/4001 nije moguće isključivanje dela širine.

Druga mogućnost za kreiranje ritma stalnih tragova 4, 6 i 8 jeste raditi punim radnim zahvatom i početi kreiranje jednog stalnog traga (pogledati Sl. 84).

U ovom slučaju će i mašina za održavanje raditi samo polovinom svog radnog zahvata tokom prvog prelaska polja.

Posle prvog prelaska ponovo podesiti puni radni zahvat!



Sl. 84

5.19.1.3 Ritam stalnih tragova 2 i 6 plus

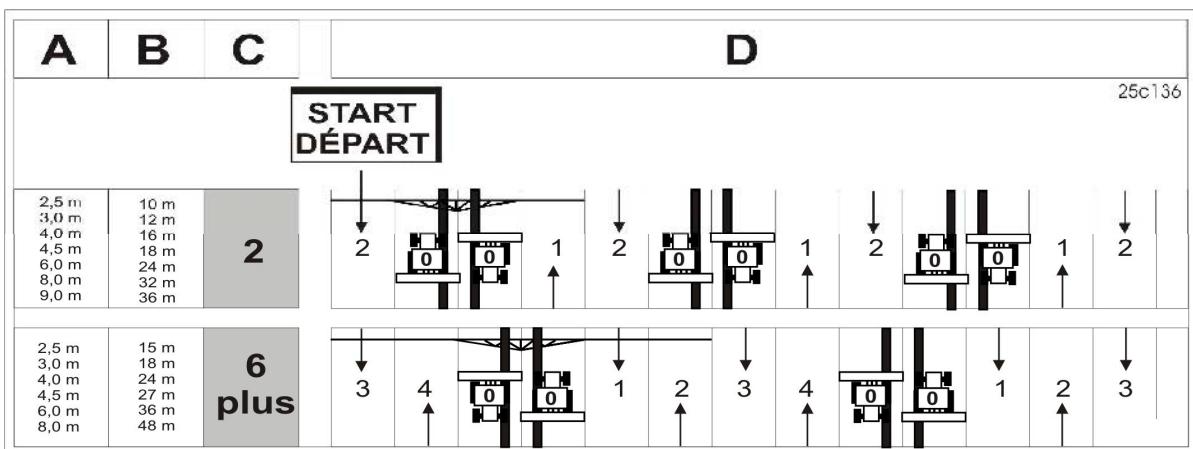
Na slici (Sl. 83) je prikazano kreiranje ritma stalnih tragova 2 i 6 plus.

Kreiranje ritma stalnih tragova 2 i 6 plus (Sl. 85) obavlja se tokom vožnje unapred i unazad na polju.

Kod mašina sa

- ritmom stalnih tragova 2 sme samo sa desne strane mašine
- ritmom stalnih tragova 6 sme samo sa leve strane mašine da bude prekinut dovod semena do ulagača.

Početak rada je uvek sa desne strane.



Sl. 85

5.20 Automatski sistem za markiranje (opcioni)

Tokom kreiranja stalnih tragova sistem za markiranje (Sl. 86) automatski pada i diskovi za markiranje obeležavaju upravo kreirane stalne tragove. Na taj način su stalni tragovi vidljivi pre nego što seme iznikne.

Podešava se

- širina stalnog traga
- intenzitet rada diskova.



Sl. 86

Diskovi (Sl. 87) su podignuti kada nije kreiran nijedan stalni trag.



Sl. 87

5.21 Elektro-hidraulični upravljački blokovi

Hidraulične funkcije mašine nadgledaju elektro-hidraulični upravljački blokovi.

Najpre se mora željena hidraulična funkcija odabrat u **AMATRON+**, pre nego što se sprovede preko odgovarajućeg kontrolnog uređaja.

Ovo automatsko uključivanje hidrauličnih funkcija u **AMATRON+** omogućava rukovođenje svim hidrauličnim funkcijama sa samo dva kontrolna uređaja za funkcije mašine i jednim kontrolnim uređajem za ventilator visokog pritiska.



Sl. 88

6 Puštanje u rad

U ovom odeljku pružene su informacije

- za puštanje 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.
- Obratiti pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovaoca", od stranici 26 prilikom
 - povezivanja i razdvajanja mašine
 - transporta mašine
 - rada mašine
- Povezivati i transportovati mašinu samo odgovarajućim traktorom!
- Traktor i mašina moraju odgovarati važećim nacionalnim saobraćajnim propisima.
- Lica koja rukuju mašinom, ili je koriste, odgovorna su za pridržavanje zakonskih saobraćajnih propisa.



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, odsecanja, uvlačenja i hvananja u zoni hidrauličnih i električnih delova mašine.

Zabranjeno je blokirati sve delove na traktoru koji direktno izvode hidraulična ili električna kretanja delova, npr. rasklapanje, ljuštanje ili pomeranje. Dotična kretanja automatski se zaustavlja kada oslobođite odgovarajući deo. Ovo ne važi samo za ona kretanja mehanizama koja su

- kontinuirana
- automatski podešena
- zahtevaju podešavanje pritiska kako bih funkcionsala.



OPASNOST

U zoni delimično podignute mašine

- diskosni ulagači mogu zadati najteže povrede kretanjem na gore ili u stranu
- nikada se ne zadržavati u zoni ljuštanja diskosnih ulagača.

6.1 Kontrola sposobnosti traktora



UPOZORENJE

Opasnost 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 povežete 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
- dozvoljeno vučno opterećenje na spoju maštine i traktora
- opterećenje guma
- dozvoljeni teret prikolice

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 bruto težina traktora propisana u saobraćajnoj dozvoli mora biti veća od zbiru

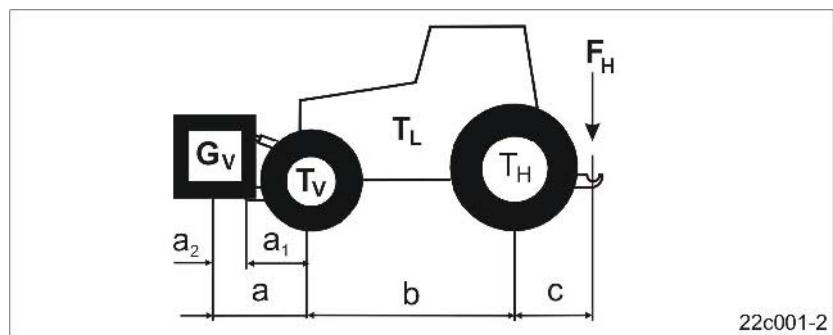
- traktorove neto težine
- mase tereta i
- ukupne težine prikačene maštine ili vučne težine prikačene maštine.



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 Potrebni podaci za izračunavanje (prikačena mašina)



Sl. 89

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_V	[kg]	Težina prednjeg mosta (ukoliko postoji)	pogledati tehničke podatke o prednjem mostu ili izmeriti
F_H	[kg]	Maksimalno vučno opterećenje	pogledati tehničke podatke mašine
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

Puštanje u rad

6.1.1.2 Proračunavanje minimalnog opterećenja sa prednje strane traktora $G_{V \text{ min}}$ radi osiguranja pravilnog upravljanja

$$G_{V \text{ min}} = \frac{F_H \bullet c - T_V \bullet b + 0,2 \bullet T_L \bullet b}{a + b}$$

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

6.1.1.3 Izračunavanje stvarne vrednosti prednje osovine traktora $T_{V \text{ tat}}$

$$T_{V \text{ tat}} = \frac{G_V \bullet (a + b) + T_V \bullet b - F_H \bullet c}{b}$$

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

6.1.1.4 Proračunavanje stvarne bruto vrednosti traktora i mašine

$$G_{tat} = G_V + T_L + F_H$$

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

6.1.1.5 Proračunavanje stvarne vrednosti zadnje osovine traktora $T_{H \text{ tat}}$

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

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

6.1.1.6 Opterećenje guma

Unesite u tabelu (odeljak 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	\leq	kg
Prednja osovina	kg	\leq	kg
Zadnja osovina	kg	\leq	kg



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



UPOZORENJE

Opasnot od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačnja i udarca usled nedovoljno čvrstog položaja, kao i nedovoljne upravljačke ili kočione sposobnosti 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 ($G_{V\ min}$).



Prednje opterećenje mora odgovarati barem minimumu potrebnog prednjeg opterećenja ($G_{V\ min}$)!

6.1.2 Preduslovi za rad traktora sa prikačenim mašinama



UPOZORENJE

Opasnost od preloma prilikom rada pojedinih elemenata usled nesigurnih mehanizama spajanja!

Pazite na to da

- mehanizmi spajanja na traktoru poseduju dovoljno vučno opterećenje
- zbog vučnog opterećenja promenjena opterećenja osovine, kao i ukupne težine traktora ostanu u okviru dozvoljenih granica. Ukoliko niste sigurni, izmerite još jednom.
- stvarna vrednost zadnjeg opterećenja ne pređe dozvoljenu
- ukupna težina traktora ostane dozvoljena
- dozvoljena vrednost otterećenja guma ne bude narušena

6.1.3 Mašine bez sopstvenog kočionog sistema

Cirrus bez sopstvenog kočionog sistema nije dozvoljen u Nemačkoj i nekim drugim zemljama.



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nedovoljne kočione sposobnosti traktora!

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

Ukoliko mašina ne poseduje sopstveni kočioni sistem

- stvarna vrednost ukupne težine traktora mora biti viša ili jednaka (\geq) stvarnoj vrednosti težine prikačene mašine.
- maksimalna dozvoljena brzina iznosi 25 km/h.

6.2 Osiguranje traktora i mašine od slučajnog kretanja



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umota-
vanja, uvlačenja i udarca oko mašine usled

- **slučajnog kretanja neosigurane mašine podignite pomoću hidraulike u tri tačke**
- **slučajnog pada podignutih neosiguranih delova mašine**
- **slučajnog kretanja traktora i mašine zajedno.**
- Osigurati traktor i mašinu od slučajnog pokretanja pre bilo kakvih intervencija.
- Zabranjeni su radovi na mašini, npr. montaža, otklanjanje smet-
nji, čišćenje i održavanje,
 - dok mašina radi
 - dok god motor traktora radi sa priključenim hidrauličnim postrojenjem.
 - kada ključ ostane u pogonu za startovanje i motor sa prik-
ljučenim hidrauličnim postrojenjem se slučajno startuje
 - kada traktor ili mašina nisu osigurani ili klipovima zaustav-
ljačima
 - kada pokretni delovi mašine nisu blokirani

Naročito pri ovim radovima postoji opasnost od kontakta sa neo-
siguranim delovima.

1. Traktor ili mašinu ostaviti samo na ravnim i čvrstim površinama.
2. Spustiti podignite i neosigurane mašine / delove mašina
→ Tako sporečavate njihov slučajan pad.
3. Ugasiti motor.
4. Izvaditi ključ.
5. Povući kočnicu na traktoru.
6. Osigurati mašinu od slučajnog kretanja klinovima zaustavljači-
ma.

6.3 Propis o montaži pogonskog priključka za hidraulični ventilator visokog pritiska

Pritisak od 10 bara ne sme se prekoračiti. Zato se treba pridržavati propisa o montaži priključka.

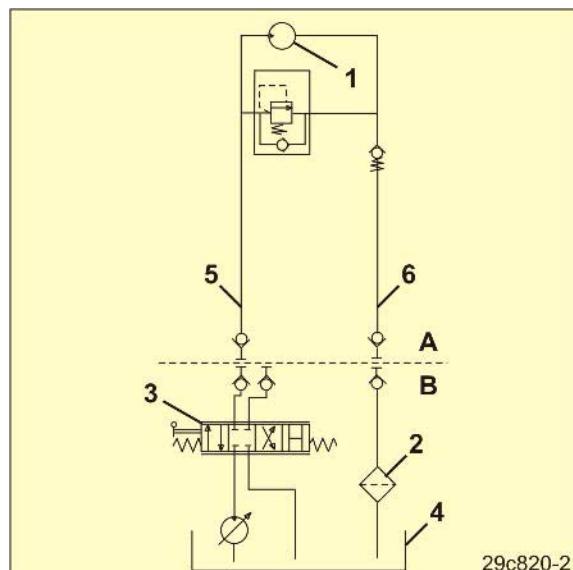
- Hidraulični spoj dovoda za pritisak (Sl. 90/5) priključiti na traktorski kontrolni uređaj sa prvenstvom.
- Veliki hidraulični spoj odvoda (Sl. 90/6) povezati za jedan priključak bez pritiska sa direktnim pristupom rezervoaru hidrauličnog ulja (Sl. 90/4). Odvod ne povezivati na traktorski kontrolni uređaj kako pritisak ne bi prešao 10 bara.
- Za naknadne instalacije odvoda koristiti isključivo cevi po standardu DN 16, npr. Ø 20 x 2,0 mm sa kratkom trasom do rezervoara hidrauličnog ulja.

Jačina hidraulične pumpe mora iznositi minimum 80 l/min. na 150 bara.

Sl. 90/...

- (A) Od maštine
(B) Od traktora

- (1) Hidr. motor ventilatora visokog pritiska
N_{max.} = 4000 obrt/min.
(2) Filter
(3) Jednostruko ili dvostruko delovanje kontrolnog uređaja sa prvenstvom
(4) Rezervoar hidrauličnog ulja
(5) Dovod:
sa pritiskom
(oznaka: 1 povezivač kabla, crveni)
(6) Odvod:
bez pritiska sa "velikom" nasadnom spojničicom
(oznaka: 2 povezivač kabla, crvena)



Sl. 90



Hidraulično ulje se ne sme suviše zagrevati.

Veliike količine snabdevanja ulja u kombinaciji sa malim uljanim rezervoarima izazivaju brzo zagrevanje hidrauličnog ulja. Rezervoar (Sl. 90/4) bi trebalo da poseduje mogućnost za čuvanje minimum duple količine ulja. Kod jakog pregrevanja hidrauličnog ulja neophodna je izgradnja hladnjaka u servisu.

Ukoliko je neophodan rad drugog motora, on se obavezno uključuje paralelno sa hidrauličnim motorom za ventilator visokog pritiska.

Ukoliko se hidraulični motori uključe jedan za drugim, dozvoljeni pritisak ulja od 10 bara iza prvog motora će obavezno biti viši od 10 bara.

6.4 Montaža **AMATRON⁺**

Računar (Sl. 91) **AMATRON⁺** se montira **AMATRON⁺** u traktorskoj kabini uz pomoć uputstva za korišćenje.



Sl. 91

7 Povezivanje i odvajanje mašine



Prilikom povezivanja i odvajanja mašine pogledati odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovaoca", stranici 26.



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja usled slučajnog kretanja traktora ili mašine prilikom povezivanja ili odvajanja mašine!

Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog kretanja pre nego što stupite u zonu između traktora i mašine kada ih povezujete ili odvajate, pogledati odeljak 6.2, stranici 85.



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja između zadnjeg dela traktora i mašine prilikom povezivanja ili rastavljanja!

Radite sa hidraulikom u tri tačke

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

7.1 Povezivanje mašine



UPOZORENJE

Opasnost 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 namjeni. Pogledati odeljak "Kontrola sposobnosti traktora", stranici 80.



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja između traktora i mašine prilikom povezivanja!

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.



UPOZORENJE

Opasnost prekida snabdevanja energijom između traktora i mašine usled oštećenih dovoda za snabdevanje!

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 trijati o strana tela.



OPASNOST

Cirrus odvojen od traktora mora biti osiguran sa 4 klini zaustavljača (pogledati odeljak "Razdvajanje mašine", stranici 95), pošto Cirrus ne sadrži sigurnosnu kočnicu!



OPASNOST

Donje obrtne poluge traktora ne smeju imati bočni zazor, tako će mašina uvek biti centrirana precizno iza traktora!



OPREZ

Priklučke za mašinu spajati tek pošto su traktor i mašina povezani, motor traktora ugašen, sigurnosna kočnica povučena, a ključ izvučen!

Crevo za snabdevanje pogonske kočnice (crveno) tek onda povezati za traktor kada je motor ugašen, kočnica povučena, a ključ izvučen!



Cirrus može rasklopljen ili sklopljen (sem Cirrusa 3001) da se poveže za traktor.

Uvek najpre razraditi transportne točkove (spustiti mašinu). Kod otkachenje mašine sa oštećenim transportnim točkovima (dignute mašine) može se pritisak u dovodu toliko povisiti, da je kasnije povezivanje na traktor nemoguće.



UPOZORENJE

Kada se otkačeni Cirrus ostavi sa punim rezervoarom kompresovanog vazduha, taj vazduh deluje na kočnice i točkovi se blokiraju.

Kompresovani vazduh u rezervoaru, a time i kočiona sila kontinuirano se smanjuju do potpunog otkazivanja kočnica, ako se rezervoar ne dopunjava. Zato Cirrus uvek mora koristiti klinove zaustavljače.

Prilikom punog rezervoara kompresovanog vazduha kočnice se puštaju čim se dovod za snabdevanje (crveni) poveže na traktor. Iz tog razloga Cirrus mora biti povezan sa donjim obrtnim polugama traktora i kočnica traktora mora biti povučena pre priključivanja dovoda za snabdevanje (crveni). Takođe klinovi zaustavljači se mogu skloniti tek pošto je Cirrus prikačen na traktorske donje obrtne poluge, a sigurnosna kočnica traktora povučena.

Povezivanje mašine

- Proverite da li je Cirrus osiguran sa 2 x2 klinova zaustavljača (Sl. 92) sa obe strane mašine i ispod spoljnih paker valjaka.



Sl. 92

- Pričvrstite kuglaste spojnice (Sl. 93/1) pomoću hvatajuće ruke sa donjim obrtnim polugama (kat. III) mašine i osigurajte ih osiguračima.

Kuglaste spojnice su nezavisne od tipa traktora (pogledati uputstvo za korišćenje traktora).

Cirrus 3001 i Cirrus 4001 mogu biti opremljeni zavrtnjima za donje obrtne poluge (kat. II).



Sl. 93



OPREZ

Opasnost od priklještenja u zoni pokretne mašine.

- Osigurač donje obrtne poluge na traktoru otvoriti tj. on mora biti spremjan za povezivanje.
- Kuke donje obrtne poluge tako postavite da se slažu sa sastavnim tačkama mašine.
- Obavestiti lica u opasnoj zoni o kretanju traktora ka mašini.

6. Voziti traktor unazad ka mašini tako da kuke donje obrtne poluge traktora automatski uhvate kuglaste spojnice mašine.
→ Kuke donje obrtne poluge se automatski zatvaraju.
 7. Kontrolisati sigurnost donje obrtne poluge na traktoru (pogledati uputstvo za traktor).
 8. Donju obrtnu polugu podizati dok se oslanjajuća nožica (Sl. 94/1) ne odvoji od tla.
 9. Osigurati traktor od slučajnog kretanja.
 10. Proveriti da li je isključeno vratilo za odvođenje snage.
 11. Povezati dovode za snabdevanje na traktor.
-
12. Oslanjajuću nožicu (Sl. 94/1) držati i izvući klin (Sl. 94/2).
 13. Oslanjajuću nožicu (Sl. 94/1) podići držeći je za ručku i vratiti klin.
 14. Klin osigurati osiguračem.



Sl. 94

**Kontrolisati tok dovoda za snabdevanje.****Dovodi**

- moraju prilikom svake krivine biti bez zatezanja, izvijanja ili trenja
- ne smeju se trljati o strana tela.

15. Proveriti funkciju kočionog i svetlosnog sistema.
16. Klinove zaustavljače postaviti na mesto na njihove držače i osigurati zatezačima (Sl. 95/1).
17. Pre vožnje isprobati kočnice.



Sl. 95

7.1.1.1 Spajanje hidrauličnih priključaka



- Očistiti hidraulične spojnice pre njihovog povezivanja za traktor. Mala zagađenja uljem mogu dovesti do prekida rada hidraulike.
- Po mogućstvu koristiti one traktorske kontrolne uređaje kod kojih se podešava količina snabdevanja ulja.

Kontrolni uređaj na traktoru	Priključak	Oznaka	Funkcija
1 duplo dejstvo	kretanje unapred	1 povezivač kabla, žuti	<ul style="list-style-type: none"> • mašinu spustiti / podići • zvezdasti točak spustiti / podići • obeleživače traga spustiti / podići • ram diskosnih ulagača spustiti / podići • automatski sistem za markiranje spustiti / podići
	kretanje unazad	2 povezivač kabla, žuta	

Kontrolni uređaj na traktoru	Priključak	Oznaka	Funkcija
2 duplo dejstvo	kretanje unapred	1 povezivač kabla, zeleni	<ul style="list-style-type: none"> • sklopiti konzolu mašine • diskove podesiti • čistače traga podesiti (samo Cirrus 8001 / Cirrus 9001) • pritisak drljače podesiti
	kretanje unazad	2 povezivač kabla, zelena	

Kontrolni uređaj na traktoru	Priključak	Oznaka	Funkcija
3 jednostruki ili sa duplim dejstvom	kretanje unapred ¹⁾	1 povezivač kabla, crveni	hidraulični motor za ventilator visokog pritiska
	kretanje unazad ²⁾	2 povezivač kabla, crvena	

¹⁾ vod pritiska sa prvenstvom

²⁾ vod bez pritiska (pogledati odeljak "Propis o montaži pogonskog priključka za hidraulični ventilator visokog pritiska", stranici 86).



- Tokom rada najčešće se koristi kontrolna sprava 1. Priključke sprave 1 podestiti da budu lako dostupni u traktorskoj kabini.
- Traktori sa hidrauličnim sistemima stalnog pritiska projektovani su za rad hidrauličnih motora samo uslovno. Obratiti pažnju na preporuku proizvođača traktora.

7.1.1.2 Povezivanje strujnih priključaka

Priključak/funkcija	Uputstvo za montažu
Utikač (sedmopolni) za svetlosno saobraćajnu signalizaciju	
Utikač za mašinu AMATRON+	Utikače povezati AMATRON+ za računar kao što je opisano u uputstvu.

7.1.1.3 Povezivanje vazdušnog kočionog sistema

Priključak na traktoru		Funkcija
Priključak	Oznaka	
Crevo za kočnicu	Žuto	Vazdušni kočioni sistem
Crevo za snabdevanje	Crveno	



Na traktor povežite

- najpre žutu spojnu glavu (crevo za kočnice)
- potom crvenu spojnu glavu (crevo za snabdevanje).

Pazite da ste dobro spojili!

Kočnica se odmah pušta (povlačenje je moguće samo uz napoljeni rezervoar sabijenog vazduha), kada je povezana crvena spojna glava.

Pre povezivanja creva za kočenje ili snabdevanje pazite na sledeće

- spojne glave moraju biti čiste
- zaptivni prstenovi spojnih glava u funkcionalnom stanju i
- zaptivači moraju biti čisti i neoštećeni.

Povezivanje i odvajanje mašine

7.1.1.4 Povezivanje hidrauličnog kočionog sistema

Traktor mora posedovati hidraulični kočioni uređaj koji upravlja hidrauličnim kočionim uređajem Cirrusa (nije dozvoljen u Nemačkoj i nekim drugim EU zemljama).

Priklučak hidraulične kočnice (Sl. 96) povezati na priključak traktorske hidraulične kočnice.



Sl. 96



Prilikom spajanja hidrauličnog priključka pazite na čistoću.



OPASNOST

Kontrolišite tok dovoda za snabdevanje. Dovod za kočenje se ne sme trljati o strana tela.

7.2 Razdvajanje mašine



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nedovoljno čvrstog položaja ili prevrtanja razdvojene mašine!

Odložite praznu mašinu na ravnu površinu sa čvrstom podlogom.



Prilikom otkačinjanja mašine mora ostati uvek toliko slobodnog prostora ispred mašine da traktor sledeći put lako možete privesti mašini.

Razdvajanje mašine:

1. Izravnati traktor i odložiti praznu mašinu na ravnu površinu sa čvrstim tlom.
 2. Ukočiti zvezdasti točak (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**).
 3. Razraditi integrisane transportne točkove (spustite mašinu).
 4. Stisnuti dugme (Sl. 97/1) (**AMATRON⁺** isključiti).
 5. Kočnicu povući, motor ugasiti i izvući ključ.
6. Otkačiti federe (Sl. 98/1) i izvući 4 kline zaustavljača.



Sl. 97



Sl. 98

Povezivanje i odvajanje mašine

- Osigurati Cirrus sa obe strane mašine sa po 2 klini (Sl. 99) ispod spoljnih paker valjaka.



OPASNOST

Uvek osigurati mašinu sa 4 klinima zustavljača pre odvajanja od traktora! Klinovi zaustavljači zamjenjuju kočnicu na mašini!



Sl. 99

- Razdvojiti sve dovode između traktora i mašine.
- Preko hidrauličnih osigurača i spojnih glava dovoda za snabdevanje i kočenje postavite zaštitne kape.
- Sve dovode za snabdevanje pričvrstiti na držače (Sl. 100).



Prilikom razdvajanja dovoda za vazdušni kočioni sistem najpre odvojiti crvenu spojnu glavu (dovod za snabdevanje), a potom žutu spojnu glavu (dovod za kočenje)!



Sl. 100

- Oslanjujući nožicu (Sl. 101/1) držati i izvući klin (Sl. 101/2).
- Nožicu spustiti i vratiti klin.
- Klin osigurati osiguračem.



Sl. 101

14. Cirrus osloniti na nožicu.

**UPOZORENJE**

Mašinu odložiti samo na ravno čvrsto tle!

Pazite na to da nožica ne upada u zemlju. Ukoliko upadne u zemlju ponovno povezivanje mašine je nemoguće!



SI. 102

15. Otvoriti osigurač (Sl. 103) donjih obrtnih poluga na traktoru (pogledati uputstvo za traktor).
16. Odvezati donju obrtnu polugu.
17. Pomeriti traktor.

**OPASNOST**

Prilikom pomeranja traktora zabranjeno je svako zadržavanje između traktora i mašine!



SI. 103

**OPREZ**

Opasnost od priklještenja u zoni pokreta mašine.

8 Instalacija



UPOZORENJE

Opasnost 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.

Osigurati traktor i mašinu od slučajnog kretanja pre montiranja mašine, pogledati odeljak 6.2, stranici 85.

8.1 Odabir dozer valjka

Svi dozeri semena opremljeni su standardnim valjcima (pogledati odeljak 8.1.2, stranici 100).

Potreban valjak zavisi od vrste semena i količine, pogledati tabelu (Sl. 104, stranici 99).

Ukoliko u tabeli nije navedena neka vrsta semena, odabrati valjak slične veličine zrna.

8.1.1 Tabela dozer valjaka

Seme	Valjak
Pirevina	Grubi valjak
Ovas	Grubi valjak
Raž	Grubi ili normalni valjak
Letnji ječam	Grubi valjak
Zimski ječam	Grubi valjak
Pšenica	Grubi ili normalni valjak
Boranija	Grubi valjak
Grašak	Grubi valjak
Bajcovani lan	Normalni ili fini valjak
Trava	Normalni valjak
Sitna proja	Normalni valjak
Naut	Normalni valjak
Lucerka	Normalni ili fini valjak
Uljani lan (vlažno bajcovan)	Normalni ili fini valjak
Uljana rotkva	Normalni ili fini valjak
Facelija	Normalni ili fini valjak

SI. 104

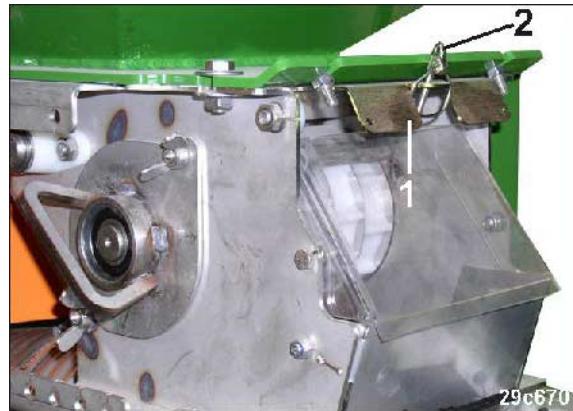
Instalacija

8.1.2 Promena dozer valjka

1. Skloniti osigurač (Sl. 105/2), samo u slučaju zatvaranja napunjenog sanduka za seme šiberom (Sl. 105/1).



Dozer valjci se lako menjaju kada je sanduk za seme prazan



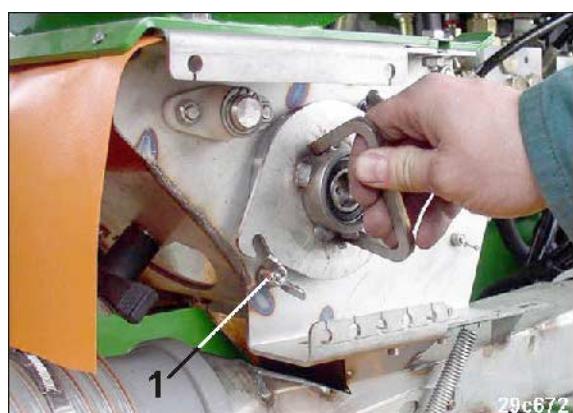
Sl. 105

2. Šiber (Sl. 106/1) gurnuti u dozer.



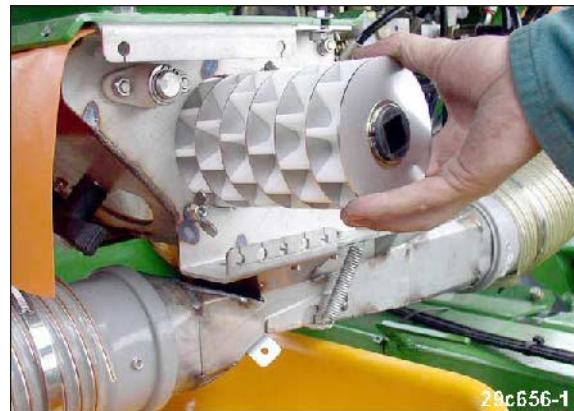
Sl. 106

3. Opustiti dva leptirasta zavrtnja (Sl. 107/1), ne odvrnuti.
4. Poklopac za skladištenje skloniti.



Sl. 107

5. Valjak izvući iz dozera za seme.
6. Odabrat odgovarajući valjak iz tabele (Sl. 104, stranici 99) i montirati obrnutim postupkom.
7. Sve dozere opremiti istim valjkom.



Sl. 108



Otvoriti sve šibere (Sl. 105/1) i osigurati osiguračima (Sl. 105/2).

8.2 Podešavanje senzora popunjenoosti

Položaj senzora za popunjenoost sanduka može se podesiti samo kada je sanduk prazan:

1. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.
2. Lestvicama (Sl. 109) popeti se na sanduk za seme.



Sl. 109

3. Opustiti leptiraste zavrtnje (Sl. 110/2).
4. Visinu senzora (Sl. 110/1) podesiti u odnosu na željenu količinu preostalog semena.

AMATRON+ Alarm se oglasi kada senzor nije pokriven semenom.

5. Zategnuti leptiraste zavrtnje (Sl. 110/2).

Samо mašine od 6 m radnog zahvata:

6. Podešavanje ponoviti na drugom senzoru.

Oba senzora popunjenoosti pričvrstiti na istoj visini u sanduku za seme.



Sl. 110



Količina ostalog semena pokreće alarm u odnosu na

- **čvrstoću semena**
- **količinu semena**
- **veličinu radnog zahvata.**

8.3 Podešavanje količine semena u **AMATRON⁺**.

Podešavanje **AMATRON⁺** količine semena u:

1. Ući u meni "Zadatak", nem. Auftrag.
2. Odabrati broj zadatka.
3. Uneti ime zadatka (po želji).
4. Uneti beleške (po želji).
5. Uneti vrstu semena.
6. Uneti težinu 1000 zrna (samo kod sprava koje broje zrna).
7. Uneti željenu količinu semena.
8. Pokrenuti zadatak pritiskom na taster "Start", nem. Auftrag starten.

8.4 Kalibracioni test

Kalibracionim testom se proverava slaganje podešene i stvarne količine semena.

Kalibraciju izvoditi

- prilikom promene vrste semena
- kod iste vrste semena, ali različite veličine, oblika, težine ili bajcovana zrna
- kod promene dozer valjaka
- kod nepodudaranja podešene **AMATRON⁺** količine sa stvarnom.

8.4.1 Priprema kalibracionog testa



OPREZ

Tokom pripreme za kalibracioni test:

1. Ugasiti motor
2. Povući kočnicu
3. Izvaditi ključ.

1. Sanduk napuniti sa najmanje 200 kg seme na (kod finog semena manje).
2. Kadice za skupljanje otpalog semena izvaditi iz transportnog položaja.

Kadice se nalaze jedna u drugoj u položaju za transport i osigurane su držačem (Sl. 111/1) na zadnjem zidu rezervoara.



Sl. 111

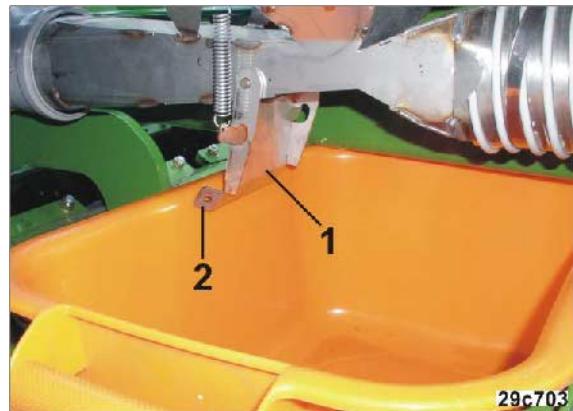
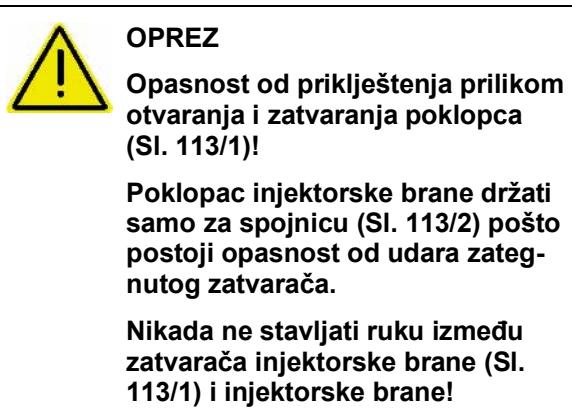
3. Po jednu kadicu gurnuti ispod svakog dozera semena.



Sl. 112

Instalacija

- Otvoriti poklopac injektorske brane (Sl. 113/1) na svim dozerima.



Sl. 113

8.4.2 Kalibracioni test na Cirrusu sa variacionim prenosnikom sa daljinskim upravljanjem

- Ručicu (Sl. 114/1) izvaditi iz njenog transportnog položaja.



Sl. 114

- Ručicu (Sl. 115/1) staviti na zvezdasti točak (Sl. 115/2).
- Rućicom (Sl. 115/1) okretati zvezdasti točak u suprotnom smeru kazaljke na satu dok se sve komore valjka ne popune semenom i ne krene ravnomerno strujanje semena u posudicama.
- Zatvarač injektorske brane (Sl. 113/1) spustiti veoma oprezno (opasnost od priklještenja, pogledati upozorenje kod slike [Sl. 113]).
- Isprazniti posudice i ponovo ih gurnuti ispod dozera.



Sl. 115

- Podići injektorski zatvarač (Sl. 113/1).
- Sprovesti kalibracioni test pomoću uputstva **AMATRON+**.



Prilikom kalibracionog testa zahteva **AMATRON⁺** da se ručica okreće u suprotnom smeru kazaljke na satu sve dok se ne oglasi signal.

Broj obrtaja ručice se podešava po količini semena i kalibracionoj površini:

- Obrtaji ručice na 1/10 ha od 0 do 14,9 kg
- Obrtaji ručice na 1/20 ha od 15 do 29,9 kg
- Obtaji ručice na 1/40 ha od 30 kg.

Nakon kalibracione probe:

1. Vratiti ručicu (Sl. 114) u transportni položaj.
2. Zatvarač injektorske brane spustiti veoma oprezno (pogledati upozorenje kod slike [Sl. 113]).
3. Posudice (Sl. 111) vratiti u transportni položaj i osigurati osiguračem.

8.4.3 Kalibraciona proba na Cirrusu sa sistemom za puno doziranje

Izvršiti proceduru pomoću uputstva **AMATRON⁺** (pogledati odeljak "Kalibracija mašina sa elektr. punim doziranjem").

Broj obrtaja motora za kalibracioni test podešava se po količini semena i kalibracionoj površini:

- Obrtaji motora na 1/10 ha od 0 do 14,9 kg
- Obrtaji motora na 1/20 ha od 15 do 29,9 kg
- Obtaji motora na 1/40 ha od 30 kg.

Nakon kalibracione probe:

1. Zatvarač injektorske kape spustiti veoma oprezno (pogledati Sl. 113)
2. Posude (Sl. 111) na zadnjem zidu rezervoara osigurati osiguračem.

8.5 Broj obrtaja ventilatora visokog pritiska



OPASNOST

Maksimalni broj obrtaja ventilatora ne sme preći 4000 1/min.



Broj obrtaja ventilatora se menja sve dok hidraulično ulje ne dostigne svoju pogonsku temperaturu.

Kod prvog puštanja u pogon korigovati broj obrtaja ventilatora do dostizanja pogonske temperature.

Ukoliko se ventilator visokog pritiska pusti u rad posle duže pauze, željeni broj obrtaja ventilatora će se dostići tek onda kada hidraulično ulje dostigne pogonsku temperaturu.

8.5.1 Tabela obrtaja ventilatora visokog pritiska

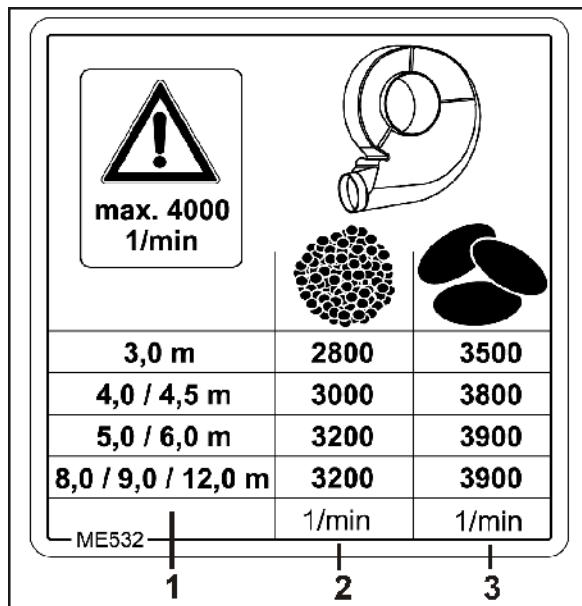
Broj obrtaja ventilatora (1/min.) zavisi od

- radnog zahvata mašine (Sl. 116/1)
- semena
 - finog semena npr. uljane repice (Sl. 116/2)
ili trave
 - žita i mahunarki (Sl. 116/3).

Primer:

- Cirrus 4001
- Setva

optimalan broj obrtaja ventilatora visokog pritiska: 3800 1/min.



	max. 4000 1/min		
3,0 m	2800	3500	
4,0 / 4,5 m	3000	3800	
5,0 / 6,0 m	3200	3900	
8,0 / 9,0 / 12,0 m	3200	3900	
ME532	1/min	1/min	
	1	2	3

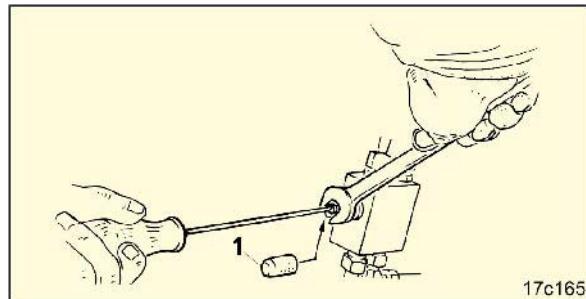
Sl. 116

8.5.2 Podešavanje broja obrtaja ventilatora na strujnom regulacionom ventilu trak-tora

1. Skloniti zaštitnu kapu (Sl. 117/1) ventila za ograničenje pritiska na mašini.
2. Opustiti kontra zavrtanj.
3. Zatvoriti ventil za ograničenje pritiska. Pri tome okretati šrafciger na desnu stranu.
4. Ventil otvoriti za 1/2 okreta.
Tada okrenuti šrafciger na levo za 1/2 okreta.
5. Podesiti potreban broj obrtaja na strujnom regulacionom ventilu.

Broj obrtaja ventilatora prikazan je u meniju Podaci o mašini, nem. Maschinendaten (pogledati odeljak 8.5.4, stranici 108) i u meniju Rad, nem. Arbeit

6. Pritegnuti kontra zavrtanj.
7. Namestiti zaštitnu kapu.



Sl. 117

8.5.3 Podešavanje broja obrtaja ventilatora na ventilu ograničavanja pritiska maši-ne

1. Skloniti zaštitnu kapu (Sl. 118/1) ventila za ograničenje pritiska na mašini.
2. Opustiti kontra zavrtanj.
3. Broj obrtaja ventilatora podesiti na ventilu za ograničavanje pritiska pomoću šrafcige-ra.

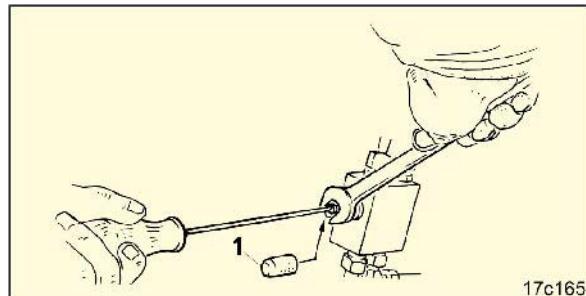
Broj obrtaja ventilatora visokog pritiska

Okretanje na desno:
broj obrtaja ventilatora se povećava

Okretanje na levo:
broj obrtaja ventilatora se smanjuje.

Broj obrtaja ventilatora prikazan je u meniju Podaci o mašini, nem. Maschinendaten (pogledati odeljak 8.5.4, stranici 108) i u meniju Rad, nem. Arbeit

4. Pritegnuti kontra zavrtanj.
5. Namestiti zaštitnu kapu.



Sl. 118

8.5.4 Podešavanje nagledanja broja obrtaja ventilatora u **AMATRON⁺**

Nadgledanje broja obrtaja ventilatora u meniju Podaci o mašini, nem. Maschinendaten (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**) podrazumeva

- unos broja obrtaja ventilatora (1/min.), koji se treba nadgledati ili
- aktuelni broj obrtaja ventilatora (1/min.) koji tokom rada preuzima broj obrtaja koji treba da se nadgleda.

8.5.4.1 Ovlašavanje signala kod nepoklapanja broja obrtaja ventilatora sa normiranim

Prilikom odstupanja broja obrtaja ventilatora od dozvoljenog podešava se alarm u meniju Osnovni podaci, nem. Basisdaten (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**).

Namešta se korak po korak procentualno približavanje [$\pm 10\%$] adekvatnoj vrednosti.

8.6 Podešavanje polaganja semena

1. Isključiti Low-Lift funkciju (pogledati uputstvo **AMATRON+**).



UPOZORENJE

Lica upozoriti na opasnu zonu.

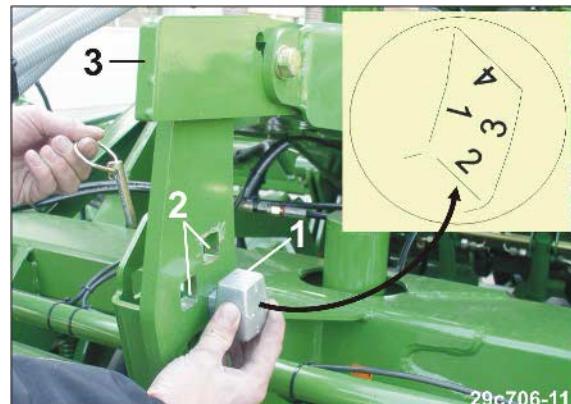
2. Mašinu podići dok se noseća ručica (Sl. 119/1) ne oslobodi iz regulacionog zavrtnja (Sl. 119/2).
3. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.



Sl. 119

- UPOZORENJE**

Podešavanja vršiti samo sa ugašenim motorom, povučenom kočnicom i izvučenim ključem!
4. Regulacioni zavrtanj (Sl. 120/1) ubaciti
 - o u sve segmente mašine
 - o u istu četvorougaonu rupu



Sl. 120



Dubina semene posteljice se uvećava

- ukoliko je odabrana dublja četvorougaona rupa (Sl. 120/2)
- ukoliko je broj regulacionog zavrtnja na dodirnoj površini ručice (Sl. 120/3) veći.



- Prebacivanje regulacionog zavrtnja od jednog do drugog broja u okviru jedne rupe povlači promenu dubine polaganja semena od oko 7 mm.
- Paziti da se regulacioni zavrtaji na svim nosećim ručicama postave sa istim brojem rupa i istom oznakom.
- Dubina polaganja semena zavisi od vrste tla i brzine rada.

Instalacija

- Regulacione zavrtnje osigurati osiguračima (Sl. 121/1) nakon svakog prestrojavanja.



Sl. 121

-  **UPOZORENJE**
Lica upozoriti na opasnu zonu.
- Spustiti mašinu.
 - Ručice (Sl. 122/1) se oslanjaju na regulacijski zavrtanj (Sl. 122/2).
 - Low-Lift funkciju po potrebi uključiti.



Sl. 122



**Kontrolisati dubinu polaganja nakon svakog prestrojavanja
zavrtnja za regulaciju dubine!
Preći jedan deo puta uz manju brzinu i proveriti dubinu polaganja.**

8.7 Podešavanje obeleživača traga



OPASNOST

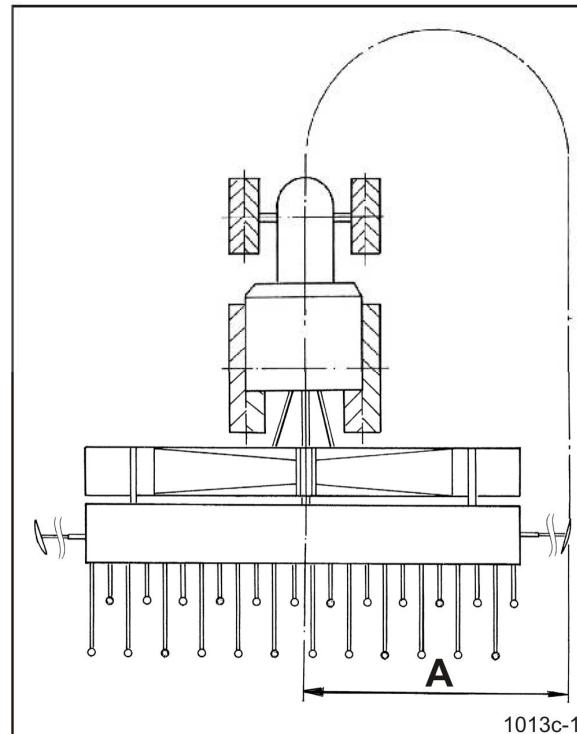
Zabranjeno je svako zadržavanje u zoni ljučenja obeleživača.
Podešavanja obeleživača vršiti samo sa ugašenim motorom,
povučenom kočnicom i izvučenim ključem!

8.7.1 Tabelarne vrednosti za podešavanja dužine obeleživača traga

Tabelarne vrednosti pokazuju rastojanje "A" (Sl. 123)

- od sredine mašine
- do najisturenije tačke obeleživača traga.

	Rastojanje "A"
Cirrus 3001	3,0 m
Cirrus 4001	4,0 m
Cirrus 6001	6,0 m
Cirrus 8001	8,0 m
Cirrus 9001	9,0 m



Sl. 123

8.7.2 Podešavanje dužine obeleživača traga (na polju)

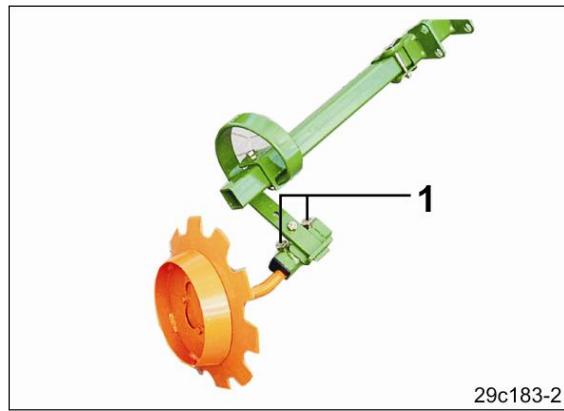
1. Lica upozoriti na opasnu zonu.
2. Oba obeleživača traga istovremeno ras-klopliti na polju (pogledati uputstvo **AMATRON⁺** i izvozati nekoliko metra).
3. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.
4. Opustiti klinasti zavrtanj (Sl. 124/1).
5. Dužinu obeleživača traga podesiti na rastojanje "A" (pogledati odeljak 8.7.1, stranici 111).
6. Čvrsto pritegnuti klinasti zavrtanj (Sl. 124/1).
7. Proces ponoviti na drugom obeleživaču traga.



Sl. 124

8.7.3 Podešavanje radnog intenziteta obeleživača traga

1. Lica upozoriti na opasnu zonu.
2. Oba obeleživača traga istovremeno ras-klopi na polju (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**) i izvozati nekoliko metra.
3. Opustiti oba zavrtnja (Sl. 125/1).
4. Intenzitet rada obeleživača traga podesiti okretanjem diska obeleživača, tako da on na laganom tlu stoji otprilike paralelno sa pravcem vožnje, a na čvrstom tlu se malo oslanja na držač.
5. Čvrsto pritegnuti zavrtnje (Sl. 125/1).
6. Proces ponoviti na drugom obeleživaču traga.



Sl. 125

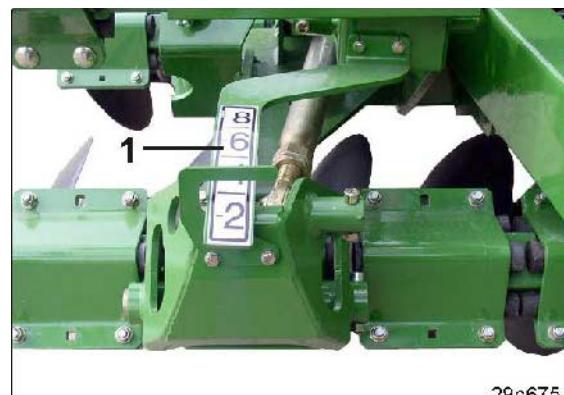
29c183-2

8.8 Diskovi

8.8.1 Podešavanje intenziteta rada (na polju)

Radna dubina diskova određuje radni intenzitet diskova. Podesiti radnu dubinu diskova na polju:

1. Odabrat rukovanje diskovima  u **AMATRON⁺** (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**).
2. Kontrolnim uređajem 2 podesiti radnu dubinu diskova.
3. Proveriti radni intenzitet diskova i po potrebi promeniti radnu dubinu.



Sl. 126

29c675

Cifre na skali (Sl. 126/1) služe orientisanju kod podešavanja različitih radnih dubina diskova. Što je viša cifra, utolikoj veća dubina diskova.

Skala (Sl. 127/1) Cirrusa 3001 se nalazi na poprečnoj gredi kod sita za seme.



Sl. 127

29c833

8.8.2 Podešavanje dužine spoljnih diskosnih nožica

U svakom redu diskova podešava se dužina nožica kod diskova.

Nožice

- prednjeg reda diskova skratiti kada spoljni diskovi izbacuju suviše zemlje
- zadnjeg reda diskova skratiti kada spoljni diskovi izbacuju suviše zemlje.

Zavrtnje ponovo pričvrstiti nakon što su nožice podešene.



Sl. 128

8.8.3 Podešavanje bočnih diskova

1. Bočne diskove tako postaviti da obrađena zemlja ne izlazi iz radne površine mašine. Svaki bočni disk pričvrstiti zavrtnjem (Sl. 129/1).
2. Kontrolisati da li nastaju bedemi od zemlje sa strane. Ukoliko nastaju, ponovo podešiti bočne diskove.



Sl. 129



OPREZ

Opasnost od priklještenja prilikom podešavanja bočnih diskova.



Bočni diskovi Cirrusa 3001 sklopljeni su za transport (pogledati odeljak 9, stranici 120).

8.9 Podešavanje čistača trgova



Kako biste izbegli oštećenja prilikom odlaganja maštine

- pričvrstite krute čistače tragova (Cirrus 3001, Cirrus 4001 i Cirrus 6001) sasvim u gornji položaj posle rada i tek na polju ih ponovo stavite u radnu poziciju.
- podignite ljučajuće čistače traga (Cirrus 8001 i Cirrus 9001) nakon rada.



OPASNOST

Isključiti vratilo za odvođenje snage na traktoru, povucite kočnicu, ugasite motor i izvucite ključ.

Horizontalno podešavanje čistača traga:

1. Opustiti zavrtnje (Sl. 130/1) i horizontalno podešiti čistače.
2. Pritegnuti zavrtnje.

Vertikalno podešavanje čistača traga:

1. Učvrstiti čvrstače za držač (Sl. 130/2).
2. Skloniti zavrtanje (Sl. 130/3).
3. Čistač traga dovesti u radnu poziciju, staviti zavrtanje i osigurati osigurače.



29c865

Sl. 130

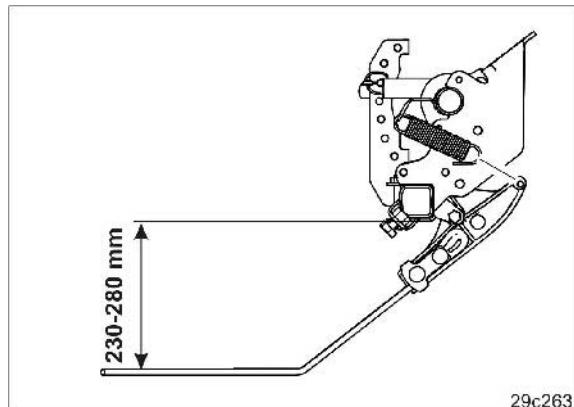
8.10 Drljača

8.10.1 Drljača - položaj zubaca

Postaviti zubce drljače tako da

- leže na tlu u horizontalnom položaju i
- imaju 5 - 8 cm prostora ispod sebe.

Razmak između okvira drljače i tla tada iznosi između 230 i 280 mm (pogledati Sl. 131).



Sl. 131



Sl. 132

Podešavanje se vrši produžavanjem ili skraćivanjem cevi (Sl. 132/1) na ramu PacTeC diskosnog ulagača:

1. Mašinu postaviti u radni položaj na polju.
2. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.
3. Opustiti kontra zavrtnje (Sl. 132/2).
4. Podesiti sve cevi (Sl. 132/1) na jednaku dužinu. Jednako pritegnuti sve zavrtnje (Sl. 132/3).
5. Kontra zavrtnje (Sl. 132/2) čvrsto pritegnuti nakon podešavanja.
6. Proverite radni učinak drljače.

8.10.2 Drljača - pritisak

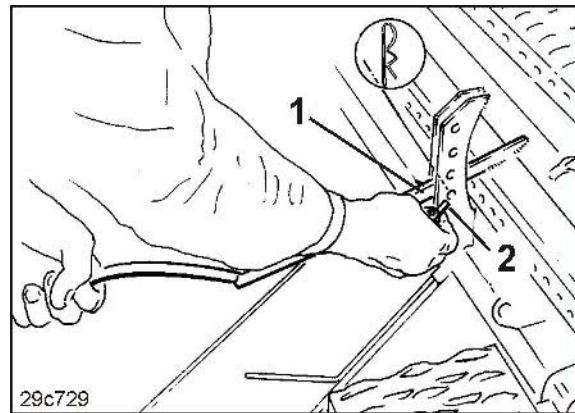
Pritisak se podešava zavrnjima. Što je zavrtanj postavljen na višu rupu to je jači pritisak u drljači.

Drljače sa hidrauličnim pritiskom raspolažu sa dva zavrtja za različita tla.

Svi segmenti sa zavrnjima moraju biti isto podešeni.

8.10.2.1 Podešavanje pritiska drljače

1. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.
2. Kurblom zategnuti ručicu (Sl. 133/1).
3. Ubaciti zavrtanj (Sl. 133/2) u rupu unutar ručice.
4. Opustiti ručicu.
5. Osigurati zavrtanj federastim osiguračem.



Sl. 133

8.10.2.2 Podešavanje pritiska drljače (hidr. podešavanje)

1. Pritisnuti taster za pritisak drljače **AMATRON+** i uz pomoć kontrolnog uređaja 2 na podesiti hidraulični cilindar
 - o podići nivo pritiska odn.
 - o dovesti cilindar u neutralan položaj.
2. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.
3. Ubaciti po jedan zavrtanj (Sl. 134/2) unutar i preko ručice i osigurati osiguračima.



Sl. 134

8.10.3 Podešavanje brojača ritma stalnih tragova u **AMATRON⁺**

1. Odabratiti ritam stalnog traga (pogledati tabelu, Sl. 82, stranici 73).
2. Ritam stalnog traga podesiti u meniju Podaci o mašini, nem. Maschinendaten (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**).
3. Brojač ritma prve vožnje po polju namestiti kao na slici (Sl. 83, 75).
4. Uneti broj u meniju Rad, nem. Arbeit (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**).
5. Podesiti redukovanje količine semena (%) prilikom kreiranja stalnih tragova u meniju Podaci o mašini, nem. Maschinendaten (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**).
6. U meniju Rad, nem. Arbeit podešavati uključivanje i isključivanje intervala stalnih tragova (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**).



Brojač stalnih tragova priključen je senzorom na zvezdasti točak.

Prilikom svakog podizanja mašine brojač se uveća za jedan.

Ukoliko želite da zaustavite brojač kod podizanja mašine, najpre pritisnite taster STOP  (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**), a potom podignite mašinu.

Ukoliko je mašina odložena u sklopljenom položaju, najpre blokirati zvezdasti točak (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**) kako bi se sprečio slučajan pad zvezdastog točka, a time i rad brojača stalnih tragova. Kod isključenog **AMATRON⁺** zvezdasti točak je blokiran.

8.10.4 Isključivanje jedne strane

Cirrus 6001, Cirrus 8001i Cirrus 9001 mogu se isključiti sa jedne strane. Mašine su opremljene sa dva mehanička ili električna (sistem za puno doziranje) dozera semena. Pogledati uputstvo za isključivanje polovine mašine sistemom punog doziranja **AMATRON⁺**.

Isključivanje mašine (jedna strana) mehaničkim dozerima semena:

1. Rasklopiti Cirrus.
2. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.
3. Skloniti jedan od dva osigurača (Sl. 135/1).

Isključivanje desne strane mašine:
skloniti desni osigurač.

Isključivanje leve strane mašine:
skloniti levi osigurač.



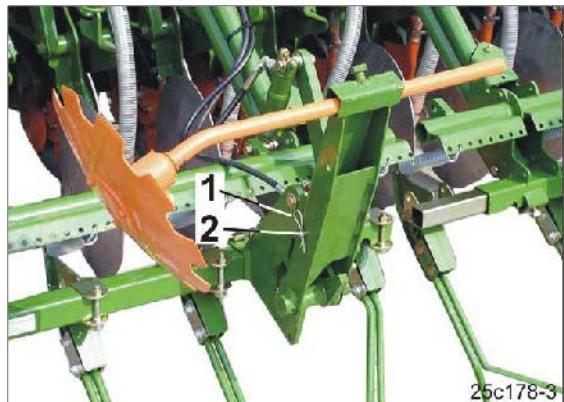
Sl. 135

8.11 Automatski sistem za markiranje (opcioni)

8.11.1 Nosači diskova u radnom i transportnom položaju

Podešavanje nosača diskova u radni položaj:

1. Učvrstiti nosače diskova.
2. Skloniti osigurač (Sl. 136/2) sa zavrtnja (Sl. 136/1).



Sl. 136

3. Nosač diskova rukom zaljuljati nadole.
4. Drugi nosač diskova na isti način dovesti u radni položaj.



Sl. 137

8.11.2 Podešavanje širine traga i radnog intenziteta na sistemu

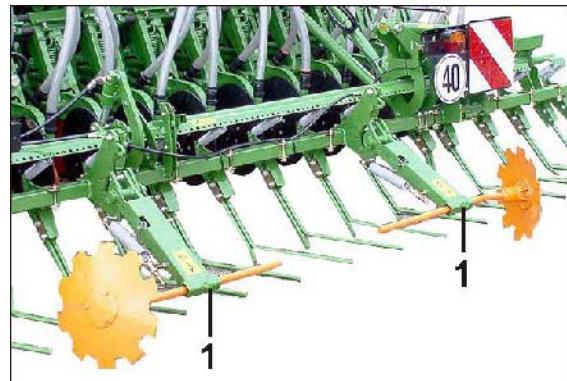
1. Lica upozoriti na opasnu zonu.
2. Postaviti brojač stalnih tragova na nulu (pogledati uputstvo **AMATRON+**).
3. Kontrolnim uređajem 1 spustiti diskove.
4. Spustiti mašinu i izvozati oko 10 m na polju.



OPASNOST

Lica skloniti iz opasne zone pre rukovanja kontrolnim uređajem.

5. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvaditi ključ.
6. Opustiti zavrtnje (Sl. 138/1).
7. Tako podesiti diskove da obeležavaju stalne tragove.
8. Radni intenzitet podesiti okretanjem diskova (na lakom tlu diskovi bi trebalo da stoje otprilike paralelno sa pravcem vožnje, a na čvrstom tlu više da se oslanjaju na osnovu).
9. Čvrsto pritegnuti zavrtnje (Sl. 138/1).



Sl. 138



Prilikom rada sa ritmom 2 i 6 plus (pogledati i odeljak 5.19.1.3, stranici 77) podesiti samo jedan od dva diska za obeležavanje tragova.

Širina traga traktora za održavanje je onda obeležena za vožnju po polju.

9 Transport

Prilikom korišćenja javnih puteva i ulica traktor i mašina moraju odgovarati svim nacionalnim saobraćajnim propisima kao i propisima o bezbednosti saobraćaja.

Rukovalac i druga lica koja rade sa mašinom i traktorom odgovorna su za pridržavanje propisima.

Uputstava u ovom odeljku morate se pridržavati kako pre, tako i posle vožnje.



- Za transport pogledati i odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovoca", stranici 28.
- Pre transportnih vožnji proverite
 - priključak dovoda za snabdevanje
 - svetlosnu signalizaciju za štetu, funkciju i čistoću
 - kočioni i hidraulični sistem na vidljive nedostatke
 - funkciju kočionog sistema.



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umotavanja, uvlačenja i udarca usled slučajnog pokretanja mašine.

- Kod rasklopivih mašina proverite korektno spajanje osigurača za transport.
- Osigurajte mašinu od slučajnog kretanja pre transporta.



UPOZORENJE

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

- 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 maštine.
- Pre transporta postavite bočnu blokadu donje obrtne poluge traktora kako se prikačena mašina ne bi klatila.



UPOZORENJE

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

Ove opasnosti prouzrokuju najteže povrede čitavog tela, pa i smrt.

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



UPOZORENJE

Opasnost od pada sa maštine tokom nedozvoljene vožnje!

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

Sklonite lica sa mesta za utovar pre nego što pokrenete mašinu.



UPOZORENJE

Opasnost od ubadanja po druge učesnike u saobraćaju usled štrčenja delova maštine!

Otkriti sve delove maštine koji štrče.

Ovakve delove treba označiti ukoliko otkrivanje nije moguće.



UPOZORENJE

Opasnost od ubadanja po druge učesnike u saobraćaju usled neotkrivanja oštih zubaca drilača koji su usmereni na pozadi!

Zabranjen je transport bez korektno montirane sigurnosne lajsne.

**UPOZORENJE****Opasnost od ubadanja na izvučene elemente drljače!**

Izvučeni spoljni elementi drljače prilikom transporta štrče u stranu i ugrožavaju druge učesnike u saobraćaju. Dozvoljena transportna širina od 3 m ne sme se prekoračiti.

Pre transporta uvucite spoljne elemente drljače u glavnu cev.

Nakon rada na polju Cirrus dovesti u transportni položaj:

1. Sklopiti oba obeleživača traga (pogledati uputstvo - **AMATRON⁺**).

**OPASNOST****Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ!**

2. Isprazniti sanduk za seme (pogledati odeljak 10.7, stranici 141).

**OPASNOST**

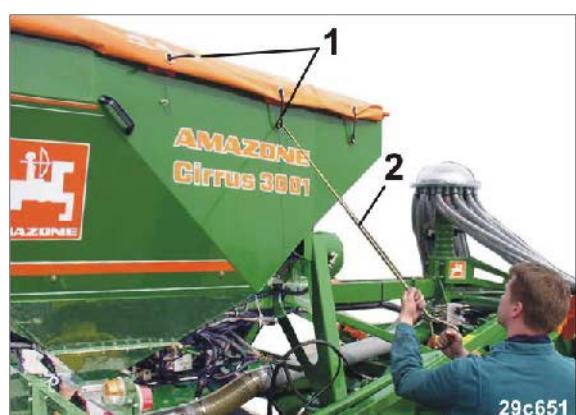
Sanduk za seme isprazniti na polju.

Zabranjen je transport na ulicama i putevima sa punim rezervoarom semena. Kočioni sistem je predviđen samo za praznu mašinu.

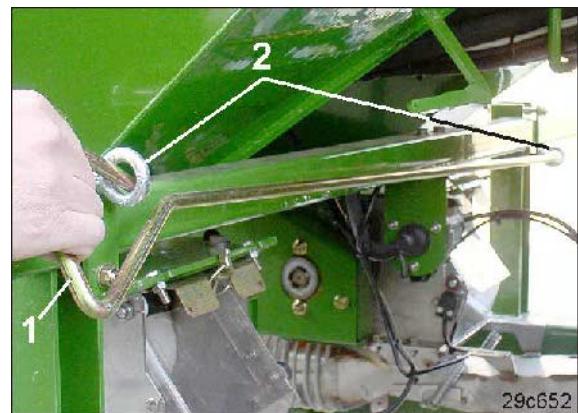
**Sl. 139**

3. Staviti pokrivač i osigurati ga gumenim tra-kama (Sl. 140/1) od slučajnog otvaranja.

Koristiti kuku (Sl. 140/2).

**Sl. 140**

Kuka (Sl. 141/1) se nalazi u transportnom položaju (Sl. 141/2) na gredi za osvetljenje.



Sl. 141

4. Lestvice podići i blokirati (Sl. 142).


OPREZ

Opasnost od priklještenja. Lestvice dirati samo za deo za gaženje.



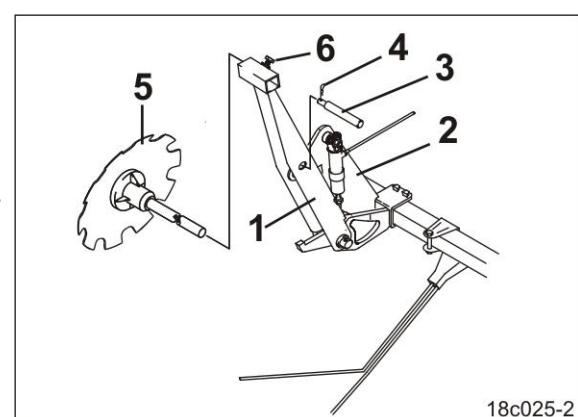
Sl. 142



Lestvice (Sl. 142) podići i blokirati posle svakog korišćenja odnosno pre transporta i pre rada. Time se izbegavaju oštećenja na lestvica-ma.

Mašina može oštetiti spuštene lestvice prilikom okretanja!

5. Postaviti oba nosača diska (Sl. 143/1) na transportne držače (Sl. 143/2) sistema za markiranje i osigurati ih zavrtnjima (Sl. 143/3) i federastim osiguračima (Sl. 143/4).
6. Diskove (Sl. 143/5) izvaditi iz nosača (Sl. 143/1) i zajedno odneti u odgovarajući odeljak. Pre toga opustiti zavrtnje (Sl. 143/6).



Sl. 143

Transport

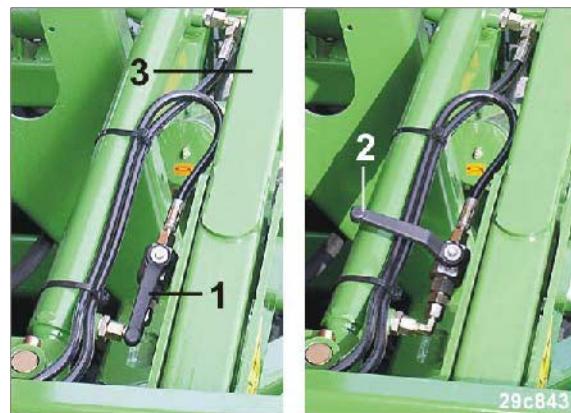
Samo Cirrus 3001

7. Zatvoriti hidraulične slavine obeleživača traga.

Pored svakog obeleživača traga (Sl. 144/3) nalazi se po jedna hidraulična slavina.

Ona ima dva položaja:

- Otvoreni (pogledati Sl. 144/1)
- Zatvoreni (pogledati Sl. 144/2).



Sl. 144



Zatvorena hidraulična slavina sprečava ljuštanje obeleživača traga tokom transporta.

8. Desni bočni disk (Sl. 145/1) dovesti u transportni položaj pomoću ručice (Sl. 145/2).



Sl. 145

Bočni disk je osiguran zavrtnjem (Sl. 146/1) i osiguračem u transportnom i radnom položaju.



Sl. 146

9. Levi bočni disk (Sl. 147/1) zaljuljati u transportni položaj.

Bočni disk je učvršćen na spojnici (Sl. 147/2) i osiguran zavrtnjem (Sl. 147/3) i osiguračem.



Sl. 147

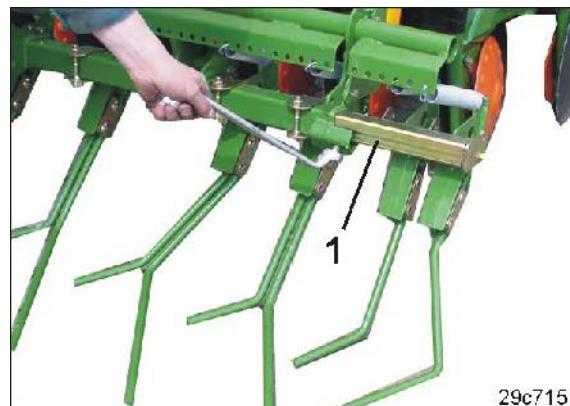


OPASNOST

Pre transporta dovesti bočne diskove u položaj za transport.

10. Opustiti zavrtnje i podesiti spoljni element drljače (Sl. 148/1) na transportnu širinu (3,0 m).

11. Pričvrstiti zavrtnje i podesiti drugi spoljni element drljače na transportnu širinu (3,0 m).

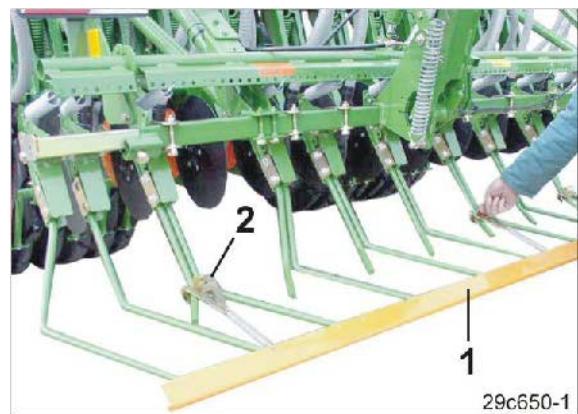


Sl. 148

Transport

Svi tipovi

12. Sigurnosnu lajsnu iz dva dela (Sl. 149/1) postaviti preko vrhova zubača drljače.
13. Lajsnu pričvrstiti za drljaču federastim držaćima (Sl. 149/2).



Sl. 149

14. Sklopiti konzolu mašine (pogledati odeljak 10.2, stranici 130).



Sl. 150

15. Isključiti **AMATRON+**.
(pogledati uputstvo - **AMATRON+**).



Sl. 151



Blokirati kontrolne uređaje traktora tokom transporta!

16. Proveriti svetlosnu signalizaciju (pogledati odeljak "Saobraćajno-tehnička oprema", stranici 47).
17. Table za upozorenje kao i žuti refektori moraju biti čisti i neoštećeni.



Sl. 152

**Maksimalna brzina mašine iznosi 40 km/h.**

Na lošim ulicama i putevima dozvoljena je vožnja sa znatno manjom brzinom od navedene!

Pre vožnje uključiti i proveriti dodatne signalne svetilje (ukoliko ih ima).

Kod krivina obratite pažnju na široku isturenost i zanošenje mašine.

10 Rad mašine



Prilikom rada sa mašinom pogledajte odeljke

- "Znaci upozorenja i druga obeležja na mašini", od stranici 17 i
- "Sigurnosna uputstva za rukovaoca", stranici 26.

Pridržavanje ovih uputstava služi Vašoj sigurnosti.



UPOZORENJE

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

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



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nedovoljno čvrstog položaja i prevrtanja traktora ili mašine!

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

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



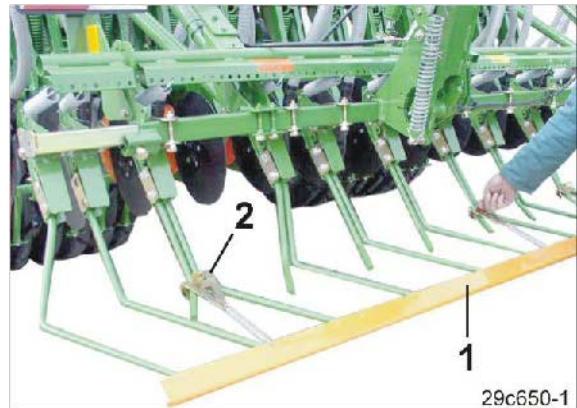
UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, uvlačenja ili hvatanja tokom rada mašine bez predviđenih zaštitnih uređaja!

Koristite mašinu samo sa potpuno montiranim zaštitnim uređajima.

10.1 Sklanjanje sigurnosne lajsne

1. Opustiti federaste držače (Sl. 153/2) i skloniti sigurnosnu lajsnu (Sl. 153/1).
2. Sigurnosnu lajsnu odložiti na transportni držač.



Sl. 153

10.2 Sklapanje i rasklapanje konzole mašine



OPASNOST

Udaljite sva lica iz zone ljučanja konzole mašine pre njenog sklapanja i rasklapanja!



Sl. 154



Na ravnoj površini uspraviti traktor i mašinu pre slapanja i rasklapanja konzole mašine!

Pre rasklapanja i sklapanja mašina mora biti sasvim podignuta. Alat za obradu tla poseduje dovoljno slobode i zaštićen je od oštećivanja samo ako je mašina potpuno podignuta.

10.2.1 Rasklapanje konzole mašine

1. Pustiti kočnicu i podići nogu sa kočione papučice.
Ne napuštati traktorsku kabinu sa puštenom kočnicom.
2. Rukovati upravljačkim mehanizmom 1 dok se mašina sasvim ne podigne (pogledati Sl. 155).

U protivnom alatke se oštete prilikom sklapanja.

Srednji paker valjci, za razliku od slike (Sl. 155) nisu podignuti kod Cirussa 8001 i Cirrusa 9001.



Sl. 155

3. Povući kočnicu.
4. Odabratи radni meni u **AMATRON⁺**.
5. Stisnuti Shift taster
(taster na poleđini **AMATRON⁺**)
6. Pritisnati taster  dok se ne pojavi odgovarajući simbol na displeju.

7. Rukovati kontrolnim uređajem 2 dok se konzola mašine ne rasklopi.
8. Držati još 3 sekunde kontrolni uređaj 2 kako bi se hidraulični rezervoar (Sl. 224) napunio hidrauličnim uljem.



Sl. 156



Kuke za zatvaranje (Sl. 157/1) automatski se otvaraju pre rasklapanja konzole.

Podesiti kontrolni uređaj 2 najpre na "Sklopiti", nem. Einklappen, a potom opet na "Rasklopiti", nem. Ausklappen ukoliko se kuke (Sl. 157/1) ne otvore.



Sl. 157

9. Kontrolnim uređajem 1 spustiti mašinu u radni položaj.



Sl. 158

10.2.2 Sklapanje konzole mašine

1. Pustiti kočnicu i podići nogu sa kočione papučice.
Ne napuštati traktorsku kabinu sa puštenom kočnicom.
2. Rukovati upravljačkim mehanizmom 1 dok se mašina sasvim ne podigne (pogledati Sl. 159).
U protivnom alatke se oštete prilikom sklapanja.
3. Povući kočnicu.



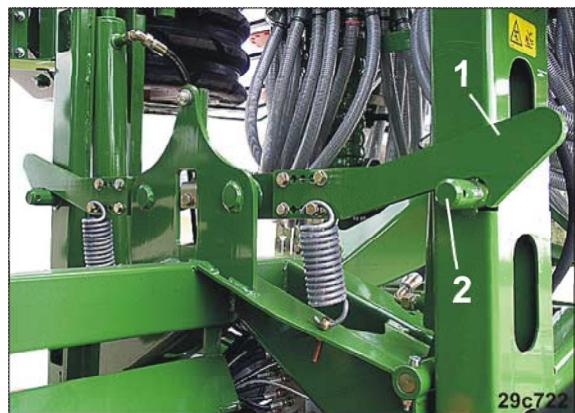
Sl. 159

4. Odabratи radni meni u **AMATRON⁺**.
5. Stisnuti Shift taster
(taster na poleđini **AMATRON⁺**)
6. Pritisnuti taster  dok se ne pojavi odgovarajući simbol na displeju.
7. Ukočiti zvezdasti točak (pogledati uputstvo - **AMATRON⁺**).
8. Isključiti Low-Lift funkciju (pogledati uputstvo - **AMATRON⁺**).
9. Rukovati kontrolnim uređajem 2 dok se konzola mašine potpuno ne sklopi.

Kuke za zatvaranje (Sl. 160/1) čine mehaničko zatvaranje za transport i kače se za držače (Sl. 160/2).

**OPASNOST**

Proverite da li je kuka (Sl. 160/1) dobro prionula nakon sklapanja konzole.



Sl. 160

10. Kontrolnim uređajem 1 spustiti mašinu u transportni položaj.



Spustiti mašinu tako da uvek ima dovoljno slobodnog prostora između nje i zemlje.



Sl. 161

**OPASNOST**

- Isključiti **AMATRON+**.
- Zabranjen je transport na ulicama i putevima sa punim rezervoarom semena. Kočioni sistem predviđen je samo za praznu mašinu.

10.3 Punjenje sanduka za seme



OPASNOST

Sanduk za seme puniti samo na polju!

Zabranjen je transport na ulicama i putevima sa punim rezervoarom semena! Kočioni sistem predviđen je samo za praznu mašinu!

Pre punjenja sanduka za seme povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ!

Pazite na dozvoljene količine punjenja i ukupnu težinu!

Punjenje sanduka za seme:

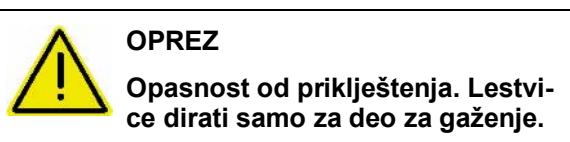
1. Cirrus povezati za traktor (pogledati odeljak 7, stranici 88).
2. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ!
3. Uz pomoć tabele (Sl. 104, stranici 99) odabrati dozer valjak i montirati ga (pogledati odeljak "Promena dozer valjka", stranici 100).
4. Opustiti gumene šlaufe (Sl. 162/1) pomoću kuke (Sl. 162/2).
5. Izvući lestvice (Sl. 163/1).



Sl. 162



Sl. 163



6. Popeti se lestvicama.
7. Opustiti čeone gumene šlaufe.
8. Skinuti pokrivač.
9. Iz rezervoara za seme uklonite eventualno strana tela.
10. Podesiti senzor popunjenoosti (pogledati odeljak 8.2, stranici 101).



SI. 164

11. Sanduk za seme napuniti
 - o džakovima sa vozila za snabdevanje (pogledati odeljak "10.3.1", stranici 136)
 - o pužnim crevom sa vozila za snabdevanje (pogledati odeljak "10.3.2", stranici 136)
 - o Big-Bagovima (pogledati odeljak "10.3.3", stranici 137).
12. Kod radova noću uključiti / isključiti unutrašnje osvetljenje.
Unutrašnje osvetljenje je povezano sa svetлом traktora.



SI. 165

13. Staviti pokrivač i osigurati ga gumenim šlaufima.
14. Lestvice podići i blokirati (Sl. 163).



Nakon svake upotrebe odnosno pre transporta i rada podići i blokirati lestvice (Sl. 163). Time se izbegavaju oštećenja na lestvica. Mašina može oštetiti spuštene lestvice prilikom okretanja!

10.3.1 Punjenje rezervoara za seme džakovima

1. Dovesti Cirrus do vozila za snabdevanje.
2. Jako nakositi traktor (oko 90° u odnosu na Cirrus).
3. Voziti unazad dok utovarna greda na mašini ne nalegne na vozilo za snabdevanje, ali ga ne dodiruje (posmatrač neophodan).
4. Podignuti / spustiti donje obrtne poluge traktora do uspostavljanja jednakog nivoa između grede za utovar i površine za utovar prikolice.
5. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.
6. Sanduk za seme puniti samo sa utovarne grede i paziti na stabilno držanje.



SI. 166



OPASNOST

Podešavanje Cirrusa zahteva posmatrača.

Zabranjeno je svako stajanje između mašine i vozila za snabdevanje.

Na utovarnoj gredi i vozilu za snabdevanje paziti na stabilno držanje (opasnost od spoticanja).

10.3.2 Punjenje sanduka za seme pužnim crevom

1. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.
2. Pažljivo dovesti vozilo za snabdevanje do mašine.
3. Napuniti sanduk pomoću pužnog creva uzimajući u obzir savet proizvođača.



SI. 167



OPREZ

Zabranjeno je stajanje između mašine i vozila za snabdevanje!

10.3.3 Punjenje sanduka za seme iz Big-Bagova

1. Cirrus odložiti na ravnu površinu.
2. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.
3. Big-Bagovima oprezno prići mašini.
4. Popeti se na utovarnu gredu.
5. Isprazniti sadržaj Big-Baga.



SI. 168



OPASNOST

Zabranjeno je stajanje između mašine i vozila za snabdevanje!

Zabranjeno zadržavanje u oblasti visenja tereta!

10.3.4 Unošenje količine u **AMATRON⁺**

Ukoliko je poznata tačna količina uneti je u **AMATRON⁺** (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**).

Tada je moguć unos one količine (kg) koja će pokrenuti alarm.

AMATRON⁺ aktivira alarm kada

- je dostignuta teoretski izračunata količina preostalog semena, a oglašivač u **AMATRON⁺** je isključen
- senzor popunjenoosti više nije pokriven semenom.

10.4 Početak rada

Na početku rada:

1. Lica ukloniti sa opasne zone.
2. Mašinu dovesti u položaj za rad na početku polja.
3. Pokrenuti kontrolni uređaj 1.

Time se izvode sledeće hidraulične funkcije:

- o spuštanje mašine
 - o spuštanje zvezdastog točka
 - o spuštanje obeleživača traga
 - o spuštanje rama diskosnih ulagača.
4. Proverite ritam stalnih tragova.
 5. Proverite brojač stalnih tragova i po potrebi ga korigujte.
 6. Proverite broj obrtaja ventilatora visokog pritiska i po potrebi ga korigujte.
 7. Startujte.
 8. Posle 100 m proverite:
 - o radni intenzitet diskova
 - o dubinu polaganja semena
 - o radni intenzitet drljače.



Kontrolne uređaje na traktoru koristite samo u traktorskoj kabini!



Pre početka rada proverite da li je prikazan pravi brojač stalnih tragova za prvu vožnju po polju!



Bajcovano seme je otrovno za ptice!

Seme mora biti potpuno pokriveno zemljom.

Prilikom podizanja diskova izbegavati prosipanje semena.

Prosuto seme smesta uklonite!

10.5 Tokom rada

Promena količine semena (u %)

Tokom rada moguće je povisiti (npr. +10%) ili sniziti (npr. -10%) ili staviti na 100% količinu semena u radnom meniju pritiskanjem taste-ra.

Pre početka rada u meniju Podaci o mašini, nem. Maschinendaten treba podesiti količinu (npr. 10%). Ona menja količinu semena u procentima. (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**).

Blokiranje zvezdastog točka i isključivanje brojača stalnih tragova (taster STOP)

Ukoliko je potrebno prilikom prekida rada podizanje ili spuštanje zvezdastog točka pomoću kontrolnog uređaja 1 moguće je zablokirati rukovanje zvezdastim točkom u radnom meniju (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**).

Ukoliko je prilikom prekida rada potrebno zaustavljanje brojača stalnih tragova koristiti taster STOP u radnom meniju (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**).

Blokiranje obeleživača traga

Moguće je zablokirati korišćenje obeleživača traga u radnom meniju (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**).

Sklapanje obeleživača traga pred preprekama

Obeleživači traga se mogu sklopiti pred preprekom kako bi se izbeglo oštećenje na obeleživaču (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**).

Dok je aktivno dugme za prepreku mašina i zvezdasti točak nisu podignuti i sejanje se i dalje vrši.

Provera razvodnih glave

Sa vremena na vreme je potrebno proveriti čistoću razvodne glave.



Nečistoće i ostaci semena mogu zapušti razvodne glave i treba-lo bi ih odmah zameniti [pogledati odeljak "Čišćenje razdelne glave (servis)", stranici 151].

Setva nepovoljnog tla

Blatnjave rupe mogu takođe biti obradene tako što se mašina stavi na transportne točkove. Obeleživači traga, zvezdasti točak i ram diskosnih ulagača ostaju u radnom položaju (pogledati uputstvo **AMATRON⁺**).

10.6 Okret na kraju polja

Pre okreta na kraju polja:

1. Usporiti vožnju.
2. Ne spustiti previše broj obrtaja traktora kako bi hidraulične funkcije reagovale.
3. Pokrenuti kontrolni uređaj 1.
4. Čim je mašina podignuta skrenuti (po želji uz pun luk volana).



Sl. 169



Prilikom upravljanja kontrolnim uređajem 1 pred okret

- podići mašinu na transportne točkove
- podići okvir diskosnih ulagača.
Sa uključenom Low-Lift funkcijom blokirano je podizanje rama.
Sa Low-Lift funkcijom potrebno je manje vremena kako bi se mašina opet aktivirala. Ovu funkciju aktivirati samo kada diskosni ulagači kod okreta ne dodiruju tle.
- podići zvezdasti točak i uključiti brojač stalnih tragova
- sklopići obeleživače traga
- podići diskove sistema za markiranje.

Nakon okreća na kraju polja:

1. Kontrolni uređaj 1 držati minimum 5 sekundi, kako bi se mašina potpuno spustila.
2. Početi sa vožnjom po polju.



Sl. 170



Kod upravljanja kontrolnim uređajem 1 posle okretanja u zavisnosti od odabira u **AMATRON⁺**

- mašina i ram diskosnih ulagača se spuštaju
- obeleživač diska se stavlja u radni položaj
- zvezdasti točak se stavlja u radni položaj
- spuštaju se diskovi sistema za markiranje.

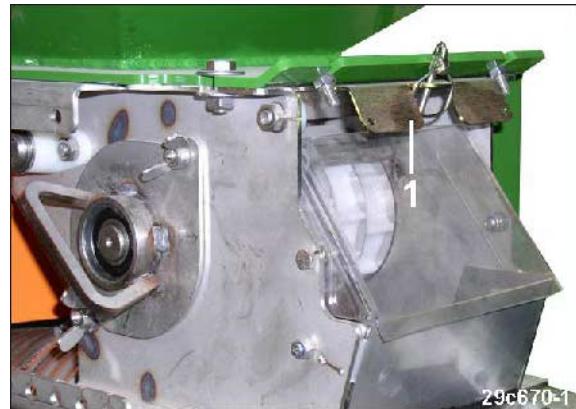
10.7 Pražnjenje dozera i/ili sanduka za seme

1. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ!
2. Posude za odlaganje otpalog semena pričvrstiti ispod dozera.



Sl. 171

3. Zatvoriti šiber (Sl. 172/1) ukoliko je potrebno isprazniti samo dozer (pogledati odeljak 8.1.2, stranici 100).



Sl. 172

4. Otvoriti poklopac injektorske brane (Sl. 173/1) kako bi seme moglo da odlazi u posudu.

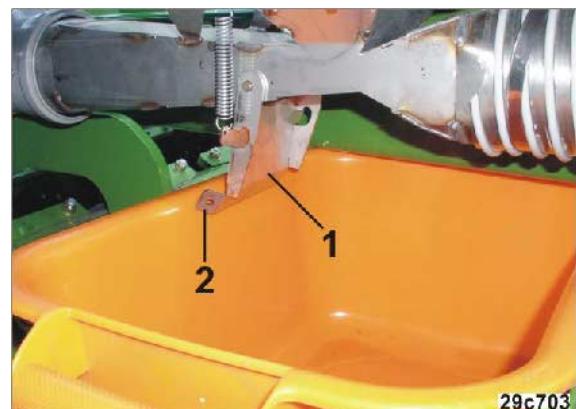


OPREZ

Opasnost od priklještenja prilikom otvaranja i zatvaranja poklopca (Sl. 173/1)!

Poklopac injektorske brane držati samo za spojnicu (Sl. 173/2) pošto postoji opasnost od udara zategnutog zatvarača.

Nikada ne stavljati ruku između zatvarača injektorske brane (Sl. 173/1) i injektorske brane!



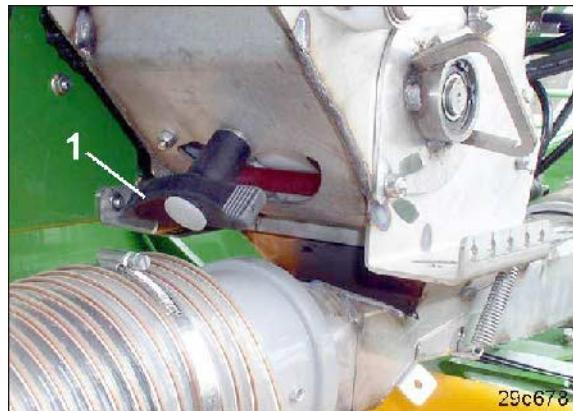
Sl. 173

Rad mašine

5. Otvoriti poklopac za pražnjenje ostatka okretanjem ručice (Sl. 174/1).



Prilikom pražnjenja moguće je ukloniti dozer valjak (pogledati odeljak 8.1.2, stranici 100).



Sl. 174

6. Zvezdasti točak (Sl. 175) okretati nalevo kao kod kalibracionog testa dok se valjak i sanduk za seme potpuno ne isprazni.

Kod punog doziranja pustiti kratko elektromotor.

7. Skinuti dozer valjke radi kompletног чиšćenja pri promeni semena (pogledati odeljak 8.1.2, stranici 100) i očistiti zajedno sa dozerom.
8. Oprezno zatvoriti poklopac za pražnjenje ostatka (Sl. 174) i pričvrstiti posude za prikupljanje otpalog semena za mesto za transport.



Sl. 175



Ostaci semena mogu proklijati ukoliko ostanu u dozerima!
Tada se dozer valjci blokiraju i dolazi do štete!

10.8 Kraj rada na polju

Pri kraju rada dovesti mašinu u transportni položaj:

1. Isključiti ventilator visokog pritiska.
2. Kontrolnim uređajem 1:
 - o podići mašinu
 - o podići zvezdasti točak
 - o podići obeleživače traga
 - o podići ram diskosnih ulagača (sa isključenom Low-Lift funkcijom).
3. Ukoliko je potrebno zaustaviti brojač stalnih tragova prilikom podizanja ili spuštanja mašine pritisnuti taster STOP  čim je zvezdasti točak podignut (pogledati uputstvo **AMATRON+**).
4. Isprazniti sanduk za seme (pogledati odeljak 10.7, stranici 141).
5. Sklopiti konzolu mašine (osim Cirrusa 3001) (pogledati odeljak 10.2, stranici 130).



Kontrolne uređaje na traktoru koristiti samo u traktorskoj kabini!

11 Smetnje



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umota-vanja, 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.

Pre otklanjanja smetnji na mašini osigurati traktor i mašinu od slučaj-nog kretanja, pogledati odeljak 6.2, stranici 85.

Pre stupanja u opasnu zonu mašine sačekati potpuno mirovanje mašine.

11.1 Prikazivanje preostalog semena

Kada se količina preostalog semena suviše smanji uz korektno podešen senzor na displeju se pojavi poruka upozorenja **AMATRON⁺** (Sl. 176) uz zvučni signal.

Količina preostalog semena bi trebalo da bude dovoljna da se izbegne delimično polaganje semena prilikom setve.

Füllstand zu niedrig

29c214

Sl. 176

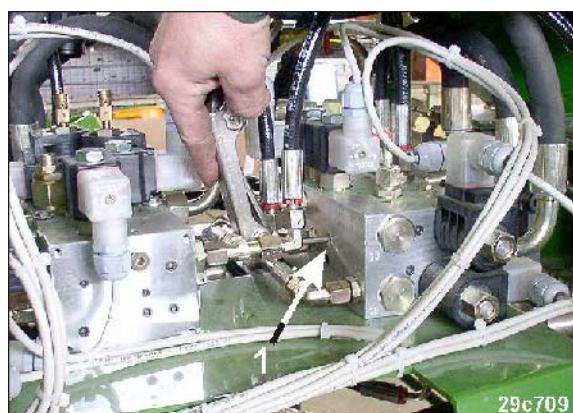
11.2 Prekid **AMATRON⁺** tokom rada

Ukoliko tokom rada na polju dođe do prekida rada **AMATRON⁺** nastavlja se setva rezervnim pogonom.

Obeleživači i brojač stalnih tragova tada ne rade.

Rad sa rezervnim pogonom:

1. Ugasiti motor, povući kočnicu i izvući ključ.
2. Skloniti zaštitu sa elektr. hidr. upravljačkih blokova (Sl. 177).
3. Odvrnuti šestougaoni šraf (Sl. 177/1). Njegovo odvrtanje utiče na podiza-nje/spuštanje zvezdastog točka sa mašinom.
4. Pričvrstiti zaštitu elektr. hidr. upravljačih blokova.
5. Početi sa radom u rezervnom pogonu.



Sl. 177

Nakon prekida rada **AMATRON⁺** dovesti mašinu u transportni položaj:

1. Ugasiti motor, povući kočnicu i izvući ključ.
2. Skloniti zaštitu sa elektr. hidr. upravljačkih blokova (Sl. 178).
3. Izvući dve ventilske cevčice (Sl. 178/1) iz ventila i okrenuti za 45 stepeni do blokiranja.



Sl. 178

4. Lica ukloniti sa opasne zone.
5. Sklopliti mašinu.
6. Proverite da li su kuke (Sl. 160) pravilno zakačene.
7. Mašinu dovesti u položaj za transport po ulici (pogledati odeljak 9, stranici 120).
8. Potražiti najbliži servis.



OPASNOST

- Koristiti rezervni pogon samo u slučaju prekida rada **AMATRON⁺**.
- Kontrolne uređaje na traktoru koristite samo u traktorskoj kabini!
- Lica skloniti iz opasne zone pre rukovanja kontrolnim uređajem.



OPASNOST

- Proverite pre transporta da li su kuke za zatvaranje (Sl. 160) pravilno nameštene.
- Smesta potražiti najbliži servis.



Nakon servisa

- Zavrnuti šestougaoni zavrtanj (Sl. 177/1).
- Dve ventilske cevčice (Sl. 178/1) dovesti u normalan položaj.

11.3 Razilaženje podešene i stvarne količine semena

Mogući uzroci za razilaženje podešene i stvarne količine semena su:

- za izračunavanje količine semena i površine su potrebni impulsi zvezdastog točka na **AMATRON⁺** dužini od 100 m.

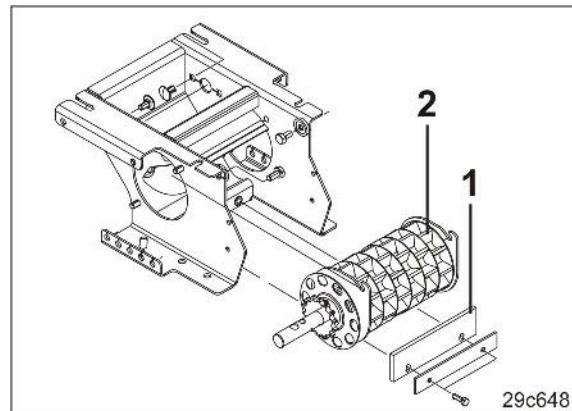
Broj obrtaja zvezdastog točka menja se tokom rada npr. kod rastresite ili tvrde površine zemlje. Time se menja i kalibrirajuća vrednost "Imp./100 m".

Kalibrirajuću vrednost "Imp./100 m" treba proveriti u slučaju razmimoilaženja podešene i stvarne količine semena vožnjom.

- Kod setve vlažno bajcovanih semena može doći do razmimoilaženja vrednosti, ukoliko je prošlo manje od nedelju dana između bajcovanja i setve (preporučljive su dve nedelje).

- Defektna ili loše postavljena dozer usna (Sl. 179/1) izaziva greške u dozerima.

Postaviti je tako da lagano naleže na valjak (Sl. 179/2).



Sl. 179

11.4 Tabela smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Pomoć
Obeleživač traga se ne menja	Loše podešen senzor	Podesiti senzor
	Pokvaren senzor	Promeniti senzor
	Hidraulični ventil se zaglavio	Promeniti hidraulični ventil
Obeleživač traga se menja rano ili kasnije	Loše podešen senzor	Podesiti senzor
	Pokvaren senzor	Promeniti senzor
Brojač stalnih tragova ne radi	Pritisnut taster STOP	Isključiti taster STOP
	Loš ritam stalnih tragova	Podesiti ritam stalnih tragova
	Pokvaren senzor	Promeniti senzor
Alarm ventilatora visokog pritiska	Prag oglašavanja alarma loš	Podesiti prag oglašavanja alarma
	Suviše ili premalo ulja	Podesiti količinu ulja
	Pokvaren senzor ventilatora visokog pritiska defekt	Promeniti senzor
Senzor puta (zvezdasti točak/vario prenosnik) ne funkcioniše	Pokvaren senzor	Zameniti senzor
Šiberi u razdvojnoj glavi ne rade (uključivanje stalnih tragova)		Očistiti razdvojnu glavu
		Očistiti upravljačke diskove
	Automatski osigurač ne radi	Isključiti AMATRON+ , a potom ponovo uključiti. Osigurač radi normalno.
Dubina polaganja semena varira		Kalibrirati sistem za balansiranje
		Proveriti ulje kod sistema za balansiranje

12 Čišćenje i održavanje



UPOZORENJE

Opasnost 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.

Pre radova na čišćenju i održavanju na mašini osigurati traktor i mašinu od slučajnog kretanja, pogledati odeljak stranici 85.



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umotavanja, uvlačenja usled ne zaštićenih opasnih mesta!

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

Postaviti mašinu povezana na traktor na oslanjaču nožicu (Sl. 180/1) radi zaštite od slučajnog pada traktorske obrtne poluge.



Sl. 180

Osigurajte podignutu mašinu od slučajnog pada (Sl. 181/1) pre rada na mašini.

Držač rastojanja (Sl. 181/1) zakačiti na klipnu polugu pomoću dva zavrtnja i osigurati osiguracima.

Pri licu nekorišćenja držač rastojanja čuvati pričvršćenog u transportnom položaju (Sl. 181/2).

Pričvrstiti drugi držač rastojanja za hidraulični cilindar sa druge strane.



Sl. 181

**OPASNOST****U zoni delimično podignute mašine**

- diskosni ulagači mogu zadati najteže povrede kretanjem na gore ili unazad
- nikada se ne zadržavati u zoni ljuštanja diskosnih ulagača.

Opasnost od povrede prilikom čišćenja diskosnih ulagača kod delimično podignute mašine.

Federasti mehanizam (Sl. 182/1) podiže diskosne ulagače i usmerava ih oko guma prilikom podizanja mašine.

Mehanizam

- naglo podiže diskosne ulagače pre nego što se mašina potpuno podigne.
- snažno pokreće diskosne ulagače i može izazvati najteže povrede.
- može u svako doba delovati ukoliko mašina nije potpuno podignuta.



Sl. 182

12.1 Čišćenje

**OPASNOST****Čišćenje diskosnih ulagača dozvoljeno je**

- sa spuštenom mašinom ili
- potpuno podignutom i osiguranom mašinom.



- Proverite dovode za kočenje, vazduh i hidrauliku!
- Nikada ih ne tretirati benzinom, benzolom, petrolejom 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.

**OPASNOST****Nositi zaštitnu masku. Ne udisati otrovne čestice prilikom uklanjanja bajcovanih materija sabijenim vazduhom.**

Čistač sa visokim pritiskom / parni ejaktor



- Ukoliko radite sa čistačem sa visokim pritiskom ili parnim ejaktorom обратити пажњу на следеће:
 - Забрањено је чиšћење електричних компоненти.
 - Забрањено је чиšćenje hromiranih komponenti.
 - Млаз чистача никада не упратити директно на места за подмазивање.
 - Држати растојање од 300 mm између млазника и машине.
 - Обратите пажњу на сигурносне одредбе у раду са чистачима на висок притисак.

12.1.1 Čišćenje mašine

1. Isprazniti sanduk i dozer za seme (pogledati odeljak 10.7, stranici 141).
2. Očistiti razdelnu kapu [pogledati odeljak "Čišćenje razdelne glave (servis)", stranici 151].
3. Mašinu očistiti vodom ili čistačem sa visokim pritiskom.



**Ostaci semena mogu proklijati ukoliko ostanu u dozerima!
Tada se dozer valjci blokiraju i dolazi do štete!**

12.1.2 Čišćenje razdelne glave (servis)

1. Rasklopiti konzolu mašine (pogledati odeljak 10.2.1, stranici 130).
2. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.



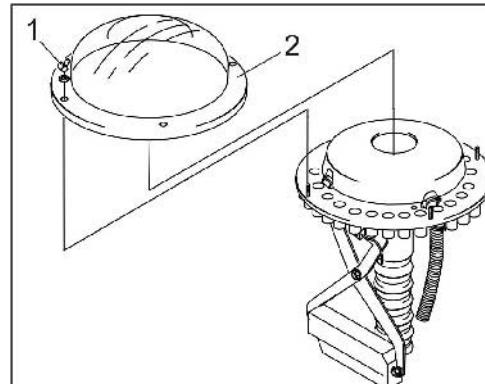
UPOZORENJE

Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.

Očistiti put do razdelne glave i u zoni razdelne glave (opasnost od klizanja).

Na putu do razdelne glave i u samoj zoni razdelne glave postoji mogućnost nesreće.

3. Opustiti leptiraste zavrtnje (Sl. 183/1) i skinuti providnu kapu (Sl. 183/2) sa razdelne glave.
4. Nečistoće otkloniti metlom, razdelnu glavu i providnu kapu prebrisati suvom krpom.
5. Montirati kapu (Sl. 183/2).
6. Pričvrstiti kapu leptirastim zavrtnjima (Sl. 183/1).



SI. 183



Intenzivno čišćenje podrazumeva i demontažu šibera, odeljak 12.4.1.1.

12.1.3 Odlaganje mašine na duži period

1. Ne podizati ulagače već ih odložiti na čvrsto tle.
2. PacTeC diskosne ulagače temeljno očistiti i osušiti.
3. Zaštititi od korozije diskosne ulagače (Sl. 184) neutralnim sredstvom.



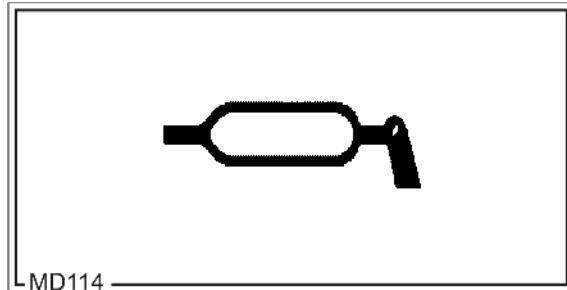
SI. 184

12.2 Propisi o podmazivanju



- Mašinu podmazati po podacima proizvođača.
- Pažljivo očistiti umetak i pištolj za podmazivanje tako da na njima ne bude prljavštine. Izbaciti isprljano ulje/mast i staviti novo.

Mesta na mašini koja se podmazuju označena su nalepnicom (Sl. 185).



Sl. 185



UPOZORENJE

Mesta za podmazivanje delimično se nalaze u sred mašine.

Očistiti mašinu pre stupanja na nju (opasnost od klizanja).

12.2.1 Podmazivači



Koristite višenamensko ulje sa litijumom, sapunom i EP dodacima.

Firma	Ulje
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Ratinax A

12.2.2 Pregled mesta za podmazivanje

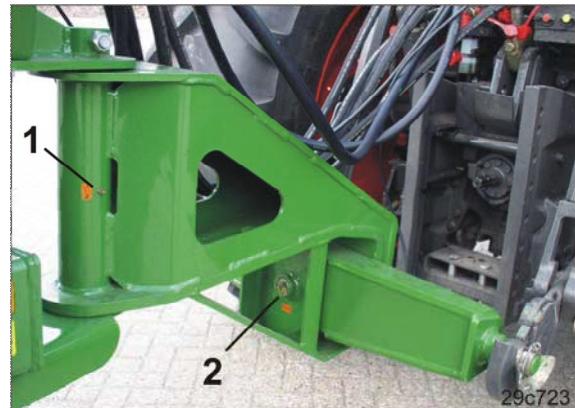
	Broj podmazivačkih umetaka					Interval podmazivanja
	Cirrus 3001	Cirrus 4001	Cirrus 6001	Cirrus 8001	Cirrus 9001	
Sl. 187/1	1	1	1	1	1	25 h
Sl. 187/2	1	1	1	1	1	25 h
Sl. 188/1	2	2	2	2	2	25 h
Sl. 188/2	2	2	2	2	2	25 h
Sl. 189/1	1	3	3	3	3	25 h ¹⁾ 50 h ²⁾
Sl. 191/1	2	4	6	6	6	25 h ¹⁾ 50 h ²⁾
Sl. 191/2	2	6	6	6	6	25 h ¹⁾ 50 h ²⁾
Sl. 191/3	2	6	6	6	6	25 h ¹⁾ 50 h ²⁾
Sl. 191/4	2	6	6	6	6	25 h ¹⁾ 50 h ²⁾
Sl. 191/5	-	4	4	4	4	25 h
Sl. 192/1	2	2	2	2	2	25 h
Sl. 192/2	2	2	2	2	2	25 h
Sl. 192/3	2	2	2	2	2	25 h

¹⁾ Low-Lift se retko koristi
²⁾ Low-Lift se često koristi

Sl. 186

12.2.2.1 Podmazivanje umetka kod rasklopljene i spuštenе mašine

1. Rasklopiti konzolu mašine (pogledati odeljak 10.2.1, stranici 130).
2. Spustiti mašinu.
3. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.
4. Umetak (Sl. 187 do Sl. 189) podmazati po tabeli (Sl. 186).



Sl. 187



Sl. 188



Sl. 189

12.2.2.2 Podmazivanje umetka kod dignute mašine



OPASNOST

Osigurati podignutu mašinu držaćima rastojanja (Sl. 190/1).

Držači rastojanja sprečavaju spuštanje mašine kod otkazivanja hidrauličnog dovoda.

Podmazati umetak kod dignute mašine

1. Sklopiti konzolu mašine (pogledati odeljak "Sklapanje konzole mašine", stranici 132).
2. Podići mašinu.
3. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.
4. Držač rastojanja (Sl. 190/1) zakačiti na klipnu polugu pomoću dva zavrtnja i osigurati osiguračima.
Prilikom nekorišćenja držač rastojanja čuvati pričvršćenog u transportnom položaju (Sl. 190/2).
5. Pričvrstiti drugi držač rastojanja za hidraulični cilindar sa druge strane.
6. Umetak (Sl. 191) podmazati po tabeli (Sl. 186).



SI. 190



SI. 191

7. Rasklopiti konzolu mašine (pogledati odeljak "Rasklapanje konzole mašine", stranici 130).
8. Umetak (Sl. 192) podmazati po tabeli (Sl. 186).
9. Sklopiti konzolu mašine.
10. Pričvrstiti držač rastojanja (Sl. 190/1) u transportni položaj (Sl. 190/2).
11. Spustiti mašinu.



SI. 192

12.3 Plan održavanja - pregled



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

Pre puštanja u rad	Servis (specijalizovana radionica)	Proveriti i popraviti hidraulične dovode. Rukovalac beleži inspekciju.	Od. 12.3.6
		Proveriti stanje ulja u varijacionom prenosniku.	Od. 12.3.5
Nakon prvih 10 časova rada	Servis	Pritegnuti zavrtnje točka i glavčine	Od. 12.3.1
	Servis	Proveriti i popraviti hidraulične dovode. Rukovalac beleži inspekciju.	Od. 12.3.6
Dnevno pre početka rada		Odstraniti vodu iz rezervoara sabijenog vazduha (vazdušna kočnica)	Od. 12.3.8.1
Prilikom ponovnog punjenja rezervoara za seme ili po času		Proveriti dubinu polaganja semena	
		Proveriti čistoću dozera semena	
		Proveriti čistoću dovoda za seme	
Tokom rada		Proveriti čistoću razdelnih glava	Od. 12.1.2
Dnevno nakon završetka rada		Isprazniti i očistiti dozer semena	Od. 10.7
		očistiti mašinu (po potrebi)	Od. 12.1
Svake nedelje, najkasnije do 50 radnih časova	Servis	Proveriti i popraviti hidraulične dovode. Rukovalac beleži inspekciju.	Od. 12.3.6
		Proveriti stanje kočione tečnosti	Od. 12.3.9.1
Svake 2 nedelje, najkasnije do 100 radnih časova		Pritisak u gumama	Od. 12.3.2
		Proveriti stanje ulja u varijacionom prenosniku.	Od. 12.3.5
Svaki mesec, najkasnije do 200 radnih časova		Proveriti stanje kočione tečnosti	Od. 12.3.9.1

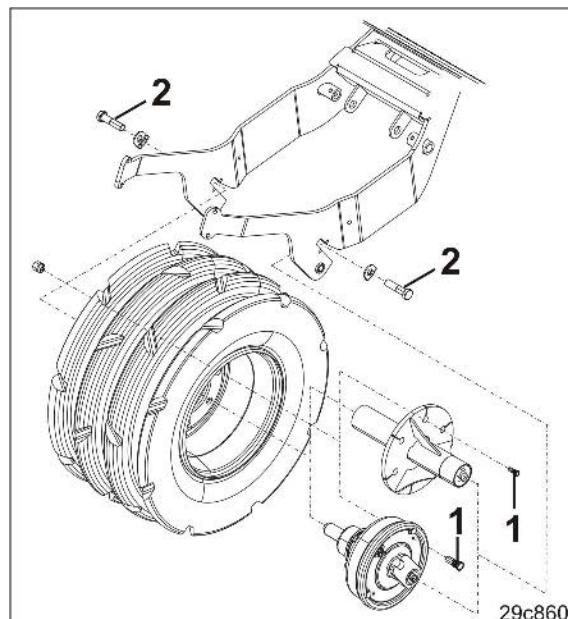


Svaka 3 meseca, najkasnije do 500 radnih časova	Servis	Proverite jačinu kočnice	Od. 12.3.9.4
		Spoljna kontrola rezervoara sabijenog vazduha u dvocirkularnom vazdušnom kočionom sistemu	Od. 12.3.8.2
	Servis	Proveriti pritisak u rezervoaru sabijenog vazduha u dvocirkularnim vazdušnom kočionom sistemu	Od. 12.3.8.3
	Servis	Kontrola nepropustljivosti dvocirkularnog vazdušnog kočionog sistema	Od. 12.3.8.4
Na 6 meseci pre sezone	Servis	Očistiti filtere dovoda u dvocirkularnom vazdušnom kočionom sistemu	Od. 12.3.8.5
	Servis	Proveriti i popraviti hidraulične dovode. Rukovalac beleži inspekciju.	Od. 12.3.6
Na 6 meseci nakon sezone		Servisirati valjkaste lance	Od. 12.3.3
		Servisirati ležaj vratila	Od. 12.3.4
Na 12 meseci	Servis	Proveriti pogonski kočioni sistem na sigurnost	Od. 12.3.7.1
	Servis	Kontrola kočnica na hidrauličnom delu kočionog sistema	Od. 12.3.9.3
Na 2 godine	Servis	Promeniti kočionu tečnost	Od. 12.3.9.5

Čišćenje i održavanje

12.3.1 Početni obrtni momenti zavrtnja (servis)

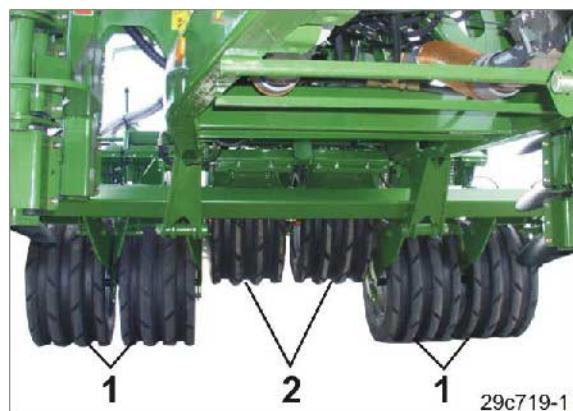
Sl. 193/...	Zavrtanj	Startni obrtni momenat
(1)	Točkasti zavrtanj M18x1,5	325 Nm
(2)	Zavrtanj M20x1,5 10.9	600 Nm



Sl. 193

12.3.2 Pritisak u gumama

Gume	Pritisak u gumama
Gume transportnih točkova (Sl. 194/1)	3,5 bara
Poljoprivredne gume (Sl. 194/2)	1,5 bara



Sl. 194



Napuniti gume (Sl. 194/2) Cirrusa 8001 i Cirrusa 9001 kao i gume transportnih točkova (Sl. 194/1)!

Prilikom vožnje na ulici gume (Sl. 194/2) nisu podignute.

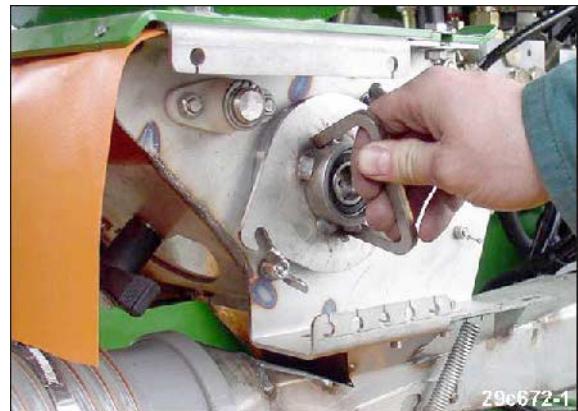
12.3.3 Valjkasti lanci i lančanici

Sve lance nakon sezone

1. očistiti uključujući i lančanike i zatezače
2. proveriti njihovo stanje
3. podmazati mineralnim uljima malog viskoziteta (SAE30 ili SAE40).

12.3.4 Ležaj vratila

Lagano podmazati sedište ležaja vratila minaralnim uljima niskog viskoziteta (SAE 30 ili SAE 40).



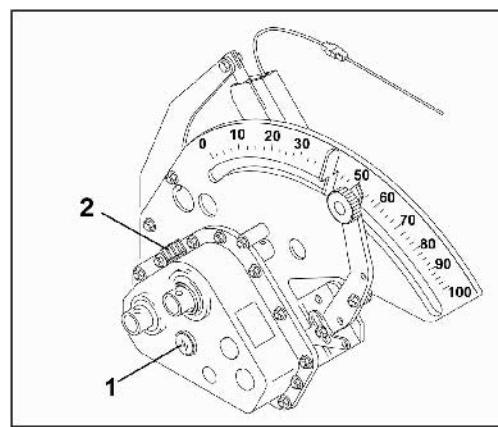
Sl. 195

12.3.5 Stanje ulja u varijacionom prenosniku

Promena ulja nije neophodna.

Proveriti stanje ulja u varijacionom prenosniku.

1. Postaviti mašinu na horizontalnu površinu.
2. Nivo ulja mora biti vidljiv na uljomeru (Sl. 196/1).
3. Potražiti curenja na prenosniku.
4. Ukoliko ih ima, popraviti prenosnik u servisu.
5. U tabeli (Sl. 197) potražite potrebnu vrstu ulja.
6. Napuniti vrijacioni prenosnik uljem kroz crevni priključak (Sl. 196/2) do uljomera (Sl. 196/1).
7. Nakon punjenja zatvoriti cevni priključak pomoću kape (Sl. 196/2).



Sl. 196

Vrste hidrauličnog ulja i količina punjenja varijacionog prenosnika

Ukupna količina punjenja:	0,9 L
Ulje (po izboru):	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (fabrički)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Sl. 197

12.3.6 Hidraulično postrojenje



UPOZORENJE

Opasnost od inficiranja usled prodiranja hidrauličnog ulja pod visokim pritiskom u telo!

- Samo servis sme izvoditi radove na hidrauličnom postrojenju!
- Ispustiti pritisak iz hidrauličnog postrojenja pre radova na hidrauličnom postrojenju!
- Obavezno koristiti odgovarajuća pomoćna sredstva prilikom traženja curenja!
- Nikada ne pokušavati popraviti dihtovanje olabavljenih hidrauličnih creva rukom.
Tečnost pod visokim pritiskom (hidraulično ulje) može prodreti kroz kožu u telo i prouzrokovati teške povrede!
Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru!
Opasnost od inficiranja!



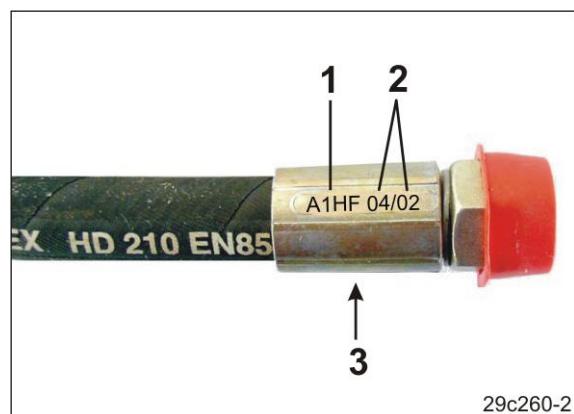
- Pazite prilikom priključivanja hidrauličnih creva na hidrauliku mašine da je hidraulično postrojenje i sa strane mašine i sa strane traktora bez pritiska!
- Pazite na korektno priključivanje hidrauličnih creva.
- Redovno proveravajte oštećenja ili nečistoće na svim hidrauličnim cevima i spojevima.
- Poželjno je da barem jednom godišnje stručna osoba proveri stanje hidrauličnih creva!
- Promenite hidraulična creva kada su ostarela ili oštećena! Koristite samo originalna **AMAZONE** hidraulična creva!
- Vek trajanja hidrauličnih creva ne bi trebalo da pređe šest godina uključujući eventualno pauzu od dve godine. Čak i uz pravilno čuvanje creva podležu prirodnom starenju i zato je njihov vek trajanja i čuvanja ograničen. Ostupanje od gore navedenog je moguće u zavisnosti od iskustva i 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 domaćaja dece!
- Pazite da ulje ne dospe u zemlju ili vodu!

12.3.6.1 Oznaka hidrauličnog dovoda

Oznaka na prstenu pruža sledeće informacije:

SI. 198/...

- (1) Oznaku proizvođača hidrauličnih cevi (A1HF)
- (2) Datum proizvodnje (04/02 = godina / mesec = februar 2004)
- (3) Maksimalni dozvoljeni pritisak (210 bara).



SI. 198

12.3.6.2 Intervali održavanja

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

1. Proveriti nepropustivost svih komponenata hidrauličnog uređaja.
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.
3. Smesta promeniti istrošene ili oštećene hidraulične dovode.

12.3.6.3 Kriterijumi za hidraulični dovod



Pridržavanje sledećih kriterijuma služi Vašoj sigurnosti!

Zameniti hidraulični dovod ukoliko prilikom inspekcije utvrdite:

- oštećenja spoljnog sloja do unutrašnjosti (npr. pohabana mesta, napukline).
- cepanja spoljnog sloja (popucali dovod).
- deformacije koje ne odgovaraju prirodi creva ili dovoda. 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 armatu-

ri) plus 6 godina. Ukoliko datum naveden na armaturi iznosi "2004", vek trajanja se završava u februaru 2010. Pogledati "Oznaku hidrauličnog dovoda".

12.3.6.4 Montaža i demontaža hidrauličnog dovoda



Prilikom montaže i demontaže hidrauličnih dovoda obavezno obratiti pažnju na sledeće:

- Koristite samo originalne delove za **AMAZONE** hidraulični dovod!
- Pazite na čistoću.
- Hidraulični dovodi se moraju tako ugraditi da u svim uslovima rada
 - ne postoji opterećenje sem sopstvene težine.
 - kratka creva nisu opterećena.
 - se izbegava mehaničko delovanje na hidraulični dovod.Sprečiti trljanje creva o komponente ili jedna o druga adekvatnim pozicioniranjem i pičvršćivanjem. Ukoliko je potrebno osigurajte hidraulični dovod zaštitnim omotačima. Pokriti komponente sa oštrim ivicama.
- 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 učvršćivanja. Tamo izbegavati držače creva gde oni sprečavaju prirodno kretanje i promenu dužine creva.
- Zabranjeno je lakiranje hidrauličnih dovoda!

12.3.7 Pogonski kočioni sistem: dvocirkularni vazdušni kočioni sistem - hidraulični kočioni sistem

Cirrus je opremljen dvocirkularnim vazdušnim kočionim sistemom sa hidrauličnim kočionim cilindrom.

Dvocirkularni vazdušni sistem ne pokreće kao obično sistem poluga sa papučicom niti kočenje sa čeličnim užetom.

Dvocirkularni vazdušni kočioni sistem deluje na hidraulični cilindar, koji pokreće hidraulične cilindre kočionih papučica u kočionom dobošu.



UPOZORENJE

Pogonski kočioni sistem ne poseduje kočnicu!

Pre rastavljanja mašine koristite klinove zaustavljače.



Ukoliko su vidljivi nedostaci ovog sistema u pogledu izgleda, funkcije ili delovanja smesta sprovesti detaljnu kontrolu svih komponenti u servisu.



OPREZ

Prilikom svih radova na održavanju paziti na javne propise.

Smeju se koristiti samo originalni rezervni delovi.

Instalacije na kočionim ventilima koje je utvrdio proizvođač ne smeju se menjati.



OPASNOST

- Samo servis ili priznate specijalizovane službe smeju da vrše radove montiranja i popravke na kočionom sistemu!
- Redovno proveravajte kočioni sistem!
- Budite naročito oprezni prilikom zavarivanja, paljenja ili bušenja u blizini vodova za kočnice!
- Armature i cevi ne smeju se zavarivati ili lemiti. Oštećeni delovi se ne mogu zameniti.
- Posle svih radova na montaži ili održavanju kočionog sistema sprovedite probu kočenja.
- Kod održavanja kočionih sistema pogledati odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovaoca", stranici 26.

Opšti spoljni pregled

Proverite kočioni sistem po pitanju izgleda. Proverite sledeće kriterijume:

- cevi, creva i spojne glave ne smeju biti spolja oštećeni ili zardali.
- zglobovi npr. na viljuškastim glavama moraju biti propisno osigurani sa malim opterećenjem i ne udarani.
- Užad
 - o mora biti pravilno postavljena.
 - o ne sme imati nikakve vidljive naprsline.
 - o ne sme biti uvezana u čvor.
- proveriti hod klipa na kočionim cilindrima i ukoliko je potrebno ponovo ga podešiti.

12.3.7.1 Provera operativne sigurnosti pogonskog kočionog sistema (servis)

Proveriti sigurnosno stanje pogonskog kočionog sistema u servisu.

Cevi, creva i spojne glave kočionog sistema ne smeju biti spolja oštećeni ili zardali.

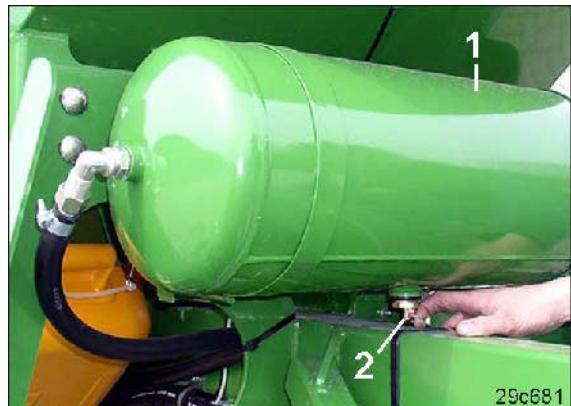


**U Nemačkoj § 57 BGV D 29 zakona o bezbednosti saobraćaja
glasí:**
**Vlasnik je dužan da barem jednom godišnje, a po potrebi i češće
proveri sigurnosno stanje kočionog sistema kod nadležnog lica.**

12.3.8 Dvocirkularni kočioni sistem

12.3.8.1 Ukloniti vodu iz rezervoara kompresovanog vazduha

1. Pustiti motor da radi (oko 3 min.) dok se ne napuni rezervoar vazduha (Sl. 199/1).
2. Kočnicu povući, motor ugasiti i izvući ključ.
3. Povući u stranu ventil za izbacivanje vode na prstenu (Sl. 199/2) dok u rezervoaru više ne bude vode.
4. Ukoliko je voda zagađena, izduvati vazduh, izvaditi ventil za izbacivanje vode i očistiti rezervoar.
5. Montirati ventil za izbacivanje vode i provrte dihtovanje rezervoara (pogledati odeljak 12.3.8.4, stranici 166).



Sl. 199

12.3.8.2 Spoljašnja provera rezervoara kompresovanog vazduha

Spoljašnja provera kompresovanog vazduha (Sl. 200/1).

Ukoliko se rezervoar pomera u okviru zateznih traka (Sl. 200/2)

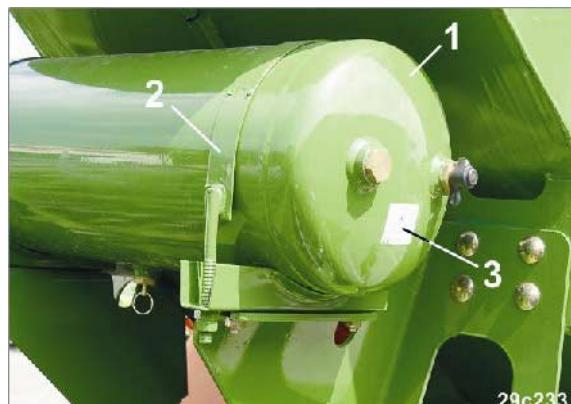
→ zategnuti rezervoar ili ga zameniti

Ukoliko je rezervoar oštećen ili je vidljiva korozijska

→ promeniti rezervoar.

Ukoliko je oznaka tipa (Sl. 200/3) zardala, opuštena ili je nema

→ promeniti rezervoar.



Sl. 200



Rezervoar kompresovanog vazduha sme se promeniti samo u servisu.

Čišćenje i održavanje

12.3.8.3 Provera pritiska u rezervoaru kompresovanog vazduha (servis)

1. Priklučiti manometar na kontrolni priključak rezervoara.
2. Pustiti motor da radi (oko 3 min.) dok se ne napuni rezervoar sabijenog vazduha.
3. Proveriti da li manometar pokazuje vrednost 6,0 do 8,1 bara.
4. Ukoliko je vrednost viša ili niža, promenite defektne komponente kočionog sistema u servisu.

12.3.8.4 Ispitivanje nepropustivosti (servis)

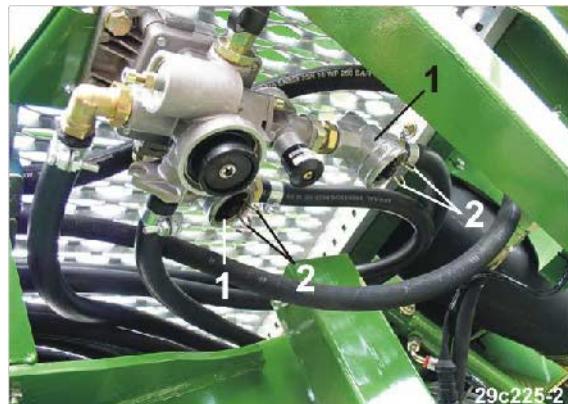
- Proveriti sve priključke, zavrtnje, spojeve na cevima i crevima u pogledu zaptivenosti
- Popraviti pohabana mesta na cevima i crevima
- Porozna i oštećena creva zameniti (servis)
- Dvocirkularni vazdušni kočioni sistem je zaptiven kada uz ugasjen motor u nakon 10 minuta pad pritiska ne bude veći od 0,10 odnosno nakon 1 sata od 0,6 bara.
- Ukoliko vrednosti ne odgovaraju popraviti nezaptivena mesta u servisu odn.
- promeniti defektne komponente kočionog sistema.

12.3.8.5 Čišćenje dovodnog filtera (servis)

Dvocirkularni vazdušni kočioni sistem je opremljen sa dva dovodna filtera (Sl. 201/1). Oba filtera očistiti na sledeći način.

Čišćenje filtera:

1. Pritisnuti dve spojnice (Sl. 201/2) i izvaditi deo za zatvaranje O-prstenom, pritisnom oprugom i izmenljivim filterskim umetkom.
2. Umetak očistiti benzinom ili razrađivačem (isprati) i osušiti kompresovanim vazduhom.
3. Prilikom ponovnog sastavljanja paziti na to da O-prsten bude dobro namešten.



12.3.9 Hidraulični kočioni sistem

12.3.9.1 Proveriti stanje kočione tečnosti

Rezervoar za balansiranje (Sl. 202) je po standardu DOT 4 napunjeno do oznake "max.".

Nivo kočione tečnosti mora se nalaziti između oznaka "max." i "min.".



U slučaju curenja kočione tečnosti otići u servis!



Sl. 202

12.3.9.2 Tečnost za kočnice

U radu sa kočionom tečnošću paziti na sledeće:

- Tečnost je nagrizajuća i stoga ne sme doći u kontakt sa lakom mašine, u protivnom smesta prebrisati i obrisati vodom.
- Tečnost je higroskopska, tj. ona uzima vlažnost iz vazduha. Stoga čuvati tečnost za kočnice samo u rezervoarima.
- Kočiona tečnost se ne sme ponovo upotrebljavati ako se već jednom upotrebljavalna u kočionom sistemu.
Nakon ispuštanja vazduha iz kočionog sistema koristiti novu tečnost za kočenje.
- Zahtevi kočione tečnosti podležu normi SAE J 1703 odn. američkog zakona o sigurnosti DOT 3 odnosno DOT 4.
Koristiti isključivo tečnosti po DOT 4 standardu.
- Tečnost za kočnice ne sme doći u dodir sa mineralnim uljem. I najmanji trag mineralnog ulja čini ovu tečnost neupotrebljivom odn. izaziva prekid rada kočionog sistema. U dodiru sa sredstvima koja sadrže mineralno ulje priključci i manžetne kočionog sistema se oštete. Za čišćenje nikako ne koristiti krpe koje sadrže mineralno ulje.



UPOZORENJE

Kočiona tečnost se nikako ne sme ponovo koristiti.

Iskorišćena tečnost se nikako ne sme bacati u smeće, već se mora skupljati odvojeno od starog ulja i ukloniti preko autorizovanih firmi za uklanjanje otpada.

12.3.9.3 Kontrola kočenja na hidrauličnom delu kočionog sistema (servis)

Kontrola kočnica na hidrauličnom delu kočionog sistema:

- proveriti istrošenost svih fleksibilnih kočionih creva
- proveriti oštećenja svih dovoda
- proveriti zaptivenost svih zavrtanja
- obnoviti istrošne ili oštećene delove.

12.3.9.4 Provera jačine obloge kočnice (servis)

Na svakih 500 rednih časova, najkasnije pre sezone mora se izvršiti kontrola obloga kočnice.

Ovaj interval je preporučljiv. U zavisnosti od rada, npr. kod stalnih vožnji po brdu ovaj interval bi trebalo da bude kraći.

Kod jačine obloge ispod 1,5 mm obnoviti papučice (koristiti samo originalne kočne papučice sa tipski proverenim oblogama). Pri tome se eventualno moraju obnoviti i povratni federi papučice.

12.3.9.5 Promena tečnosti za kočnice (servis)

Promenu vršiti po mogućnosti nakon zime.

12.3.9.6 Ispuštanje vazduha iz hidrauličnog kočionog sistema (servis)

Nakon svake popravke na kočnici gde se otvara uređaj ispustiti vazduh iz kočionog sistema, pošto prodire u dovod za pritisak.

U servisu se vazduh izduvava spravom za punjenje kočnica i izbacivanje vazduha:

1. Skloniti zavrtnje rezervoara za balansiranje.
2. Napuniti rezervoar za balansiranje do gornje ivice.
3. Montirati priključak za ispuštanje vazduha na rezervoar.
4. Priključiti crevo za punjenje.
5. Otvoriti slavinu spoja za dovod.
6. Ispustiti vazduh iz glavnog cilindra.
7. Na zavrtnjima usisnog ventilatora ispuštati tečnost za kočenje dok ne bude bistra i bez mehurova. Tada se na usisni ventil stavlja transparentno usisno crevo koje vodi do flaše za skupljanje i ispunjava je tečnošću za kočnice do jedne trećine.
8. Nakon ispuštanja vazduha u čitavom kočionom sistemu slavina se zatvara.
9. Ispustiti ostatak pritiska iz uređaja za punjenje.
10. Zatvoriti poslednji usisni ventil kada se čitav pritisak iz sprave za punjenje ispusti i kada tečnost za kočenje u rezervoaru za balansiranje dostigne oznaku "MAX".
11. Skinuti spoj za punjenje.
12. Zatvoriti rezervoar za balansiranje.



Pažljivo otvarati usisne ventile da se ne odvrnu. Preporučljivo je poprskati ih sredstvom protiv rđanja oko 2 sata pre isisavanja vazduha.



Sigurnosna provera:

- Da li su pritegnuti zavrtnji za ispuštanje vazduha?
- Da li je napunjeno dovoljno tečnosti za kočnice?
- Proveriti zaptivenost svih priključaka.



Nakon svake popravke na kočionom sistemu sprovedite test kočenja na slabo prometnoj ulici. Pritom treba barem jednom naglo zakočiti.

Upozorenje: naročito pazite na druge učesnike u saobraćaju!

12.4 Otklanjanje smetnji kod funkcija i popravke - pregled

Podešavanje obeleživača traga		Podesiti obeleživače traga u transportne držače	Od. 12.4.2
Podesiti stalni trag na širinu traga traktora	Servis		Od. 12.4.1
Popravka na sistem za balansiranje	Servis		Od. 12.4.3
Popravka na rezervoaru pritiska	Servis		Od. 12.4.4
10 radnih časova nakon promene točka	Servis	Pritegnuti zavrtnje točka i glavčine	Od. 12.3.1
Nakon popravke na kočionom sistemu	Servis	Ispustiti vazduh iz kočionog sistema	Od. 12.3.9.6
Nakon popravke na konzoli mašine	Servis	Proveriti početni obrtni momenat kontra zavrtnja	Od. 12.4.6

12.4.1 Podešavanje stalnih tragova na širinu traga traktora (servis)

Po dobijanju mašine ili novog traktora za održavanje proveriti da li stalni trag koji je podešen u razdelnoj kapi odgovara širini traga traktora za održavanje.



UPOZORENJE

Razdelna glava se nalazi na sredini mašine.

Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.

Očistiti put do razdelne glave i u zoni razdelne glave (opasnost od klizanja).

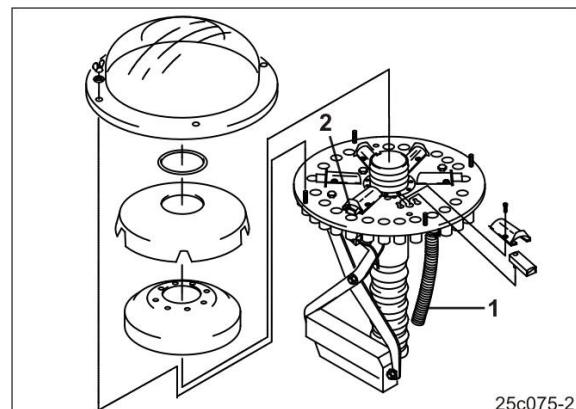
Na putu do razdelne glave i u samoj zoni razdelne glave postoji mogućnost nezgode.

Proveriti da li je stalni trag dobro podešen na širinu traga traktora za održavanje:

- cevi za dovod semena (Sl. 203/1) ulagača moraju biti pričvršćene za otvore razdelne glave koji se zatvaraju pomoću šibera (Sl. 203/2). Cevi za dovod semena eventualno možete međusobno zameniti.
- Širina traga se menja sa brojem ulagača koji ne polažu seme prilikom kreiranja stalnih tragova.

Za kreiranje dva traga u razdelnoj glavi može se šiberima (Sl. 203/2) zatvoriti

- kod Cirrusa 3001/4000 do 3 otvora
- kod Cirrusa 6001 do 6 otvora
- Nepotrebne šibere (Sl. 203/2) deaktivirati (pogledati odeljak 12.4.1.1, stranici 172).



Sl. 203



Diskove sisteme za markiranje (ukoliko ih ima) postaviti na novu širinu traga (pogledati odeljak 8.11.2, stranici 119).

12.4.1.1 Postavljanje širine traga (aktiviranje i deaktiviranje šibera)

Širina stalnih tragova raste sa rastućim brojem jedno pored drugog postavljenih diskosnih ulagača.

6 diskosnih ulagača može biti prikačeno na jednu razdelnu glavu.

Šiberi zatvaraju dovode do ulagača.

Neaktivne šibere (Sl. 205/2) deaktivirati. Deaktivirani šiberi ne zatvaraju dovode do ulagača.

Šibere aktivirati i deaktivirati uvek u paru, jedan preko puta drugog na osnovnoj ploči.



UPOZORENJE

Razdelna glava se nalazi na sredini mašine.

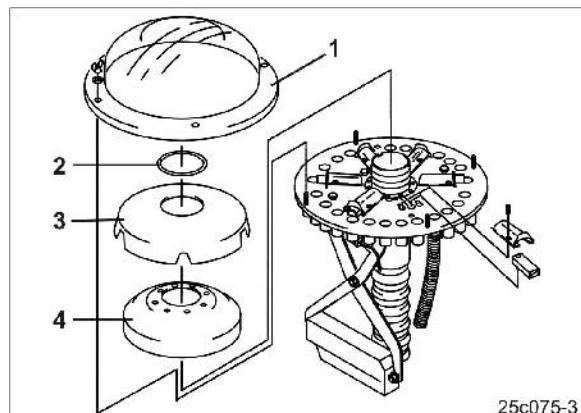
Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.

Očistiti put do razdelne glave i u zoni razdelne glave (opasnost od klizanja).

Na putu do razdelne glave i u samoj zoni razdelne glave postoji mogućnost nezgode.

Aktiviranje odn. deaktiviranje šibera:

1. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.
2. Isključiti **AMATRON+**.
3. Skloniti kapu (Sl. 204/1) sa razdelne glave.
4. Demontirati prsten (Sl. 204/2).
5. Demontirati razdelnu unutrašnju kapu (Sl. 204/3).
6. Demontirati uložak od pur-pene (Sl. 204/4).



Sl. 204

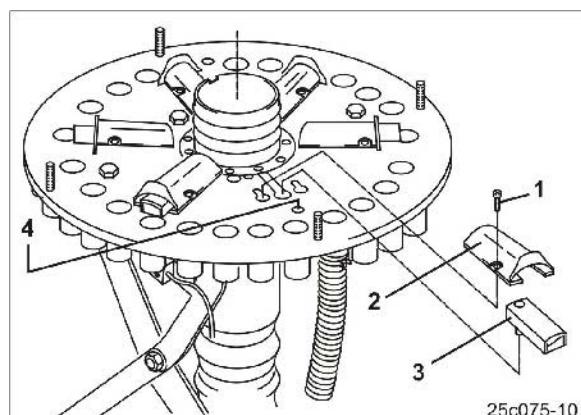
7. Opustiti zavrtnje (Sl. 205/1).
8. Skloniti krov šibera (Sl. 205/2).

Aktiviranje šibera:

9. Staviti šiber (Sl. 205/3) kao što je prikazano, u vodeći položaj.

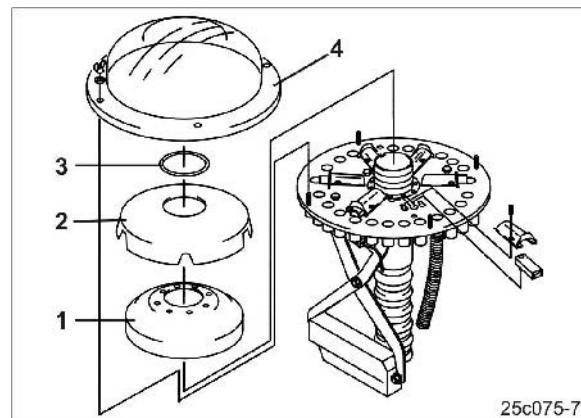
Deaktiviranje šibera:

10. Okrenuti šiber (Sl. 205/3) i staviti ga u rupu (Sl. 205/4).
11. Krov šibera (Sl. 205/2) pričvrstiti za osnovnu ploču.



Sl. 205

12. Montirati uložak od pur-pene (Sl. 206/1)
13. Montirati unutrašnju razdelnu kapu (Sl. 206/2)
14. Montirati prsten (Sl. 206/3)
15. Montirati spoljnju razdelnu kapu (Sl. 206/4)
16. Proveriti funkcionisanje stalnih tragova.


Sl. 206

12.4.2 Postavljanje obeleživača traga u transportne držače

Prilikom sklapanja obeleživača traga valjak (Sl. 207/1) prelazi površinu (Sl. 207/2) do držača.

Podešavanje obeleživača traga

1. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.
2. Opustiti kontra zavrtanj.
3. Zavrtanje (Sl. 207/3) podešiti do pravilnog kotrljanja (Sl. 207/1) preko površine (Sl. 207/2) do držača.
4. Čvrsto pritegnuti kontra zavrtanje.


Sl. 207

OPASNOST

Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ pre radova na obeleživaču traga.

Čišćenje i održavanje

12.4.3 Popravka na sistemu za balansiranje (servis)

Svaki paker valjak oslanja se na po dva hidraulična cilindra (Sl. 208/1).

Hidraulični cilindri jedne polovine mašine priključeni su za jedan hidraulični kružni sistem.

Oba u sebe zatvorena hidraulična sistema nazivaju se sistem za balansiranje.

Popravke na sistemu za balansiranje vršiti samo u servisu.

Sistem za balansiranje isprazniti pre popravke.

Nakon popravke isprati sistem, napuniti ga i kalibrirati. Prilikom ispiranja se uklanja prikupljeni vazduh iz hidrauličnih kružnih sistema.



Sl. 208

12.4.3.1 Pražnjenje, čišćenje, punjenje i kalibriranje sistema za balansiranje (servis)

Pražnjenje sistema

1. Cirrus povezati za traktor (pogledati odeljak 7, stranici 88).
2. Povezati sve hidraulične spojeve (pogledati odeljak 7.1.1.1, stranici 92). Važan je priključak odvoda bez pritiska na hidrauličnom motoru ventilatora sa visokim pritiskom.
3. Priklučiti **AMATRON⁺** (pogledati **AMATRON⁺** uputstvo).
4. Podići diskove.
5. Na ravnoj površini uspraviti Cirrus.
6. Cirrus (sem Cirrusa 3001) rasklopiti (pogledati odeljak 10.2, stranici 130).
7. Isključiti Low-Lift funkciju.
8. Regulacioni zavrtanj (Sl. 209/1) ubaciti u najvišu rupu sa brojem "1" na gore u sve segmente i osigurati (pogledati odeljak 8.6, stranici 109).
To je poželjno kako ulagači ne bi dodirivali zemlju.



Sl. 209

9. Spustiti mašinu (kontrolnim uređajem 1)



Klipna poluga (Sl. 210/1) rezervoara za izvlačenje mora biti sasvim uvučena.
Prikazana je izvučena klipna poluga.

10. Spustiti obrtnu polugu traktora ukoliko diskovi dodiruju tle.



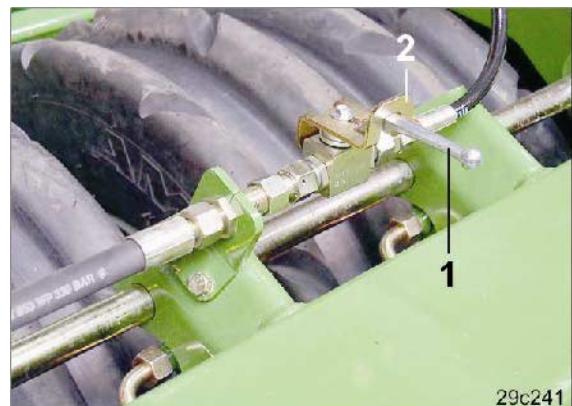
Sl. 210

Čišćenje i održavanje

Svaki hidraulični kružni sistem opremljen je hidrauličnom slavinom (Sl. 211/1) radi pražnjenja sistema za balansiranje.

Hidraulične slave su opremljene osiguračem (Sl. 211/2).

Slika (Sl. 211) pokazuje zatvorenu osiguranu hidrauličnu slavinu.



Sl. 211

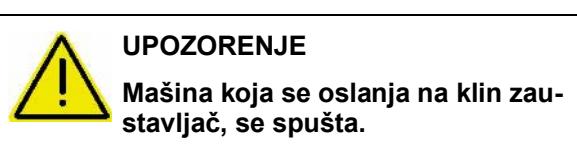
- Odvrnuti osigurač (Sl. 212/1).



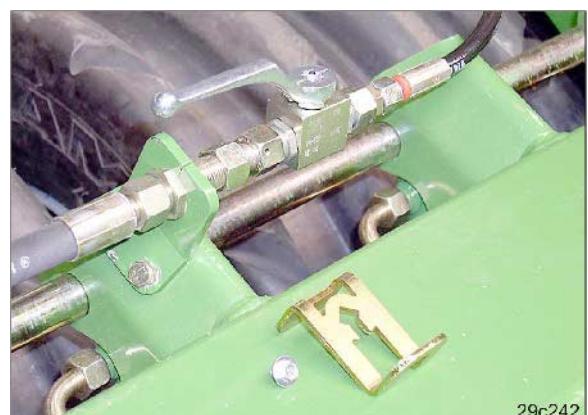
Sl. 212

- Otvoriti obe hidraulične slave (pogledati Sl. 213).

Hidraulično ulje teče kroz odvod bez pritisaka hidrauličnog motora natrag u rezervoar hidrauličnog ulja u traktoru.



- Izvršiti popravke na sistemu za balansiranje.



Sl. 213

Čišćenje sistema za balansiranje

Hidraulični kružni sistemi su priključeni na dovod za hidraulični cilindar drljače (čak i kod mehaničkog podešavanja pritiska drljače).

Spojevi su zatvoreni prilikom podigutog položaja (Sl. 214/1) hidraulične slavine.



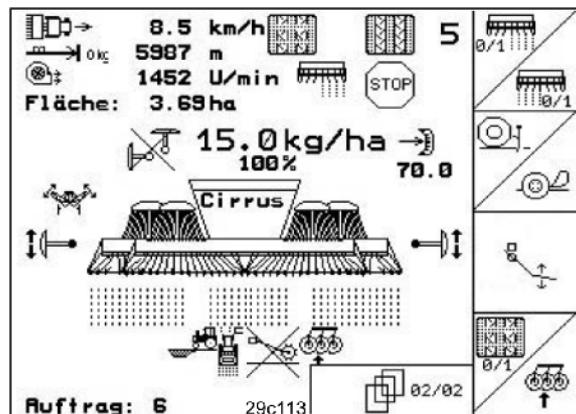
Sl. 214

1. Skloniti osigurač hidraulične slavine (pogledati Sl. 212).
2. Otvoriti hidraulične slavine (pogledati podignut položaj Sl. 215/1).



Sl. 215

3. Startovati motor.
4. Odabratu radni meni (Sl. 216) u **AMATRON+**.
5. Pritisnuti taster podešavanje drljače (Sl. 216).
6. Pustiti pritisak u kontrolni uređaj 2. Sistem za balansiranje se čisti.



Sl. 216

7. Tokom čišćenja koristiti kontrolni uređaj 1. Više puta podići i spustiti mašinu. Tako se izdvava eventualni vazduh iz rezervoara za vađenje (Sl. 213).
8. Spustiti mašinu (kontrolnim uređajem 1).
9. Kontrolni uređaj 2 nakon oko 3 min. dovesti u neutralan položaj.

Čišćenje i održavanje

- Zatvoriti obe hidraulične slavine sistema za balansiranje (Sl. 217).

Slika (Sl. 217) pokazuje zatvorenu hidrauličnu slavinu.



Sl. 217

Punjjenje sistema za balansiranje

- Spustiti mašinu (kontrolnim uređajem 1).



Klipna poluga (Sl. 218/1) rezervoara za izvlačenje mora biti sasvim uvučena.
Prikazana je izvučena klipna poluga.



Sl. 218

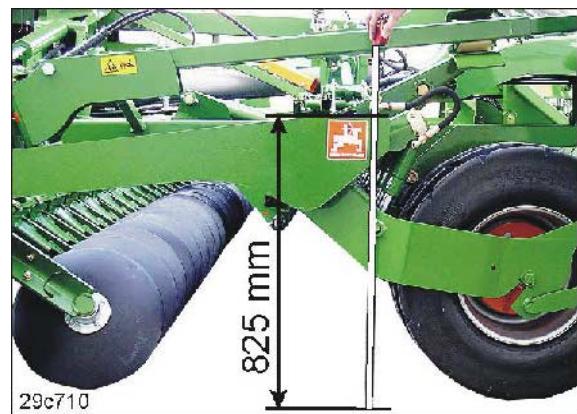
- Pritisnuti taster podešavanje drijачe (Sl. 216).
- Pustiti pritisak u kontrolni uređaj 2. Time se hidrauličnim uljem puni sistem za balansiranje uključujući i hidraulični cilindar (Sl. 208/1).
- Zatvoriti hidraulične slavine (Sl. 219/1) čim su svi hidraulični cilindri (Sl. 208/1) potpuno uvučeni.
- Kontrolni uređaj 2 dovesti u neutralni položaj.
- Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.
- Osigurati hidraulične slavine (Sl. 219/1) osiguračem (pogledati Sl. 212).



Sl. 219

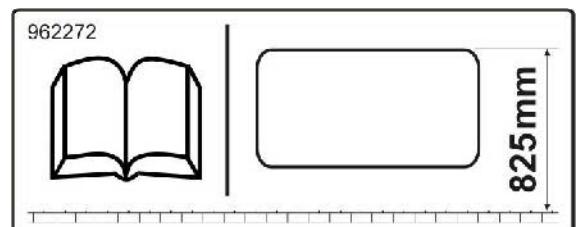
Kalibriranje sistema za balansiranje

1. Izmeriti visinu rama (pogledati Sl. 220) od površine podizanja točka.
2. Mašina je kalibrovana kada su obe polovine rama podešene na visini od 825 mm.



Sl. 220

Merni uglovi mašine označeni su nalepnicama (Sl. 221).



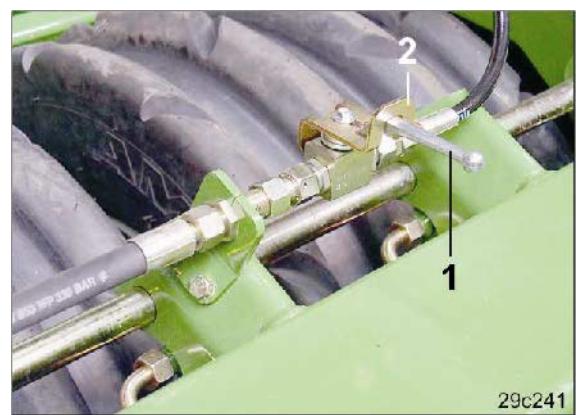
Sl. 221

3. Za podešavanje visine rama (825 mm) otvarati i zatvarati hidraulične slavine (Sl. 222) na desnoj i levoj strani mašine.



Sl. 222

4. Zatvoriti hidraulične slavine (Sl. 223/1) i osigurati ih osiguračem (Sl. 223/2).



Sl. 223



Osigurati hidraulične slavine od slučajnog otvaranja pomoću osigurača (Sl. 223/2).

12.4.4 Popravka na rezervoaru pritiska (servis)

Opisivanje funkcije rezervoara

Za ponovno pričvršćivanje tla opterećuju se paker valjci težinom maštine.

Težinu maštine voditi u paker valjcima koji su pričvršćeni za podupirače i to preko rasklopivih cilindara. Pošto je hidraulično ulje gotovo nekompresujuće, pritisak se menja čak i kod zatvorenih rasklopivih cilindara, npr. prilikom hlađenja ulja. Rasklopivi cilindri ulaze za nekoliko milimetara.

Kako bi pritisak delovao na njih bez opterećivanja hidraulične pumpe traktora proizvodi se pritisak od oko 100 bara u rezervoaru (Sl. 224/1) koji je ispunjen azotom.

U slučaju popravke obratiti pažnju na sledeće:

Hidraulično postrojenje i za njega priključeni rezervoar (Sl. 224/1) pod stalnim su pritiskom (oko 100 bara).

Opuštanje hidrauličnih dovoda odn. odvrtanje ili otvaranje rezervoara u slučaju popravke dozvoljeno je samo u servisu koji poseduje odgovarajuća pomoćna sredstva.

Kod svih radova na rezervoaru i hidrauličnom postrojenju poštovati normu EN 982 (sigurnosno-tehnički zahtevi za fluidno-tehnička postrojenja).



Sl. 224



OPASNOST

Hidraulično postrojenje i za njega priključeni rezervoar pod stalnim su pritiskom (oko 100 bara).

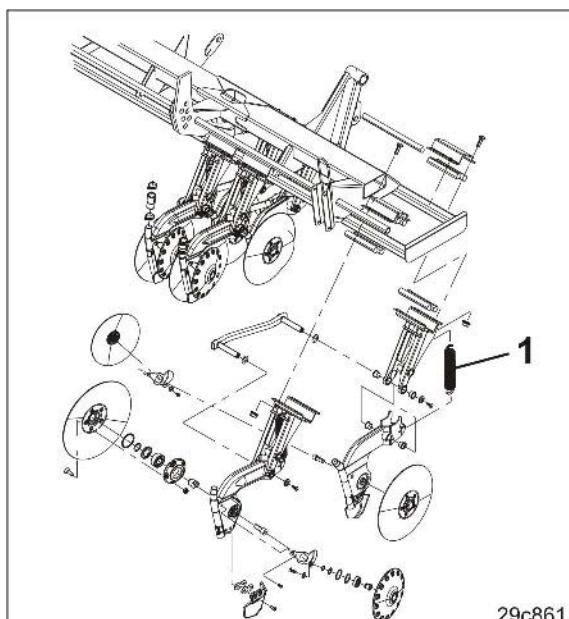
12.4.5 Popravka diskosnih ulagača (servis)

Montaža i demontaža zatezne opruge (Sl. 225/1) moguće su samo uz specijalni alat.



OPASNOST

Koristiti specijalan alat.
Opasnost od povrede prilikom montaže ili demontaže zatezne opruge neadekvatnim alatom.



Sl. 225

12.4.6 Startni (pokretački) obrtni momenat kontra zavrtnja (servis)

Startni obrtni momenat kontra zavrtnja (Sl. 226/1) na klipnim polugama hidrauličnog cilindra.

	Kontra zavrtnj	Obrtni momenat
Cirrus 4001 Cirrus 6001	M 27 x 2	150 Nm
Cirrus 8001 Cirrus 9001	M 42 x 2	200 Nm



Sl. 226

12.5 Zavrtanje donje obrtne poluge



UPOZORENJE

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

Proverite vidljive nedostatke kod zavrtanja donje obrtne poluge pri svakom povezivanju mašine. Promenite spojnu gredu mašine i traktora ukoliko ima jasnih znakova habanja zavrtanja.

12.6 Pokretački momenti zavrtnja

Navoјi	Širina ključa [mm]	Pokretački momenti [Nm] u zavisnosti od klase zavrtnja/navrtka		
		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



Pokretni momenti zavrtnja točka i glavčine, pogledati odeljak 12.3.1, stranici 158.

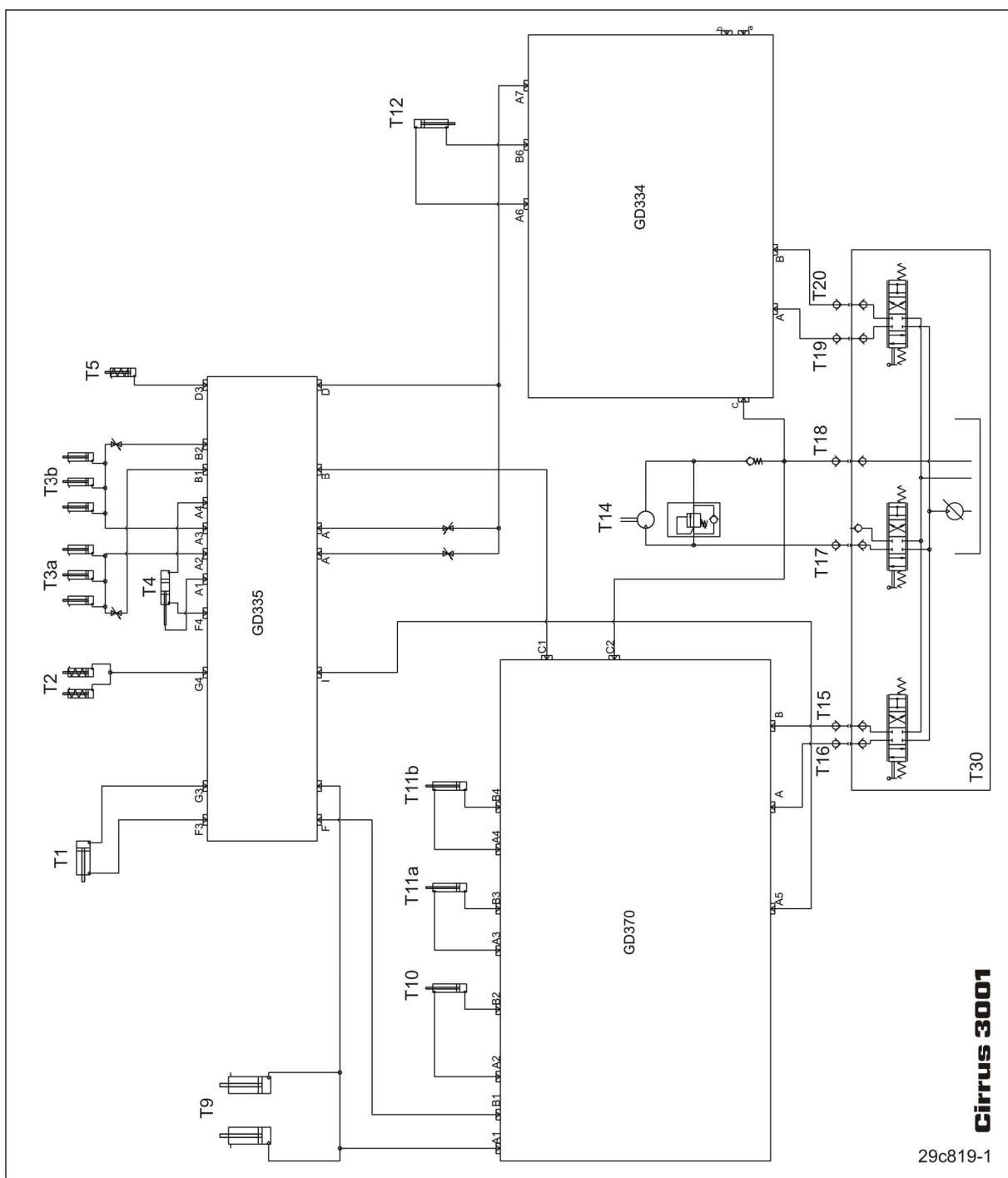


13 Hidraulični dijagrami

13.1 Hidraulični dijagram Cirrus 3001

Sl. 227/...	Naziv
T1	Izvlačenje diskosnog ulagača
T2	Automatski sistem za markiranje
T3a	Sistem za balansiranje, levo
T3b	Sistem za balansiranje, desno
T4	Rezervoar za izvlačenje
T5	Podešavanje pritiska drljače
T9	Transportni točkovi
T10	Zvezdasti točak
T11a	Obeleživač traga, levo
T11b	Obeleživač traga, desno
T12	Podešavanje diskosnog polja
T14	Ventilator visokog pritiska
T15	1 x povezivač kabla, žuti
T16	2 x povezivač kabla, žuti
T17	1 x povezivač kabla, crveni
T18	2 x povezivač kabla, crveni
T19	1 x povezivač kabla, zeleni
T20	2 x povezivač kabla, zeleni
T30	Traktor

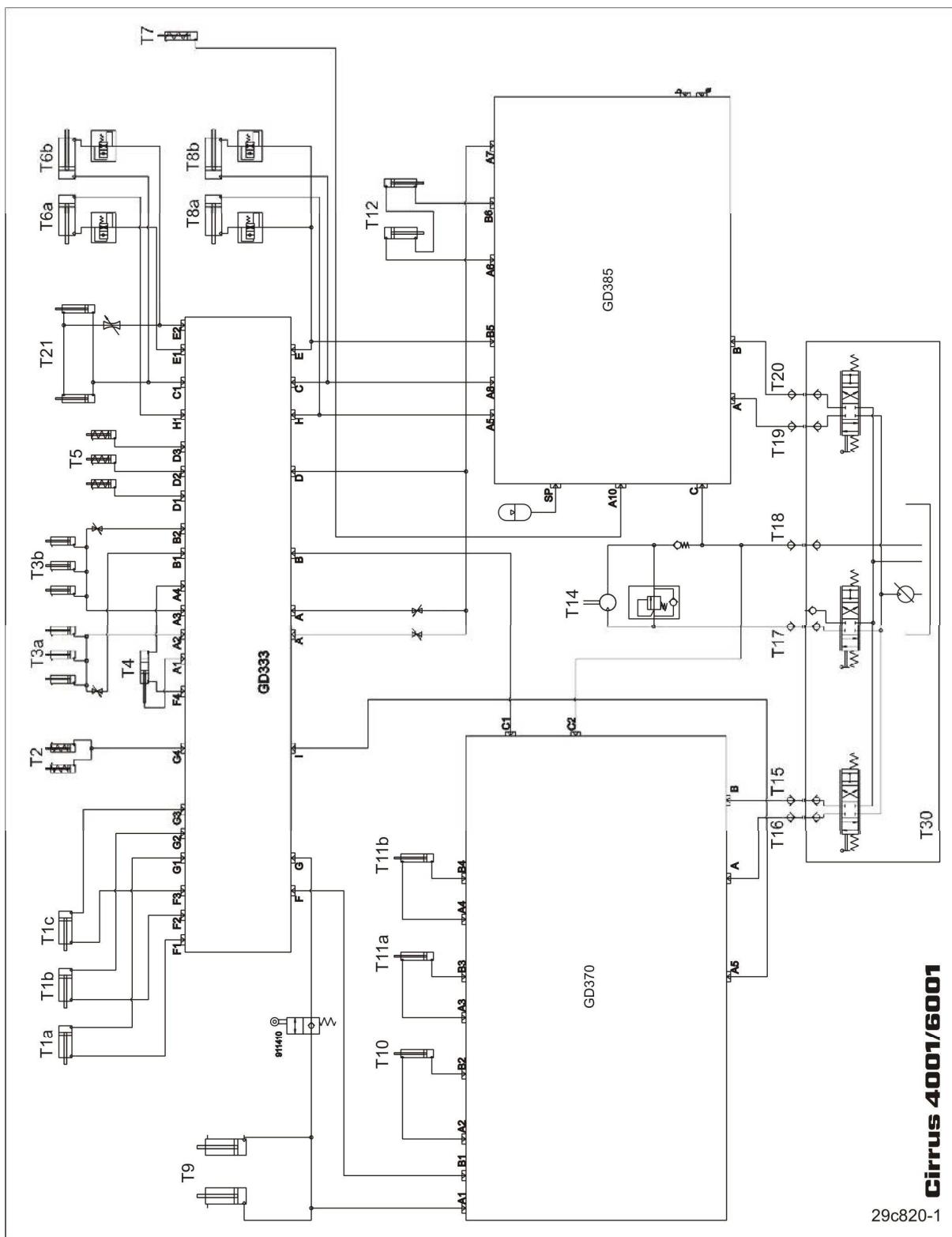
Svi podaci o položaju u pravcu vožnje


Sl. 227

13.2 Hidraulični dijagram Cirrus 4001/6001

SI. 228/...	Naziv	Savet
T1a	Izvlačenje diskosnog ulagača levo	
T1b	Izvlačenje diskosnog ulagača desno	
T1c	Izvlačenje diskosnog ulagača sredina	
T2	Automatski sistem za markiranje	
T3a	Sistem za balansiranje, levo	
T3b	Sistem za balansiranje, desno	
T4	Rezervoar za izvlačenje	
T5	Podešavanje pritiska drljače	Cirrus 4001: priključak samo na D3
T6a	Rasklopivi cilindar pozadi, levi	
T6b	Rasklopivi cilindar pozadi, desni	
T7	Osiguranje rasklopivog rama	
T8a	Rasklopivi cilindar napred, levi	
T8b	Rasklopivi cilindar napred, desni	
T9	Transportni točkovi	
T10	Zvezdasti točak	
T11a	Obeleživač traga, levi	
T11b	Obeleživač traga, desni	
T12	Podešavanje diskosnog polja	
T14	Ventilator visokog pritiska	
T15	1 x povezivač kabla, žuti	
T16	2 x povezivač kabla, žuti	
T17	1 x povezivač kabla, crveni	
T18	2 x povezivač kabla, crveni	
T19	1 x povezivač kabla, zeleni	
T20	2 x povezivač kabla, zeleni	
T21	Sklapanje drljače	Samo Cirrus 4001
T30	Traktor	

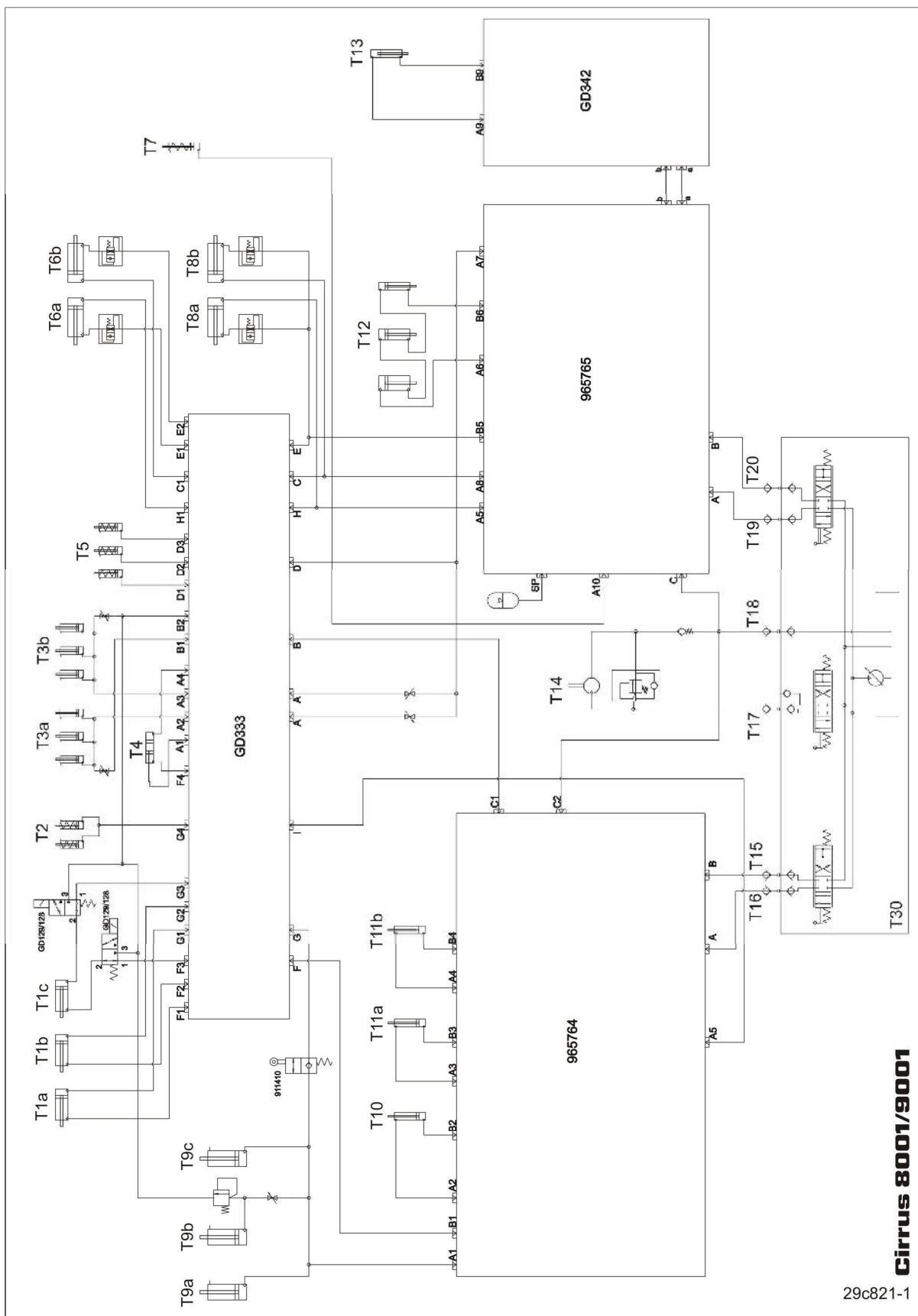
Svi podaci o položaju u pravcu vožnje


Sl. 228

13.3 Hidraulični dijagram Cirrus 8001/9001

Sl. 229/...	Naziv
T1a	Izvlačenje diskosnog ulagača, levo
T1b	Izvlačenje diskosnog ulagača, desno
T1c	Izvlačenje diskosnog ulagača, sredina
T2	Automatski sistem za markiranje
T3a	Sistem za balansiranje, levo
T3b	Sistem za balansiranje, desno
T4	Rezervoar za izvlačenje
T5	Podešavanje pritiska drljače
T6a	Rasklopivi cilindar pozadi, levi
T6b	Rasklopivi cilindar pozadi, desni
T7	Osiguranje rasklopivog rama
T8a	Rasklopivi cilindar napred, levi
T8b	Rasklopivi cilindar napred, desni
T9a	Transportni točkovi, levo
T9b	Transportni točkovi, sredina
T9c	Transportni točkovi, desno
T10	Zvezdasti točak
T11a	Obeleživač traga, levi
T11b	Obeleživač traga, desni
T12	Podešavanje diskosnog polja
T13	Čistač traga (opcioni)
T14	Ventilator visokog pritiska
T15	1 x povezivač kabla, žuti
T16	2 x povezivač kabla, žuti
T17	1 x povezivač kabla, crveni
T18	2 x povezivač kabla, crveni
T19	1 x povezivač kabla, zeleni
T20	2 x povezivač kabla, zeleni
T30	Traktor

Svi podaci o položaju u pravcu vožnje


Sl. 229

29c821-1

Cirrus 8001/9001



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51 Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
D-49202 Hasbergen-Gaste Telefaks: + 49 (0) 5405 501-234
Germany e-mail: amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de



BBG Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig GmbH & Co.KG

Rippachtalstr. 10
D-04249 Leipzig
Germany

Proizvodni pogoni:
D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Fabrike u Engleskoj i Francuskoj

Fabrike raspršivača mineralnog đubriva, prskalica, sejalica, mašina za obradu zemljišta, višenamenskih skladišta i komunalnih mašina