

# Upute za uporabu

## **AMAZONE**

**ZA-M 1001 Special Easy**

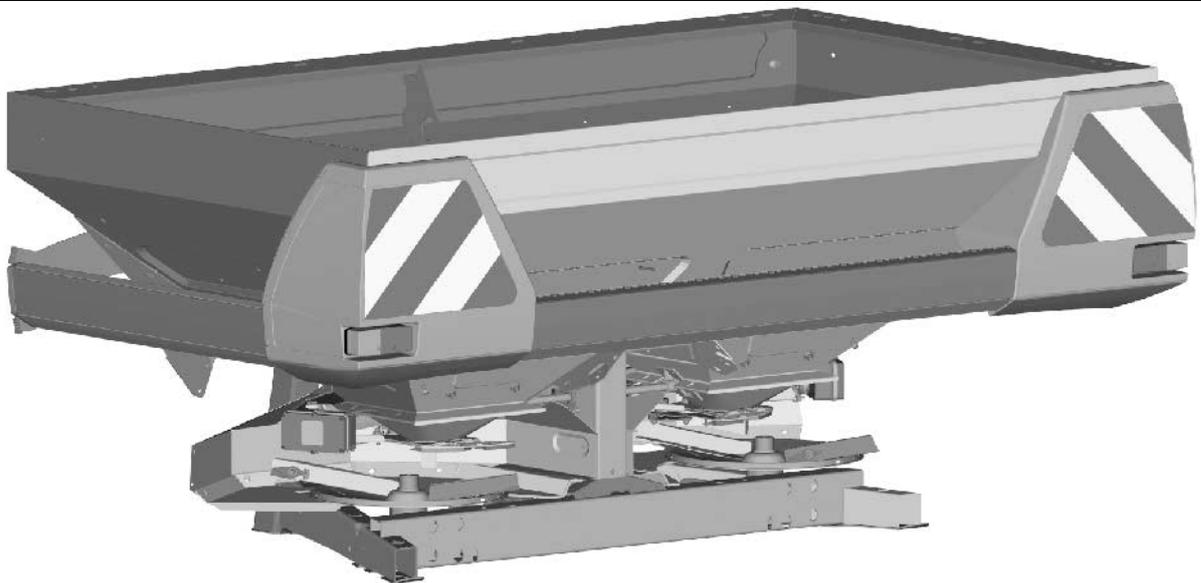
**ZA-M 1201 Easy**

**ZA-M 1501 Easy**

---

### Priključni rasipač

---



---

MG6569  
BAG0165.6 01.21  
Printed in Germany

SmartLearning



Prije prvog stavljanja u  
pogon pročitajte ove upute za  
uporabu i pridržavajte ih se!  
Sačuvajte ih za buduću  
uporabu!

hr



# NEKA VAM NE BUDE

*naporno i teško pročitati upute za uporabu i pridržavati ih se; jer nije dovoljno samo čuti od drugih ili vidjeti da je određeni stroj dobar te ga na osnovi toga kupiti u nadi da će sve ići samo od sebe. To može naštetiti ne samo vama, nego dovesti i do zablude da je uzrok eventualnog neuspjeha u samom stroju, a ne u vama. Kako bi uspjeh bio zajamčen, potrebno je biti potpuno upućen, dakle, informirati se o funkciji svih dijelova stroja i uvježbati upravljanje njime. Tek tada čovjek može biti zadovoljan strojem i sobom. Ove upute za uporabu služe baš za to.*

---

*Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.*

---

**Identifikacijski podaci**

---

Ovdje unesite identifikacijske podatke stroja. Identifikacijske podatke možete pronaći na označnoj pločici.

Identifikacijski br. stroja:  
(deseteroznamenasti)

Tip: ZA-M

Godina proizvodnje: \_\_\_\_\_

Osnovna težina kg: \_\_\_\_\_

Dopuštena ukupna težina kg: \_\_\_\_\_

Maksimalna nosivost kg: \_\_\_\_\_

---

**Adresa proizvođača**

---

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 5405 50 1-0

E-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

---

**Naručivanje rezervnih dijelova**

---

Popisi rezervnih dijelova dostupni su na portalu rezervnih dijelova na web-mjestu [www.amazone.de](http://www.amazone.de).

Narudžbe šaljite ovlaštenom prodavaču tvrtke AMAZONE.

---

**Formalnosti uz upute za uporabu**

---

Broj dokumenta: MG6569

Datum izdanja: 01.21

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2021

Sva prava pridržana.

Pretisak, čak i djelomičan, dopušten samo uz odobrenje tvrtke AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.



## Predgovor

---

## Predgovor

---

Poštovani kupče,

odlučili ste se za jedan od naših kvalitetnih proizvoda iz opsežne palete proizvoda tvrtke AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Zahvaljujemo vam na iskazanom povjerenju.

Molimo vas da prilikom preuzimanja stroja utvrdite jesu li nastale štete u transportu i nedostaju li dijelovi! Provjerite je li stroj isporučen u potpunosti sa svom naručenom dodatnom opremom sukladno otpremnici. Šteta će biti nadoknađena samo ako je odmah reklamirate!

Prije prvog stavljanja u pogon pročitajte ove upute za uporabu i pridržavajte ih se, osobito sigurnosnih uputa. Nakon pažljivog čitanja u mogućnosti ste u potpunosti iskoristiti prednosti vašeg novonabavljenog stroja.

Molimo vas da se pobrinete za to da svi korisnici stroja prije stavljanja stroja u pogon pročitaju ove upute za uporabu.

Ako eventualno imate pitanja ili problema, pročitajte ove upute za uporabu ili se obratite svom servisnom partneru na licu mjesta.

Redovito održavanje i pravovremena zamjena istrošenih, odnosno oštećenih dijelova produžuje vijek uporabe stroja.

## Ocjena korisnika

---

Poštovana čitateljice, poštovani čitatelju,

naše upute za uporabu redovito se aktualiziraju. Svojim prijedlozima za poboljšanje pridonosite tome da Upute za uporabu budu što prilagođenije korisniku.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 5405 50 1-0

E-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

<b>1</b>	<b>Napomene za korisnike .....</b>	<b>8</b>
1.1	Svrha dokumenta .....	8
1.2	Naznake mjesta u uputama za uporabu .....	8
1.3	Korišteni prikazi .....	8
<b>2</b>	<b>Opće sigurnosne upute .....</b>	<b>9</b>
2.1	Obveze i jamstvo .....	9
2.2	Prikaz sigurnosnih simbola .....	11
2.3	Organizacijske mjere .....	12
2.4	Sigurnosni i zaštitni uređaji .....	12
2.5	Informativne sigurnosne mjere .....	12
2.6	Obučavanje korisnika .....	13
2.7	Sigurnosne mjere u normalnom pogonu .....	14
2.8	Opasnosti zbog preostale energije .....	14
2.9	Održavanje i servisiranje, otklanjanje smetnji .....	14
2.10	Izmjene u građi .....	14
2.10.1	Rezervni i potrošni dijelovi kao i pomoćne tvari .....	15
2.11	Čišćenje i uklanjanje otpada .....	15
2.12	Radno mjesto korisnika stroja .....	15
2.13	Znakovi upozorenja i ostali znakovi na stroju .....	16
2.13.1	Razmještanje znakova upozorenja i ostalih oznaka .....	17
2.14	Opasnosti kod nepoštivanja sigurnosnih napomena .....	22
2.15	Siguran rad .....	22
2.16	Sigurnosne napomene za korisnika .....	23
2.16.1	Općenite napomene o sigurnosti i zaštiti od nesreća .....	23
2.16.2	Hidraulični uređaj .....	26
2.16.3	Električni sustav .....	27
2.16.4	Pogon kardanske osovine .....	27
2.16.5	Pogon rasipača gnojiva .....	29
2.16.6	Čišćenje, održavanje i servisiranje .....	29
<b>3</b>	<b>Utovar i istovar .....</b>	<b>30</b>
<b>4</b>	<b>Opis proizvoda .....</b>	<b>31</b>
4.1	Pregled ugradnih skupina .....	31
4.2	Sigurnosni i zaštitni uređaji .....	32
4.3	Opskrbni vodovi između traktora i stroja .....	33
4.4	Prometno-tehnička oprema .....	33
4.5	Pravilna uporaba .....	34
4.6	Opasna područja i opasna mjesta .....	34
4.7	Tipska pločica i oznaka CE .....	35
4.8	Tehnički podaci .....	36
4.9	Nosivost .....	37
4.10	Potrebna oprema traktora .....	38
4.11	Podaci o razvoju šumova .....	38
<b>5</b>	<b>Građa i funkcija .....</b>	<b>39</b>
5.1	Funkcija .....	39
5.2	Zaštitna i funkcijska rešetka u spremniku (zaštitni uređaj) .....	40
5.3	Diskovi za posipanje .....	42
5.4	Miješalica .....	42
5.5	Dozirni kliznik .....	43
5.6	Posipanja graničnih područja, područja uz jarak i područja uz rub .....	44
5.6.1	Posipanje graničnog područja na pola radne širine .....	44

5.6.2	Posipanje graničnog područja po granici polja .....	45
5.6.3	Posipanje graničnog područja s ceste, izbjegavanje posipanja između kotača .....	45
5.7	Zglobno vratilo .....	46
5.7.1	Pričvršćivanje zglobnog vratila .....	49
5.7.2	Odvajanje zglobnog vratila .....	50
5.7.3	Zglobno vratilo s tarnom spojkom (opcionalno) .....	51
5.8	Hidraulični priključci .....	52
5.8.1	Spajanje vodova hidrauličnih crijeva .....	53
5.8.2	Odvajanje vodova hidrauličnih crijeva .....	53
5.9	Okvir za montažu s tri spojne točke .....	54
5.10	Tablica posipanja .....	55
5.11	EasyCheck .....	57
5.12	Mobilna testna stanica .....	57
5.13	Upravljačko računalo EasySet .....	58
5.13.1	Uključivanje .....	58
5.13.2	Funkcije .....	58
5.13.3	Priključivanje .....	60
5.13.4	Poruke o pogreškama .....	60
5.13.5	Umjeravanje EasySeta .....	61
5.14	Transportni i zaustavni uređaj (moguće skinuti, opcionalno) .....	62
5.15	Pokrovna složiva cerada (opcionalno) .....	63
5.16	Nastavci spremnika (opcionalno) .....	63
<b>6</b>	<b>Stavljanje u pogon .....</b>	<b>64</b>
6.1	Provjera prikladnosti traktora .....	65
6.1.1	Izračunavanje stvarnih vrijednosti za ukupnu težinu traktora, osovinska opterećenja traktora i nosivost guma te potrebno minimalno balastiranje .....	65
6.2	Montaža zglobnog vratila .....	69
6.3	Podešavanje duljine zglobnog vratila prema traktoru .....	70
6.4	Osiguravanje traktora/stroja od nenamjernog pokretanja i klizanja .....	72
<b>7</b>	<b>Priključivanje i odvajanje stroja .....</b>	<b>73</b>
7.1	Priključivanje stroja .....	74
7.2	Odvajanje stroja .....	76
<b>8</b>	<b>Podešavanja .....</b>	<b>78</b>
8.1	Podešavanje visine spajanja .....	79
8.2	Podešavanje vrsta gnojenja uobičajeno/kasno gnojenje .....	80
8.3	Podešavanje količine posipanja .....	81
8.3.1	Očitavanje položaja kliznika za namještanje količine iz tablice posipanja .....	82
8.4	Kontrola količine posipanja .....	83
8.4.1	Pripreme za kontrolu količine posipanja .....	84
8.4.2	Kontrola količine posipanja voženjem mjerne dionice .....	85
8.4.3	Kontrola količine posipanja u stanju mirovanja .....	87
8.5	Utvrđivanje položaja kliznika pomoću logaritamskog računala .....	88
8.6	Utvrđivanje položaja kliznika pomoću uređaja za kalibraciju (opcionalno) .....	90
8.7	Podešavanje radne širine .....	92
8.7.1	Izmjena diskova za posipanje .....	93
8.7.2	Podešavanje položaja lopatica za posipanje .....	94
8.8	Kontrola radne širine i poprečne podjele .....	96
8.9	Posipanje graničnih područja, područja uz jarak i područja uz rub .....	97
8.9.1	Posipanja graničnih područja i područja uz rub s graničnim sjenilom raspršivanja Limiter M .....	98
8.9.2	Posipanja graničnih područja i područja uz rub s graničnim diskom za posipanje Tele-Set .....	100
8.9.3	Posebности prilikom posipanja graničnih područja (sredina vozne staze ne odgovara polovici radne širine od ruba polja) .....	102
8.9.4	Napomena o diskovima za posipanje OM 10-12 i OM 10-16 .....	103

<b>9</b>	<b>Transportne vožnje.....</b>	<b>104</b>
<b>10</b>	<b>Primjena stroja.....</b>	<b>106</b>
10.1	Punjenje centrifugalnog rasipača.....	108
10.2	Pogon posipanja.....	109
10.2.1	Preporuke za radove na krajevima polja.....	112
10.3	Pražnjenje ostataka.....	113
10.4	Napomene za posipanje sredstva protiv puževa (npr. Mesuro).....	114
<b>11</b>	<b>Smetnje.....</b>	<b>115</b>
11.1	Otklanjanje smetnji na miješalici.....	115
11.2	Smetnje, uzroci i pomoć.....	116
<b>12</b>	<b>Čišćenje, održavanje i servis.....</b>	<b>117</b>
12.1	Čišćenje.....	118
12.2	Pravila za podmazivanje.....	119
12.2.1	Podmazivanje zglobnog vratila.....	119
12.3	Plan održavanja – pregled.....	120
12.4	Osiguranje od odsijecanja za pogon zglobnog vratila i pogon osovine miješalice.....	121
12.5	Prozračivanje tarne spojke.....	122
12.6	Ulazni i kutni mjenjač.....	122
12.7	Zamjena lopatica za posipanje i zakretnih krila.....	122
12.7.1	Zamjena lopatica za posipanje.....	123
12.7.2	Zamjena zakretnih krila.....	124
12.8	Hidraulični sustav.....	125
12.8.1	Oznaka vodova hidrauličnih crijeva.....	126
12.8.2	Intervali održavanja.....	127
12.8.3	Kriteriji pregleda za vodove hidrauličnih crijeva.....	127
12.8.4	Ugradnja i demontaža vodova hidrauličnih crijeva.....	128
12.9	Demontaža zglobnog vratila.....	129
12.10	Električni rasvjetni uređaj.....	129
12.11	Svornjaci gornje i donje poluge.....	129
12.12	Plan hidraulike.....	130
12.13	Momenti pritezanja vijaka.....	131

## 1 Napomene za korisnike

---

Poglavlje "Napomene za korisnike" daje informacije o postupanju s uputama za uporabu.

### 1.1 Svrha dokumenta

---

Postojeće upute za uporabu

- opisuju način korištenja i održavanja stroja.
- navode važne upute za sigurno i učinkovito rukovanje strojem.
- čine sastavni dio stroja i moraju uvijek biti na stroju, odnosno u vozilu koje vuče stroj.
- treba sačuvati za buduću uporabu.

### 1.2 Naznake mjesta u uputama za uporabu

---

Sve podatke o smjerovima u ovim uputama za uporabu uvijek valja promatrati gledano u smjeru vožnje.

### 1.3 Korišteni prikazi

---

#### Postupci i reakcije

---

Radnje koje korisnici trebaju izvršiti prikazane su u obliku numeriranog popisa. Pridržavajte se redoslijeda navedenih postupaka. Reakcije na dotične postupke se po potrebi označavaju strelicom.

Primjer:

1. Postupak 1
- Reakcija stroja na postupak 1
2. Postupak 2

#### Nabrajanja

---

Nabrajanja bez obveznog redoslijeda prikazana su u vidu popisa s točkama nabranja.

Primjer:

- Točka 1
- Točka 2

#### Brojevi položaja na slikama

---

Znamenke u okruglim zagradama upućuju na brojeve položaja na slikama. Prva brojka upućuje na sliku, druga brojka na broj položaja na slici.

Primjer (slika 3/6)

- Slika 3
- Položaj 6



---

## 2 Opće sigurnosne upute

---

Ovo poglavlje sadržava važne napomene o sigurnom pokretanju stroja.

### 2.1 Obveze i jamstvo

---

#### Obratite pozornost na napomene u uputama za uporabu

---

Poznavanje osnovnih sigurnosnih uputa i sigurnosnih propisa osnovni je preduvjet za sigurno postupanje sa strojem i njegov nesmetan rad.

#### Obveze korisnika

---

Korisnik se obvezuje da će rad sa strojem / na stroju biti dopušten samo osobama koje

- su upoznate s osnovnim propisima o radnoj sigurnosti i zaštiti od nesreća.
- su upućene u rad sa strojem / na stroju.
- su pročitale i razumjele ove upute za uporabu.

Korisnik se obvezuje

- da će sve znakove upozorenja na stroju održavati u čitkom stanju.
- da će obnoviti oštećene znakove upozorenja.

Za sva otvorena pitanja obratite se proizvođaču.

#### Obveze korisnika

---

Sve osobe koje su zadužene za rad sa strojem / na stroju obvezuju se, prije početka rada

- pridržavati se osnovnih propisa o radnoj sigurnosti i zaštiti od nesreća,
- pročitati i pridržavati se poglavlja "Općenite sigurnosne napomene" iz ovih uputa za uporabu.
- pročitati poglavlje "Znakovi upozorenja i ostale oznake na stroju" iz ovih uputa za uporabu te slijediti sigurnosne napomene znakova upozorenja prilikom uporabe stroja.
- upoznati se s načinom rada stroja.
- iz ovih uputa za uporabu pročitati poglavlja koja su važna za izvođenje njima povjerenih radnih zadataka.

U slučaju da korisnik utvrdi da uređaj nije u sigurnosno-tehničko besprijekornom stanju, obavezan je odmah otkloniti nedostatak. U slučaju da to ne spada u radne zadatke korisnika ili korisnik ne raspolaže odgovarajućim stručnim znanjima, obavezan je prijaviti nedostatak nadređenoj osobi (poslovođa).

### Opasnosti u ophođenju sa strojem

---

Stroj je izrađen prema trenutnoj razini razvoja tehnike i priznatim sigurnosno-tehničkim propisima. Ipak pri uporabi stroja može doći do opasnih situacija i oštećenja

- tijela i života korisnika ili trećih osoba,
- samog stroja,
- ostalih vrijednih stvari.

Koristite stroj samo

- za propisan rad.
- u besprijekornom sigurnosno-tehničkom stanju.

Odmah otklonite sve smetnje, koje bi mogle ugroziti sigurnost.

### Garancija i jamstvo

---

Načelno vrijede naši "Općeniti uvjeti prodaje i isporuke". Oni stoje na raspolaganju korisniku najkasnije nakon sklapanja ugovora. Zahtjevi za garancijom i jamstvom u slučaju ozljeđivanja osoba i oštećivanja stvari su isključeni, ako se radi o jednom ili više sljedećih uzroka:

- nepropisna uporaba stroja.
- nestručna montaža, stavljanje u pogon, korištenje i održavanje stroja.
- korištenje stroja s neispravnim sigurnosnim uređajima ili nepropisno postavljenim ili nefunkcionalnim sigurnosnim i zaštitnim uređajima.
- nepridržavanje napomena iz uputa za uporabu u vezi stavljanja u pogon, pogona i održavanja.
- samoinicijativne konstrukcijske izmjene na stroju.
- nedostatna kontrola dijelova stroja koji su podložni habanju.
- nestručno provedeni popravci.
- slučajevi katastrofe uzrokovani djelovanjem stranih tijela ili više sile.

## 2.2 Prikaz sigurnosnih simbola

Sigurnosne upute označene su sigurnosnim simbolom trokuta i istaknutom signalnom riječju. Signalna riječ (OPASNOST, UPOZORENJE, OPREZ) opisuje težinu prijeteće opasnosti i ima sljedeće značenje:



### OPASNOST

označava neposrednu opasnost s visokim rizikom koja može dovesti do smrtnog slučaja ili teških tjelesnih ozljeda (gubitak dijelova tijela ili dugotrajna oštećenja) u slučaju da se ne izbjegne.

U slučaju nepridržavanja ovih uputa, izlažete se neposrednoj smrtnoj opasnosti ili opasnosti od najtežih tjelesnih ozljeda.



### UPOZORENJE

označava moguću opasnost uz srednji stupanj rizika koja može dovesti do smrtnog slučaja ili (najtežih) tjelesnih ozljeda u slučaju da se ne izbjegne.

U slučaju nepridržavanja ovih uputa, u određenoj se mjeri izlažete neposrednoj smrtnoj opasnosti ili opasnosti od najtežih tjelesnih ozljeda.



### POZOR

označava opasnost s malim rizikom koja može dovesti do laganih ili srednjih tjelesnih ozljeda ili materijalnih šteta u slučaju da se ne izbjegne.



### VAŽNO

označava obvezu određenog načina ophođenja ili radnje za prikladnu uporabu stroja.

Nepoštivanje ovih uputa može dovesti do smetnji na stroju ili u okolini.



### NAPOMENA

označava kratka uputstva i naročito korisne informacije.

Ove upute pomažu Vam optimalno iskoristiti sve funkcije vašeg stroja.

## 2.3 Organizacijske mjere

---

Korisnik mora pripremiti potrebnu osobnu zaštitnu opremu, kao npr.:

- zaštitne naočale
- zaštitne cipele
- zaštitno odijelo
- sredstvo za zaštitu kože itd.



Upute za uporabu

- uvijek čuvajte na lokaciji gdje se primjenjuje stroj!
- moraju uvijek biti dostupne korisniku i serviserima!

Redovito provjeravajte sve postojeće sigurnosne uređaje!

## 2.4 Sigurnosni i zaštitni uređaji

---

Prije svakog stavljanja u pogon stroja svi sigurnosni i zaštitni uređaji moraju biti ispravno postavljeni i radno sposobni. Redovito provjeravajte sve sigurnosne i zaštitne uređaje.

### Neispravni sigurnosni uređaji

---

Neispravni ili demontirani sigurnosni i zaštitni uređaji mogu uzrokovati opasne situacije.

## 2.5 Informativne sigurnosne mjere

---

Uz sve sigurnosne napomene iz ove upute za uporabu uzmite u obzir i općevažee, nacionalne odredbe o zaštiti od nesreća i o zaštiti okoliša.

Prilikom vožnje na javnim prometnicama i putovima obratite pozornost na pravne propise o cestovnom prometu.

## 2.6 Obučavanje korisnika

Samo školovane i upućene osobe smiju raditi sa strojem / na stroju. Poslovođa mora jasno utvrditi nadležnosti pojedinih osoba za rukovanje, održavanje i servisiranje.

Osoba koja se priučava smije raditi sa strojem / na stroju samo pod nadzorom iskusne osobe.

Djelatnost \ Osobe	Osoba posebno obučena za dotičnu radnju <sup>1)</sup>	Upućena osoba <sup>2)</sup>	Osobe sa stručnom izobrazbom (ovlašteni servis) <sup>3)</sup>
Utovar/transport	X	X	X
Stavljanje u pogon	--	X	--
Namještanje, opremanje	--	--	X
Pogon	--	X	--
Održavanje	--	--	X
Traženje i otklanjanje smetnji	--	X	X
Zbrinjavanje otpada	X	--	--

Legenda:

X..dozvoljeno    --..nije dozvoljeno

- 1) Osoba koja može preuzeti specifičan zadatak i koja ga smije provesti za dotičnu kvalificiranu tvrtku.
- 2) Upućenom osobom se smatra ona koja je podučena i eventualno priučena za izvršavanje dodijeljenog zadatka i koja poznaje moguće opasnosti kod nepravilnog ponašanja te je upućena u nužne zaštitne uređaje i zaštitne mjere.
- 3) Osobe sa stručnom izobrazbom se smatraju stručnom radnom snagom (stručnjacima). One mogu, na temelju svoje stručne izobrazbe i poznavanja dotičnih odredbi, procijeniti dodijeljene im poslove i prepoznati moguće opasnosti.

Napomena:

Kvalifikacija istovjetna stručnoj izobrazbi se može steći i višegodišnjim radom u dotičnom radnom području.



Radove održavanja i servisiranja stroja smije provoditi samo ovlašteni servis ako su ovi radovi označeni s dodatkom "ovlašteni servis". Osoblje takve servisne radionice ima potrebna znanja i pomoćna sredstva (alate, podizne i potporne naprave) za stručno i sigurno izvođenje radova na održavanju i servisu stroja.

## 2.7 Sigurnosne mjere u normalnom pogonu

Stroj pokrećite samo onda, kada su svi sigurnosni i zaštitni uređaji u punoj funkciji.

Najmanje jednom dnevno provjeravajte ima li na stroju vidljivo prepoznatljivih oštećenja kao i sposobnost funkcije sigurnosnih i zaštitnih uređaja.

## 2.8 Opasnosti zbog preostale energije

Uzmite u obzir pojavljivanje mehaničkih, hidrauličnih, pneumatskih i električnih/elektronskih ostataka energije na stroju.

U tu svrhu poduzmite odgovarajuće mjere prilikom upućivanja osoba koje će se služiti strojem. Detaljne napomene bit će još jednom navedene u pojedinim poglavljima ove Upute za uporabu.

## 2.9 Održavanje i servisiranje, otklanjanje smetnji

Propisane radove namještanja, održavanja i redovne kontrole provodite prema zadanim rokovima.

Osigurajte sve pogonske medije kao što je komprimirani zrak i hidraulika protiv slučajnog stavljanja u pogon.

Prilikom izmjene pažljivo pričvrstite i osigurajte veće montažne grupe na dizalicama.

Redovito provjeravajte čvrst dosjed vijčanih spojeva te ih po potrebi pritegnite.

Po završetku radova održavanja provjerite funkciju sigurnosnih uređaja.

## 2.10 Izmjene u građi

Bez dozvole tvrtke AMAZONEN-WERKE ne smijete poduzimati nikakve izmjene kao ni nadograđivanje ili pregrađivanje na stroju. To vrijedi i za zavarivanje na nosivim dijelovima.

Sve mjere nadograđivanja ili pregrađivanja zahtijevaju pismeno odobrenje od strane tvrtke AMAZONEN-WERKE. Upotrebljavajte samo dijelove za pregrađivanje i pripadne dijelove odobrene od tvrtke AMAZONEN-WERKE tako da primjerice, radna dozvola prema nacionalnim i internacionalnim propisima zadrži svoju valjanost.

Vozila sa službenom radnom dozvolom ili uređaji i oprema povezana s vozilom s valjanom radnom dozvolom ili dozvolom za cestovni promet prema propisima o cestovnom prometu moraju biti u stanju koje je određeno dozvolom ili dopuštenjem.



### UPOZORENJE

**Opasnost od prignječenja, rezanja, zahvaćanja, potezanja i udaraca uslijed loma nosivih dijelova.**

U načelu je zabranjeno

- bušenje na okviru, odnosno na karoseriji.
- provrtanje postojećih rupa na okviru, odnosno na karoseriji.
- zavarivanje na nosivim dijelovima.



---

### **2.10.1 Rezervni i potrošni dijelovi kao i pomoćne tvari**

---

Odmah zamijenite dijelove stroja, koji nisu u besprijekornom stanju.

Upotrebljavajte samo AMAZONE originalne rezervne i potrošne dijelove ili dijelove odobrene od tvrtke AMAZONEN-WERKE, tako da radna dozvola prema nacionalnim i internacionalnim propisima zadrži svoju valjanost. Prilikom upotrebe rezervnih i potrošnih dijelova nekog drugog proizvođača nije zajamčeno da su dijelovi konstruirani i proizvedeni tako da odgovaraju vrsti opterećenja i sigurnosti.

Tvrtka AMAZONEN-WERKE ne preuzima nikakvo jamstvo za oštećenja nastala upotrebom neodobrenih rezervnih i potrošnih dijelova ili pomoćnih tvari.

### **2.11 Čišćenje i uklanjanje otpada**

---

Stručno rukujte upotrijebljenim tvarima i materijalima te ih prikladno uklonite, posebice

- prilikom radova na sustavima i uređajima za podmazivanje i
- pri čišćenju otapalima.

### **2.12 Radno mjesto korisnika stroja**

---

Strojem se smije koristiti isključivo jedna osoba s vozačeva mjesta na traktoru.

## 2.13 Znakovi upozorenja i ostali znakovi na stroju



Sve znakove upozorenja na stroju uvijek održavajte čistima i u čitkom stanju! Obnovite nečitke znakove upozorenja. Zatražite znakove upozorenja pomoću broja narudžbe (npr. MD 075) kod prodavača.

### Struktura znakova upozorenja

Znakovi upozorenja označavaju opasna mjesta na stroju i upozoravaju od ostalih opasnosti. Na ovim opasnim mjestima su rizici ili stalno prisutni ili mogu neočekivano nastupiti.

Znak upozorenja se sastoji od 2 polja:



#### Polje 1

prikazuje slikovni opis opasnosti uokviren trokutastim sigurnosnim simbolom.

#### Polje 2

prikazuje slikovno upozorenje za izbjegavanje opasnosti.

### Objašnjenje znaka upozorenja

Stupac **broj narudžbe i objašnjenje** daje opis o prikazanom znaku upozorenja. Opis znaka upozorenja je uvijek jednak i sljedećim redoslijedom navodi:

1. Opis opasnosti.  
Primjerice: Opasnost od rezanja ili odsijecanja prstiju ili ruku zbog pomičnih radnih dijelova stroja!
2. Posljedice u slučaju nepoštivanja uputa o izbjegavanju opasnosti.  
Primjerice: Ova opasnost može prouzročiti najteže ozljede te može doći do odsijecanja prstiju ili dijelova ruke.
3. Upute o izbjegavanju opasnosti.  
Primjerice: Ne gurajte ruke u opasna područja dok je uključen motor traktora, a priključeno je zglobno vratilo / hidraulični sustav.  
  
Dijelove stroja možete dodirivati samo kada se oni u potpunosti zaustave.

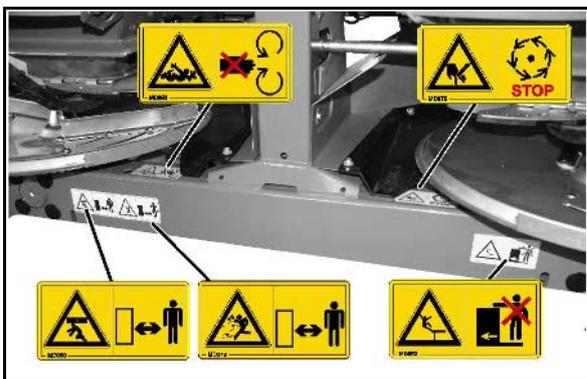
## 2.13.1 Razmještanje znakova upozorenja i ostalih oznaka

### Znakovi upozorenja

Sljedeće slike prikazuju raspored znakova upozorenja na stroju.



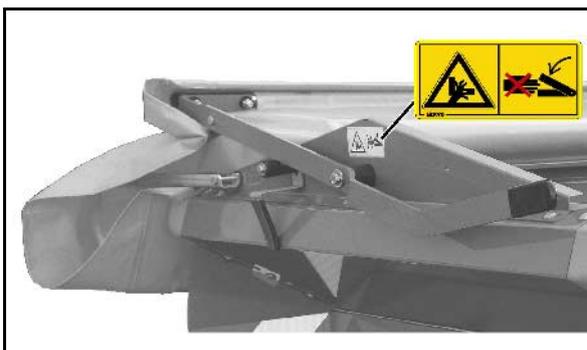
SI. 1



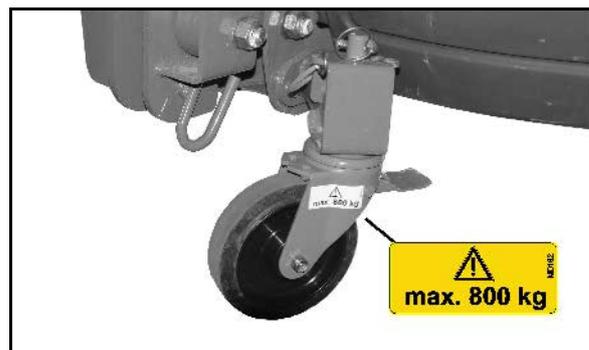
SI. 2



SI. 3



SI. 4



SI. 5

Broj narudžbe i objašnjenje

Znakovi upozorenja

**MD 075**

**Opasnost od rezanja ili odsijecanja prstiju ili ruku zbog dostupnih, pomičnih dijelova koji sudjeluju u radnom postupku!**

Ova opasnost može prouzročiti najteže ozljede i gubitak dijelova tijela.

- Ne gurajte ruke u opasna područja dok je uključen motor traktora, a priključeno je zglobno vratilo / hidraulični sustav / sustav elektronike.
- Pričekajte dok se svi pomični dijelovi stroja u potpunosti ne zaustave prije nego posegnete rukom u područje opasnosti.



**MD 078**

**Opasnost od prignječenja prstiju ili ruke zbog dostupnih, pomičnih dijelova stroja!**

Ova opasnost može prouzročiti najteže ozljede i gubitak dijelova tijela.

Ne gurajte ruke u opasna područja dok je uključen motor traktora, a priključeno je zglobno vratilo / hidraulični sustav / sustav elektronike.

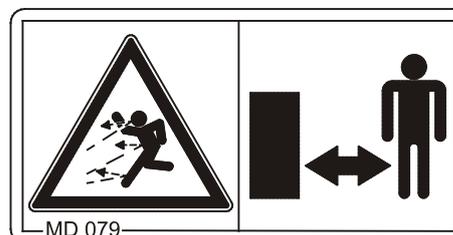


**MD 079**

**Opasnost od materijala ili stranih tijela koje stroj izbacuje, odnosno raspršuje ispred sebe u slučaju zadržavanja u radnom području stroja!**

Ove opasnosti mogu prouzročiti najteže ozljede cijelog tijela.

- Održavajte dovoljan sigurnosni razmak od opasnog područja stroja.
- Vodite računa da osobe održavaju dovoljan sigurnosni razmak od opasnog područja stroja dok je motor traktora uključen.



**MD 082**

**Opasnost od pada uslijed vožnje na stepenicama ili platformama, odnosno uslijed penjanja na stroj u pogonu!**

Ova opasnost može prouzročiti najteže ozljede i dovesti do smrtnog slučaja.

Zabranjen je prijevoz osoba na stroju i/ili penjanje na stroj u pokretu. Ova se zabrana odnosi i na strojeve sa stepenicama ili platformama.

Vodite računa da se na stroju ne voze osobe.



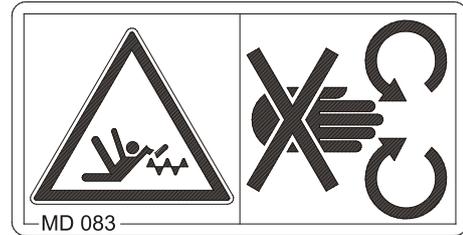
### MD 083

#### Opasnost od povlačenja ili zahvaćanja ruku ili gornjeg dijela torza zbog pogonjenih, nezaštićenih dijelova stroja!

Ova opasnost može prouzročiti najteže ozljede ruku ili gornjeg dijela torza.

Ne otvarajte i ne skidajte zaštitne uređaje s pogonjenih elemenata stroja,

- dok je uključen motor traktora, a priključeno je zglobno vratilo / hidraulični sustav ili
- dok je moguće slučajno pokrenuti motor traktora, a priključeno je zglobno vratilo / hidraulični sustav.



### MD 089

#### Opasnost od prignječenja svih dijelova tijela zbog zadržavanja u opasnom području ispod podignutog tereta / dijelova stroja!

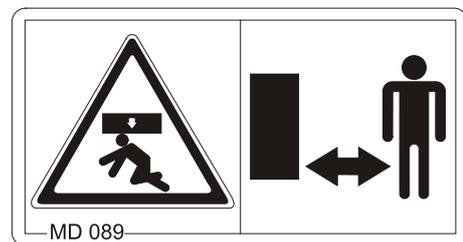
Ova opasnost može prouzročiti najteže ozljede i dovesti do smrtnog slučaja.

Zadržavanje osoba ispod podignutog tereta / dijelova stroja nije dozvoljeno.

Održavajte dovoljan sigurnosni razmak od podignutog tereta / dijelova stroja.

Vodite računa da osobe održavaju dovoljan sigurnosni razmak od podignutog tereta / dijelova stroja.

Uputite osobe iz opasnog područja ispod podignutog tereta / dijelova stroja.



### MD 093

#### Opasnost od zahvaćanja ili namatanja zbog dostupnih, pomičnih dijelova stroja koji sudjeluju u radnom postupku!

Ove opasnosti mogu prouzročiti najteže ozljede cijelog tijela.

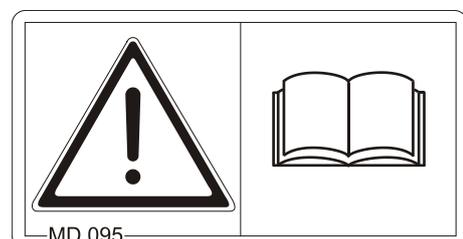
Ne otvarajte i ne skidajte zaštitne uređaje s pogonjenih elemenata stroja,

- dok je uključen motor traktora, a priključeno je zglobno vratilo / hidraulični sustav ili
- dok je moguće slučajno pokrenuti motor traktora, a priključeno je zglobno vratilo / hidraulični sustav.



### MD 095

Pročitajte i obratite pozornost na upute za uporabu i sigurnosne napomene, prije nego što stroj stavite u pogon!



### MD 096

**Opasnost od hidrauličnog ulja pod velikim pritiskom koje curi iz stroja, u slučaju da ulje prodre kroz sloj kože u organizam (opasnost od infekcije)!**

Ova opasnost može prouzročiti najteže ozljede i dovesti do dugoročnih oštećenja.

Pročitajte i pridržavajte se napomena u uputama za uporabu prije provođenja radova održavanja i servisiranja vodova hidrauličnih crijeva.



### MD 097

**Opasnost od prignječenja i udaraca u području između stražnjeg dijela traktora i stroja prilikom spajanja i odvajanja stroja!**

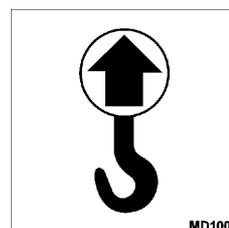
Ove opasnosti mogu prouzročiti najteže ozljede cijelog tijela.

- Aktiviranje hidraulične spojke traktora s tri točke nije dozvoljeno sve dok se osobe nalaze u području između stražnjeg dijela traktora i stroja.
- Izvršni dio za hidrauličnu spojku s tri točke traktora aktivirajte
  - o samo na predviđenom mjestu rada pored traktora.
  - o ne aktivirajte u slučaju da se nalazite u opasnom području između traktora i stroja.



### MD 100

Ovaj simbol označava fiksne točke za pričvršćivanje uređaja za podizanje tereta prilikom utovara stroja.

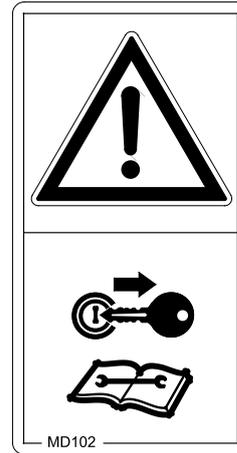


### MD 102

**Opasne situacije za korisnika uslijed nenamjernog pokretanja/klizanja stroja prilikom svih intervencija na stroju, poput radova montaže, postavljanja, otklanjanja smetnji, čišćenja i servisiranja.**

Ova opasnost može prouzročiti najteže ozljede svih dijelova tijela i dovesti do smrtnog slučaja.

- Prije svake intervencije na stroju osigurajte traktor i stroj od nenamjernog pokretanja i klizanja.
- Ovisno o vrsti intervencije, pročitajte i pridržavajte se napomena iz odgovarajućeg poglavlja uputa za uporabu.



### MD 106

**Opasnost od prignječenja, rezanja i/ili udaraca uslijed nenamjernog pokretanja nezaštićenih dijelova stroja!**

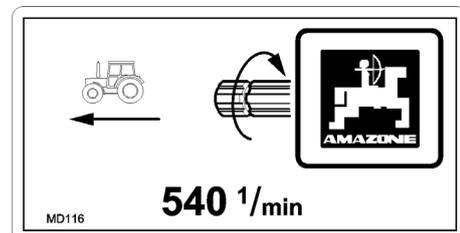
Ove opasnosti mogu prouzročiti najteže ozljede cijelog tijela.

Prije zadržavanja u opasnom području osigurajte pomične dijelove stroja pomoću sigurnosne blokade.



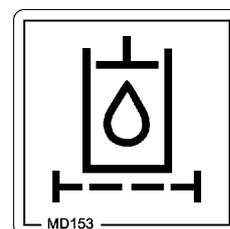
### MD 116

Nazivni broj okretaja (540 1/min) i smjer okretanja pogonske osovine na stroju



### MD 153

Ovaj piktogram označava filter hidrauličnog ulja.



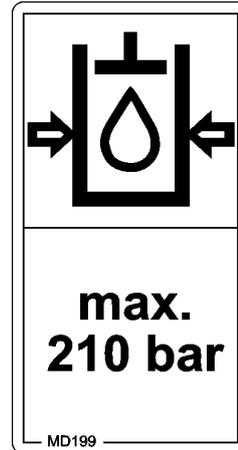
### MD 162

Maksimalno opterećenje iznosi 800 kg po transportnom valjku.



### MD 199

Maksimalni dozvoljeni hidraulični pogonski tlak iznosi 210 bara.



---

## 2.14 Opasnosti kod nepoštivanja sigurnosnih napomena

Nepoštivanje sigurnosnih napomena

- može dovesti do ugrožavanja ljudi, okoliša i stroja.
- može dovesti do gubitka svih prava na naknadu štete.

U pojedinačnim slučajevima, nepridržavanje sigurnosnih napomena može primjerice imati za posljedicu sljedeće rizike:

- ugrožavanje ljudi zbog neosiguranih radnih područja.
- otkazivanje važnih funkcija stroja.
- zatajenje propisanih metoda održavanja i servisa.
- opasnost za ljude uslijed mehaničkog i kemijskog djelovanja.
- ugrožavanje okoliša uslijed curenja hidrauličnog ulja.

---

## 2.15 Siguran rad

Uz sigurnosne napomene ove upute za uporabu vežu se i nacionalni, općevažeći propisi o zaštiti na radu i zaštiti od nesreća.

Slijedite upute za izbjegavanje opasnosti navedene na znakovima upozorenja.

Prilikom prometa na javnim prometnicama i putovima pridržavajte se dotično važećih zakonskih popisa o cestovnom prometu.

## 2.16 Sigurnosne napomene za korisnika



### UPOZORENJE

**Opasnost od prignječenja, rezanja, zahvaćanja, potezanja i udaraca uslijed nedostatka sigurnosti prometa i rada!**

Prije svakog stavljanja u pogon, provjerite prometnu i pogonsku sigurnost stroja i traktora!

### 2.16.1 Općenite napomene o sigurnosti i zaštiti od nesreća

- Osim ovih napomena, poštujujte i sve općevažeće državne propise o sigurnosti i zaštiti od nezgoda!
- Znakovi upozorenja i ostale oznake postavljene na stroj navode važne napomene za siguran rad stroja. Pridržavanje ovih napomena služi za vašu sigurnost!
- Prije kretanja i prije stavljanja u pogon prekontrolirajte neposredno područje stroja (djeca)! Pazite na dovoljnu vidljivost!
- Zabranjen je prijevoz putnika i transport tereta na stroju!
- Prilagodite svoj način vožnje tako da u svakom trenutku imate kontrolu nad traktorom s dograđenim/priključenim strojem.  
Pritom uzmite u obzir vaše sposobnosti, uvjete ceste, promet, vidljivost kao i vremenske prilike, vozna svojstva traktora, ali i utjecaj dograđenog/priključenog stroja.

### Priključivanje i odvajanje stroja

- Stroj se smije priključivati i prevoziti samo na za to prikladnim traktorima.
- Pri priključivanju strojeva na hidrauličnu spojku s tri točke na traktoru, kategorije dogradnje traktora i stroja se moraju obavezno poklapati!
- Propisno priključite stroj na propisane uređaje!
- Priključivanjem stroja ispred ili iza traktora nije dozvoljeno prekoračiti
  - o dopuštenu ukupnu težinu traktora
  - o dopušteno osovinsko opterećenje traktora
  - o dopuštenu nosivost guma traktora
- Osigurajte traktor i stroj od slučajnog klizanja prije nego što priključite ili odvojite stroj!
- Zabranjeno je zadržavati se između stroja koji se priključuje na traktor i traktora dok se traktor približava stroju!  
Prisutni pomagači smiju stajati samo pored vozila i tako pomagati te tek nakon zaustavljanja smiju stupiti između vozila.
- Osigurajte upravljačku polugu hidraulike traktora u položaju u kojem je isključeno slučajno podizanje ili spuštanje prije nego što spojite stroj na hidrauličnu spojku s tri točke na traktoru ili ga odvojite od hidraulične spojke s tri točke na traktoru!
- Pri priključivanju i odvajanju strojeva postavite potporne uređaje (ukoliko su predviđeni) na dotično mjesto (stabilnost)!
- Prilikom aktiviranja potpornih uređaja postoji opasnost od ozljeda izazvanih prignječenjem i odsijecanjem!

## Opće sigurnosne upute

---

- Pri priključivanju i odvajanju strojeva na ili od traktora budite posebno oprezni! Između traktora i stroja postoje položaji prignječenja i smicanja u području spojnog mjesta!
- Zabranjeno je zadržavati se između traktora i stroja prilikom aktiviranja hidraulične spojke s tri točke!
- Priključeni opskrbeni vodovi
  - o moraju lako popuštati svim pokretima u zavojima bez napetosti, prelamanja ili trenja.
  - o ne smiju strugati po stranim dijelovima.
- Otpusna užad za brze spojke mora labavo visjeti i ne smije se samostalno otpustiti u niskom položaju!
- Odvojeni stroj parkirajte tako da uvijek bude stabilan!

## Primjena stroja

---

- Prije početka rada upoznajte se sa svim uređajima i upravljačkim elementima stroja te njihovim funkcijama. Za vrijeme početka rada je za to prekasno!
- Nosite pripijenu odjeću! Široka odjeća povećava opasnost od zahvaćanja odjeće ili namatanje na pogonske osovine!
- Stroj stavlajte u pogon samo u slučaju da su svi zaštitni uređaji postavljeni i da se nalaze u sigurnom položaju!
- Poštujte maksimalnu nosivost dograđenog/priključenog stroja i dopuštena osovinska i potporna opterećenja traktora! Eventualno vozite samo s djelomično napunjenim rezervnim spremnikom.
- Zabranjeno je zadržavanje osoba u radnom području stroja!
- Zabranjeno je zadržavanje osoba u području okretanja i zakretanja stroja!
- Na dijelovima stroja koji se pokreću pomoću stranih sila (npr. hidraulično) nalaze se područja opasnosti uslijed prignječenja i odsijecanja!
- Dijelove stroja koji se pokreću pomoću stranih sila smijete aktivirati samo ako se osobe nalaze na dovoljnom sigurnom razmaku od stroja!
- Osigurajte traktor od slučajnog pokretanja i klizanja prije nego što napustite traktor.  
U tu svrhu
  - o spustite stroj na pod
  - o povucite parkirnu kočnicu
  - o ugasite motor traktora
  - o izvucite ključ za paljenje

## Transportiranje stroja

---

- Pri vožnji po javnim prometnicama poštujujte dotične državne propise o cestovnom prometu!
- Prije transportnih vožnji provjerite
  - jesu li opskrbeni vodovi pravilno priključeni
  - je li sustav svjetala oštećen, funkcionira li i je li čist
  - ima li na kočionom sustavu i hidrauličkom sustavu vidljivih kvarova
  - je li parkirna kočnica spuštana do kraja
  - funkcionira li kočioni sustav
- Uvijek pazite na dovoljnu sposobnost upravljanja i kočenja traktora!  
Strojevi koje traktor nosi ili vuče i prednji i stražnji utezi utječu na vozna svojstva te na sposobnost upravljanja i kočenja traktora.
- Po potrebi upotrijebite prednje utege!  
Prednja osovina traktora mora uvijek biti opterećena s najmanje 20% prazne težine traktora, tako da bude osigurana dovoljna sposobnost upravljanja.
- Uvijek propisno pričvrstite prednje i stražnje utege na za to predviđene fiksirne točke!
- Poštujujte maksimalnu nosivost dograđenog/priključenog stroja i dopuštena osovinska i potporna opterećenja traktora!
- Traktor mora osigurati propisano usporavanje kočenjem za opterećenu vučnu konstrukciju (traktor plus dograđeni/priključeni stroj)!
- Provjerite rad kočnica prije početka vožnje!
- Pri vožnji u zavojima s dograđenim ili priključenim strojem uzmite u obzir široki izbačaj i zamašnu masu stroja!
- Prije transportnih vožnji obratite pažnju na dovoljnu bočnu blokadu donje poluge traktora ako je stroj pričvršćen na hidrauličnoj spojki s tri točke, odnosno donjim polugama traktora!
- Prije početka transportnih vožnji, postavite sve zakretne dijelove stroja u transportni položaj!
- Prije transportnih vožnji, osigurajte zakretne dijelove stroja u transportnom položaju od opasnih promjena položaja. U tu svrhu upotrijebite za to predviđene transportne osigurače!
- Prije transportnih vožnji blokirajte upravljačku ručicu hidraulične spojke s tri točke protiv slučajnog podizanja ili spuštanja dograđenog ili priključenog stroja!
- Prije transportnih vožnji provjerite je li potrebna transportna oprema pravilno montirana na stroju, kao što su npr. svjetla, upozoravajući i zaštitni uređaji!
- Prije transportnih vožnji pogledajte jesu li svornjaci gornje i donje poluge osigurani zatičnikom od nenamjernog otpuštanja.
- Prilagodite brzinu vožnje aktualnim postojećim uvjetima!
- Prije vožnje uzbrdo prebacite u niži stupanj prijenosa!
- U pravilu, prije transportne vožnje isključite kočenje pojedinačnih kotača (blokirajte papučicu)!

## 2.16.2 Hidraulični uređaj

- Hidraulični uređaj je pod visokim tlakom!
- Obratite pažnju na pravilan priključak vodova hidrauličnih crijeva!
- Pri priključivanju vodova hidrauličnih crijeva vodite računa da su hidraulični uređaji na traktoru i stroju bez tlaka!
- Nije dozvoljeno blokirati izvršne dijelove na traktoru koji služe za izravno izvršavanje hidrauličkog ili električnog pokretanja modula, primjerice preklapanje, pomicanje i guranje. Određeni pokret se mora automatski zaustaviti nakon što otpustite odgovarajući izvršni dio. Ovo ne vrijedi za pokretanje uređaja koji
  - o konstantno rade ili
  - o se njima upravlja automatski ili
  - o ovisno o funkciji zahtijevaju položaj plutanja ili potiskivanja
- Prije radova na hidrauličnom uređaju
  - o spustite stroj
  - o ispustite tlak iz hidrauličnog sustava
  - o ugasite motor traktora
  - o povucite parkirnu kočnicu
  - o izvucite ključ
- Neka stručnjak pregleda vodove hidrauličnih crijeva barem jednom godišnje kako bi utvrdio nalaze li se u stanju sigurnom za rad!
- Zamijenite vodove hidrauličnih crijeva ako su oštećena ili stara! Koristite samo AMAZONE originalne vodove hidrauličnih crijeva!
- Rok uporabe vodova hidrauličnih crijeva ne smije prekoračiti šest godina, uključujući eventualan period skladištenja od maksimalno dvije godine. Čak i kod stručnog skladištenja i dozvoljenog opterećenja, crijeva i spojevi crijeva podliježu procesu prirodnog starenja, stoga je njihovo vrijeme skladištenja i rok trajanja ograničen. Odstupajući od toga, vrijeme trajanja se može utvrditi prema iskustvenim vrijednostima, posebice uz uzimanje u obzir potencijala ugrožavanja. Za crijeva i vodove crijeva od termoplasta mogu biti mjerodavne druge smjernice.
- Ne pokušavajte zabrtviti propusne vodove hidrauličnih crijeva rukama ili prstima.  
Tekućina (hidraulično ulje) pod velikim pritiskom koja curi iz stroja može prodrijeti kroz sloj kože u organizam i prouzročiti teške ozljede!  
U slučaju ozljeda hidrauličnim uljem, odmah potražite liječničku pomoć! Opasnost od infekcije.
- Pri traženju propusnih mjesta koristite odgovarajuća pomoćna sredstva zbog opasnosti od mogućih teških ozljeda.

### 2.16.3 Električni sustav

---

- Kod radova na električnom sustavu, prije svega odvojite akumulator (minus pol)!!
- Upotrebljavajte samo propisane osigurače. Uporabom prejakih osigurača se uništava električni sustav – opasnost od požara
- Pazite na ispravno priključivanje akumulatora - najprije priključite plus pol, a zatim minus pol! Pri odvajanju prvo odvojite minus pol, a zatim plus pol!
- Plus pol akumulatora uvijek prekrijte prikladnim pokrovom. Prilikom spoja s masom postoji opasnost od eksplozije
- Opasnost od eksplozije! Izbjegavajte iskrenje i otvoreni plamen u blizini akumulatora!
- Stroj može biti opremljen elektroničkim komponentama i modulima na čiju funkciju mogu utjecati elektromagnetska zračenja drugih uređaja. Takvi utjecaji mogu dovesti do ugrožavanja ljudi ako se ne poštuju sigurnosne napomene.
  - Kod naknadne ugradnje električnih uređaja i/ili komponenti na stroj, s priključkom na mrežu vozila, korisnik mora na vlastitu odgovornost provjeriti uzrokuje li ugradnja smetnje na elektronici vozila ili drugim komponentama.
  - Pazite da naknadno ugrađeni električni i elektronički moduli odgovaraju EMC smjernici 2014/30/EU u trenutno važećoj verziji i da imaju CE oznaku.

### 2.16.4 Pogon kardanske osovine

---

- Dopušteno je upotrebljavati samo zglobna vratila koje propisuje proizvođač AMAZONEN-WERKE, a imaju svu propisnu zaštitnu opremu!
- Pridržavajte se i uputa za uporabu proizvođača zglobnih vratila!
- Zaštitna cijev i lijevak zglobnog vratila moraju biti neoštećeni, a zaštitna maska kardanske osovine traktora i stroja mora biti montirana i u propisnom stanju!
- Zabranjen je rad s oštećenim sigurnosnim uređajima!
- Montaža i demontaža zglobnog vratila je dozvoljena samo u slučaju
  - isključene kardanske osovine
  - isključenog motora traktora
  - podignute parkirne kočnice
  - da je izvučen ključ za paljenje
- Uvijek vodite računa o pravilnoj montaži i osiguravanju zglobnog vratila!
- Prilikom korištenja širokokutnih zglobnih vratila, uvijek montirajte širokokutni zglob na okretnu točku između traktora i stroja!
- Osigurajte zaštitu zglobnog vratila od pokretanja vješanjem lanaca!
- Kod zglobnih vratila pazite na propisane pokrove cijevi u transportnom i radnom položaju! (Pridržavajte se korisničkih uputa proizvođača zglobnih vratila!)

- Pri vožnji u zavojima pridržavajte se dozvoljenog savijanja i puta pomicanja zglobnog vratila!
- Prije aktiviranja kardanske osovine provjerite podudara li se odabrani broj okretaja kardanske osovine traktora s dozvoljenim pogonskim brojem okretaja stroja.
- Uputite osobe iz opasnog područja stroja prije nego aktivirate kardansku osovinu.
- Prilikom rada s kardanskom osovinom, u području okretanja kardanske osovine ili zglobnog vratila se ne smije nalaziti niti jedna osoba.
- Nikada ne uključujte kardansku osovinu kod isključenog motora traktora!
- Uvijek isključite kardansku osovinu ako dođe do pretjeranog savijanja ili kad ona nije potrebna!
- **UPOZORENJE!** Nakon isključivanja kardanske osovine postoji opasnost od ozljeđivanja zbog zaustavne zamašne mase rotirajućih dijelova stroja!  
Za to vrijeme ne približavajte se previše stroju! Tek kada su se svi dijelovi stroja u potpunosti zaustavili, smijete raditi na stroju!
- Osigurajte traktor i stroj od nenamjernog pokretanja i klizanja prije nego započnete čišćenje, premazivanje ili podešavanje strojeva pogonjenih kardanskom osovinom ili zglobnih vratila.
- Odložite odvojeno zglobno vratilo na predviđeni držač!
- Po završetku demontaže zglobnog vratila, utaknite zaštitni omot na priključak kardanske osovine!
- Prilikom korištenja kardanske osovine s ograničenim kretanjem pazite da broj okretaja kardanske osovine ovisi o brzini vožnje te da se smjer okretanja prilikom vožnje unatrag obrne!

---

### 2.16.5 Pogon rasipača gnojiva

---

- Zadržavanje u radnom području je zabranjeno! Opasnost uslijed odbacivanja komadića gnojiva. Prije uključivanja diskova za posipanje uklonite osobe iz područja posipanja gnojiva. Ne približavajte se rotirajućim diskovima za posipanje
- Punjenje diskova za posipanje izvršavajte samo s isključenim motorom traktora, izvučenim ključem paljenja i zatvorenim kliznicima.
- U rezervnim spremnicima ne smiju se nalaziti strana tijela!
- Prilikom provjere količine posipanja pazite na opasna mjesta zbog rotirajućih dijelova stroja!
- Rasipač gnojiva nikada ne odlažite i ne pomičite u slučaju da je napunjen (opasnost od prevrtanja)!
- Prilikom rasipanja gnojiva po rubovima polja, vodenih površina ili ulica koristite uređaj za rasipanje gnojiva!
- Prije svake uporabe pazite da dijelovi za pričvršćivanje savršeno prijanjaju, posebice za pričvršćivanje diskova za posipanje i lopatica za posipanje.

---

### 2.16.6 Čišćenje, održavanje i servisiranje

---

- Radove održavanja, servisiranja i čišćenja provodite u principu samo kad
  - je pogon isključen
  - motor traktora miruje
  - je izvučen ključ za paljenje
  - je utikač stroja izvučen iz putnog računala
- Redovito provjeravajte zategnutost matica i vijaka i eventualno ih pritegnite!
- Osigurajte podignuti stroj, odnosno podignite dijelove stroja od slučajnog spuštanja prije nego započnete s čišćenjem, održavanjem ili servisiranjem stroja!
- Kod zamjene radnih alata s noževima, koristite odgovarajući alat i rukavice!
- Propisno zbrinite ulja, masti i filtre!
- Odvojite kabel na alternatoru i akumulatoru traktora prije provođenja električnog zavarivanja na traktoru i dograđenom stroju!
- Zamjenski dijelovi moraju udovoljavati minimalnim tehničkim zahtjevima proizvođača AMAZONEN-WERKE! To se postiže uporabom AMAZONE originalnih zamjenskih dijelova!

### 3 Utovar i istovar



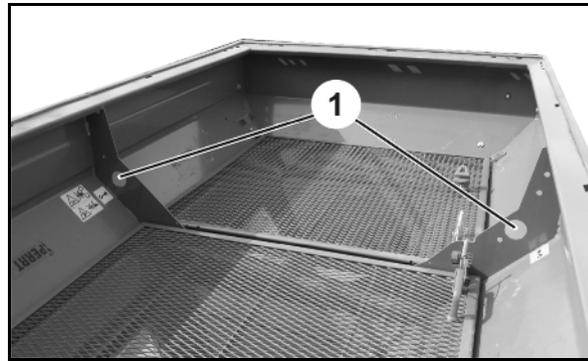
#### UPOZORENJE

**Opasnost od prignječenja i/ili udara uslijed slučajnog pada podignutog stroja!**

- Upotrebljavajte označene fiksne točke za pričvršćivanje uređaja za podizanje tereta prilikom utovara i istovara stroja pomoću dizalice.
- Upotrebljavajte uređaje za podizanje tereta nosivosti najmanje 300 kg.
- Ne zadržavajte se ispod podignutog tereta.

#### Utovar s dizalicom:

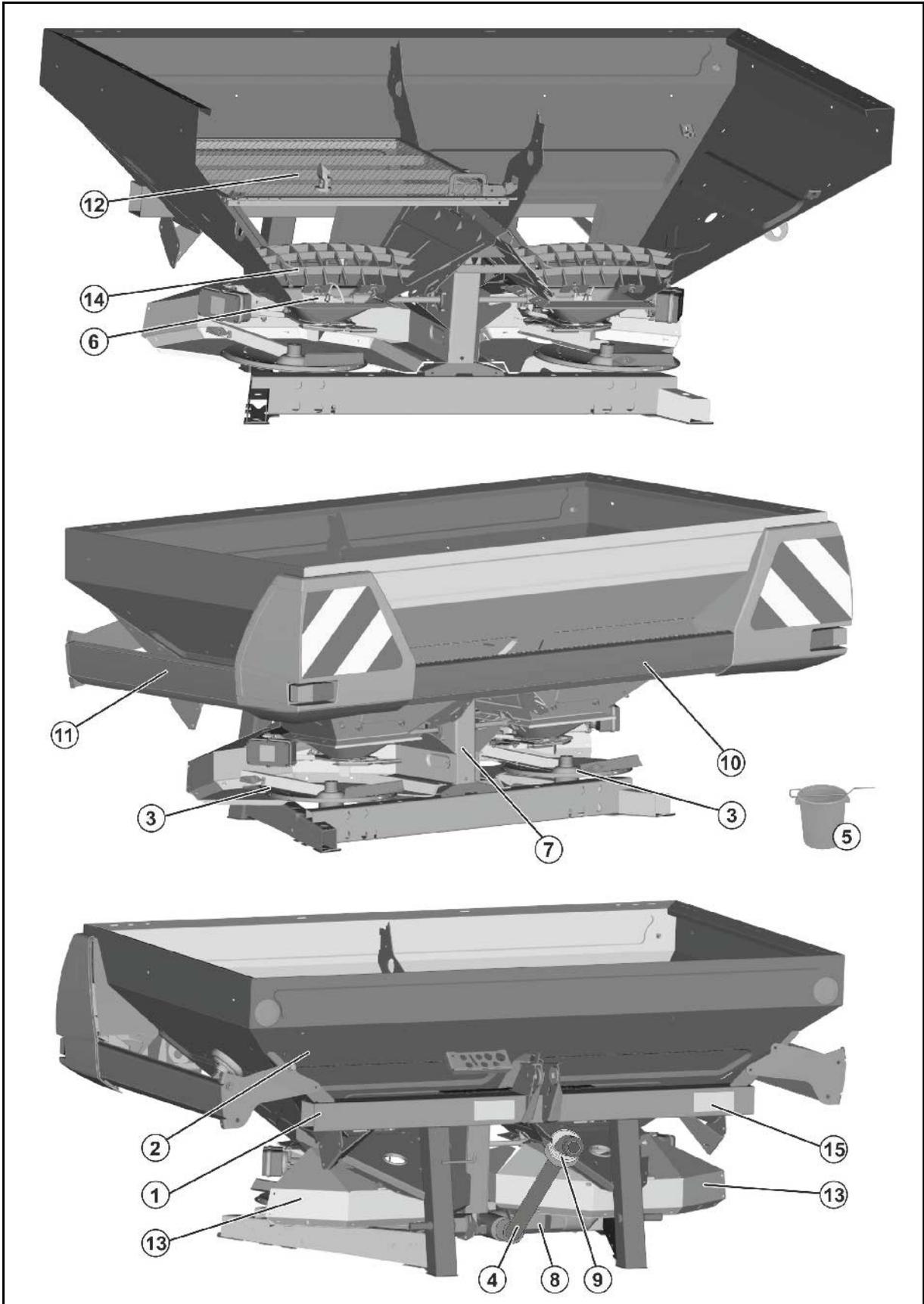
- (1) Fiksne točke za pričvršćivanje uređaja za podizanje tereta



Sl. 6

## 4 Opis proizvoda

### 4.1 Pregled ugradnih skupina



SI. 7

- (1) Okvir
- (2) Spremnik
- (3) Omnia set diskova za posipanje OM
- (4) Zglobno vratilo
- (5) Prihvatni spremnik za kontrolu količine posipanja
- (6) Miješalica

## 4.2 Sigurnosni i zaštitni uređaji

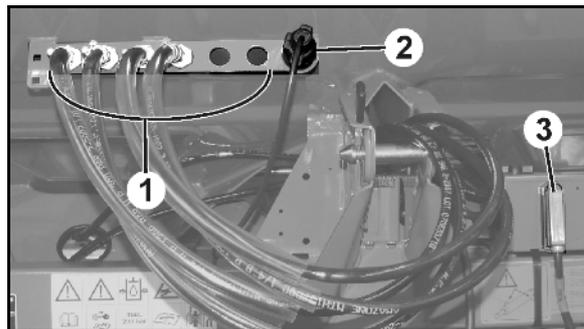
---

- (7) Štitnik lanca pogona miješalice za zaštitu od kontakta s lancem pri radu
- (8) Štitnik osovine između ulaznog i kutnog mjenjača za zaštitu od kontakta s okretnom međuosovinom
- (9) Štitnik zglobnog vratila za zaštitu od kontakta s okretnim zglobnim vratilom
- (10) Stražnje zaštitne planke za zaštitu od kontakta s okretnom lopaticom za posipanje
- (11) Bočne zaštitne planke za zaštitu od kontakta s okretnom lopaticom za posipanje
- (12) Zaštitna i funkcijska rešetka u spremniku za zaštitu od kontakta s okretnom spiralom miješalice
- (13) Gornji i donji pokrovni lim za zaštitu od izbacivanja gnojiva prema naprijed
- (14) Zaštitna rešetka u donjem dijelu spremnika za zaštitu od kontakta s okretnom spiralom miješalice
- (15) Znakovi upozorenja

### 4.3 Opskrbni vodovi između traktora i stroja

Opskrbni vodovi u parkirnom položaju:

- (1) Vodovi hidrauličnih crijeva
- ovisno o opremi:
- (2) Kabel s priključkom za rasvjetu
- (3) Kabel računala s utikačem stroja

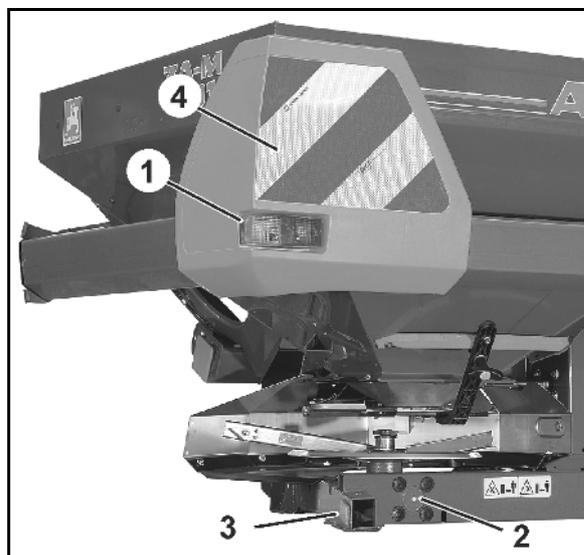


SI. 8

### 4.4 Prometno-tehnička oprema

- (1) Stražnja svjetla, kočiona svjetla i pokazivači smjera vožnje
- (2) Crvena refleksna svjetla
- (3) Reflektori bočno
- (4) Table upozorenja straga

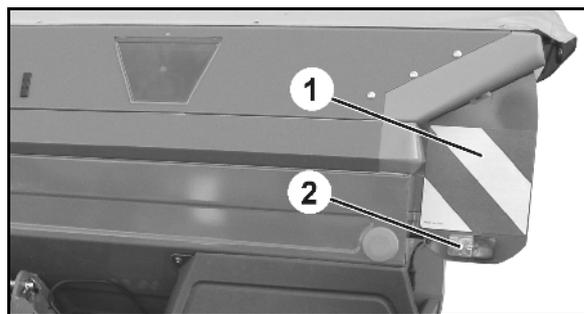
Priključite utikač uređaja za rasvjetu na 7-polnu traktorsku utičnicu.



SI. 9

Uređaj za rasvjetu sprijeda, potreban kod nastavka spremnika L1000:

- (1) 2 ploče upozorenja sprijeda i 2 ploče upozorenja straga
  - (2) Bočna svjetla desno i lijevo i pokazivači smjera vožnje
- Za Francusku dodatno po jedna ploča upozorenja sa strane



SI. 10

## 4.5 Pravilna uporaba

### AMAZONE rasipač gnojiva **ZA-V**

- je proizveden isključivo za uobičajenu uporabu u poljoprivrednim radovima te prikladan za posipanje suhog, usitnjenog, granuliranog i kristalnog gnojiva, sjemena i sredstva protiv puževa.
- priključuje se na tri točke hidraulike traktora, a njime upravlja jedna osoba.
- se smije montirati samo na vozni okvir kojega dozvoljava proizvođač AMAZONEN-WERKE.
- se ne smije koristiti u kombinaciju s traktorom na gusjenicama.
- Može se voziti po nagibnim površinama u
  - o slojevitoj liniji
    - smjer vožnje u lijevo 15 %
    - smjer vožnje u desno 15 %
  - o silaznoj liniji
    - uzlazni nagib 15 %
    - silazni nagib 15 %

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

Rasipač gnojiva smije se montirati na prednju hidrauliku traktora i voziti javnim prometnicama ako nema smetnji u vidnom polju u skladu s procjenom vidnog polja.

Priključivanje sprijeda dopušteno je samo u kombinaciji sa strojem priključenim straga!

U propisanu primjenu pripada i:

- pridržavanje svih napomena iz ovih uputa za uporabu.
- pridržavanje svih servisnih radova i radova održavanja.
- isključiva upotreba AMAZONE originalnih zamjenskih dijelova.

Ostale primjene, koje nisu ovdje navedene, su zabranjene i vrijede kao nepropisne.

Za štete nastale zbog nepropisne primjene

- korisnik sam snosi ukupnu odgovornost,
- tvrtka AMAZONEN-WERKE ne preuzima nikakvu odgovornost.

## 4.6 Opasna područja i opasna mjesta

Opasno područje je područje oko stroja u kojem se osobe mogu ozlijediti zbog

- kretanja stroja i pripadajućih alata za vrijeme rada
- materijala ili stranih tijela koje stroj izbacuje
- slučajnog spuštanja, podizanja radnih alata
- slučajnog klizanja traktora i stroja

U opasnom području stroja se nalaze opasna mjesta s trajno prisutnim ili neočekivanim opasnostima. Znakovi upozorenja označavaju ova opasna mjesta i upozoravaju na ostale opasnosti koje se ne mogu ukloniti konstruktivnim mjerama. Ovdje vrijede specijalni sigurnosni propisi iz odgovarajućeg poglavlja.

U opasnom području stroja se ne smiju zadržavati osobe

- dok god radi motor traktora, a priključeno je zglobno vratilo / hidraulični sustav.
- dok god se traktor i stroj ne osiguraju od nenamjernog pokretanja i klizanja.

Korisnik smije pomicati stroj te prebaciti ili aktivirati radne alate iz transportnog u radni položaj te iz radnog u transportni položaj samo ako se u opasnom području stroja ne nalaze druge osobe.

Opasna mjesta postoje:

- između traktora i stroja, posebice kod spajanja i odvajanja.
- u području pokretnih modula:
  - o okretni diskovi za posipanje s lopaticama za posipanje
  - o okretno osovino miješalice i pogon osovino miješalice
  - o upravljanje kliznika za doziranje
- pri penjanju na stroj u radu.
- ispod podignutih, neosiguranih strojeva i dijelova stroja.
- za vrijeme radova posipanja u radnom području diskova za posipanje zbog odbačenih komadića gnojiva.

## 4.7 Tipska pločica i oznaka CE

### Tipska pločica stroja

Na tipskoj pločici i oznaci CE navedeni su:

- (1) Broj stroja
- (2) Identifikacijski broj vozila
- (3) Proizvod
- (4) Tehnički dopuštena težina stroja
- (5) Godina modela
- (6) Godina proizvodnje



Fig. 11

## 4.8 Tehnički podaci

Typ	Sadržaj spremnika [Litara]	Visina punjenja [m]	Širina punjenja [m]	Ukupna širina [m]	Ukupna dužina [m]
<b>ZA-M 1001 Special Easy</b>	1200	1,07	2,15	2,44	1,42
<b>+S 500</b>	1700	1,21	2,16	2,44	1,42
<b>ZA-M 1201 Easy</b>	1200	1,07	2,15	2,44	1,42
<b>+ S 500</b>	1700	1,21	2,16	2,44	1,42
<b>+2x S 500</b>	2200	1,35	2,16	2,44	1,42
<b>+ L 1000</b>	2200	1,35	2,76	2,93	1,42
<b>+ S 500 + L 1000</b>	2700	1,49	2,76	2,93	1,42
<b>ZA-M 1501 Easy</b>	1500	1,14	2,15	2,44	1,42
<b>+S500</b>	2000	1,28	2,16	2,44	1,42
<b>+2xS500</b>	2500	1,42	2,16	2,44	1,42
<b>+ L1000</b>	2500	1,42	2,76	2,93	1,42
<b>+ S 500 + L 1000</b>	3000	1,56	2,76	2,93	1,42

<b>ZA-M</b>		
Radna širina		10-36 m (ovisno o korištenim diskovima za posipanje i vrsti gnojiva)
D		0,62 m (razmak između kugle donje poluge i težišta stroja sa stražnjom nadogradnjom)
Priključak na tri točke		Kategorije 2
Pogon	Omjer prijenosa	broj okretaja kardanskog vratila : broj okretaja diska za posipanje 1 : 1,33
	Broj okretaja diskova za posipanje	Standardni broj okretaja 720 min <sup>-1</sup> Maksimalni dopušteni broj okretaja 870 min <sup>-1</sup>
	Broj okretaja kardanske osovine	Standardni broj okretaja 540 min <sup>-1</sup> . Maksimalni dopušteni broj okretaja 650 min <sup>-1</sup>

## 4.9 Nosivost

Maksimalna nosivost	=	tehnički dopuštena težina stroja	-	težina praznog stroja
---------------------	---	----------------------------------	---	-----------------------



### OPASNOST

**Zabranjeno je prekoračenje maksimalne nosivosti.**

**Opasnost od nezgode zbog nestabilnih situacija u vožnji!**

Pažljivo odredite nosivost, a time i dopušteno punjenje vašeg stroja. Potpuno punjenje spremnika nije moguće sa svim medijima za punjenje.



- Vrijednost tehnički dopuštene težine stroja pronađite na tipskoj pločici stroja.
- Izvažite prazan stroj kako biste odredili težinu praznog stroja.

## 4.10 Potrebna oprema traktora

---

Za svrsishodan rad stroja, traktor mora ispunjavati sljedeće preduvjete:

### Snaga motora traktora

---

1000 l	od 60 kW (80 PS)
1200 l	od 60 kW (80 PS)
1500 l	od 65 kW (90 PS)

### Elektrika

---

Napon akumulatora:	• 12 V (volt)
Utičnica za rasvjetu:	• 7-polna

### Hidraulika

---

Maksimalan pogonski tlak:	• 210 bara
Snaga pumpe traktora:	• najmanje 15 l/min pri 150 bara
Hidraulično ulje stroja:	• HLP68 DIN 51524 Hidraulično ulje stroja je prikladno za kombinirane kružne tokove hidrauličnog/pogonskog ulja svih uobičajenih tvorničkih proizvoda za traktore.
Upravljački uređaji	• ovisno o opremi, vidi stranicu 52

### Kardanska osovina

---

Potreban broj okretaja:	• max.540 min <sup>-1</sup>
Smjer okretanja:	• u smjeru kazaljke na satu, gledano na traktor sa stražnje strane.

### Priključak na tri točke

---

- Donje poluge traktora moraju imati kuke donje poluge.
- Gornje poluge traktora moraju imati kuke gornje poluge.

## 4.11 Podaci o razvoju šumova

---

Emisijska vrijednost, koja se odnosi na radno mjesto (razina zvučnog tlaka) iznosi 74 dB(A), izmjerena u pogonskom stanju pri zatvorenoj kabini na uhu vozača traktora.

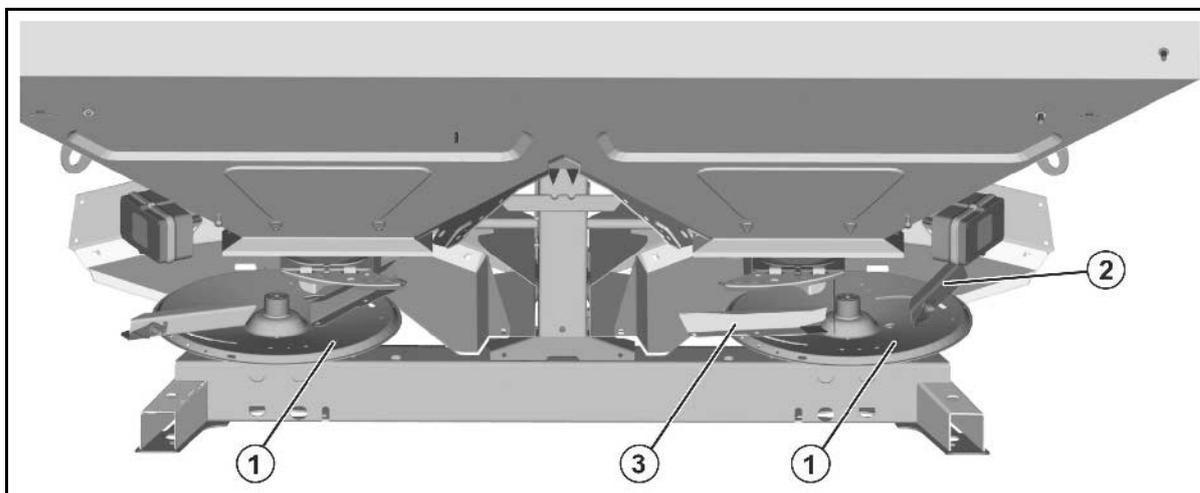
Mjerni uređaj: OPTAC SLM 5.

Visina razine zvučnog tlaka je u velikom dijelu ovisna o vozilu koje se upotrebljava.

## 5 Građa i funkcija

Sljedeće poglavlje vas informira o građi i funkciji stroja i funkcijama pojedinačnih dijelova.

### 5.1 Funkcija



SI. 12

Rasipač gnojiva **AMAZONE ZA-M** je opremljen s dva vrha lijevka i izmjenjivim diskovima za posipanje (SI. 12/1) koji se suprotno smjeru vožnje rotiraju obrnuto iznutra prema van, a opremljeni su kraćom (SI. 12/2) i dužom lopaticom za posipanje (SI. 12/3).

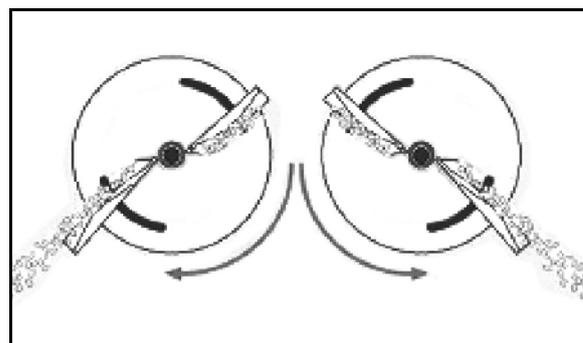
Gnojivo se

- jednakomjerno propušta iz spremnika kroz miješalicu do diskova za posipanje.
- niz diskove za posipanje vodi prema van i izbacuje pri broju okretaja diskova od 720 min<sup>-1</sup>.

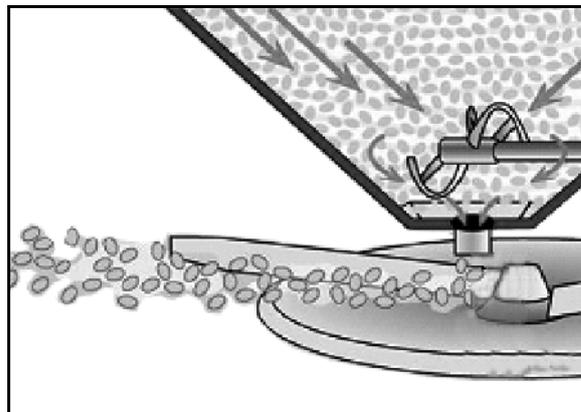
Tablica posipanja služi za podešavanje količine gnojiva za posipanje na rasipaču gnojiva.



Prije uporabe rasipača gnojiva provedite kontrolu gustoće posipanja.



SI. 13



SI. 14

## 5.2 Zaštitna i funkcijska rešetka u spremniku (zaštitni uređaj)



### UPOZORENJE

Opasnost od potezanja i hvatanja kod aktivirane miješalice!

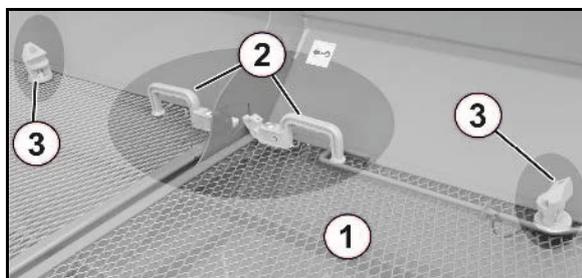
- Nikada ne otvarajte zaštitnu i funkcijsku rešetku dok je motor traktora u pogonu.

Sklopiva zaštitna i funkcijska rešetka pokrivaju cijeli spremnik i služe

- kao zaštita od nenamjernog dodirivanja rotirajućih spirala miješalice.
- kao zaštita od stranih tijela i grudica gnojiva prilikom punjenja.

Sl. 15/...

- (1) Zaštitna i funkcijska rešetka
- (2) Ručka s blokadom zaštitne rešetke
- (3) Blokiranje za otvorenu zaštitnu rešetku



Sl. 15

**Za čišćenje, održavanje ili popravke moguće je podići zaštitnu rešetku u spremniku pomoću alata za otključavanje.**

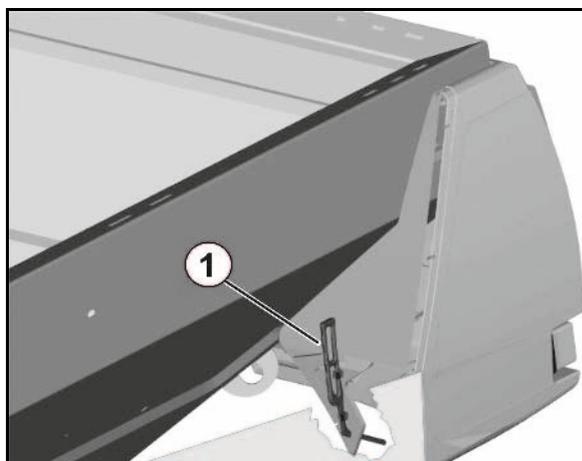
Alat za otvaranje u:

Sl. 16/1: parkirnom položaju

Sl. 17/1: položaju za otvaranje zaštitne rešetke

### Otvaranje zaštitne rešetke:

1. Postavite alat za otvaranje iz parkirnog položaja u položaj za otvaranje.
  2. Uхватите ručku i zakrenite alat za otvaranje prema ručki (Sl. 17).
- Blokada zaštitne rešetke otvorena.
3. Otvorite zaštitnu rešetku sve dok blokada na rubu spremnika čujno ne sjedne na mjesto.
  4. Postavite alat za otvaranje u parkirni položaj.



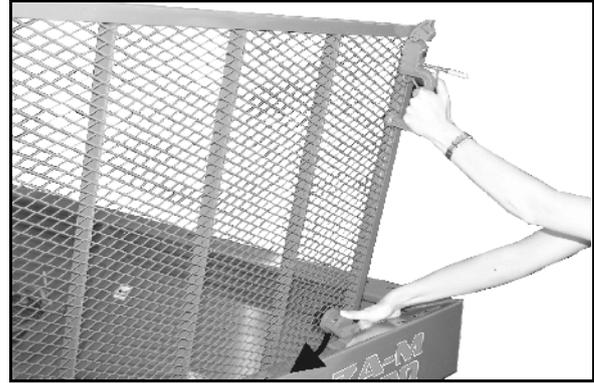
Sl. 16



Sl. 17



- Prije zatvaranja zaštitne rešetke spustite blokadu (Sl. 18).
- Zaštitna rešetka blokira automatski prilikom zatvaranja



Sl. 18

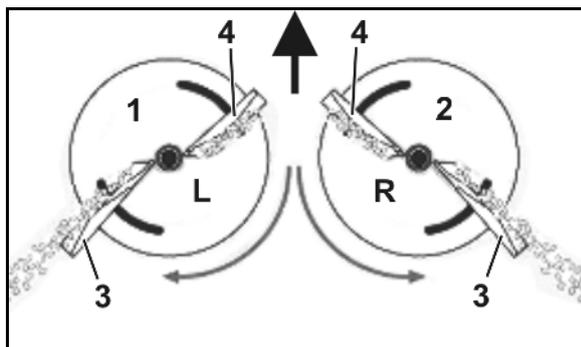
### 5.3 Diskovi za posipanje

Gledano u smjeru vožnje:

- lijevi disk za posipanje (Sl. 19/1) s oznakom **L**.
- desni disk za posipanje (Sl. 19/2) s oznakom **R**.

Lopatice za posipanje:

- Duga (Sl. 19/3) - skala podešavanja s vrijednostima od 35 do 55.
- Kratka (Sl. 19/4) – skala podešavanja s vrijednostima od 5 do 28.



Sl. 19



Lopatice za posipanje u obliku slova U su montirane tako da otvorene strane pokazuju u smjeru okretanja i prihvaćaju gnojivo.

Pri korištenju diskova za posipanje OM (Sl. 20) moguće je podešavanje radnih širina bez stupnjeva zakretanjem lopatice za posipanje na diskovima za posipanje.

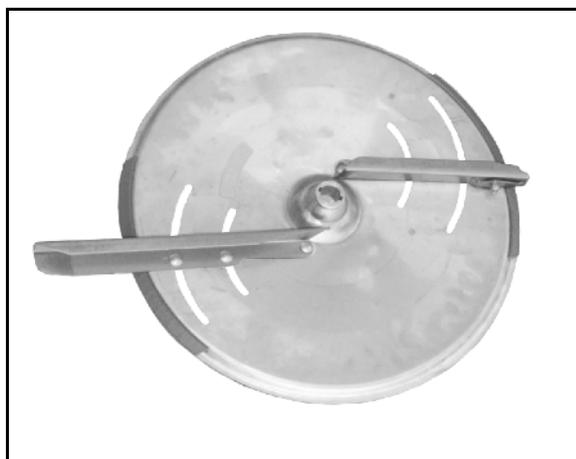
Diskovi za posipanje OM 10-12 se koriste za radne širine od 10-12 m.

Diskovi za posipanje OM 10-16 se koriste za radne širine od 10-16 m.

Diskovi za posipanje OM 18-24 se koriste za radne širine od 18-24 m.

Diskovi za posipanje OM 24-36 se koriste za radne širine od 24-36 m.

Pogon diskova za posipanje i miješalice se na stroju ZA-M odvija od zglobnog vratila preko srednjeg prijenosnika i kutnog mjenjača.



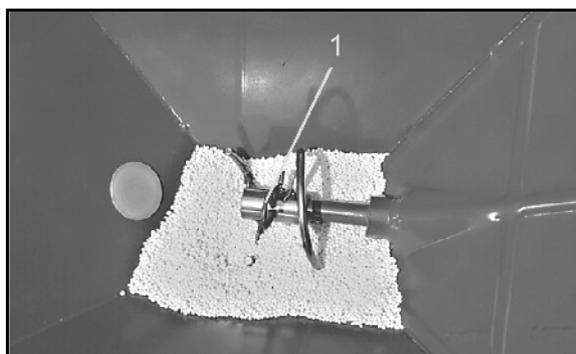
Sl. 20



Podešavanje se izvršava prema podacima iz tablice posipanja. Kontrolu podešenih radnih širina moguće je provesti na jednostavan način s mobilnom testnom stanicom (opcionarno).

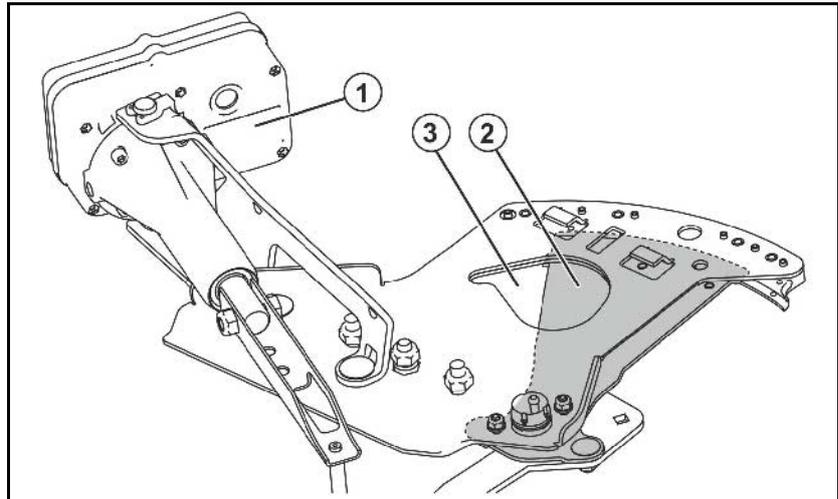
### 5.4 Miješalice

Spiralne miješalice u vrhovima lijevaka (Sl. 21/1) jamče ravnomjeran dotok gnojiva na diskove za posipanje. Lagano rotirajući segmenti miješalice u obliku spirale jednakomjerno odvođuju gnojivo do dotičnog izlaznog otvora.



Sl. 21

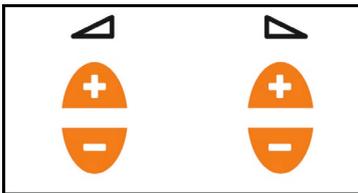
## 5.5 Dozirni kliznik



**Eik.22**

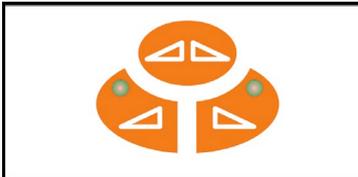
Kliznik se aktivira elektronički preko upravljačkog računala EasySet

- (1) Izvršni motor
- (2) Dozirni kliznik
- (3) Ispusni otvor



Namještanje količine posipanja:

Dozirni kliznici koji se aktiviraju izvršnim motorima omogućuju različite širine ispusnih otvora.



Otvaranje/zatvaranje kliznika:

Uz to, dozirni kliznici omogućuju otvaranje i zatvaranje ispusnih otvora.

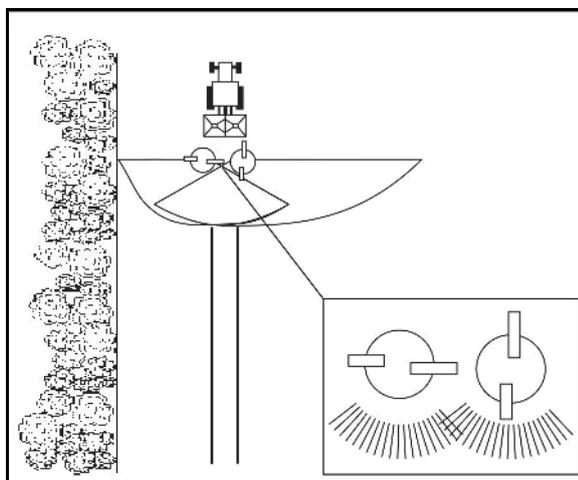


Budući da svojstva posipanja rasipača gnojiva podliježu snažnim oscilacijama, preporučuje se da kontrolom količine posipanja provjerite odabrani položaj kliznika za željenu količinu posipanja.

## 5.6 Posipanja graničnih područja, područja uz jarak i područja uz rub

### 5.6.1 Posipanje graničnog područja na pola radne širine

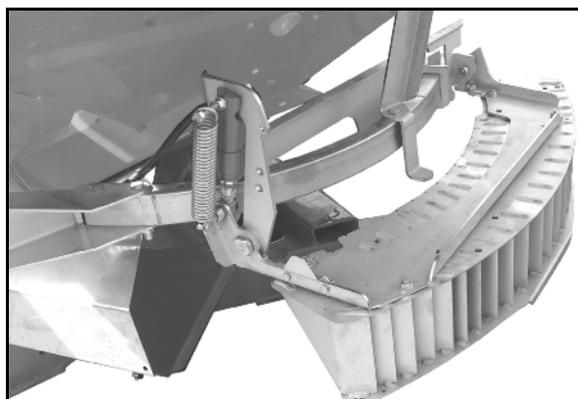
- Udaljenost od granice polja iznosi pola radne širine.
- Pri posipanju graničnog područja otvorena su oba kliznika.



SI. 23

#### Limiter M (opcija)

- Hidraulička aktivacija s traktora.



SI. 24

#### Hidraulični prigušnik:

Brzinu za podizanje graničnika **Limiter M** moguće je podesiti preko obrtne glave prigušnika.

Kod opreme Comfort, prigušnik se nalazi na kraju voda crijeva ili na hidrauličkom bloku.



SI. 25

#### Diskovi za posipanje graničnih područja Tele-Set (opcionalno)

- Za posipanje graničnog područja s lijeve strane.

Disk za posipanje graničnog područja	Udaljenost od granice polja
TS 5-9	od 5 do 9 m
TS 10-14	od 10 do 14 m
TS 15-18	od 15 do 18 m



SI. 26

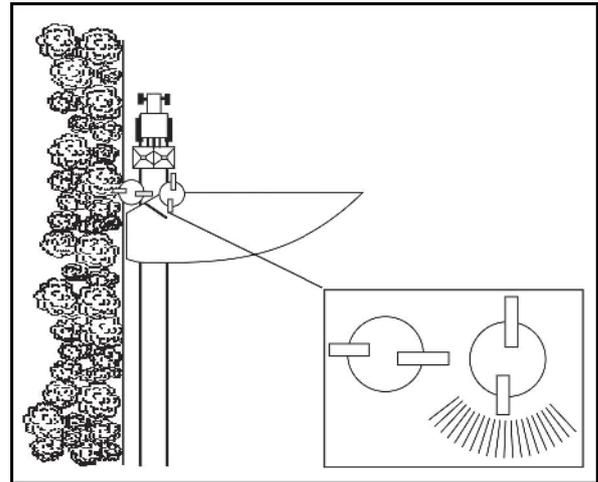
## 5.6.2 Posipanje graničnog područja po granici polja

- Posipanje graničnog područja kada se 1. vozna staza nalazi izravno na granici polja.
- Kliznik sa strane granice ostaje zatvoren tijekom posipanja graničnog područja.



Nema preporuka za postavke.

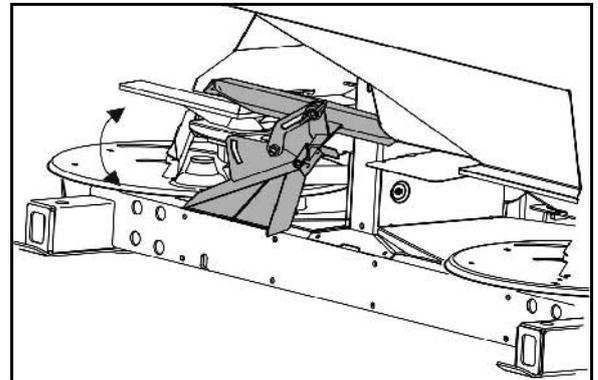
Poprečna podjela može se kontrolirati mobilnim ispitivačem.



SI. 27

### Zaslon posipanja rubova, lijevo (opcija)

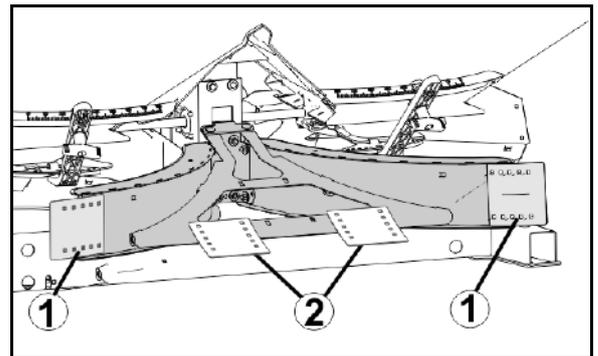
- Zaslon posipanja rubova može se zakretati rukom.
- Za posipanje graničnog područja s lijeve strane.



SI. 28

## 5.6.3 Posipanje graničnog područja s ceste, izbjegavanje posipanja između kotača

- Za jednostrano posipanje graničnog područja s desne ili lijeve strane s ceste na polje.
  - Za obostrano posipanje uz izbjegavanje posipanja između kotača traktora.
- (1) Po potrebi montirajte produžni zaslon
  - (2) Parkirni položaj produžnih zaslona
- Zaslon posipanja rubova objesite prije primjene i osigurajte krilatom maticom.
  - Zaslon za posipanje graničnog područja demontirajte kada nije u uporabi.



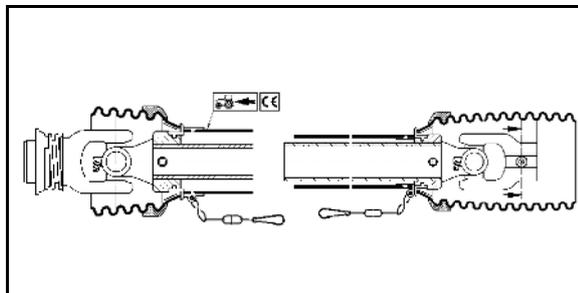
SI. 29

## 5.7 Zglobno vratilo

Zglobno vratilo preuzima ulogu prijenosnika snage između traktora i stroja.

Sl. 30:

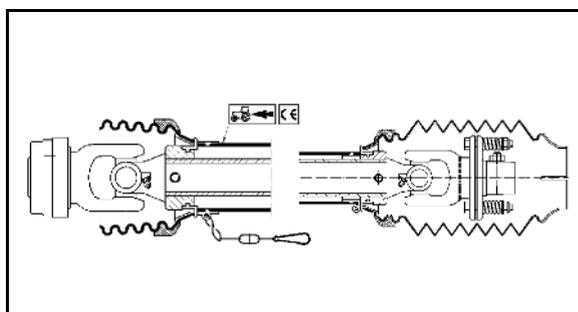
- Zglobno vratilo Standard (810 mm)



Sl. 30

Sl. 31:

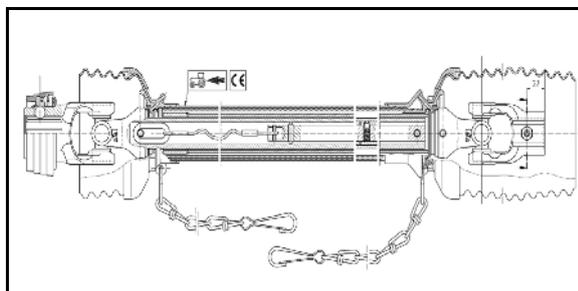
- Zglobno vratilo s tarnom spojkom (opcionarno, 760 mm)  
Tarnu spojku treba montirati na stroj!



Sl. 31

Sl. 31:

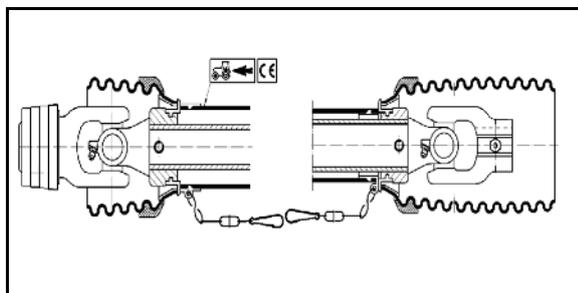
- Zglobno vratilo Telespace (opcionarno, 810 mm, teleskopsko)



Sl. 32

Sl. 32:

- Zglobno vratilo s "Ruskom vilicom"



Sl. 33



#### UPOZORENJE

**Opasnost od prignječenja uslijed slučajnog pokretanja i klizanja traktora i stroja!**

Zglobno vratilo priključujte ili odvajajte od traktora samo ako su traktor i stroj osigurani od slučajnog pokretanja i klizanja.



#### UPOZORENJE

**Opasnost od zahvaćanja ili namatanja zbog neosigurane ulazne osovine ulaznog mjenjača uporabom zglobnog vratila s kratkim zaštitnim lijevkom na stroju!**

Upotrebljavajte isključivo propisana, dozvoljena zglobna vratila.



#### UPOZORENJE

**Opasnost od zahvaćanja ili namatanja zbog neosiguranog zglobnog vratila ili oštećenih zaštitnih uređaja!**

- Ne upotrebljavajte zglobno vratilo bez zaštitnog uređaja ili s oštećenim zaštitnim uređajem ili bez ispravno montiranih lanaca.
- Prije svake uporabe provjerite
  - jesu li svi zaštitni uređaji zglobnog vratila montirani i ispravni.
  - ima li dovoljno slobodnog prostora oko zglobnog vratila u svim pogonskim stanjima. Nedostatak slobodnog prostora može dovesti do oštećenja zglobnog vratila.
- Lanac objesite na način da je u svim pogonskim položajima zglobnog vratila osigurano dovoljno veliko zakretno područje. Lanci se ne smiju zapetljati u dijelove traktora ili stroja.
- Odmah zamijenite oštećene dijelove zglobnog vratila ili dijelove koji nedostaju originalnim rezervnim dijelovima proizvođača zglobnih vratila. Imajte na umu da samo ovlašteni servisi smiju popravljati zglobna vratila.
- Odložite odvojeno zglobno vratilo na predviđeni držač. Na taj način štite zglobno vratilo od oštećenja i zaprljanja.
  - Ne koristite lance zglobnog vratila za prihvat odvojenog zglobnog vratila.



#### UPOZORENJE

**Opasnost od zahvaćanja ili namatanja zbog nezaštićenih dijelova zglobnog vratila u području prijenosa snage između traktora i stroja!**

Radite isključivo uz potpuno zaštićeni pogon između traktora i pogonjenog stroja.

- Nezaštićene je dijelove zglobnog vratila potrebno uvijek štiti pomoću zaštitne maske na traktoru i zaštitnog lijevka na stroju.
- Provjerite preklapaju li se zaštitna maska na traktoru i zaštitni lijevak na stroju te sigurnosni i zaštitni uređaji ispruženog zglobnog vratila najmanje 50 mm. Ukoliko to nije slučaj, stroj ne smijete pogoniti preko zglobnog vratila.



- Upotrebljavajte samo isporučeno zglobno vratilo, odnosno isporučenu vrstu zglobnog vratila.
- Pročitajte i pridržavajte se uputa za uporabu zglobnog vratila. Propisna uporaba i održavanje zglobnog vratila štiti od teških nezgoda.
- Prilikom pričvršćivanja zglobnog vratila pridržavajte se
  - o isporučenih uputa za uporabu zglobnog vratila.
  - o dozvoljenog pogonskog broja okretaja stroja.
  - o ispravne duljine ugradnje zglobnog vratila. Više informacija potražite u poglavlju "Podešavanje duljine zglobnog vratila prema traktoru", stranica 72.
  - o ispravnog položaja ugradnje zglobnog vratila. Simbol traktora na zaštitnoj cijevi zglobnog vratila označava priključak zglobnog vratila na traktoru.
- U slučaju da zglobno vratilo ima spojku preopterećenja ili slobodnog hoda, uvijek montirajte spojku preopterećenja ili slobodnog hoda na stroju.
- Prije aktiviranja kardanske osovine pridržavajte se sigurnosnih napomena za pogon kardanske osovine u poglavlju "Sigurnosne napomene za korisnika", stranica 27.

## 5.7.1 Pričvršćivanje zglobnog vratila



### UPOZORENJE

#### Opasnost od prignječenja i udara zbog nedostatka slobodnog prostora prilikom pričvršćivanja zglobnog vratila!

Zglobno vratilo priključite na traktor prije nego spojite stroj s traktorom. Na taj si način stvarate potreban slobodan prostor za sigurno pričvršćivanje zglobnog vratila.

1. Traktor dovezite do stroja tako da između traktora i stroja ostane slobodan prostor (približno 25 cm).
2. Osigurajte traktor od slučajnog pokretanja i klizanja, više informacija o ovome potražite u poglavlju "Osiguravanje traktora od nenamjernog pokretanja i klizanja", od stranice 72.
3. Provjerite je li kardanska osovina isključena.
4. Očistite i namastite kardansku osovina na traktoru.
5. Navucite zatvarač zglobnog vratila na kardansku osovina traktora sve dok zatvarač čujno ne sjedne na mjesto. Prilikom pričvršćivanja zglobnog vratila pridržavajte se isporučenih uputa za uporabu zglobnog vratila i dozvoljenog broja okretaja kardanske osovine traktora.
6. Osigurajte zaštitu zglobnog vratila vješanjem lanaca za sprječavanje istovremenog okretanja.
  - 6.1 Pričvrstite lance pod desnim kutom od zglobnog vratila.
  - 6.2 Pričvrstite lance tako da bude osigurano dovoljno područje zakretanja zglobnog vratila u svim radnim položajima.



Lanci se ne smiju zapetljati u dijelove traktora ili stroja.

7. Provjerite ima li dovoljno slobodnog prostora oko zglobnog vratila u svim pogonskim stanjima. Nedostatak slobodnog prostora može dovesti do oštećenja zglobnog vratila.
8. Napravite slobodan prostor (u slučaju da je potrebno).

## 5.7.2 Odvajanje zglobnog vratila



### UPOZORENJE

**Opasnost od prignječenja i udara zbog nedostatka slobodnog prostora prilikom odvajanja zglobnog vratila!**

Najprije odvojite stroj od traktora, a tek zatim zgloбно vratilo od traktora. Na taj si način stvarate potreban slobodan prostor za sigurno odvajanje zglobnog vratila.



### POZOR

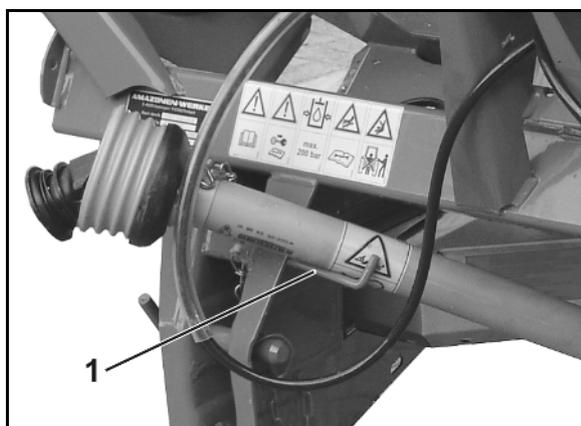
**Opasnost od opeklina uslijed dodirivanja vrelih dijelova zglobnog vratila!**

Ne dodirujte jako ugrijane dijelove zglobnog vratila (posebice spojke).



- Odložite odvojeno zgloбно vratilo na predviđeni držač. Na taj način štite zgloбно vratilo od oštećenja i zaprljanja. Ne koristite lance zglobnog vratila za prihvat odvojenog zglobnog vratila.
- Očistite i premažite zgloбно vratilo prije dužeg razdoblja mirovanja.

1. Odvojite stroj od traktora. Više o tome potražite u poglavlju "Odvajanje stroja", stranica 76.
2. Traktor dovezite do stroja tako da između traktora i stroja ostane slobodan prostor (približno 25 cm).
3. Osigurajte traktor od slučajnog pokretanja i klizanja, više informacija o ovome potražite u poglavlju "Osiguravanje traktora od nenamjernog pokretanja i klizanja", od stranice 72.
4. Skinite zatvarač zglobnog vratila s kardanske osovine traktora. Prilikom odvajanja zglobnog vratila pridržavajte se isporučениh uputa za uporabu zglobnog vratila.
5. Odložite zgloбно vratilo u predviđeni držač (1).
6. Očistite i premažite zgloбно vratilo prije dužeg razdoblja mirovanja.



Sl. 34

### 5.7.3 Zglobno vratilo s tarnom spojkom (opcionalno)

U slučaju učestalog smicanja vijka na smicanje između priključnog kabla i čašice prirubnice na mjenjaču i kod traktora sa spojkom kardanske osovine sa čvrstim zahvatom, preporučuje se zglobno vratilo s tarnom spojkom.

#### Funkcija i održavanje:

Kratkotrajni vrhovi broja okretaja od otprilike 400 Nm koji mogu nastati, primjerice kao prilikom aktiviranja kardanske osovine, ograničavaju se pomoću tarne spojke. Tarna spojka sprječava oštećenje na zglobnom vratilu i elementima mjenjača. Stoga je uvijek potrebno provjeriti funkciju tarne spojke. Naslage tarnih obloga sprječavaju trošenje tarne spojke.

#### Montaža:

1. Skinite čašicu prirubnice (Sl. 35/1) s ulazne osovine mjenjača pomoću izvlačka.
2. Očistite ulaznu osovinu mjenjača (Sl. 36/1).
3. Rastegnite zglobno vratilo.
4. Odvijte vijak za blokiranje (Sl. 36/6).
5. Zakrenite zaštitni lijevak (Sl. 36/2) u položaj montiranja (Sl. 36/7).
6. Skinite zaštitne polovice.
7. Odvijte protumaticu (Sl. 36/3) u priključnoj vilici s tarne spojke (sve dok bezglavi vijak više ne bude virio prema van preko protumatice), odvijte imbus vijak (Sl. 36/4) i provjerite je li moguće jednostavno navući priključnu vilicu na zglobno vratilo.
8. Namašćenu priključnu vilicu natakните do graničnika na ulaznu osovinu mjenjača.

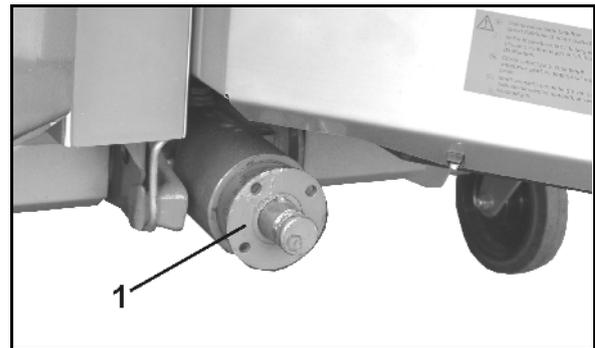


Vodite računa o propisnom preklapanju postavljenih ključeva (Sl. 36/5)!

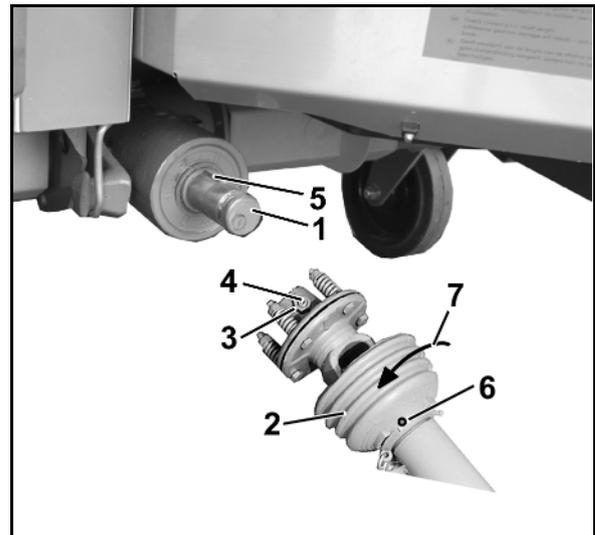
9. Osigurajte zglobno vratilo od aksijalnog pomaka. U tu svrhu čvrsto pritegnite bezglavi vijak pomoću imbus ključa i osigurajte maticama (Sl. 36/3).
10. Ponovno montirajte i blokirajte zaštitne polovice i umetnite polovice zglobnog vratila jednu u drugu.
11. Osigurajte zaštitu zglobnog vratila vješanjem lanaca na stroj za sprječavanje istovremenog okretanja.

#### Demontaža:

1. Odvijte zaštitni lijevak i izvucite ga prema natrag.
2. Odvijte protumaticu (Sl. 36/3) u priključnoj vilici s tarne spojke. Odvijte bezglavi vijak (Sl. 36/4).
3. Priključnu vilicu pomaknite s ulazne osovine mjenjača pomoću plosnate šipke.



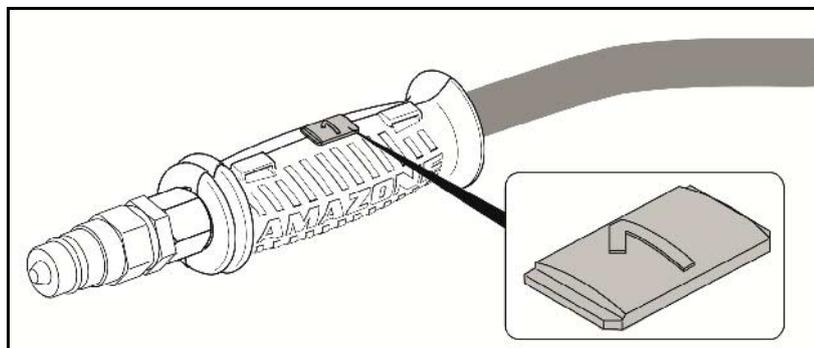
SI. 35



SI. 36

## 5.8 Hidraulični priključci

- Svi hidraulički vodovi opremljeni su drškama.  
Na drškama se nalaze oznake u boji s brojem ili slovom kako bi se određena hidraulična funkcija povezala s tlačnim vodom upravljačkog uređaja na traktoru!



Na stroju su uz oznake zalijepljene folije koje pojašnjavaju odgovarajuće hidrauličke funkcije.

- Ovisno o hidrauličkoj funkciji, upravljački uređaj na traktoru treba upotrebljavati u raznim načinima aktivacije.

kao trajna, za trajni optok ulja	
kao impulsna, aktivira se dok se provodi radnja	
u plutajućem položaju, slobodan protok ulja u upravljačkom uređaju.	

Oznaka		Funkcija		Upravljački uređaj traktora		
plava			Limitir (opcionalno)	spuštanje	dvostruko djelovanje	
				podizanje		



#### UPOZORENJE

##### **Opasnost od infekcije izazvane hidrauličnim uljem koje curi pod visokim tlakom!**

Pri spajanju i odvajanju vodova hidrauličnih crijeva pazite da hidraulični sustav i na traktoru i stroju bude bez tlaka.

U slučaju ozljeda hidrauličnim uljem, odmah potražite liječničku pomoć.

### 5.8.1 Spajanje vodova hidrauličnih crijeva



#### UPOZORENJE

##### **Opasnost zbog neispravnih hidrauličnih funkcija kod pogrešno priključenih vodova hidrauličnih crijeva!**

Pri spajanju vodova hidrauličnih crijeva obratite pažnju na obojane oznake na hidrauličnim utikačima. Više o ovome potražite u "Hidraulični priključci.



- Pridržavajte se maksimalno dopuštenog pogonskog tlaka od 200 bara.
- Provjerite kompatibilnost hidrauličnog ulja prije nego što priključujete stroj na hidraulični sustav vašeg traktora.
- Ne miješajte mineralna i biološka ulja.
- Utaknite hidraulični utikač / hidraulične utikače u hidraulične manžetne sponice tako da se hidraulični utikači osjetno zabrave.
- Prekontrolirajte imaju li spojna mjesta vodova hidrauličnih crijeva pravilan i hermetičan dosjed.
- Priključeni vodovi hidrauličnih crijeva
  - o moraju lako popuštati svim pokretima u zavojima bez napetosti, prelamanja ili trenja.
  - o ne smiju strugati po stranim dijelovima.

1. Zakrenite aktivacijsku polugu na upravljačkom ventilu na traktoru u plivajući položaj (neutralni položaj).
2. Očistite hidraulične utikače vodova hidrauličnih crijeva prije nego što spajate vodove hidrauličnih crijeva s traktorom.
3. Spojite vodove hidrauličnih crijeva s upravljačkim uređajima traktora.

### 5.8.2 Odvajanje vodova hidrauličnih crijeva

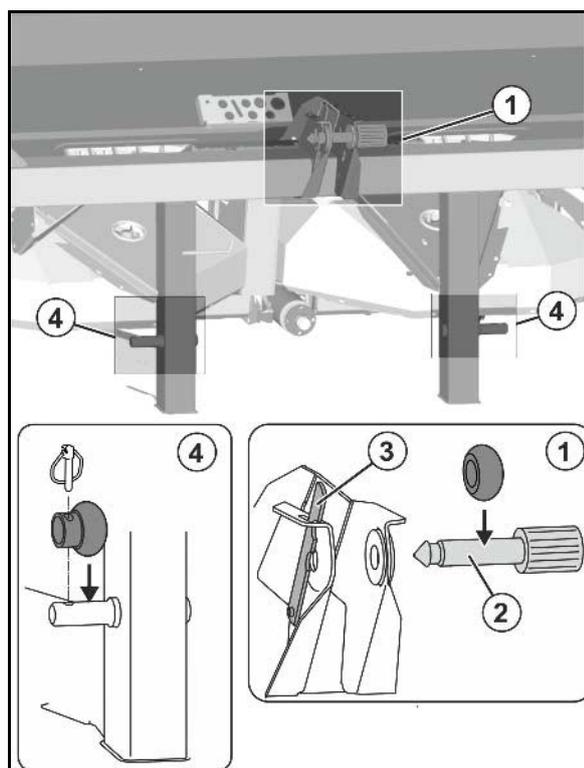
1. Zakrenite aktivacijsku polugu na upravljačkom uređaju na traktoru u plivajući položaj (neutralni položaj).
2. Oslobodite hidraulične utikače iz hidrauličnih manžetnih sponica.
3. Zaštitite hidraulične utičnice od nečistoće kapama za zaštitu od prašine.
4. Odložite vodove hidrauličnih crijeva u držač crijeva.

## 5.9 Okvir za montažu s tri spojne točke

Okvir stroja ZA-M je izveden na način da ispunjava zahtjeve i dimenzije sklopa za montiranje s tri spojne točke kategorije II.

Sl. 37/...

- (1) Gornja spojna točka
- (2) Svornjaci gornje poluge s ručkom
- (3) Automatska sigurnosna ručka za svornjake gornje poluge s drškom za otključavanje
- (4) Donje spojne točke sa zavarenim svornjacima donje poluge.



Sl. 37



### UPOZORENJE

Za jednostrano postavljene i zavarene svornjake donje poluge rabiti kuglične čahure s prihvatnikom i integriranim zatičnikom.

Opasnost od nezgode uslijed rastavljanja spoja između stroja i traktora!

## 5.10 Tablica posipanja

Sve uobičajene vrste gnojiva rasipaju se u hali za rasipanje AMAZONE i pritom se utvrđeni podatci o postavkama bilježe u tabelu posipanja. Vrste gnojiva navedene u tablici posipanja pri utvrđivanju vrijednosti bile su u besprijekornu stanju.



Iskoristite bazu podataka za gnojivo s najvećim izborom gnojiva za sve zemlje i aktualnim preporukama za namještanje

- preko aplikacije DüngeService App za mobilne uređaje sa sustavima Android i iOS
- usluge Online DüngeService

Vidi [www.amazone.de](http://www.amazone.de) → Service → DüngeService

Preko otisnutih QR kodova možete izravno pristupiti mrežnoj stranici AMAZONE kako biste preuzeli aplikaciju DüngeService.

iOS



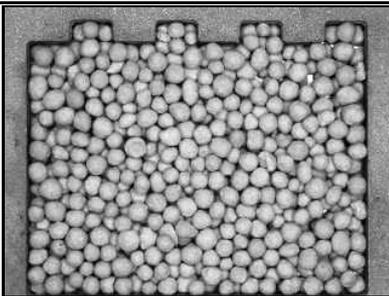
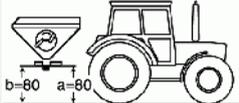
Android



### Ovlašteni distributeri po zemljama:

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

Identifikacija gnojiva

 <p>Slika gnojiva</p>	<p><b>YARA KAS 27 % N + 4 % MgO u granulama</b></p>	- naziv gnojiva
	<p>Promjer: <b>3,88 mm</b></p>	- svojstva gnojiva
	<p>Težina rasutog materijala: <b>1,00 kg/l</b></p>	- standardni faktor umjeravanja
	<p>Faktor količine <b>0,941</b></p>	- visina dogradnje
		



Strojevi s električnim namještanjem količine posipanja mogu pri umjeravanju gnojiva dati faktor količine kao početnu vrijednost za faktor umjeravanja.

Nakon identifikacije gnojiva u tabeli posipanja pronađite postavke:

- položaj kliznika (kod ručnog namještanja količine posipanja)
- položaj lopatice za posipanje
- posipanje po graničnom području i rubu s graničnim zaslonom Limiter
- posipanje po graničnom području i rubu s graničnim diskom Tele-Set



U slučaju da gnojivo nije moguće jasno dodijeliti određenoj sorti u tablici posipanja,

- **AMAZONE Baza podataka gnojiva** vam pruža telefonsku podršku pri dodjeljivanju gnojiva i savjete za podešavanje posipanja za vaš rasipač gnojiva.

 +49 (0) 54 05 / 501 111

- obratite se lokalnom ovlaštenom distributeru.

## 5.11 EasyCheck

EasyCheck je digitalni ispitivač za provjeru poprečne raspodjele na polju.

EasyCheck se sastoji od prihvatnih prostirki za gnojivo i aplikacije za pametni telefon kojom se utvrđuje poprečna raspodjela gnojiva na polju.

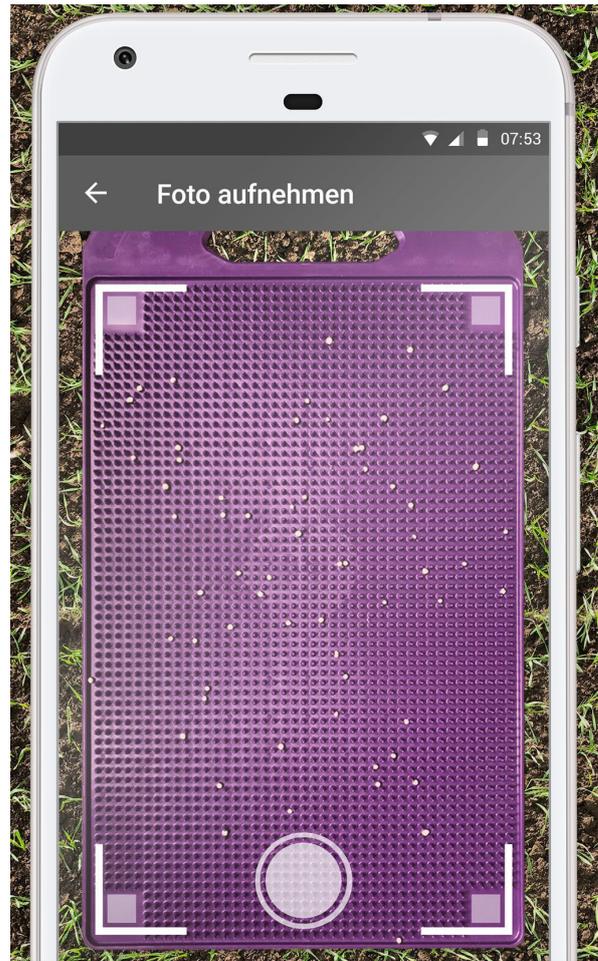
Prihvatne prostirke postavljaju se na definiranim mjestima na polju koja se posipaju gnojivom tijekom vožnje u oba smjera.

Zatim se prihvatne prostirke fotografiraju pametnim telefonom. Aplikacija provjerava poprečnu raspodjelu uz pomoć fotografija.

Po potrebi će se predložiti promjena postavki.

AMAZONE Website upotrijebite za preuzimanje:

- aplikacije EasyCheck
- uputa za uporabu aplikacije EasyCheck



SI. 38

## 5.12 Mobilna testna stanica

Mobilna testna stanica služi za provjeru poprečne raspodjele na polju.

Mobilna testna stanica sastoji se od prihvatnih posuda za gnojivo i mjernog lijevka.

Prihvatne posude postavljaju se na definiranim mjestima na polju koja se posipaju gnojivom tijekom vožnje u oba smjera.

Potom se prikupljeno gnojivo puni u mjerni lijevak. Procjena se obavlja na temelju razina napunjenosti lijevka.

Procjena se obavlja na temelju:

- sheme za izračun iz uputa za uporabu mobilne testne stanice
- softvera stroja na upravljačkom terminalu
- aplikacije EasyCheck (AMAZONE Website).

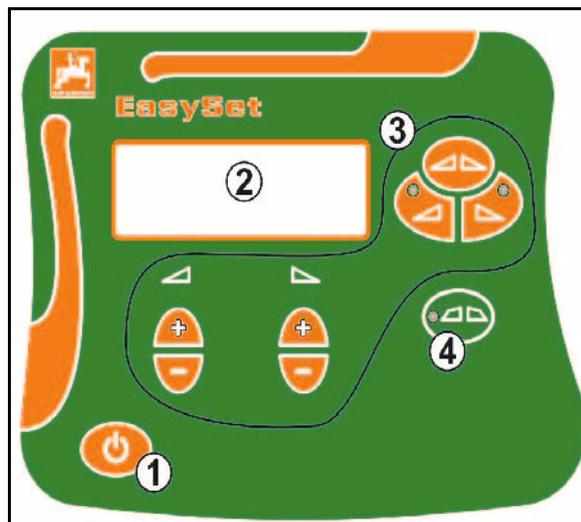
Pogledajte upute za uporabu mobilne testne stanice.



SI. 39

## 5.13 Upravljačko računalo EasySet

- (1) Tipka za uključivanje i isključivanje  
Nakon uključivanja na zaslonu se prikazuje namješteni položaj kliznika
- (2) Zaslون
- (3) Funkcijske tipke  
Djelomično s LE diodama za prikaz aktivirane funkcije
- (4) Pokazivač položaja (Limiter)



Sl. 40

### 5.13.1 Uključivanje



Nakon uključivanja provjerava se podudara li se realni položaj kliznika s teoretskim položajem EasySeta.

Trepereći prikaz pokazuje da položaji kliznika nisu sinkronizirani.



-  Sinkronizirajte kliznik lijevo.
-  Sinkronizirajte kliznik desno.

### 5.13.2 Funkcije

#### Aktivacija kliznika



Otvorite/zatvorite oba kliznika.

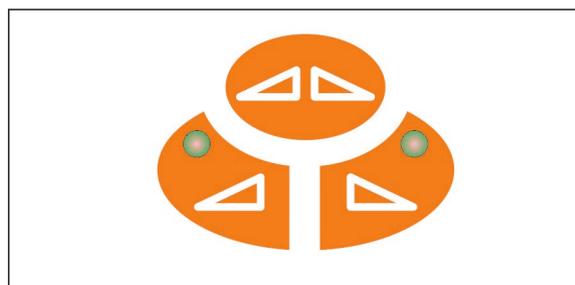


Otvorite/zatvorite kliznik lijevo.



Otvorite/zatvorite kliznik desno.

Svjetleća dioda prikazuje otvoreni kliznik.



Sl. 41

## Namještanje gustoće posipanja



Gustoća posipanja za lijevi i desni kliznik namješta se odvojeno.

Vrijednost položaja kliznika za namještanje količine (0 do 62) pronađite u tablici posipanja ili upotrijebite rezultat kontrole gustoće posipanja.

Vrijednosti za položaj kliznika unesite prije uporabe. Vrijednosti se mogu mijenjati tijekom uporabe.



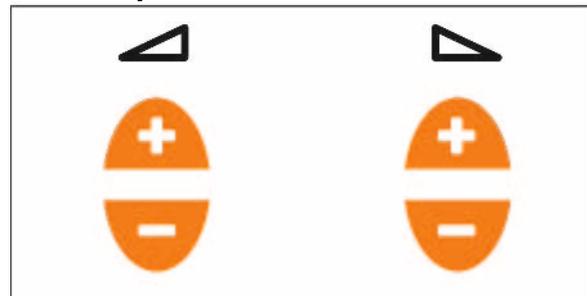
Unesite veću vrijednost za veće gustoće posipanja.



Unesite manju vrijednost za manje gustoće posipanja.

Položaj kliznika  
lijevo

Položaj kliznika  
desno



SI. 42

Položaj kliznika lijevo	Položaj kliznika desno
----------------------------	---------------------------

Prikaz: vrijednost za položaj kliznika.

Simbol za vrijednost 0,5 (ovdje 37,5).



SI. 43

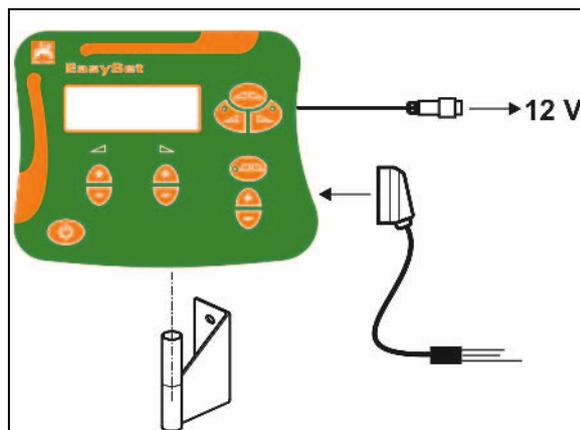


Trajnim pritiskom tipke postiže se brzi hod pri unosu vrijednosti.

### 5.13.3 Priklučivanje



Upravljačko računalo čuvajte na suhom mjestu ako ga vadite iz kabine traktora.



Sl. 44

### 5.13.4 Poruke o pogreškama

Poruke o pogreškama označene su slovom E (Error).

- E06 - Servomotor lijevo ne reagira
- E07 - Servomotor desno ne reagira
- E32 - Servomotor limitera ne reagira
- E39 - Ispad senzora kliznika lijevo
- E40 - Ispad senzora kliznika desno
- E41 - Ispad senzora limitera



Sl. 45

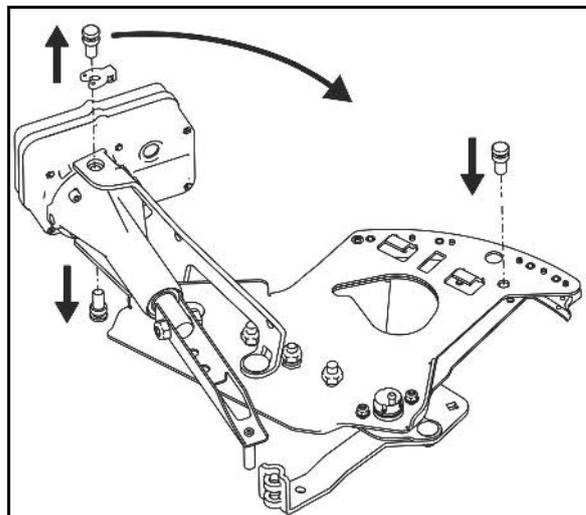
### 5.13.5 Umjeravanje EasySeta



EasySet mora se umjeriti pod sljedećim uvjetima:

- nakon radova na podnoj skupini ili zamjene dozirnog motora,
- ako se ne podudaraju željena i stvarna količina posipanja.

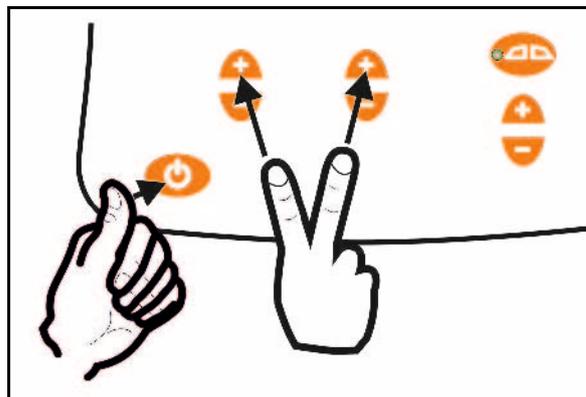
1. Uklonite sigurnosnu kvačicu.
  2. Otpustite svornjak.
  3. Objesite motor.
  4. Kliznik postavite u položaj za umjeravanje.
- Poravnajte rupe u klizniku i podnoj ploči.
5. Položaj za umjeravanje označite svornjacima.



SI. 46

EasySet isključen!

6. Istovremeno 3 sekunde držite pritisnute tipke za uključenje, položaj kliznika lijevo + i desno +.
- nakratko se prikazuje CAL za umjeravanje.
- trepere svjetleće diode kliznika.



SI. 47

- Prikazuju se vrijednosti napona u voltima za kliznike lijevo i desno.

7. Potvrdite umjeravanje za kliznik lijevo.
8. Potvrdite umjeravanje za kliznik desno.



SI. 48

- Potvrdom umjeravanja, prikazanom naponu u voltima dodjeljuje se položaj kliznika 41.

- Zatim se EasySet automatski isključuje i umjeravanje je završeno.

9. Motor ponovno montirajte na kliznik.



SI. 49

## 5.14 Transportni i zaustavni uređaj (moguće skinuti, opcionalno)

Transportni i zaustavni uređaj kojega je moguće skinuti omogućava jednostavno spajanje na tri točke hidraulike traktora, jednostavno ranžiranje na polju i unutar zgrada.

Za sprječavanje klizanja rasipača gnojiva dva upravljačka valjka treba opremiti zapornim sustavom.



### POZOR

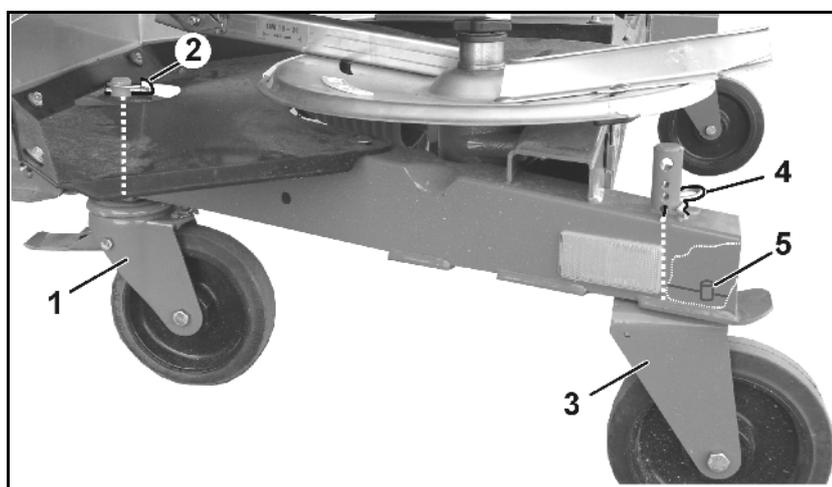
Opasnost od prevrtanja

Rasipač gnojiva odlažite ili kličite samo s praznim spremnikom.



### UPOZORENJE

Za montažu/demontažu transportnog uređaja osigurajte podignuti stroj od nenamjernog spuštanja.



Sl. 50

#### Montaža/demontaža transportnog uređaja:

1. Priključite stroj na traktor.
2. Podignite stroj pomoću hidraulike traktora.
3. Osigurajte stroj od slučajnog pokretanja i klizanja.
4. Poduprite podignuti stroj na način da spriječite neželjeno spuštanje stroja.
5. Kotačići s mogućnošću upravljanja (Sl. 50/1) sprijeda
  - o montirajte i osigurajte zatičnikom (Sl. 50/2), odnosno
  - o demontirajte, prije toga skinite zatičnik.
6. Kruti kotačići (Sl. 50/3) straga
  - o montirajte i osigurajte opružnim utikačima (Sl. 50/4) u najnižoj rupi za fiksiranje, odnosno
  - o demontirajte, prije toga skinite opružni utikač.



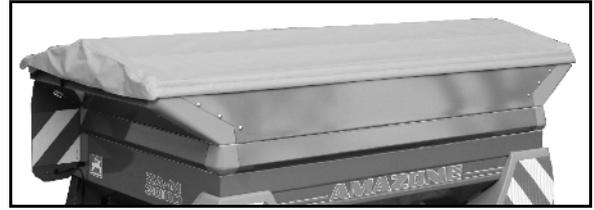
Prilikom montaže krutih kotačića vodite računa da svornjak (Sl. 50/5) zahvaća kroz rupu okvira i na taj način održava kotačiće u smjeru stroja.

## 5.15 Pokrovná složivá cerada (opcionální)

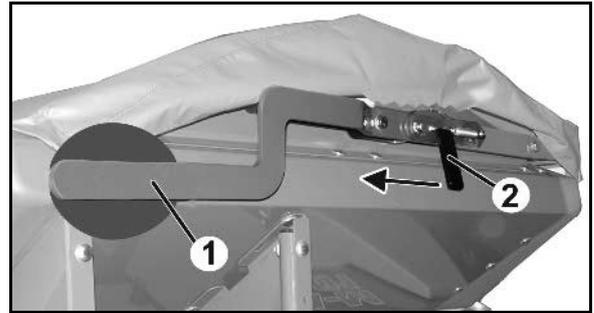
Zakretná pokrívna cerada osigurava suhoću materijala za posipanje čak i u slučaju padalina.

Rukom aktivirana zakretná pokrívna cerada:

- (1) Ručna poluga
- (2) Blokada, samostalna



SI. 51



SI. 52

## 5.16 Nastavci spremnika (opcionální)

Nastavci spremnika uski:

S500 za ZA-M 1001 Special / 1201 / 1501

Nastavci spremnika široki:

L1000 za ZA-M 1201 / 1501

Nastavke je moguće kombinirati na različite načine tako da je moguće postići obujam spremnika do 3000 l (vidi tehničke podatke).

Kako bi se omogućio lakši ulazak u spremnik s nastavkom L1000 stroj je opremljen s ljestvama.

## 6 Stavljanje u pogon

U ovom ćete poglavlju pronaći informacije

- o stavljanju stroja u pogon.
- o načinu na koji možete provjeriti smijete li dograditi/priključiti stroj na traktor.



- Prije stavljanja u pogon stroja korisnik mora pročitati i razumjeti upute za uporabu.
- Obratite pažnju na poglavlja
  - "Obveze korisnika", na stranici 9.
  - "Obučavanje korisnika", na stranici 13.
  - "Znakovi upozorenja i ostale oznake na stroju", od stranice 16.
  - "Sigurnosne napomene za korisnika", od stranice 23.Pridržavanje ovog poglavlja služi za vašu sigurnost.
- Stroj smijete spajati i transportirati samo s traktorima koji su za to prikladni!
- Traktor i stroj moraju odgovarati nacionalnim propisima o cestovnom prometu!
- Vlasnik (poslovođa) i vozač (korisnik) su jednako odgovorni za poštivanje zakonskih odredbi državnih propisa o cestovnom prometu!
- Provjerite ispravnu montažu diskova za posipanje. Gledano u smjeru vožnje: lijevi disk za posipanje "L" i desni disk za posipanje "R".

## 6.1 Provjera prikladnosti traktora



### UPOZORENJE

**Opasnost od loma prilikom uporabe, uslijed nedovoljne stabilnosti i nedovoljne sposobnosti upravljanja i kočenja traktora zbog nepropisne uporabe traktora!**

- Provjerite prikladnost svog traktora prije nego dogradite/priključite stroj na traktor.  
Stroj smijete dograđivati i priključivati samo s traktorima koji su za to prikladni.
- Testirajte kočnice kako biste provjerili postiže li traktor potrebno usporavanje kočenjem i s dograđenim/priključenim strojem.

Preduvjeti za prikladnost traktora su posebice:

- dozvoljena ukupna težina
- dozvoljena osovinska opterećenja
- nosivost montiranih guma  
Ove podatke možete potražiti na označnoj pločici ili u knjižici vozila te u uputama za uporabu traktora.

Prednja osovina traktora mora uvijek biti opterećena s najmanje 20% vlastite težine traktora.

Traktor mora postići usporavanje kočenjem koje propisuje proizvođač traktora i s dograđenim/priključenim strojem.

### 6.1.1 Izračunavanje stvarnih vrijednosti za ukupnu težinu traktora, osovinska opterećenja traktora i nosivost guma te potrebno minimalno balastiranje



Dozvoljena ukupna težina traktora koja je navedena u knjižici vozila mora biti veća od zbroja sljedećih vrijednosti

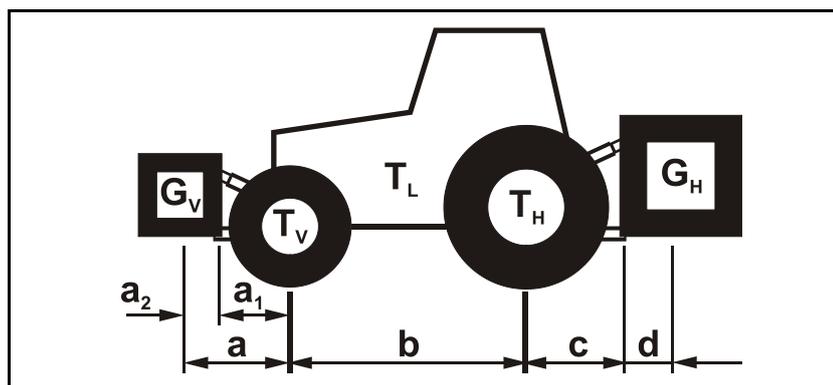
- vlastita težina traktora,
- masa balastiranja i
- ukupna težina dograđenog stroja ili potporno opterećenje priključenog stroja



#### **Ova napomena vrijedi samo za Njemačku:**

U slučaju nepridržavanja osovinskog opterećenja i/ili dozvoljene ukupne težine nakon iscrpljivanja svih razumnim mogućnosti, a na temelju potvrde službeno priznatog procjenitelja motornih vozila uz odobrenje proizvođača traktora, moguće je dobiti specijalno odobrenje od strane nadležnih lokalnih vlasti sukladno članku 70 Odredbe o izdavanju dozvole za cestovni promet (StVZO), kao i potrebnu dozvolu sukladno članku 29 stavku 3 Njemačkog zakona o prometu (StVO).

## 6.1.1.1 Potrebni podaci za izračunavanje



SI. 53

$T_L$	[kg]	Vlastita težina traktora	
$T_V$	[kg]	Opterećenje prednje osovine praznog traktora	vidi upute za uporabu traktora ili knjižicu vozila
$T_H$	[kg]	Opterećenje stražnje osovine praznog traktora	
$G_H$	[kg]	Ukupna težina stroja nadograđenog odostraga ili stražnji uteg	vidi tehničke podatke stroja ili stražnjeg utega
$G_V$	[kg]	Ukupna težina sprijeda nadograđenog stroja ili prednji uteg	vidi tehničke podatke sprijeda nadograđenog stroja ili prednjeg utega
$a$	[m]	Razmak između težišta stroja s prednjom nadogradnjom ili prednjeg utega i sredine prednje osovine (zbroj $a_1 + a_2$ )	vidi tehničke podatke traktora i sprijeda nošenog stroja ili prednjeg utega ili mjere
$a_1$	[m]	Razmak od sredine prednje osovine do sredine priključka s donjom polugom	vidi upute za uporabu traktora ili mjere
$a_2$	[m]	Razmak sredina priključne točke donje poluge do težišta stroja s prednjom nadogradnjom ili prednjeg utega (razmak težišta)	vidi tehničke podatke sprijeda nadograđenog stroja ili prednjeg utega ili mjere
$b$	[m]	Stanje kotača traktora	vidi upute za uporabu traktora ili knjižicu vozila ili mjere
$c$	[m]	Razmak između sredine stražnje osovine i sredine priključka donje poluge	vidi upute za uporabu traktora ili knjižicu vozila ili mjere
$D$	[m]	Razmak između sredine priključne točke donje poluge i težišta sprijeda dograđenog stroja ili stražnjeg utega (razmak težišta)	vidi tehničke podatke stroja

### 6.1.1.2 Izračunavanje potrebnog minimalnog balastiranja sprijeda $G_{V \min}$ traktora za zajamčenu sposobnost upravljanja

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

Unesite brojčanu vrijednost za izračunato minimalno balastiranje  $G_{V \min}$  koje je potrebno na prednjoj strani traktora u tablicu (poglavlje 6.1.1.7).

### 6.1.1.3 Izračunavanje stvarnog opterećenja prednje osovine traktora $T_{V \text{tat}}$

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

Unesite brojčanu vrijednost za izračunato stvarno opterećenje prednje osovine i dopušteno opterećenje prednje osovine traktora navedeno u uputama za uporabu traktora u tablicu (poglavlje 6.1.1.7).

### 6.1.1.4 Izračunavanje stvarne ukupne težine kombinacije traktora i stroja

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

Unesite brojčanu vrijednost za izračunatu stvarnu ukupnu težinu i dopuštenu ukupnu težinu traktora navedenu u uputama za uporabu traktora u tablicu (poglavlje 6.1.1.7).

### 6.1.1.5 Izračunavanje stvarnog opterećenja stražnje osovine traktora $T_{H \text{tat}}$

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

Unesite brojčanu vrijednost za izračunato stvarno opterećenje stražnje osovine i dopušteno opterećenje stražnje osovine traktora navedeno u uputama za uporabu traktora u tablicu (poglavlje 6.1.1.7).

### 6.1.1.6 Nosivost traktorskih guma

Unesite dvostruku vrijednost (dvije gume) dopuštene nosivosti guma (vidi npr. dokumentaciju proizvođača guma) u tablicu (poglavlje 6.1.1.7).

**6.1.1.7 Tablica**

	Stvarna vrijednost prema izračunu	Dopuštena vrijednost prema uputama za uporabu traktora	Dvostruka dopuštena nosivost guma (dvije gume)
Minimalno balastiranje prednji dio / stražnji dio	/ kg	--	--
Ukupna težina	kg	≤ kg	--
Opterećenje prednje osovine	kg	≤ kg	≤ kg
Opterećenje stražnje osovine	kg	≤ kg	≤ kg



- U knjižici vozila traktora potražite dozvoljene vrijednosti za ukupnu težinu traktora, osovinska opterećenja i nosivost guma.
- Stvarne, izračunate vrijednosti moraju biti manje ili jednake ( $\leq$ ) dopuštenim vrijednostima!


**UPOZORENJE**

**Opasnost od prignječenja, rezanja, zahvaćanja, potezanja i udaraca uslijed nedovoljne stabilnosti i nedovoljne sposobnosti upravljanja i kočenja traktora.**

Zabranjuje se spajanje stroja na traktor koji je uzet kao baza za izračunavanje ako

- je čak samo i jedna od stvarnih izračunatih vrijednosti veća od dopuštene vrijednosti.
- na traktor nije pričvršćen prednji uteg (ako je potrebno) za potrebno minimalno balastiranje sprijeda ( $G_{V \min}$ ).



- Balastirajte traktor prednjim ili stražnjim utegom kad je osovinsko opterećenje traktora prekoračeno samo na jednoj osovini.
- Posebni slučajevi:
  - o Ako težinom sprijeda nadograđenog stroja ( $G_V$ ) ne dostižete potreban minimalni prednji balast ( $G_{V \min}$ ), morat ćete upotrijebiti uz sprijeda nadograđeni stroj i dodatne utege!
  - o Ako težinom straga nadograđenog stroja ( $G_H$ ) ne dostižete potreban minimalni stražnji balast ( $G_{H \min}$ ), morat ćete upotrijebiti uz straga nadograđeni stroj i dodatne utege!

## 6.2 Montaža zglobnog vratila



### POZOR

- Upotrebljavajte isključivo ona zglobna vratila koja propisuje proizvođač **AMAZONE!**
- Zglobno vratilo montirajte samo u slučaju da rasipač nije dograđen i da stroj nije natovaren.

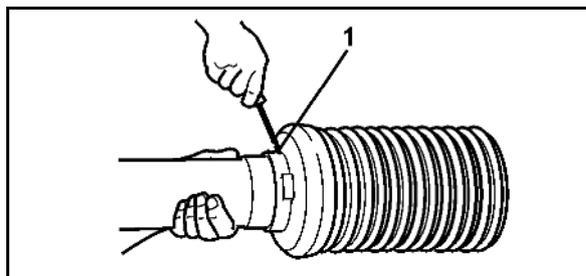


### UPOZORENJE

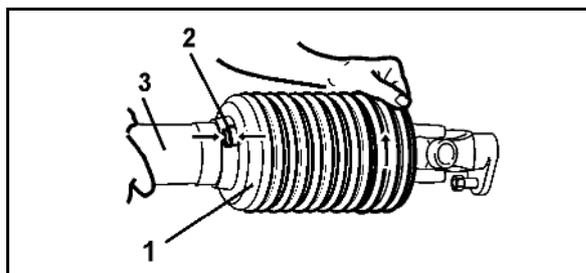
**Opasnost od zahvaćanja ili namatanja zbog neosigurane ulazne osovine ulaznog mjenjača kod neispravne montaže zglobnog vratila!**

Prilikom montaže polovice zglobnog vratila na stroju vodite računa da je zaštitni lijevak ispravno nataknut na kućište mjenjača, a ulazna osovina ulaznog mjenjača uvijek u potpunosti prekrivena.

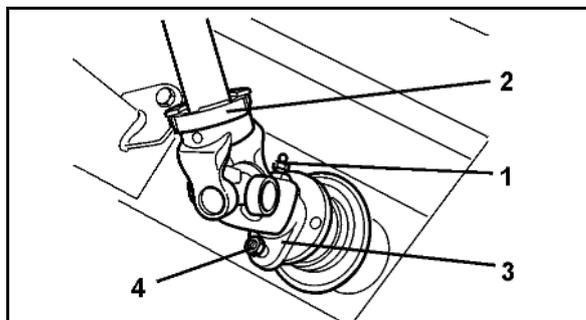
1. Rastegnite zglobno vratilo.
2. Odvijte vijak za blokiranje (Sl. 54/1) na zaštitnom lijevku.
3. Zakrenite zaštitni lijevak (Sl. 55/1) u položaj montiranja.
4. Izvucite zaštitnu polovicu (Sl. 55/3).
5. Očistite i namastite ulaznu osovinu mjenjača.
6. Odvijte nazuvicu za podmazivanje (Sl. 56/1) i natakните zglobno vratilo (Sl. 56/2).
7. Pričvrstite priključnu vilicu (Sl. 56/3) pomoću vijka na smicanje (Sl. 56/4).
8. Uvijte nazuvicu za podmazivanje (Sl. 56/1).
9. Navucite zaštitnu polovicu (Sl. 57/1).
10. Zakrenite zaštitni lijevak (Sl. 57/2) u položaj blokiranja.
11. Uvijte vijak za blokiranje (Sl. 57/3).
12. Sklopite zglobno vratilo.
13. Osigurajte zaštitu zglobnog vratila vješanjem lanaca na stroj za sprječavanje istovremenog okretanja (Sl. 58).



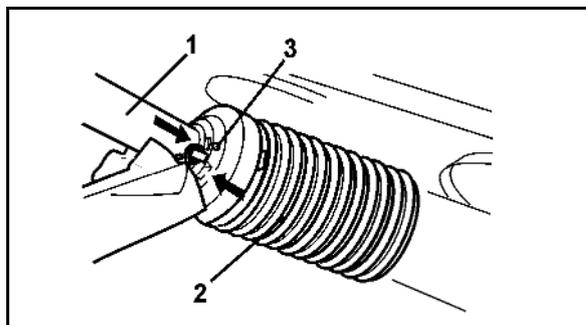
SI. 54



SI. 55



SI. 56



SI. 57



Sl. 58

### 6.3 Podešavanje duljine zglobnog vratila prema traktoru



#### UPOZORENJE

**Opasnost od oštećenih i/ili uništenih dijelova koje stroj izbacuje u slučaju da se zglobno vratilo stisne ili rastegne prilikom podizanja/spuštanja stroja koji se priključuje na traktor kao posljedica nestručno podešene duljine zglobnog vratila !**

U ovlaštenom servisu treba provjeriti duljinu zglobnog vratila u svim pogonskim stanjima i po potrebi je podesiti prije prvog priključivanja zglobnog vratila na traktor.

Na taj način možete spriječiti stiskanje zglobnog vratila ili nedostatno preklapanje profila.



Ovo podešavanje zglobnog vratila vrijedi samo za aktualnu vrstu traktora. Po potrebi ćete morati ponoviti podešavanje zglobnog vratila u slučaju da stroj priključujete na neki drugi traktor. Prilikom podešavanja zglobnog vratila pridržavajte se isporučених uputa za uporabu zglobnog vratila.



#### UPOZORENJE

**Opasnost od zahvaćanja ili namatanja zbog neispravne montaže ili kao posljedica nedozvoljenih konstrukcijskih izmjena na zglobnom vratilu!**

Konstrukcijske izmjene na zglobnom vratilu smiju se izvoditi samo u ovlaštenim servisima. Pritom je potrebno pridržavati se uputa za uporabu proizvođača zglobnog vratila.

Podešavanje duljine zglobnog vratila je dozvoljeno uz pridržavanje minimalnog preklapanja okvira.

Konstrukcijske izmjene na zglobnom vratilu nisu dozvoljene u slučaju da nisu opisane u uputama za uporabu proizvođača zglobnog vratila.



#### UPOZORENJE

**Opasnost od prignječenja između stražnjeg dijela traktora i stroja prilikom podizanja i spuštanja stroja u svrhu određivanja najkraćeg i najduljeg radnog položaja zglobnog vratila!**

Izvršni dio za hidrauličnu spojku s tri točke traktora aktivirajte

- samo na predviđenom mjestu rada.
- ne aktivirajte u slučaju da se nalazite u opasnom području između traktora i stroja.



#### UPOZORENJE

**Opasnost od prignječenja uslijed slučajnog**

- **klizanja traktora i priključenog stroja!**
- **spuštanja podignutog stroja!**

Osigurajte traktor i stroj od slučajnog pokretanja, nenamjernog klizanja, a podignuti stroj od slučajnog spuštanja prije nego stupite u opasno područje između traktora i podignutog stroja kako bi podesili zglobno vratilo.



Najkraća duljina zglobnog vratila postiže se u vodoravnom položaju zglobnog vratila. Najdulja duljina zglobnog vratila postiže se kod potpuno podignutog stroja.

1. Priključite stroj na traktor (ne priključujte zglobno vratilo).
2. Povucite parkirnu kočnicu traktora.
3. Odredite visinu podizanja stroja u najkraćem i najduljem radnom položaju za zglobno vratilo.
  - 3.1 U tu svrhu podižite i spuštajte stroj pomoću hidraulične spojke s tri točke na traktoru.

Pritom aktivirajte izvršni dio za hidrauličnu spojku s tri točke na stražnjem dijelu traktora na predviđenom mjestu rada.
4. Osigurajte podignuti stroj na određenoj visini podizanja od slučajnog spuštanja (npr. podupiranjem ili vješanjem za dizalicu).
5. Osigurajte traktor od slučajnog pokretanja prije nego stupite u opasno područje između traktora i stroja.
6. Prilikom određivanja duljine kao i prilikom skraćivanja zglobnog vratila pridržavajte se uputa za uporabu proizvođača zglobnog vratila.
7. Ponovno utaknite skraćene polovice zglobnog vratila jednu u drugu.
8. Prije nego priključite zglobno vratilo namastite kardansku osovinu traktora i ulaznu osovinu mjenjača.

Simbol traktora na zaštitnoj cijevi označava priključak zglobnog vratila na traktoru.

## 6.4 Osiguravanje traktora/stroja od nenamjernog pokretanja i klizanja



### UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja, podrezivanja, rezanja, zahvaćanja ili namatanja, potezanja ili hvatanja ili udaraca kod intervencija na stroju uslijed

- pogonjenih radnih dijelova stroja.
- nenamjernog aktiviranja radnih dijelova stroja, odnosno nenamjernog izvršenja hidrauličkih funkcija kada je motor traktora uključen.
- uslijed slučajnog pokretanja i klizanja traktora i nadograđenog stroja.
- Prije svake intervencije na stroju osigurajte traktor i stroj od nenamjernog pokretanja i klizanja.
- Zabranjene su sve intervencije na stroju, poput radova montaže, postavljanja, otklanjanja smetnji, čišćenja i servisiranja
  - o u slučaju da je stroj uključen.
  - o dok god radi motor traktora, a priključeno je zglobno vratilo / hidraulični sustav.
  - o u slučaju da je ključ u bravi traktora, a motor traktora s priključenim zglobnim vratilom / hidrauličnim sustavom se može slučajno pokrenuti.
  - o u slučaju da pokretni dijelovi nisu blokirani kako se ne bi slučajno pokrenuli.
  - o u slučaju da se osobe (djeca) nalaze na traktoru.

Posebice kod ovih radova postoji opasnost zbog kontakta s pogonjenim, neosiguranim radnim dijelovima stroja.

1. Isključite motor traktora.
2. Izvucite ključ paljenja.
3. Povucite parkirnu kočnicu traktora.
4. Vodite računa o tome da se na traktoru ne nalaze osobe (djeca).
5. Po potrebi zatvorite kabinu traktora.

## 7 Priklučivanje i odvajanje stroja



Prilikom priklučivanja i odvajanja stroja pridržavajte se poglavlja "Sigurnosne napomene za korisnika", stranica 23.



### UPOZORENJE

**Opasnost od prignječenja, zahvaćanja, namatanja i/ili udaraca uslijed nenamjernog pokretanja i klizanja traktora prilikom spajanja i odvajanja zglobnog vratila i opskrbnih vodova!**

Osigurajte traktor od slučajnog pokretanja i klizanja prije nego stupite u opasno područje između traktora i stroja kako biste spojili ili odvojili zglobno vratilo i opskrbne vodove. Više o ovome potražite na stranici 72.



### UPOZORENJE

**Opasnost od prignječenja i udaraca u području između stražnjeg dijela traktora i stroja prilikom spajanja i odvajanja stroja!**

- Aktiviranje hidraulične spojke traktora s tri točke nije dozvoljeno sve dok se osobe nalaze u području između stražnjeg dijela traktora i stroja.
- Izvršni dio za hidrauličnu spojku s tri točke traktora aktivirajte
  - samo na predviđenom mjestu rada pored traktora.
  - ne aktivirajte u slučaju da se nalazite u opasnom području između traktora i stroja.



### POZOR

**Priključujte i odvajajte samo prazne rasipače gnojiva. Opasnost od prevrtanja!**

## 7.1 Priklučivanje stroja



### UPOZORENJE

#### Opasnost od prignječenja i/ili udaraca prilikom priklučivanja stroja između traktora i stroja!

Uputite osobe iz opasnog područja između traktora i stroja prije nego dovezete traktor do stroja.

Prisutni pomagači se smiju nalaziti pokraj traktora i stroja samo u svojstvu davanja uputa i smiju stupiti u prostor između vozila tek nakon što su se ona zaustavila.



### UPOZORENJE

#### Opasnost od prignječenja, potezanja, zahvaćanja i udaraca prijeto osobama u slučaju da se stroj slučajno odvoji od traktora!

- Za pravilno povezivanje traktora i stroja koristite predviđene uređaje.
- Prilikom priklučivanja stroja na hidrauličnu spojku s tri točke na traktoru vodite računa da se kategorije dogradnje traktora i stroja obavezno poklapaju.
- Obavezno opremite svornjake gornje i donje poluge stroja kat. II pomoću redukcijskih čahura na kat. III, u slučaju da vaš traktor posjeduje hidrauličnu spojku s tri točke kat. III.
- Za priklučivanje stroja upotrebljavajte isključivo isporučene svornjake gornje i donje poluge (originalni svornjaci).
- Pri svakom priklučivanju stroja provjerite ima li na svornjacima gornje i donje poluge vidljivih kvarova. U slučaju vidljivih znakova trošenja, zamijenite svornjake gornje i donje poluge.
- Svaki svornjak gornje i donje poluge osigurajte od nenamjernog otpuštanja.
- Prije kretanja, pogledom provjerite jesu li kuke gornje i donje poluge ispravno blokirane.



### UPOZORENJE

#### Opasnost od loma prilikom uporabe, uslijed nedovoljne stabilnosti i nedovoljne sposobnosti upravljanja i kočenja traktora zbog nepropisne uporabe traktora!

Stroj smijete dograđivati i priklučivati samo s traktorima koji su za to prikladni. Više o ovome potražite u poglavlju "Provjera prikladnosti traktora", stranica 65.



### UPOZORENJE

#### Opasnost od prekida napajanja električnom energijom između traktora i stroja zbog oštećenih opskrbnih vodova!

Prilikom priključivanja opskrbnih vodova pridržavajte se smjera pružanja opskrbnih vodova. Opskrbni vodovi

- se moraju lagano prilagođavati svim pokretima dograđenog ili priključenog stroja bez zatezanja, deformacija ili trenja.
- ne smiju strugati po stranim dijelovima.

1. Osigurajte stroj od slučajnog klizanja, u slučaju da je stroj opremljen uređajem za transport, više o ovome potražite u poglavlju "Transportni i zaustavni uređaj", stranica 61.
2. Prilikom priključivanja stroja provjerite ima li na stroju vidljivih kvarova. Više o tome potražite u poglavlju "Obveza korisnika", stranica 9.
3. Pričvrstite kuglične čahure preko svornjaka gornje i donje poluge u priključnim točkama okvira za montažu s tri spojne točke.



Obavezno opremite svornjake gornje i donje poluge stroja kat. II pomoću redukcijskih čahura na kat. III, u slučaju da vaš traktor posjeduje hidrauličnu spojku s tri točke kat. III.

4. Osigurajte svornjake gornje poluge i donje poluge Fig. 60 od nenamjernog otpuštanja pomoću samostalne sigurnosne ručke s oprugama.



SI. 59

5. Osigurajte svornjake gornje i donje poluge pomoću zatičnika od nenamjernog otpuštanja. Više o tome potražite u poglavlju "Okvir za montažu s tri spojne točke".
6. Uputite osobe iz opasnog područja između traktora i stroja prije nego dovezete traktor do stroja.
7. Prvo priključite zglobno vratilo i opskrbne vodove s traktorom prije nego spojite stroj s traktorom kako slijedi:
  - 7.1 Traktor dovezite do stroja tako da između traktora i stroja ostane slobodan prostor (približno 25 cm).
  - 7.2 Osigurajte traktor od slučajnog pokretanja i klizanja. Više o tome potražite u poglavlju "Osiguravanje traktora od nenamjernog pokretanja i klizanja", od stranice 72.
  - 7.3 Provjerite je li kardanska osovina isključena.
  - 7.4 Priključite zglobno vratilo, više o tome potražite u poglavlju "Pričvršćivanje zglobnog vratila".

- 7.5 Priključite vodove hidrauličnih crijeva, više o tome potražite u poglavlju "Spajanje vodova hidrauličnih crijeva".
  - 7.6 Priključite uređaj za rasvjetu, više o tome potražite u poglavlju "Prometno-tehnička oprema", stranica 33.
  - 7.7 Priključite putno računalo (u slučaju da postoji), vidi pripadajuće upute za uporabu.
  - 7.8 Podesite kuke za donje poluge na način da su poravnate s donjim priključnim točkama na stroju.
8. Pomaknite traktor još bliže stroju tako da donje priključne točke na stroju prihvate kuke za donje poluge traktora.
  9. Podignite hidrauličnu spojku s tri točke na traktoru do visine na kojoj kuke za donje poluge prihvaćaju kuglične čahure i automatski ih blokiraju.
  10. Odvojite gornju polugu traktorskog sjedišta preko kuke za gornje poluge pomoću gornje priključne točke okvira za montažu s tri spojne točke.  
→ Kuka za gornje poluge se blokira automatski.
  11. Prije kretanja, pogledom provjerite jesu li kuke gornje i donje poluge ispravno blokirane.

## 7.2 Odvajanje stroja



### UPOZORENJE

#### Opasnost od prignječenja i/ili udaraca

- uslijed nedovoljne stabilnosti i prevrtanja odvojenog stroja na neravnoj, mekanoj površini!
- uslijed nenamjernog klizanja stroja postavljenog na uređaj za transport!
- Odvojeni stroj s praznim spremnikom odložite na vodoravnu površinu s čvrstom podlogom.
- Osigurajte stroj od slučajnog klizanja u slučaju da stroj odlažete na uređaj za transport. Više o tome potražite u poglavlju "Transportni i zaustavni uređaj", stranica 61.



### OPREZ

#### Opasnost od prevrtanja

Pri zaustavljanju rasipača gnojiva u spremniku se smije nalaziti samo mala preostala količina gnojiva.



#### Odlaganje stroja bez transportne naprave / s podignutom transportnom napravom:

Stroj odložite na platformu visine otprilike 25 cm tako da je omogućen dobar pristup prihvatima donje poluge i da se priključivanje može dobro provesti.

Platforma mora biti dovoljne širine i duljine kako se stroj ne bi mogao prevrnuti.

1. Stroj s praznim spremnikom odložite na vodoravnu površinu s čvrstom podlogom.
2. Prilikom odvajanja stroja provjerite ima li na stroju vidljivih kvarova. Više o tome potražite u poglavlju "Obveza korisnika", stranica 9.
3. Odvojite stroj od traktora kako slijedi:
  - 3.1 Rasteretite gornju polugu.
  - 3.2 Odblokirajte i odvojite kuku gornje poluge od traktorskog sjedišta.
  - 3.3 Rasteretite donju polugu.
  - 3.4 Odblokirajte i odvojite kuku donje poluge od traktorskog sjedišta.
  - 3.5 Pomaknite traktor za približno 25 cm prema naprijed.  
→ Slobodan prostor između traktora i stroja koji je nastao na taj način omogućava bolji pristup za odvajanje zglobnog vratila i opskrbnih vodova.
  - 3.6 Osigurajte traktor od slučajnog pokretanja i klizanja, više informacija o ovome potražite u poglavlju "Osiguravanje traktora od nenamjernog pokretanja i klizanja", od stranice 72.
  - 3.7 Osigurajte stroj od slučajnog klizanja, u slučaju da je stroj opremljen uređajem za transport, vidi pripadajuće upute za uporabu.
  - 3.8 Odvojite zgloбно vratilo, više o tome potražite u poglavlju "Odvajanje zglobnog vratila".
  - 3.9 Odvojite vodove hidrauličnih crijeva, više o tome potražite u poglavlju "Odvajanje vodova hidrauličnih crijeva".
  - 3.10 Odvojite uređaj za rasvjetu, više o tome potražite u poglavlju "Prometno-tehnička oprema".
  - 3.11 Odvojite putno računalo (u slučaju da postoji), vidi pripadajuće upute za uporabu.

## 8 Podešavanja



Prilikom svih radova podešavanja stroja pridržavajte se napomena iz poglavlja

- "Znakovi upozorenja i ostale oznake na stroju", od stranice 16 i
- "Sigurnosne napomene za korisnika", od stranice 23.

Pridržavanje ovih napomena služi za vašu sigurnost.



### UPOZORENJE

**Opasnost od podrezivanja, rezanja, odsijecanja, zahvaćanja, namatanja, potezanja, hvatanja ili udaraca kod intervencija na stroju uslijed**

- **nenamjernog dodirivanja pokretnih radnih dijelova stroja (lopaticice za posipanje, rotirajući diskovi za posipanje).**
- **slučajnog pokretanja i klizanja traktora i nadograđenog stroja.**
- Prije nego započnete s podešavanjem stroja osigurajte traktor i stroj od nenamjernog pokretanja i klizanja, više informacija o tome potražite na stranici 72.
- Pokretne radne dijelove stroja (rotirajući diskovi za posipanje) možete dodirivati tek kada se u potpunosti zaustave.



### UPOZORENJE

**Opasnost od zahvaćanja, hvatanja ili udaraca kod svih intervencija na stroju uslijed nenamjernog spuštanja priključenog i podignutog stroja.**

Osigurajte kabinu traktora od ulaza ostalih osoba i na taj način spriječite neželjeno aktiviranje hidraulike traktora.

Upućujemo na to da individualna svojstva posipanja materijala jako utječu na poprečnu raspodjelu i količinu posipanja. Stoga navedene vrijednosti postavki mogu biti samo orijentacijske vrijednosti.

Svojstva posipanja ovise o sljedećim čimbenicima:

- oscilacijama fizikalnih podataka (specifična težina, granulacija, otpor trenja, vrijednost cw itd.) također i unutar iste sorte i marke
- različitim svojstvima materijala za posipanje uslijed utjecaja vremenskih prilika i/ili uvjeta skladištenja.

Stoga se ne može preuzeti jamstvo da vaš materijal za posipanje, čak i jednaka naziva i od istog proizvođača, ima jednaka svojstva posipanja kao i navedeni materijal. Navedene preporuke za namještanje za poprečnu raspodjelu odnose se isključivo na raspodjelu težine, a ne na raspodjelu hranjivih tvari (to vrijedi posebno za miješana gnojiva) ili raspodjelu aktivnih tvari (npr. kod pužomora ili vapnenca). Isključeno je pravo na naknadu štete koje nisu nastale na samom centrifugalnom rasipaču.

## 8.1 Podešavanje visine spajanja



### UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja i/ili udaraca za osobe iza/ispod rasipača gnojiva uslijed nenamjernog pada rasipača gnojiva u slučaju da su polovice gornje poluge zakrenute jedna od druge, odnosno izvučene jedna iz druge!

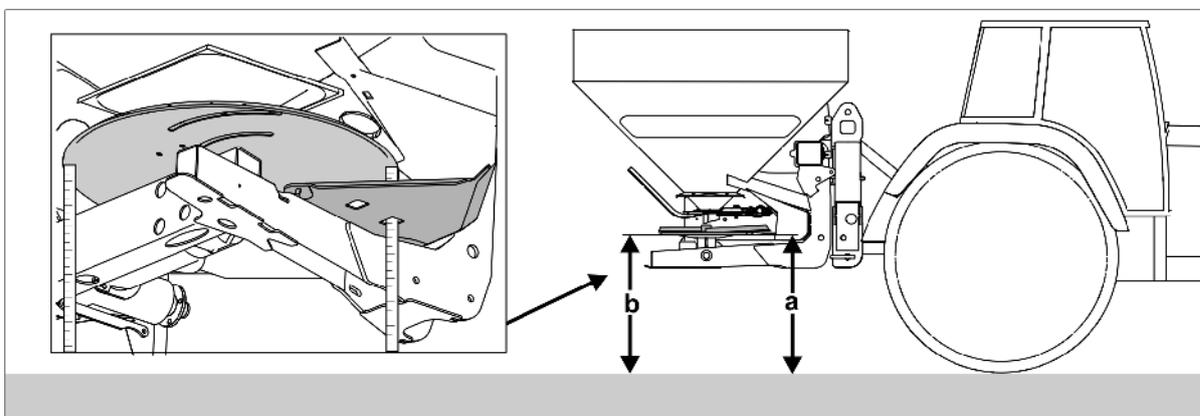
Uputite osobe iz opasnog područja iza, odnosno ispod stroja prije nego podesite visinu spajanja iznad gornje poluge.



Precizno podesite visinu spajanja natovarenog stroja na polju prema podacima iz tablice posipanja. Izmjerite podešenu visinu spajanja i na prednjoj i stražnjoj strani diska za posipanje od površine tla ( ).

1. Isključite kardansku osovinu traktora (u slučaju da je potrebno).
2. Pričekajte da se eventualno rotirajući diskovi za posipanje u potpunosti ne zaustave (u slučaju da je potrebno) prije nego podesite visinu spajanja.
3. Uputite osobe iz opasnog područja iza, odnosno ispod stroja.
4. Podesite potrebnu visinu spajanja na polju prema podacima iz tablice posipanja prema željenoj vrsti gnojenja (Standardna visina priključka: 80 cm).
  - 4.1 Rasipač gnojiva podižite i spuštajte pomoću hidraulične spojke s tri točke na traktoru, sve dok bočni, srednji disk za posipanje ne postigne potrebnu visinu spajanja.
  - 4.2 Izmijenite duljinu gornje poluge u slučaju da visine spajanja a i b na prednjoj i stražnjoj strani diska za posipanje odstupaju od potrebnih visina spajanja.

Standardna visina priključka	=	a / b = 80 cm
Mjera spajanja a manje od b	=	Povećajte duljinu gornje poluge
Mjera spajanja a veća od b	=	Smanjite duljinu gornje poluge



SI. 60

Navedene visine spajanja, u pravilu vodoravno 80/80, u cm vrijede za uobičajeno gnojenje.

Kod proljetnog gnojenja, kada biljke dosegnu visinu od 10-40 cm, navedenim visinama spajanja (npr. 80/80) je potrebno pribrojiti polovicu visine rasta. Dakle, pri visini rasta od 30 cm - podesite visinu spajanja 95/95. Kod većih visina rasta podesite prema podacima za kasno gnojenje. Kod gustog uroda (uljana repica) na centrifugalnom rasipaču podesite navedene visine spajanja (npr. 80/80) za urod. U slučaju da to nije moguće kod većih visina rasta, podesite također prema podacima za kasno gnojenje.

## 8.2 Podešavanje vrsta gnojenja uobičajeno/kasno gnojenje



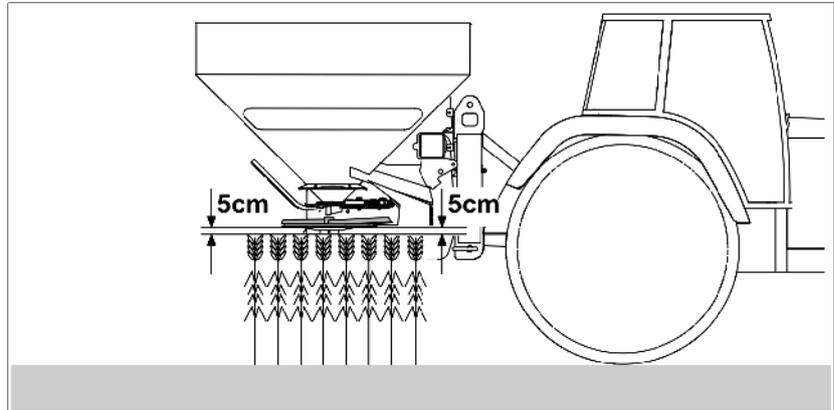
Sl. 61

Diskovi za posipanje su serijski opremljeni lopaticama za posipanje pomoću kojih je osim uobičajenog gnojenja moguće i kasno gnojenje uroda visine do 1 m.

1. Isključite kardansku osovinu traktora (u slučaju da je potrebno).
2. Pričekajte da se eventualno rotirajući diskovi za posipanje u potpunosti ne zaustave (u slučaju da je potrebno) prije nego zakrenete lopatice za posipanje.
3. Zakrenite zakretna krila (Sl. 61/1) lopatica za posipanje u željeni položaj za uobičajeno ili kasno gnojenje.
  - Uobičajeno gnojenje:
    - zakrenite zakretna krila prema unutra.
  - Kasno gnojenje:
    - zakrenite zakretna krila prema gore

## Visina spajanja kod kasnog gnojenja

Visinu spajanja rasipača podesite uz pomoć tri točke hidraulike traktora tako da razmak između vrhova žitarica i diskova za posipanje iznosi približno 5 cm. Po potrebi pričvrstite svornjake donje poluge u niže priključke donje poluge.



Sl. 62

### 8.3 Podešavanje količine posipanja

**Položaj zasuna** potreban za željenu **gustoću posipanja** namjestite preko dvije izvršne poluge.

Potrebni položaj kliznika pronađite izravno u tablici posipanja ili odredite računskom pločicom.



Vrijednosti namještanja tablice posipanja mogu biti samo orijentacijske vrijednosti. Svojstva tečenja gnojiva mogu se promijeniti pa su stoga potrebne i druge postavke. Stoga prije početka posipanja uvijek provedite kontrolu gustoće posipanja.



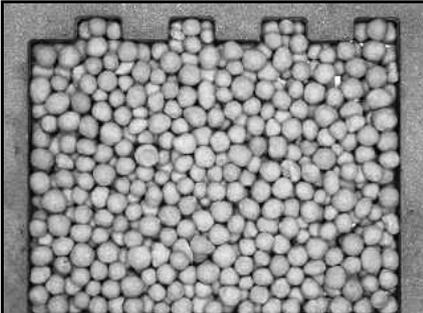
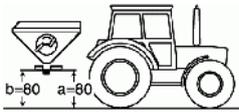
Određivanje položaja kliznika računskom pločicom obavlja se nakon kontrole gustoće posipanja. Za to se već pri određivanju položaja kliznika u obzir uzimaju različita svojstva tečenja gnojiva.

### 8.3.1 Očitavanje položaja kliznika za namještanje količine iz tablice posipanja

Položaj kliznika ovisi o

- vrsti gnojiva koje se rasipa (**faktor količine**),
- radnoj širini [m],
- radnoj brzini [km/h],
- željenoj gustoći posipanja [kg/ha].

#### Izvadak iz tablice posipanja

		<b>YARA Kalkamon salitra 27%N + 4%MgO granulirana (80006352)</b>																												
		Promjer: Nasipna težina: Faktor količine	<b>3,88mm</b> <b>1,00 kg/l</b> <b>0,941</b>																											
																														
<b>Položaj kliznika za namještanje količine</b>																														
Širina		kg/ha		50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	550	600	700	800	900	1000		
		...														↓														
24 m	km/h	10	20	23	25,5	28	30	31,5	33,5	35	36,5	38	39,5	→	42	43,5	44,5	46	47,5	48,5	50	52,5	55,5	59	62					
		12	21,5	25	27,5	30	32	34	36	37,5	39,5	41	42,5	44	45,5	47,5	49	50,5	52	53,5	55,5	59	63,5							
		14	22,5	26	29	31,5	34	36	38	40	42	44	45,5	47,5	49,5	51,5	53	55	57	59,5	62	68,5								

Tablica 1

**Primjer:**

Vrsta gnojiva: **YARA Kalkamon salitra 27%N + 4%MgO granulirana**

Radna širina: 24 m

Radna brzina: 10 km/h

Željena količina posipanja: 350 kg/ha

→ Očitati položaj kliznika: **42**



Preporučuje se provođenje kontrola količine posipanja s ovim položajem kliznika.

## 8.4 Kontrola količine posipanja

### Kontrola količine posipanja za strojeve bez upravljačkog terminala/putnog računala

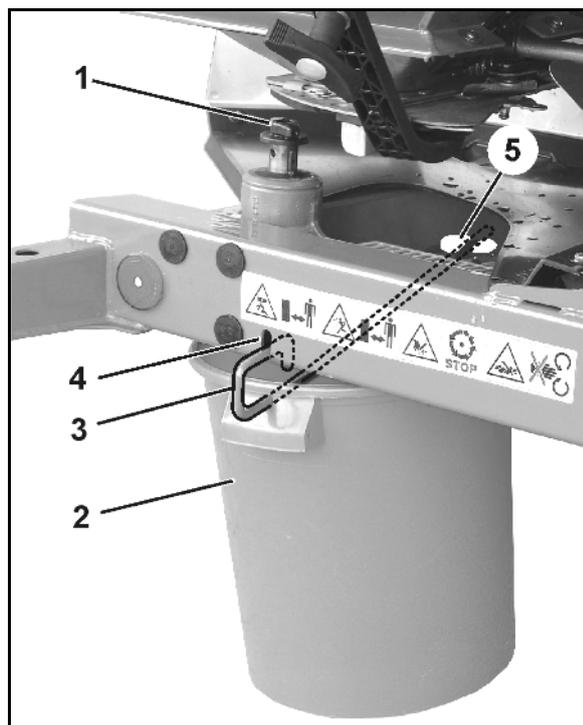
- Kontrola količine posipanja se preporučuje pri svakoj izmjeni gnojiva.
- Kontrola količine posipanja se provodi na lijevoj strani lijevka po demontaži oba diska za posipanje.
- **Kontrola količine posipanja** (kalibracijski test) se provodi s uključenom kardanskom osovinom na način da se **odveze određena mjerna dionica** ili u **stanju mirovanja**.
  - Vožnja mjerne dionice predstavlja precizniju metodu, budući da se stvarna brzina vožnje traktora izravno uzima u obzir.
  - U slučaju da je brzina vožnje traktora na polju točno poznata, kontrolu količine posipanja je moguće provesti u stanju mirovanja.



- Multiplikator za ukupnu količinu uzima u obzir jednostrano provođenje kontrole količine posipanja.
- Kod velikih količina gnojiva po hektaru potrebno je prepoloviti mjernu dionicu i udvostručiti multiplikator, budući da je volumen prihvatnog spremnika ograničen.
- Provedite kontrolu količine posipanja s približno 200 kg sadržaja spremnika.

### 8.4.1 Pripreme za kontrolu količine posipanja

1. Podesite potreban položaj kliznika za željenu količinu posipanja na lijevom vrhu lijevka.
2. Demontirajte oba diska za posipanje.
  - 2.1 Odvijte krilni vijak (Sl. 63/1) za pričvršćivanje diskova za posipanje i skinite disk za posipanje sa zglobne osovine.
  - 2.2 Ponovno pričvrstite krilni vijak na zglobnu osovinu (tako da u rupu na navoju ne upadne gnojivo).
3. Zakačite prihvatnu posudu (Sl. 63/2) pomoću okvira (Sl. 63/3) u prihvatnike (Sl. 63/4 i Sl. 63/5) na okviru.



Sl. 63

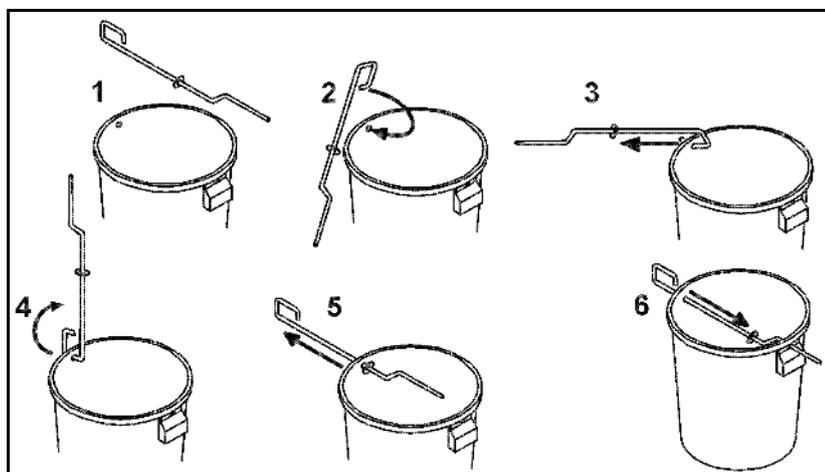


#### UPOZORENJE

**Opasnost od ozljeda uslijed rotirajućih diskova za posipanje!**

Oba diska za posipanje demontirajte prije kontrole količine posipanja.

Pričvrstiti okvir na prihvatnu posudu (Sl. 64/1-6):



Sl. 64

## 8.4.2 Kontrola količine posipanja voženjem mjerne dionice

**Primjer:**

Vrsta gnojiva:	<b>YARA Kalkamon salitra 27%N + 4%MgO granulirana</b>
Radna širina:	<b>24 m</b>
Radna brzina:	<b>10 km/h</b>
Količina posipanja:	<b>350 kg/ha</b>
Položaj kliznika prema tablici posipanja:	<b>42</b>

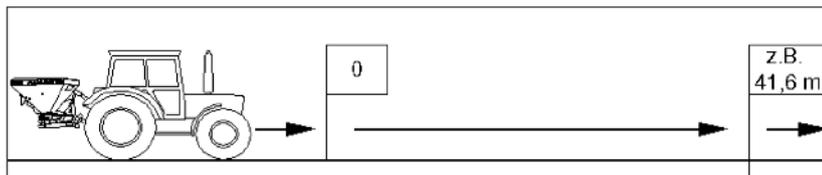
1. Iz sljedeće tablice uzmite za radnu širinu **24 m** potrebnu mjernu dionicu **41,6 m** i multiplikator **20** za preračunavanje količina posipanja.



Preračunajte mjerne dionice za radne širine koje nisu navedene u tablici.

Radna širina [m]	Potrebna mjerna dionica [m]	Posuta površina [ha]	Multiplikator za ukupnu količinu posipanja
9,00	55,50	1/40	40
10,00	50,00	1/40	40
12,00	41,60	1/40	40
15,00	33,30	1/40	40
16,00	31,25	1/40	40
18,00	27,75	1/40	40
20,00	25,00	1/40	40
21,00	23,80	1/40	40
24,00	41,60	1/20	20
27,00	37,00	1/20	20
28,00	35,70	1/20	20
30,00	33,30	1/20	20
32,00	31,25	1/20	20
36,00	27,75	1/20	20

**Tablica 2**



2. Precizno izmjerite mjernu dionicu na polju. Označite početnu i završnu točku mjerne dionice.
3.  Podesite položaj kliznika **42**.
4. Podesite broj okretaja kardanske osovine **540 min<sup>-1</sup>** (u slučaju da za podešavanje radnih širina nije drugačije navedeno u tablici posipanja).
5. Mjernu dionicu treba odvoziti precizno u uvjetima polja od početne do završne točke, odnosno
  - 5.1 otprilike do pola napunjen spremnik,
  - 5.2 predviđena, konstantna radna brzina **10 km/h** i
  - 5.3 broj okretaja kardanske osovine potreban za radnu širinu.
6.  U tu svrhu otvorite lijevi kliznik točno na početnoj točki mjerne dionice i zatvorite na završnoj točki.
7. Izmjerite količinu gnojiva [kg], primjerice **17,5 kg**.
8. Iz količine gnojiva [kg] izračunajte stvarno podešenu količinu posipanja [kg/ha].

Količina posipanja	$\frac{\text{Količina gnojiva [17,5kg]} \times \text{multiplikator } 20}{\text{ha}} = 350\text{kg/ha}$	
--------------------	--	--

	<p>U slučaju da se stvarno potrošena i željena količina posipanja ne poklapaju, ispravite položaj kliznika na odgovarajući način. Po potrebi ponovite kontrolu količine posipanja.</p>
---	--

Nakon određivanja pravilnog položaja kliznika za lijevu stranu lijevka, podesite desnu polugu za upravljanje na isti položaj kliznika.

#### 8.4.2.1 Preračunavanje potrebne mjerne dionice za radne širine koje nisu navedene u tablici

##### Radne širine do 21 m - multiplikator 40

potrebne mjerne dionice pri željenim radnim širinama [m] =	$\frac{500}{\text{Radna širina [m]}}$
--	---------------------------------------

##### Radne širine od 24 m - multiplikator 20

potrebne mjerne dionice pri željenim radnim širinama [m] =	$1000$
--	--------

### 8.4.3 Kontrola količine posipanja u stanju mirovanja

**Primjer:**

Vrsta gnojiva:	<b>YARA Kalkamon salitra 27%N + 4%MgO granulirana</b>
Radna širina:	<b>24 m</b>
Radna brzina:	<b>10 km/h</b>
Količina posipanja:	<b>350 kg/ha</b>
Položaj kliznika prema tablici posipanja:	<b>42</b>

- Iz sljedeće tablice uzmite za željenu radnu širinu **24 m** i željenu radnu brzinu **10 km/h**, vrijeme od **14,98 sekundi** potrebno za odvoženje potrebne mjerne dionice od **41,6 m** i multiplikator **20** za preračunavanje količine posipanja.



Preračunajte vrijeme za radne širine, odnosno radne brzine koje nisu navedene u tablici.

Radna širina [m]	Potrebna mjerna dionica [m]	Multiplikator za ukupnu količinu	Potrebno vrijeme [s] za odvoženje mjerne dionice pri radnoj brzini [km/h]		
			8	10	12
9,00	55,50	40	24,97	19,98	16,65
10,00	50,00	40	22,5	18	15
12,00	41,60	40	18,72	14,98	12,48
15,00	33,30	40	14,98	11,99	9,99
16,00	31,25	40	14,06	11,25	9,37
18,00	27,75	40	12,49	9,99	8,32
20,00	25,00	40	11,25	9	7,5
21,00	23,80	40	10,71	8,57	7,14
2					
27,00	37,00	20	16,65	13,32	11,1
28,00	35,70	20	16,06	12,85	10,71
30,00	33,30	20	14,98	11,99	9,99
32,00	31,25	20	14,06	11,25	9,37
36,00	27,75	20	12,49	9,99	8,32

Tablica 3

2.  Podesite položaj kliznika **42**.
3. Podesite broj okretaja kardanske osovine **540 min<sup>-1</sup>** (u slučaju da za podešavanje radnih širina nije drugačije navedeno u tablici posipanja).
4.  Lijevi kliznik držite otvorenim točno **14,98 sekundi**.
5. Izmjerite količinu gnojiva [kg], primjerice **17,5 kg**.
6. Iz količine gnojiva [kg] izračunajte stvarno podešenu količinu posipanja [kg/ha].

$\frac{\text{Količina posipanja} \times \text{Količina gnojiva [17,5kg]} \times \text{multiplikator 20}}{\text{ha}} = 350\text{kg/ha}$
--



U slučaju da se stvarno potrošena i željena količina posipanja ne poklapaju, ispravite položaj kliznika na odgovarajući način. Po potrebi ponovite kontrolu količine posipanja.

7. Nakon određivanja pravilnog položaja kliznika za lijevu stranu lijevka, podesite desnu polugu za upravljanje na isti položaj kliznika.

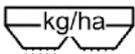
**Preračunavanje potrebnog mjernog vremena za radne širine (mjerne dionice), odnosno radne brzine koje nisu navedene u tablici**

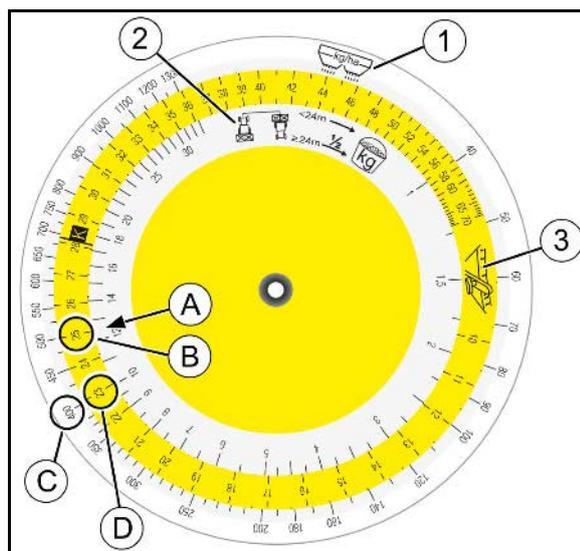
$\text{Potrebne mjerne dionice [sec.] pri željenim radnim širinama} = \frac{\text{Mjerna dionica [m]}}{\text{Radna brzina [km/h]}} \times 3,6$
--

**8.5 Utvrđivanje položaja kliznika pomoću logaritamskog računala**

Logaritamsko računalo omogućuje utvrđivanje ispravnog položaja kliznika po završetku uspješne kontrole količine posipanja pomoću za to određene količine gnojiva.

Logaritamsko računalo se sastoji od:

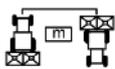
- (1)  vanjske, bijele skale s količinama posipanja [kg/ha] (količina posipanja).
- (2)  unutrašnje, bijele skale za količinu gnojiva pri kontroli količine posipanja [kg] (sakupljena količina).
- (3)  srednje skale u boji s položajem kliznika (položaj).



SI. 65

- tablica za utvrđivanje potrebne dionice za mjerenje [m]

s



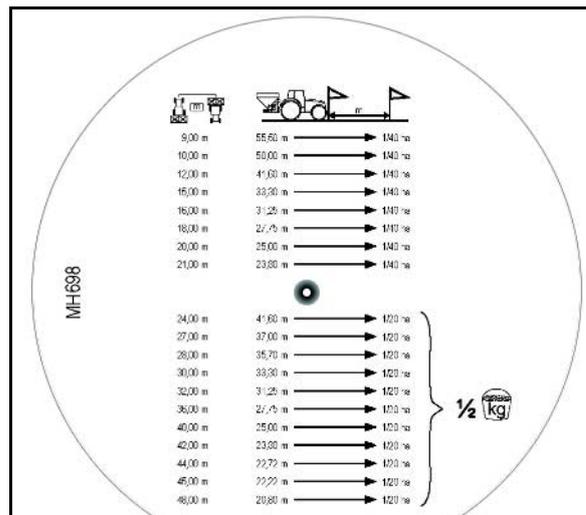
- radnom širinom,



- potrebnom dionicom za mjerenje,



$\frac{1}{2}$  kg - radnim širinama kod kojih se u izračun uzima samo polovina količine gnojiva.



SI. 66



**Pri kontroli količine posipanja posuta površina iznosi**

- za radne širine do 23 m 1/40 ha.
- za radne širine preko 24 m 1/20 ha.



Kod radnih širina preko 24 m prepolovite količinu gnojiva (npr. 25 kg = 25 kg/2 = 12,5 kg) i utvrdite položaj kliznika s ovim brojčanim vrijednostima.

1. Provedite kontrolu količine posipanja
2. Uzmite logaritamsko računalo u ruku.

Na skali (SI. 65/2) za sakupljenu količinu [kg] potražite brojčanu vrijednost (A) i preko nje postavite odabrani položaj kliznika (B) skale u boji (SI. 65/3).

3. Potražite željenu količinu posipanja (C) i očitajte potreban položaj kliznika (položaj) (D).
4. Podesite položaj kliznika (položaj).



Preporučuje se ponovno provođenje kontrola količine posipanja s ovim položajem kliznika.

## 8.6 Utvrđivanje položaja kliznika pomoću uređaja za kalibraciju (opcionarno)



Kod utvrđivanja položaja kliznika uz pomoć uređaja za kalibraciju koristite logaritamsko računalo isporučeno s posebnom opremom! (Na srednjoj skali u boji se nalazi položaj "K".)



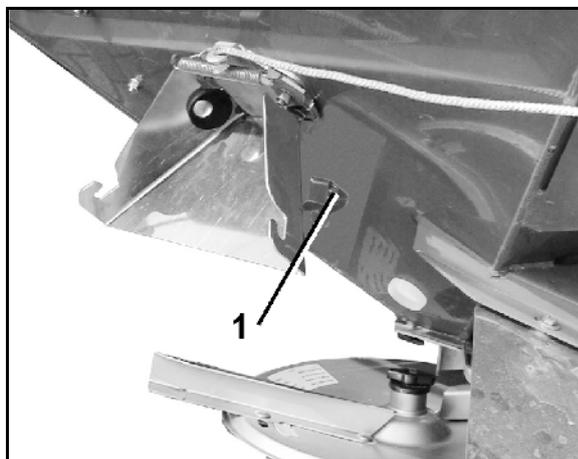
Prilikom utvrđivanja položaja kliznika, oba kliznika ispusnih otvora ostaju zatvorena, a kardanska osovina isključena.



### POZOR

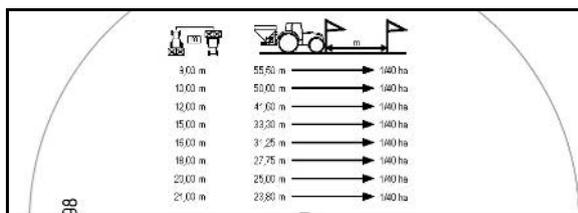
Područje opasnosti uslijed odsijecanja prstiju na klizniku uređaja za kalibraciju!

Radna širina: **18 m**  
 Količina posipanja: **400 kg/ha**  
 Radna brzina: **10 km/h**  
 Položaj kliznika: **?**



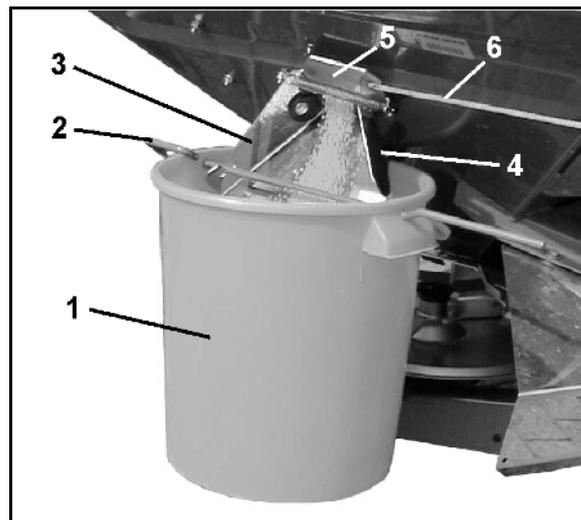
SI. 67

1. Zakačite prihvatnu posudu (SI. 69/1) pomoću okvira (SI. 69/2) na traku za pražnjenje (SI. 69/3). Uklopite prihvatnu posudu u stezaljku (SI. 69/4 i SI. 67/1).
2. U potpunosti otvorite bočni kliznik (SI. 69/5) s trake za pražnjenje pomoću sajle (SI. 69/6) na otprilike 5 sekundi (kako biste omogućili ravnomjeran dotok gnojiva). Zatim uspite sakupljenu količinu gnojiva u rasipač.
3. Sa stražnje strane logaritamskog računala za željenu radnu širinu **18 m** uzmite potrebnu mjernu dionicu **27,75 m** za posutu površinu od **1/40 ha**.
4. Precizno izmjerite mjernu dionicu na polju. Označite početnu i završnu točku mjerne dionice.



SI 68

5. Mjernu dionicu treba odvoziti precizno u uvjetima polja od početne do završne točke, odnosno s predviđenom, konstantnom radnom brzinom (**10 km/h**) i brojem okretaja kardanske osovine **540 U/min** (u slučaju da za podešavanje radnih širina nije drugačije navedeno u tablici posipanja). U tu svrhu potpuno otvorite bočni kliznik s trake za pražnjenje pomoću sajle s traktora točno na početnoj točki mjerne dionice (povucite do graničnika) i zatvorite na završnoj točki.
6. Izmjerite količinu gnojiva, primjerice **17,5 kg**.

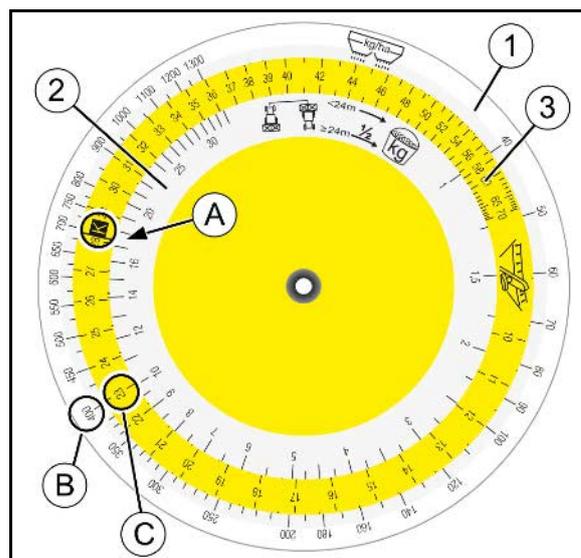


SI. 69



Kod radnih širina preko 24 m prepolovite količinu gnojiva (npr. 25 kg : 25 kg/2 = 12,5 kg) i utvrdite položaj kliznika s ovim brojčanim vrijednostima.

7. Uzmite logaritamsko računalo za uređaj za kalibraciju u ruku. Na skali (Sl. 70/2) za sakupljenu količinu [kg] potražite brojčanu vrijednost **17,5 (A)** i preko nje postavite položaj **K (B)** skale u boji (Sl. 70/3).
8. Potražite željenu količinu posipanja (400 kg/ha) (C) na skali za količinu posipanja (Sl. 70/1) i očitajte potreban položaj kliznika (položaj) **23 (D)**.
9. Podesite polugu za upravljanje za podešavanje količine posipanja na vrijednost skale **23**.



SI. 70



## 8.7 Podešavanje radne širine



- Za različite radne širine postoje različiti parovi diskova za posipanje.
- Vaš postojeći sustav voznih staza (razmak između tragova vožnje) određuje izbor potrebnog para diskova za posipanje.
- Radne širine je moguće podesiti u radnim područjima dotičnog Omnia seta (OM) para diskova za posipanje (ipak, prilikom posipanja uree može doći do odstupanja).
- Vrsta gnojiva i željena radna širina određuju vrijednosti podešavanja zakretnih lopatica za posipanje.  
Specifična svojstva posipanja gnojiva utječu na širinu bacanja gnojiva. Zakretne lopatice za posipanje omogućavaju izjednačavanje ovih specifičnih svojstava posipanja gnojiva, pa se dotično gnojivo može posipati po željenoj radnoj širini.

Radna širina	Par diskova za posipanje
10 – 12 m	OM 10 – 12
10 – 16 m	OM 10 – 16
18 – 24 m	OM 18 – 24
24 – 36 m	OM 24 – 36



Najvažnije veličine koje utječu na svojstva posipanja su:

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

Mi stoga preporučujemo korištenje dobro usitnjenog gnojiva poznatih proizvođača gnojiva i kontrolu podešenih radnih širina pomoću mobilne testne stanice.



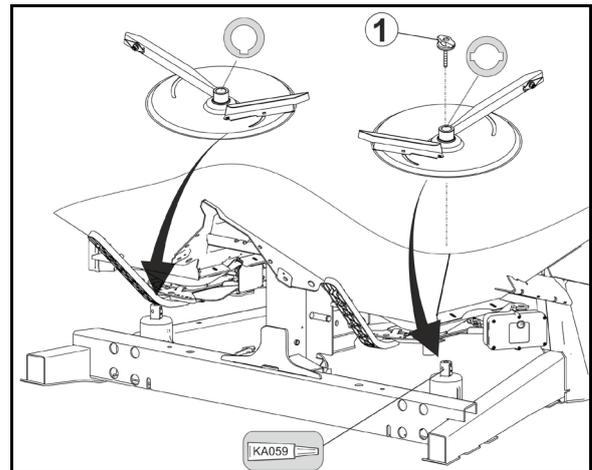
### UPOZORENJE

**Opasnost uslijed izbacivanja dijelova olabavljenih vijčanih spojeva zbog nestručnog pritezanja krilnih matice nakon podešavanja radne širine!**

Nakon svakog podešavanja radne širine provjerite jeste li ponovno ručno pritegnuli krilate matice olabavljenih vijčanih spojeva.

### 8.7.1 Izmjena diskova za posipanje

1. Odvijte krilatu maticu (Sl. 71/1).
2. Zakrenite disk za posipanje na način da je otvor na disku  $\varnothing 8$  mm usmjeren prema sredini stroja.
3. Skinite disk za posipanje s osovine mjenjača.
4. Za jednostavnu montažu na izlazno vratilo kutnog prijenosnika nanosite pastu za montažu (KA059).
5. Namjestite druge diskove za posipanje.
6. Pričvrstite disk za posipanje pritezanjem krilatih matica.



Sl. 71



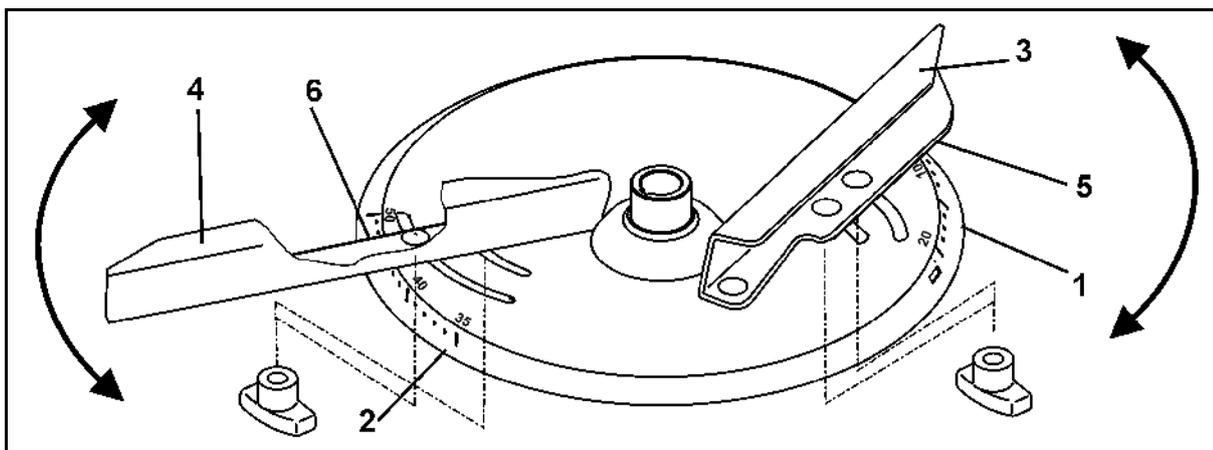
- Prilikom postavljanja diskova za posipanje ne smijete zamijeniti "lijevo" i "desno".
  - o Disk za posipanje desno s gravurom **R**
  - o Disk za posipanje lijevo s gravurom **L**
- Desna osovina mjenjača ima sigurnosni zatik. Uvijek montirajte desni disk za posipanje s dva utora.



Ako je rasipač opremljen upravljačkim terminalom/putnim računalom, dozorni kliznik sasvim otvorite radi zamjene diskova za posipanje.

Vidi pripadajuće upute za uporabu.

### 8.7.2 Podešavanje položaja lopatica za posipanje



SI. 72

Položaj lopatica za posipanje ovisi o:

- radnoj širini i
- sorti gnojiva.

Za precizno podešavanje položaja pojedinih lopatica za posipanje bez alata, svakom disku za posipanje dodijeljene su dvije različite, nezamjenjive skale (1 i 2).

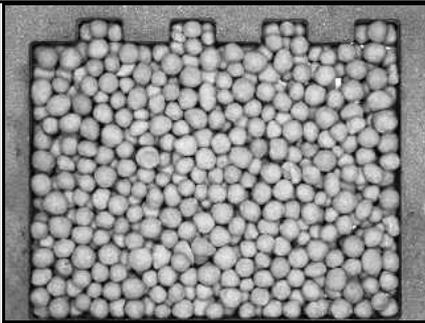
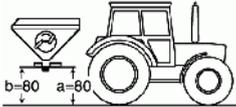


- Kraćoj lopatici za posipanje (3) treba dodijeliti skalu (1) s vrijednostima od 5 do 28, a duljoj lopatici za posipanje (4) skalu (2) s vrijednostima od 35 do 55.
  - o Za kratku lopaticu za posipanje (3) očitajte vrijednost podešavanja na rubu za očitavanje (5).
  - o Za dužu lopaticu za posipanje (4) očitajte vrijednost podešavanja na rubu za očitavanje (6).
- Zakretanje lopatice za posipanje na višu brojčanu vrijednost skale (1, odnosno 2) utječe na povećanje radne širine.
- Kraća lopatica za posipanje raspoređuje gnojivo pretežno u sredinu slike posipanja, dok dulja lopatica za posipanje posipa pretežno vanjsko područje.

### Lopaticice za posipanje podesite na sljedeći način:

1. Isključite kardansku osovinu traktora.
2. Osigurajte traktor od slučajnog pokretanja i klizanja, više informacija o ovome potražite u poglavlju "Osiguravanje traktora od nenamjernog pokretanja i klizanja", od stranice 72.
3. Pričekajte da se eventualno rotirajući diskovi za posipanje u potpunosti ne zaustave, prije nego podesite radnu širinu.
4. Podesite željenu radnu širinu zakretanjem kratkih i dugih lopatica za posipanje, jedne za drugom.
  - 4.1 Zakrenite disk za posipanje tako da se krilate matice ispod diska za posipanje mogu odvititi bez problema.
  - 4.2 Odvijte dotične krilate matice.
  - 4.3 Iz tablice posipanja očitajte potrebne vrijednosti podešavanja za kratke i duge lopaticice za posipanje.
  - 4.4 Zakrenite dotičnu lopaticicu za posipanje tako da na rubu za očitavanje možete očitati potrebnu vrijednost podešavanja na skali.
  - 4.5 Dotičnu krilatu maticu ponovno zategnite ručno (bez alata).

### Izvadak iz tablice posipanja

	<b>YARA Kalkamon salitra 27%N + 4%MgO granulirana (80006352)</b>	
	Promjer: Nasipna težina: Faktor količine	<b>3,88mm</b> <b>1,00 kg/l</b> <b>0,941</b>
		

Ploča	OM 10-12		OM 10-16				OM 18-24				OM 24-36					
Radna širina [m]	10	12	10	12	15	16	18	20	21	24	24	27	28	30	32	36
Položaj lopaticice	27/45	27/45	24/47	24/47	24/47	24/47	19/45	19/45	19/45	→	14/40	15/41	15/41	17/43	18/43	19/46

Tablica 4

#### Primjer:

Vrsta gnojiva: **YARA Kalkamon salitra 27%N + 4%MgO granulirana**

Disk za posipanje: **OM 24-36**

Željena radna širina: **24 m**

Položaj lopaticice: **14 (kratka lopatica)**  
**40 (duga lopatica).**

## 8.8 Kontrola radne širine i poprečne podjele

Na radnu širinu utječu svojstva posipanja gnojiva.

Znamo da su najvažnije veličine koje utječu na svojstva posipanja

- veličina zrna
- težina rasutog materijala
- struktura površine i
- vlaga.

Stoga vrijednosti namještanja u tablici posipanja valja smatrati samo **orijentacijskim vrijednostima** jer se svojstva posipanja gnojiva mogu promijeniti.

Provjerite radnu širinu i poprečnu podjelu pa postavke rasipača gnojiva optimizirajte uporabom sljedećih funkcija:

- mobilna testna stanica
  - EasyCheck
- Vidi zasebne upute za uporabu



Pravila za kontrolu radne širine i poprečnu raspodjelu:

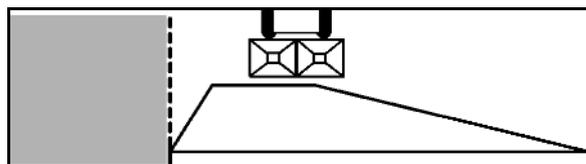
- po mogućnosti u uvjetima bez vjetra (brzine vjetra < 3 m/s)
- nipošto ne pokušavajte posipati ako puše bočni vjetar. Po potrebi smjer posipanja prilagodite smjeru vjetra.

## 8.9 Posipanje graničnih područja, područja uz jarak i područja uz rub

### 1. Posipanje graničnih područja prema propisima o gnojenju (SI. 73):

Na rubu polja se nalazi cesta, poljski put ili malo širi graničnik.

Prema propisima o gnojenju, gnojivo ne smije pasti preko granice.



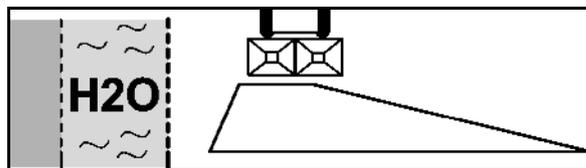
SI. 73

### 2. Posipanje područja uz jarak prema propisima o gnojenju (SI. 74):

Na rubu polja se nalazi vodena površina ili jarak.

Prema propisima o gnojenju

- gnojivo ne smije pasti bliže od jednog metra ispred granice (prilikom korištenja uređaja za posipanje graničnih područja).
- gnojivo ne smije pasti bliže od tri metra ispred granice (bez korištenja uređaja za posipanje graničnih područja).
- potrebno je spriječiti ispiranje i odronjavanje (primjerice u površinske vodene površine).



SI. 74

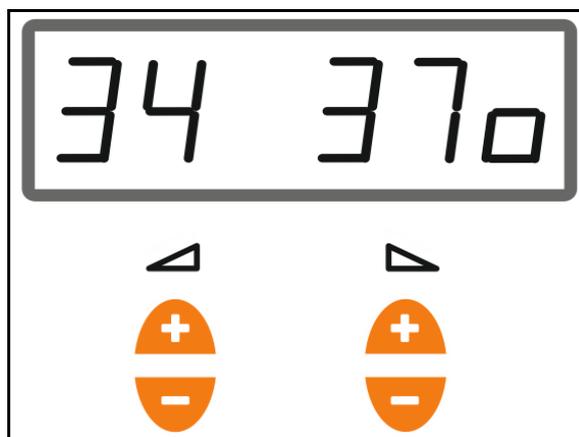


### Posipanje graničnih područja i područja uz jarak:

Kako ne bi došlo da posipanja prevelike količine gnojiva po sredini polja, potrebno je reducirati količinu posipanja na strani gdje je granica. U području granica polja gnojenje je neznatno manje.

- **EasySet:**

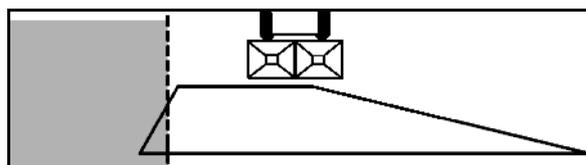
Granični položaj kliznika treba smanjiti za jednu crticu na skali, kako je navedeno u tablici posipanja.



### 3. Posipanje područja uz rub (SI. 75):

Graničnik je poljoprivredno iskorištena površina. Može se tolerirati da se preko granice polja baci malena količina gnojiva.

Posipanje gnojiva u unutrašnjosti polja iznosi kao i na rubovima polja približnu vrijednost zadane količine. Manja količina gnojiva se baca preko granice polja.



SI. 75

### 8.9.1 Posipanja graničnih područja i područja uz rub s graničnim sjenilom raspršivanja Limiter M

Podešavanje graničnika Limiter M ovisi o

- razmaku rubova,
- vrsti gnojiva,
- svojstvu graničnog područja polja.

Vrijednost koju treba podesiti je potrebno očitati iz tablice posipanja (Sl. 76).



- Vrijednosti iz tablice posipanja treba gledati samo kao smjernice, budući da se svojstva gnojiva mogu međusobno razlikovati. Po potrebi namjestite graničnik Limiter M.
- Razmak granica/rubova iz tablice posipanja predstavlja, prije svega, polovicu radne širine.

<b>LIMITER</b>	OM 10-12/OM 10-16				OM 18- 24				OM 24- 36					
	5	6	7,5	8	9	10	10,5	12	12	13,5	14	15	16	18
KAS CAN AN	12	10	8	7	8	6	4	2	2	1	0	0	0	0
NPK	15	13	12	10	13	12	11	10	11	10	9	8	7	5
DAP	15	13	15	14	15	14	14	12	12	12	12	11	10	8
MAP	$\approx 400$	$\approx 450$												
Harnstoff	6	5	4	4	4	3	3	2	2	1	0	-	-	-
Urea	13	11	9	8	8	7	6	6	6	6	5	-	-	-
Urée	15	13	11	10	11	10	9	8	8	8	7	7	6	-
Мочевина														
P	9	7	4	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0
K	12	11	9	8	7	5	4	3	3	2	1	0	0	0
PK	15	14	12	11	10	8	7	6	6	5	5	4	4	3
MgO														
<b>AMAZONE</b>	<b>A</b>							<b>B</b>						

Sl. 76

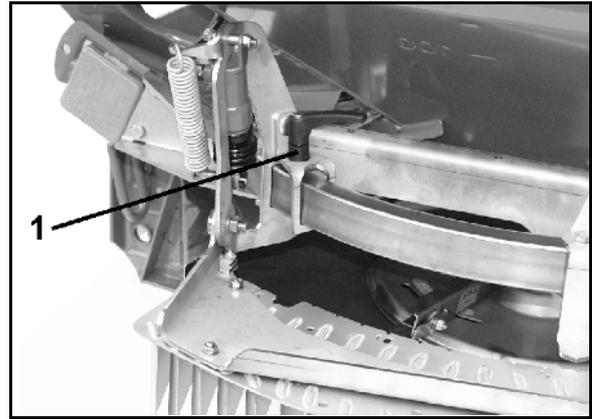
	Razmak granica/rubova (polovica radne širine) u skladu s montiranim OM diskovima za posipanje
	Posipanje graničnih područja
	Posipanje područja uz rub
	Posipanje područja uz jarak
	Potrebno smanjenje broja okretaja kardanske osovine
<b>A</b>	Položaj montaže za radne širine do 21 m
<b>B</b>	Položaj montaže za radne širine od 22 m

Za podešavanje brojčanih vrijednosti je potrebno kliznuti okvir vodilice na granično sjenilo raspršivanja.

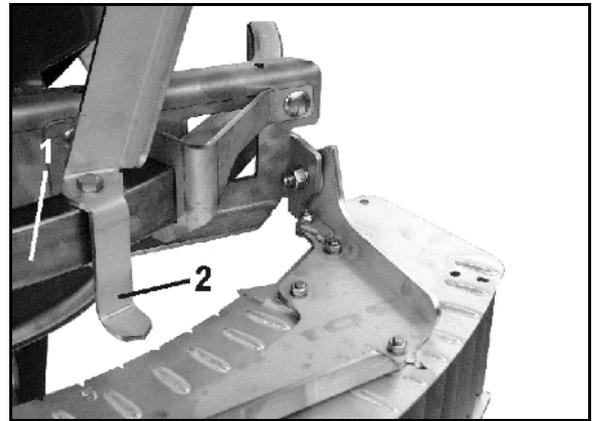
1. U tu svrhu otpustite steznu polugu (Sl. 77/1).

U slučaju da područje zakretanja stezne poluge nije dostatno, podignite ručku, zakrenite je unatrag i ponovno spustite.

2. Granično sjenilo raspršivanja navucite na okvir vodilice (Sl. 78/1) sve dok se pokazivač (Sl. 78/2) ne postavi na vrijednost koju treba podesiti iz tablice posipanja (Sl. 76).
3. Ponovno blokirajte steznu polugu.



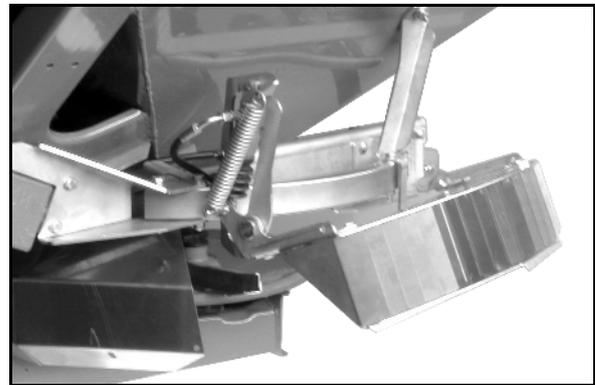
SI. 77



SI. 78

Za **kasno gnojenje** granično sjenilo raspršivanja se stavlja u poluvisoki položaj (Sl. 79).

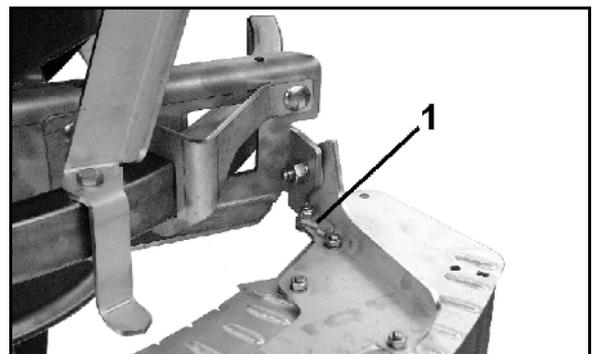
U tu svrhu spustite granično sjenilo raspršivanja.



SI. 79

Na gornjoj strani graničnog sjenila raspršivanja se na lijevom i desnom rubu nalazi po jedna šipka za podešavanje (Sl. 80/1).

1. Otpustite matice šipke za podešavanje.
2. Ručno podignite sjenilo.
3. Šipku za podešavanje umetnite do graničnika i dobro pritegnite.
4. Spustite sjenilo.



SI. 80

### 8.9.2 Posipanja graničnih područja i područja uz rub s graničnim diskom za posipanje Tele-Set

Za posipanje graničnih područja (prema propisima o gnojenju) (Sl. 73), odnosno **područja uz rub** (pored vlastitih površina koje treba odmah obraditi) (Sl. 75), **lijevi Omnia-Set** disk za posipanje (posipanje područja uz lijevi rub), gledano u smjeru vožnje, treba zamijeniti za odgovarajući granični disk za posipanje **Tele-Set**.

Granični disk za posipanje Tele-Set stvara sliku posipanja sa strmim područjem posipanja sve do ruba polja.

Pomoću zakretnih teleskopskih lopatica moguće je podesiti širinu bacanja gnojiva do "ruba polja".



Sl. 81



U slučaju da se granični disk za posipanje Tele-Set, odnosno disk za posipanje Omnia-Set ne upotrebljava, potrebno ih je pričvrstiti bočno na stroj (Sl. 81/1).

### Podešavanje graničnog diska za posipanje prema propisima o gnojenju

Podešavanje graničnog diska za posipanje

- TS 5 – 9
- TS 10 – 14
- TS 15 – 18

odvija se preko teleskopskih lopatica (Sl. 82/1) prema podacima iz tablice posipanja, ovisno o vrsti gnojiva koja se posipa i razmaku prvog traga vožnje od ruba polja kako slijedi:

Razmak ruba	Granični disk za posipanje
5 - 9 m	TS 5 – 9
10 - 14 m	TS 10 – 14
15 - 18 m	TS 15 – 18

1. Zakrenite teleskopske lopatice (Sl. 82/1) na disku za posipanje nakon što otpustite dotičnu krilatu maticu u području skale (Sl. 82/2). Očitajte brojčanu vrijednost na rubu za očitavanje (Sl. 82/3) i ponovno pritegnite krilatu maticu.

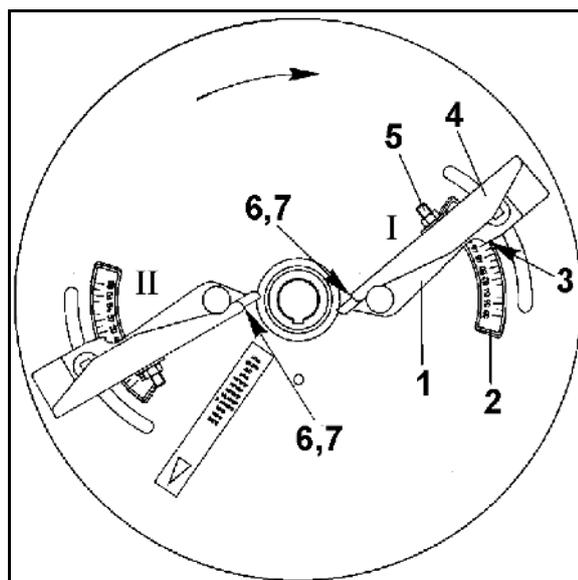
Postupak: Zakrenite teleskopske lopatice na više vrijednosti podešavanja skale:

→ **širina bacanja gnojiva veća, područje posipanja strmije.**

2. Vanjski dio lopatice (Sl. 82/4) nakon odvijanja matice (Sl. 82/5) podesite na višu vrijednost označenu određenim slovom na skali (Sl. 82/6). Očitava se dotični položaj vanjskog dijela lopatice na rubu za očitavanje (Sl. 82/7) na skali.

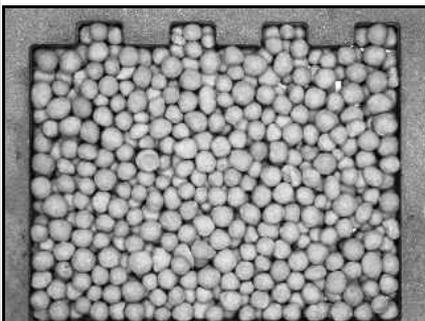
Postupak: Vanjski dio lopatice na skali podesite u smjeru više vrijednosti:

→ **širina bacanja gnojiva veća, područje posipanja ravnije.**



Sl. 82

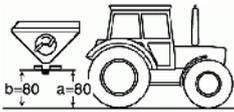
### Izvadak iz tablice posipanja



**YARA Kalkamon salitra 27%N + 4%MgO granulirana (80006352)**

**YARA Rostock**

Promjer: **3,88mm**  
 Nasipna težina: **1, kg/l**  
 Faktor količine: **0,941**



Ploča	TS 5-9					TS 10-14						TS 15-18						TS 4							
	razmak ruba [m]					5	6	7,5	8	9	9	10	10,5	12	13,5	14	12	13,5	14	15	16	18	15	16	18
Posipanje područja uz rub	I	C51	C52	F48	F49	-	C49	D48	D48	-	-	→	D40	E41	E41							B28	C23	D21	
	II	D50	E50	F51	F51	-	C52	E52	E53	-	-	→	E52	H55	H55							A44	A53	A57	
posipanje graničnih područja	lopata	I	B47 1	C48 1	C49	C49	D50	-	A45	A45	C46	F43	F43	-	-	-	B51	C52	E53						
		II	D45 1	E45 1	E42	E42	F46	-	A49	A50	C52	F53	F53	-	-	-	E42	F42	H42						
posipanje područja uz jarak	I	B46 1	B48 1	B49	B49	C50	-	A44	A44	B46	E43	E43	-	-	-	A51	B52	D53							
	II	B45 1	D45 1	D42	D42	E46	-	A48	A49	B52	E53	E53	-	-	-	D42	E42	G42							

Tablica 5

Objašnjenje uz tablicu posipanja:



Posipanje graničnih područja uz smanjeni broj okretaja diskova za posipanje, inače će disk montiran na strani polja posipati preko ruba.

### Primjer

Razmak prve vozne staze do graničnog područja polja:

12 m (TS 15-18)

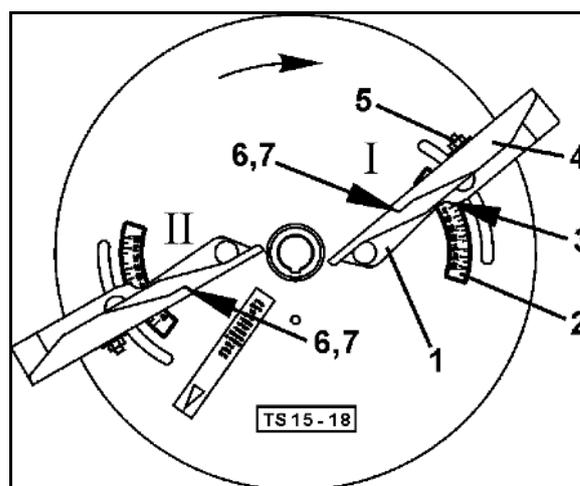
Vrsta gnojiva:

YARA Kalkamon salitra 27%N + 4%MgO granulirana

Podaci iz tablice posipanja, odnosno gornje tablice

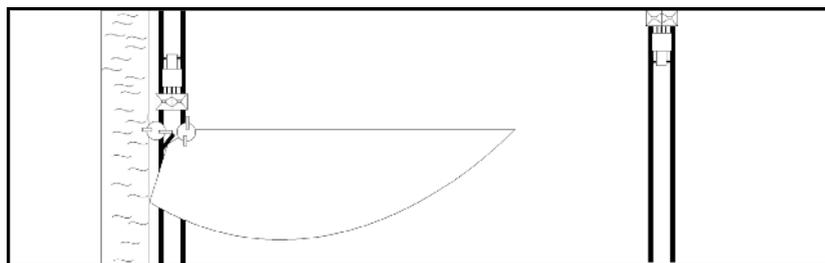
D40 / E52  
Posipanje područja uz rub

1. Rub za očitavanje (Sl. 83/7) lopatice I postavite na slovo **D** i pričvrstite vanjski dio lopatice. Zakrenite lopaticu I na brojčanu vrijednost **40** i pričvrstite je.
2. Rub za očitavanje (Sl. 83/7) lopatice II postavite na slovo **E** i pričvrstite vanjski dio lopatice. Zakrenite lopaticu II na brojčanu vrijednost **52** i pričvrstite je.



Sl. 83

### 8.9.3 Posebnosti prilikom posipanja graničnih područja (sredina vozne staze ne odgovara polovici radne širine od ruba polja)



Sl. 84

**Primjer**

Razmak između vozni staza:	<b>24 m</b> (odgovara radnoj širini od 24 m)
Razmak prve vozne staze od lijevog ruba polja:	<b>8 m</b> (odgovara radnoj širini od 16 m)
Vrsta gnojiva:	<b>YARA Kalkamon salitra 27%N + 4%MgO granulirana</b>
Brzina vožnje:	<b>10 km/h</b>
Željena količina posipanja:	<b>350 kg/ha</b>

**Položaj kliznika:** • ručno namještanje kliznika

Odaberite položaj kliznika za željenu količinu posipanja iz tablice posipanja - pridržavajući se različitih radnih širina.

desno (radna širina od 24 m): = **42 (350 kg/ha)**

lijevo (radna širina od 16 m): = **35,5 (350 kg/ha)**

• električno namještanje kliznika

Izračunajte postotak smanjenja količine za posipanje - uzimajući u obzir različite radne širine.

Na upravljačkom terminalu/putnom računalu namjestite smanjenje količine sa strane granice.

desno (radna širina od 24 m): = **100%**

lijevo (radna širina od 16 m): = **100% x 16 m / 24 m = 66 %**

<b>Položaj lopatica:</b> desno OM 24-36 iz tablice posipanja:	= Radna širina od 24 m: <b>14/40</b>
lijevo TS 5 - 9 iz tablice posipanja:	= Razmak od 8 m između prve vozne staze do ruba polja: <b>F 49/ F 51</b>

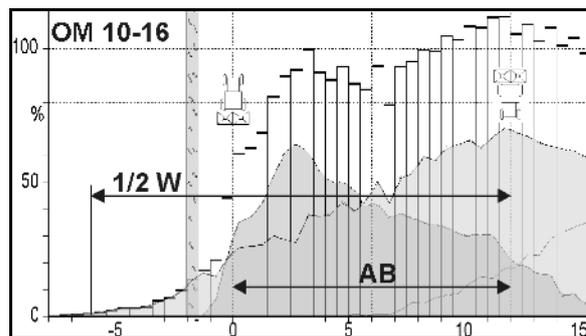
## 8.9.4 Napomena o diskovima za posipanje OM 10-12 i OM 10-16

Kod diskova za posipanje OM 10-16 širina bacanja gnojiva **W** iznosi približno 36 m. Ovo može biti nepovoljno prilikom posipanja graničnih područja kod:

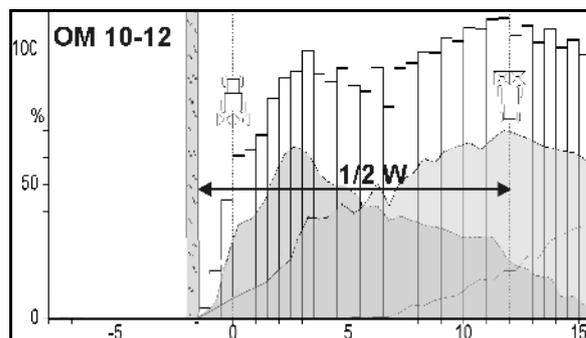
- radnih širina **AB** od 10 ili 12 m i
  - prve vozne staze na rubu polja (korištenje graničnog sjenila raspršivanja),
- ili
- radnih širina **AB** od 10 m i
  - prve vozne staze na polovici radne širine (korištenje graničnika **Limiter M** ili **TS 5-9**).

Pritom diskovi za posipanje OM 10-16 prilikom prijelaza druge vozne staze bacaju značajne količine gnojiva preko granice (vidi Sl. 85).

U ovim je slučajevima posipanje graničnih područja prema propisima o gnojenju moguće samo uz korištenje diskova za posipanje OM 10-12 (vidi Sl. 86).



SI. 85



SI. 86

## 9 Transportne vožnje



- Prilikom transportnih vožnji obratite pozornost na poglavlje "Sigurnosne napomene za korisnika", stranica 25.
- Prije transportnih vožnji provjerite
  - o jesu li opskrbeni vodovi pravilno priključeni.
  - o je li sustav svjetala oštećen, funkcionira li i je li čist.
  - o ima li na hidrauličkom sustavu vidljivih kvarova.



### UPOZORENJE

**Opasnost od prignječenja, rezanja, zahvaćanja, potezanja i udaraca zbog slučajnog otpuštanja dograđenog/priključenog stroja!**

Prije transportnih vožnji pogledajte jesu li svornjaci gornje i donje poluge osigurani od nenamjernog otpuštanja.



### UPOZORENJE

**Opasnost od prignječenja, rezanja, zahvaćanja, potezanja i udaraca izazvanih nedovoljnom stabilnošću i prevrtanjem.**

- Prilagodite svoj način vožnje tako da u svakom trenutku imate kontrolu nad traktorom s dograđenim/priključenim strojem.

Pritom uzmite u obzir vaše sposobnosti, uvjete ceste, promet, vidljivost kao i vremenske prilike, vozna svojstva traktora, ali i utjecaj dograđenog/priključenog stroja.

- Prije transportnih vožnji fiksirajte bočnu blokadu donje poluge traktora kako dograđeni ili priključeni stroj ne bi mogao oscilirati u jednu ili drugu stranu.



### UPOZORENJE

**Opasnost od loma prilikom uporabe, uslijed nedovoljne stabilnosti i nedovoljne sposobnosti upravljanja i kočenja traktora zbog nepropisne uporabe traktora!**

Pridržavajte se vrijednosti maksimalnog opterećenja dograđenog/priključenog stroja i dopuštenih osovinskih i potpornih opterećenja traktora. Eventualno vozite samo s djelomično napunjenim rezervnim spremnikom.



#### UPOZORENJE

**Pri nedopuštenom prijevozu putnika postoji opasnost od pada sa stroja!**

Zabranjen je prijevoz osoba na stroju i/ili penjanje na stroj u pokretu.



- Prilikom cestovnog transporta podignite centrifugalni rasipač dok se gornji kut refleksnog svjetla ne nađe najviše 1500 mm iznad površine ceste!
- Osigurajte stroj od nenamjernog spuštanja prije vožnje po cestama!
- Prije vožnje po cesti stube za spremnik sklopite prema gore.

## 10 Primjena stroja



Pri primjeni stroja obratite pozornost na napomene u poglavljima

- "Znakovi upozorenja i ostale oznake na stroju" i
- "Sigurnosne napomene za korisnika", od stranice 23

Pridržavanje ovih napomena služi za vašu sigurnost.



### UPOZORENJE

**Opasnost od predmeta koje stroj izbacuje (komadići gnojiva, strana tijela, poput kamenčića) u smjeru traktora bez predviđenih zaštitnih uređaja (pokrovni lim)!**

Stroj stavljajte u pogon samo s ispravno montiranim zaštitnim uređajima (pokrovni lim).



### UPOZORENJE

**Opasnost od zahvaćanja, namatanja, potezanja ili hvatanja pri radu stroja uslijed dostupnih pogonjenih elemenata stroja!**

- Stroj stavljajte u pogon samo u slučaju da su montirani svi predviđeni zaštitni uređaji te da se nalaze u zatvorenom položaju.
- Otvaranje zaštitnih uređaja nije dozvoljeno,
  - o u slučaju da je stroj uključen.
  - o dok god radi motor traktora, a priključeno je zgloбно vratilo / hidraulični sustav.
  - o u slučaju da je ključ u bravi traktora, a motor traktora s priključenim zglobnim vratilom / hidrauličnim sustavom se može slučajno pokrenuti.



### UPOZORENJE

**Opasnost od izbacivanja oštećenih dijelova stroja kao rezultat nedozvoljeno visokog pogonskog broja okretaja kardanske osovine traktora!**

Pridržavajte se dozvoljenog pogonskog broja okretaja stroja prije aktiviranja kardanske osovine traktora.



#### UPOZORENJE

**Opasnost od zahvaćanja ili namatanja te opasnost od izbacivanja zahvaćenih stranih tijela u opasnom području pogonjenog zglobnog vratila!**

- Prije svake uporabe stroja provjerite funkciju i integritet sigurnosnih i zaštitnih uređaja zglobnog vratila. Oštećene sigurnosne i zaštitne uređaje zglobnog vratila odmah zamijenite u ovlaštenom servisu.
- Provjerite je li zglobno vratilo osigurano lancem kako bi se spriječilo okretanje.
- Držite dovoljan sigurnosni razmak do pogonjenog zglobnog vratila.
- Uputite osobe iz opasnog područja pogonjenog zglobnog vratila.
- U slučaju opasnosti odmah isključite motor traktora.



#### UPOZORENJE

**Opasnost od prignječenja, rezanja, zahvaćanja, potezanja i udaraca zbog slučajnog otpuštanja dograđenog/prikličenog stroja!**

Prije svake uporabe stroja pogledajte jesu li svornjaci gornje i donje poluge osigurani od nenamjernog otpuštanja.



#### UPOZORENJE

**Opasnost od zahvaćanja ili namatanja i potezanja ili hvatanja široke odjeće u pokretnim radnim dijelovima stroja (rotirajući diskovi za posipanje)!**

Nosite pripijenu odjeću. Uska odjeća smanjuje opasnost od nenamjernog zahvaćanja ili namatanja i potezanja ili hvatanja u pokretnim radnim dijelovima stroja.



- Kod novih strojeva provjerite imaju li vijci čvrst dosjed nakon svaka 3-4 punjenja spremnika i po potrebi ih zategnite.
- Upotrebljavajte samo dobro usitnjeno gnojivo i sorte gnojiva koje su navedene u tablici posipanja. U slučaju da nemate precizne podatke o gnojivu, izvršite kontrolu poprečne razdiobe gnojiva za podešenu radnu širinu pomoću mobilne testne stanice.
- Kod posipanja mješavine gnojiva treba voditi računa da
  - pojedinačne sorte mogu imati različita svojstva protoka gnojiva.
  - je moguće odvojiti pojedinačne sorte.
- Nakon svake uporabe, po potrebi uklonite gnojivo s lopatica za posipanje!

## 10.1 Punjenje centrifugalnog rasipača



### UPOZORENJE

**Opasnost od loma prilikom uporabe, uslijed nedovoljne stabilnosti i nedovoljne sposobnosti upravljanja i kočenja traktora zbog nepropisne uporabe traktora!**

Pridržavajte se vrijednosti maksimalnog opterećenja dograđenog/priključenog stroja i dopuštenih osovinskih i potpornih opterećenja traktora. Eventualno vozite samo s djelomično napunjenim rezervnim spremnikom.



- Prije punjenja spremnika gnojivom uklonite ostatke ili strana tijela iz spremnika.
- Spremnik puniti uz zatvorenu zaštitnu i funkcijsku rešetku. Samo zatvorena zaštitna i funkcijska rešetka sprječava da grudice gnojiva i/ili strana tijela dospiju u spremnik i začepi miješalicu.
- Pridržavajte se dozvoljenog korisnog opterećenja rasipača (vidi tehničke podatke, stranica 36) i osovinskih opterećenja traktora!
- Spremnik puniti samo sa zatvorenim zapornim kliznicima.
- Obavezno se pridržavajte sigurnosnih napomena proizvođača gnojiva. Po potrebi nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću.



### OPREZ

**Opasnost od prevrtanja!**

- Rasipač gnojiva puniti samo ako je priključen na traktor!
- Rasipač gnojiva nikada ne zaustavljajte niti gurajte (transportnom napravom) kada je napunjen.



### OPREZ

**Oštećenja na okviru stroja uslijed punjenja stroja odloženog na tlo!**

Priključeni stroj nemojte odlagati na tlo prije punjenja.

## 10.2 Pogon posipanja



- Lopatice za posipanje su izrađena od posebno otpornog nehrđajućeg čelika. Usprkos tome, lopatice za posipanje su potrošni dijelovi.
- Vrsta gnojiva, vrijeme korištenja gnojiva i količine posipanja utječu na vijek trajanja lopatica za posipanje.
- Tehničko stanje lopatica za posipanje i zakretnih krila u značajnoj mjeri doprinosi jednakomjernoj poprečnoj razdiobi gnojiva na polju (stvaranje staza).



### UPOZORENJE

#### Opasnost od izbacivanja dijelova lopatica za posipanje kao rezultat istrošenih lopatica za posipanje!

Svaki dan prije početka / na kraju radova posipanja provjerite ima li na lopaticama za posipanje / zakretnim krilima vidljivih kvarova.



### UPOZORENJE

#### Opasnost od materijala ili stranih tijela koje stroj izbacuje, odnosno raspršuje ispred sebe!

- Vodite računa da osobe održavaju dovoljan sigurnosni razmak od opasnog područja stroja,
  - prije nego uključite pogon za diskove za posipanje.
  - prije nego otvorite zaporne kliznike.
  - dok je motor traktora uključen.
- Prilikom posipanja gnojiva po rubovima polja u stambenim područjima / na cestama vodite računa da ne nanese ozljede osobama niti štetu predmetima. Održavajte dovoljan sigurnosni razmak, odnosno upotrebljavajte odgovarajući uređaj za posipanje graničnih područja i/ili smanjite pogonski broj okretaja diskova za posipanje.



### UPOZORENJE

#### Opasnost od prignječenja, rezanja, odsijecanja, potezanja, hvatanja i udaraca uslijed nedovoljne stabilnosti i prevrtanja traktora / priključenog stroja!

Prilagodite svoj način vožnje tako da u svakom trenutku imate kontrolu nad traktorom s dograđenim/priključenim strojem.

Pritom uzmite u obzir vaše sposobnosti, uvjete ceste, promet, vidljivost kao i vremenske prilike, vozna svojstva traktora, ali i utjecaj dograđenog/priključenog stroja.



**POZOR**

**Opasnost od loma prilikom uporabe uslijed aktiviranja spojke preopterećenja zglobnog vratila (u slučaju da postoji)!**

Odmah isključite kardansku osovinu traktora u slučaju da se aktivira spojka preopterećenja zglobnog vratila.

Na taj način možete izbjeći oštećenja spojke opterećenja.



**POZOR**

**Opasnost od loma zglobnog vratila kod nedozvoljenih odstupanja pogonjenog zglobnog vratila!**

Prilikom podizanja stroja pridržavajte se dozvoljenih odstupanja pogonjenog zglobnog vratila. Nedozvoljena odstupanja pogonjenog zglobnog vratila vode do povećanog, preuranjenog trošenja ili izravnog uništenja zglobnog vratila.

Odmah isključite kardansku osovinu traktora u slučaju da rad podignutog stroja nije ujednačen.



**UPOZORENJE**

**Opasnost od zahvaćanja ili namatanja uslijed kontakta s aktiviranom miješalicom prilikom penjanja na stroj!**

- Ne penjite se na stroj u slučaju da je motor traktora uključen.
- Prije nego se popnete na stroj osigurajte traktor i stroj od nenamjernog pokretanja i klizanja.

- Rasipač gnojiva je priključen na traktor, a hidraulična crijeva su spojena.
- Podešavanja su provedena.



1. Uključite upravljačko računalo EasySet
2. Priključite kardansku osovinu pri niskom broju okretaja motora traktora.



- Podesite broj okretaja kardanske osovine  $540 \text{ min}^{-1}$ , u slučaju da nije drugačije navedeno u tablici posipanja.
- Održavajte konstantan broj okretaja diskova za posipanje.

3. Krenite i pri postizanju točke uključivanja otvorite kliznike.
4. Na točki isključenja prije dolaska na uvratinu zatvorite kliznike.
5. Za posipanje graničnog područja:
  - o spustite limiter.
  - o Hydro: smanjite broj okretaja diskova za posipanje.
6. Po završetku posipanja.
  - 6.1 Zatvorite kliznik.
  - 6.2 Prekinite pogon diska za posipanje.

7.  Otvorite kliznike i krenite.
8. Za posipanje graničnog područja: hidraulički spustite graničnik Limiter.
9. Po završetku radova posipanja.
  - 9.1  Zatvorite kliznik.
  - 9.2 Odvojite kardansku osovinu pri niskom broju okretaja motora traktora.



- Nakon dužih transportnih vožnji s punim rezervnim spremnikom, treba voditi računa o ispravnom posipanju.



- U slučaju da se usprkos jednakom položaju kliznika utvrdi neravnomjerno pražnjenje oba vrha lijevka, provjerite osnovne postavke kliznika.
- Vijek trajanja lopatica za posipanje ovisi o korištenim sortama gnojiva, vremenu korištenja gnojiva i količini posipanja.

## 10.2.1 Preporuke za radove na krajevima polja

Pravilno postavljanje voznih staza je preduvjet za precizne radove na granicama, odnosno rubovima polja. Pri korištenju **uređaja za posipanje graničnog područja Limiter**, odnosno graničnog diska za posipanje, prva se vozna staza (Sl. 87/T1) u pravilu uvijek polaže na udaljenosti od polovice razmaka voznih staza od ruba polja. Na kraju polja se takva vozna staza polaže na jednaki način.

Počnite voziti po polju u prvoj voznoj stazi

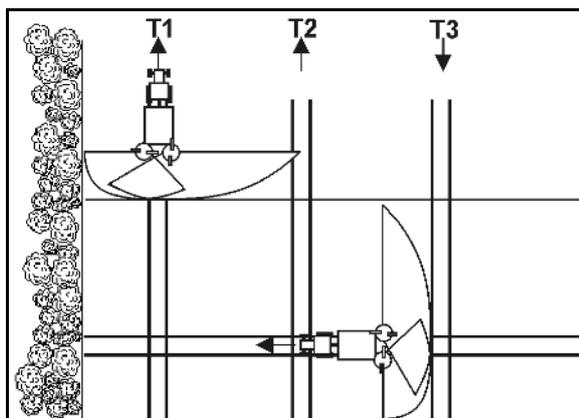
- na desno (graničnik Limiter priključen lijevo)
- na lijevo (graničnik Limiter priključen desno)

Nakon što okružite polje ponovno isključite (preklopite) graničnik Limiter.

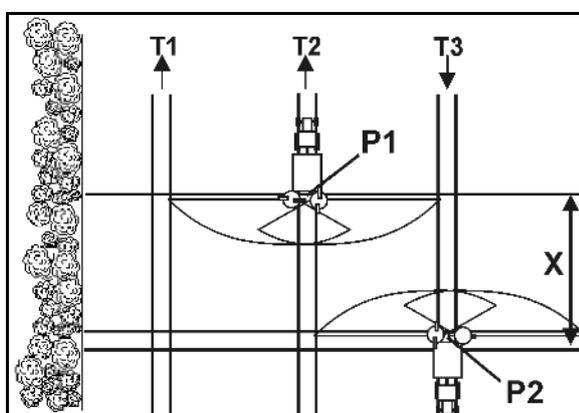
**Uvjetovano posipanjem prema natrag, za pravilnu raspodjelu na kraju polja potrebno je pridržavati se sljedećeg:**

Kliznik zatvarajte, odnosno otvarajte prilikom vožnje unaprijed (vozne staze T1, T2 itd.) i vožnje unatrag (vozne staze T3, itd.) u različitim razmacima od ruba polja.

- Otvaranje zapornog kliznika po ulasku u voznu stazu u točki P1 (Sl. 88), u slučaju da su diskovi za posipanje udaljeni za udaljenost X od vozne staze na kraju polja.
  - o  $X = 1$  radna širina kod radnih širina  $> 18\text{m}$ .
  - o  $X = 1,5$  radna širina kod radnih širina  $< 18\text{m}$ .
- Zatvaranje kliznika prije izlaženja iz vozne staze u točki P2 (Sl. 88), u slučaju da se diskovi za posipanje nalaze na visini prve vozne staze na kraju polja.



Sl. 87



Sl. 88



Primjena opisanih postupaka sprječava gubitke gnojiva, prekomjerno ili nedovoljno gnojenje i stoga predstavlja način rada koji ne predstavlja opasnost za okoliš.

- Sredstvo protiv puževa se **ne** smije miješati s gnojivom ili ostalim materijalima kako bi se eventualno rasipač koristio za rad u drugom području podešavanja.

## 10.3 Pražnjenje ostataka



### UPOZORENJE

#### Opasnost od potezanja i hvatanja kod aktivirane miješalice!

- Nikada ne otvarajte zaštitnu i funkcijsku rešetku dok je motor traktora u pogonu.
- Ne gurajte predmete kroz zaštitnu i funkcijsku rešetku dok god radi motor traktora.

1. Isključite pogon miješalice.
2. Osigurajte traktor i stroj od nehodičnog pokretanja i klizanje, pogledajte stranicu 72.
3. Demontirajte diskove za posipanje i ponovno pričvrstite krilate matice na mjenjač.
4. Postavite spremnik ispod svakog vrha lijevka.
5. Potpuno otvorite dozirni kliznik.
  - Istječe ostatak gnojiva.
  - Isperite ostatke mlazom vode.
6. Nakon pražnjenja ostataka ponovno montirajte diskove za posipanje.

## 10.4 Napomene za posipanje sredstva protiv puževa (npr. Mesurol)

Rasipač gnojiva ZA-M je ovisno o opremi moguće upotrijebiti i za posipanje sredstva protiv puževa po velikim površinama. Sredstvo protiv puževa (npr. Mesurol) je u obliku kuglica ili sličnih zrna i posipa se u relativno malenim količinama (npr. 3 kg/ha).



### POZOR

**Prilikom punjenja rasipača izbjegavajte udisanje prašine proizvoda i izravan kontakt s kožom (nosite zaštitne rukavice). Nakon primjene vodom i sapunom temeljito isperite ruke i sve dijelove kože koji su bili u dodiru sa sredstvom.**



### OPASNOST

**Sredstvo protiv puževa je djelomično iznimno opasno za djecu i kućne ljubimce. Spremite na mjestu koje nije dostupno djeci i kućnim ljubimcima! Pridržavajte se uputa za uporabu proizvođača sredstva!**

Uostalom, pri rukovanju sredstvom protiv puževa upućujemo na napomene proizvođača sredstva te na opće mjere opreza prilikom rukovanja sa sredstvima za zaštitu biljaka (izvješće br. 18 Saveznog instituta za biologiju).

- Pri posipanju sredstva protiv puževa, vodite računa da su otvori uvijek prekriveni materijalom za posipanje te da se održava konstantni broj okretaja diskova za posipanje. Ostatak gnojiva od približno 0,7 kg po svakom vrhu lijevka nije moguće propisno posuti. Za pražnjenje rasipača potrebno je otvoriti kliznik i prikupiti materijal za posipanje koji je iscurio (npr. u ceradu).
- Podešavanja za rasipač treba očitati iz posebnih tablica posipanja za sjeme zelenog gnojiva, žitarice i sredstvo protiv puževa (posebna oprema). Ovi podaci mogu biti samo smjernice. Prije primjene provedite kontrolu količine posipanja.



**Zbog malene količine posipanja preporučuje se u najmanjem slučaju utrostručiti mjernu dionicu koju je potrebno odvoziti. Multiplikator za preračunavanje količina posipanja se pritom smanjuje na trećinu navedene vrijednosti (npr. za radnu širinu 9 m : multiplikator 40 : 3 = 13,3).**

- Sredstvo protiv puževa se **ne** smije miješati s gnojivom ili ostalim materijalima kako bi se eventualno rasipač koristio za rad u drugom području podešavanja.

## 11 Smetnje



### UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja, podrezivanja, rezanja, odsijecanja, zahvaćanja, namatanja, potezanja, hvatanja i udaraca uslijed

- nenamjernog spuštanja stroja koji je podignut pomoću hidraulične spojke s tri točke na traktoru.
- nenamjernog spuštanja podignutih, neosiguranih dijelova stroja.
- nenamjernog pokretanja i klizanja kombinacije traktora i stroja.

Prije nego započnete s otklanjanjem smetnji na stroju osigurajte traktor i stroj od nenamjernog pokretanja i klizanja, više informacija o tome potražite na stranici 72.

Pričekajte dok se stroj ne zaustavi prije nego stupite u opasno područje stroja.

### 11.1 Otklanjanje smetnji na miješalici



### UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja, rezanja i/ili udaraca uslijed nenamjernog zatvaranja otvorene, neosigurane zaštitne i funkcijske rešetke!

Osigurajte otvorenu zaštitnu i funkcijsku rešetku od nenamjernog pokretanja, prije nego započnete s radovima u području zaštitne i funkcijske rešetke.

## 11.2 Smetnje, uzroci i pomoć

Smetnja	Uzrok	Pomoć
Neravnomjerna poprečna razdioba gnojiva	Koksiranje gnojiva na diskovima i lopaticama za posipanje.	Očistite diskove i lopatice za posipanje.
	Kliznike nije moguće u potpunosti otvoriti.	
Previše gnojiva u tragu traktora	Ne postiže se propisani broj okretaja diskova za posipanje.	Povisite broj okretaja motora traktora.
	Lopaticice za posipanje i otvori u kvaru ili blokirani.	Provjerite lopaticice za posipanje i otvore. Defektne ili blokirane dijelove odmah zamijenite.
	Svojsva posipanja gnojiva odstupaju od svojstava gnojiva koje smo mi testirali prilikom sastavljanja tablice.	Obratite se AMAZONE bazi podataka gnojiva. ☎ 05405-501 - 111
Previše gnojiva u području preklapanja	Prekoračen je propisani broj okretaja diskova za posipanje.	Smanjite broj okretaja motora traktora.
	Svojsva posipanja gnojiva odstupaju od svojstava gnojiva koje smo mi testirali prilikom sastavljanja tablice.	Obratite se AMAZONE bazi podataka gnojiva. ☎ 05405 - 501 - 111
Neravnomjerno pražnjenje oba vrha lijevka pri istom položaju kliznika	Nakupljanje gnojiva.	Otklonite uzrok nakupljanja gnojiva.
	Opružni utikač u spirali miješalice odsječen uslijed preopterećenja.	Obnovite opružne utikače.
	Osnovne postavke kliznika se razlikuju:	Provjerite osnovne postavke kliznika. vidi stranicu 129

## 12 Čišćenje, održavanje i servis



### UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja, podrezivanja, rezanja, odsijecanja, zahvaćanja, namatanja, potezanja, hvatanja i udaraca uslijed

- nenamjernog spuštanja stroja koji je podignut pomoću hidraulične spojke s tri točke na traktoru.
- nenamjernog spuštanja podignutih, neosiguranih dijelova stroja.
- nenamjernog pokretanja i klizanja kombinacije traktora i stroja.

Osigurajte traktor i stroj od slučajnog pokretanja i klizanja prije nego započnete s radovima čišćenja, održavanja i servisiranja stroja, više informacija o tome potražite na 72.



### UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja, podrezivanja, rezanja, odsijecanja, zahvaćanja, namatanja, potezanja i hvatanja u nezaštićenim opasnim mjestima!

- Montirajte zaštitne uređaje koje ste uklonili zbog čišćenja, održavanja i servisiranja stroja.
- Neispravne zaštitne uređaje zamijenite novima.



### UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja, rezanja i/ili udaraca uslijed nenamjernog zatvaranja otvorene, neosigurane zaštitne i funkcijske rešetke!

Osigurajte otvorenu zaštitnu i funkcijsku rešetku od nenamjernog pokretanja, prije nego započnete s radovima u području zaštitne i funkcijske rešetke. Više o ovome potražite na stranici 40.

## 12.1 Čišćenje



- Posebno pažljivo nadgledajte vodove kočnih, zračnih i hidrauličnih crijeva!
- Vodove kočnih, zračnih i hidrauličnih crijeva nikada nemojte tretirati benzinom, benzolom, petrolejem ili mineralnim uljima.
- Nakon čišćenja podmažite stroj, naročito nakon čišćenja visokotlačnim peračima / parnim čistačima ili sredstvima koja otapaju mast.
- Pridržavajte se zakonskih propisa za rukovanje i odlaganje sredstava za čišćenje.

### Čišćenje visokotlačnim peračem / parnim čistačem



- Ako za čišćenje koristite visokotlačni perač / parni čistač obavezno obratite pažnju na sljedeće točke:
  - Ne čistite električne module.
  - Ne čistite kromirane module.
  - Mlaz iz mlaznice visokotlačnog perača/parnog čistača nikada ne usmjeravajte izravno na mjesta podmazivanja, ležajeve, tipsku pločicu, slikovne znakove upozorenja i ljepljive folije.
  - Održavajte minimalni razmak od 300 mm između mlaznice visokotlačnog perača, odnosno parnog čistača i stroja.
  - Namješteni tlak visokotlačnog perača/parnog čistača ne smije biti viši od 120 bar.
  - Poštujte sigurnosne odredbe pri rukovanju visokotlačnim peračima.

- Stroj očistite vodom nakon svake uporabe (podmazane uređaje samo u koritima za pranje sa sredstvima za uklanjanje masnoće).
- Posebno temeljito očistite otvore i kliznik.
- Uklonite koksiranje gnojiva na diskovima i lopaticama za posipanje.
- Suhi stroj obradite sredstvom protiv hrđanja. (Upotrebljavajte samo biološki razgradiva sredstva).
- Stroj odložite s **otvorenim** kliznicima.
- Diskove za posipanje očistite posebno temeljito i zaštitite od korozije.



I dijelovi od nehrđajućeg čelika korodiraju u dodiru s materijalom za posipanje, no to neće negativno utjecati na njihovu funkciju.

## 12.2 Pravila za podmazivanje

### Maziva



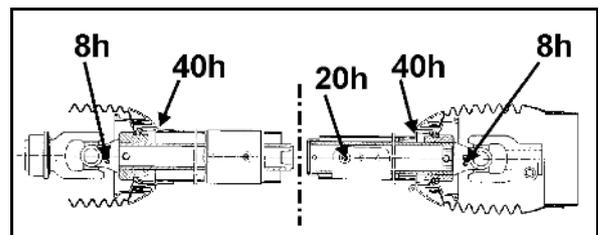
Za radove podmazivanja koristite višenamjensku mast na bazi litijevog sapuna s EP-aditivima:

Tvrtka	Naziv maziva	
	Normalni uvjeti korištenja:	Ekstremni uvjeti korištenja:
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Retinax A	Tetinax AM

### 12.2.1 Podmazivanje zglobnog vratila

U zimskom pogonu je potrebno podmazati zaštitne cijevi kako bi se spriječilo zamrzavanje.

Obratite pozornost i na napomene za montažu i održavanje proizvođača zglobnog vratila, pričvršćene na zglobnom vratilu.



SI. 89

## 12.3 Plan održavanja – pregled



- Provodite intervale održavanja prema prvom dospjelom terminu.
- Prednost imaju vremenski intervale, pređena kilometraža ili intervale održavanja u eventualno isporučenoj stranoj dokumentaciji.

### Dnevno

Modul	Postupak održavanja	vidi stranicu	ovlašteni servis
Lopatice za posipanje	• Kontrola stanja	122	

### Tjedno / svakih 50 radnih sati

Modul	Postupak održavanja	vidi stranicu	ovlašteni servis
Hidraulični sustav	• Kontrola stanja	125	X
Miješalica	• Vizualni pregled. Opružni utikač montirajte samo na prikazani način	121	

### 1/2-godišnje / svakih 200 radnih sati

Modul	Postupak održavanja	vidi stranicu	ovlašteni servis
Zglobno vratilo s tarnom spojkom	• Prozračivanje tarne spojke	122	X

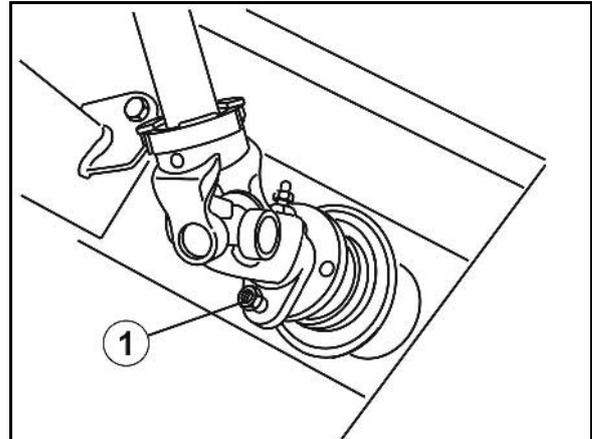
### Po potrebi

Modul	Postupak održavanja	vidi stranicu	ovlašteni servis
Lopatice za posipanje	• Izmjena	122	
Električni uređaj za rasvjetu	• Kontrola i po potrebi izmjena	129	

## 12.4 Osiguranje od odsijecanja za pogon zglobnog vratila i pogon osovine miješalice

Isporučeni nepričvršćeni vijci M8 x 30 A2-70, su **rezervni vijci na smicanje** (Sl. 90/4) za pričvršćivanje dvokrake poluge na priрубnici ulazne osovine mjenjača. Zglobno vratilo uvijek namastite i natakните na ulaznu osovину mjenjača.

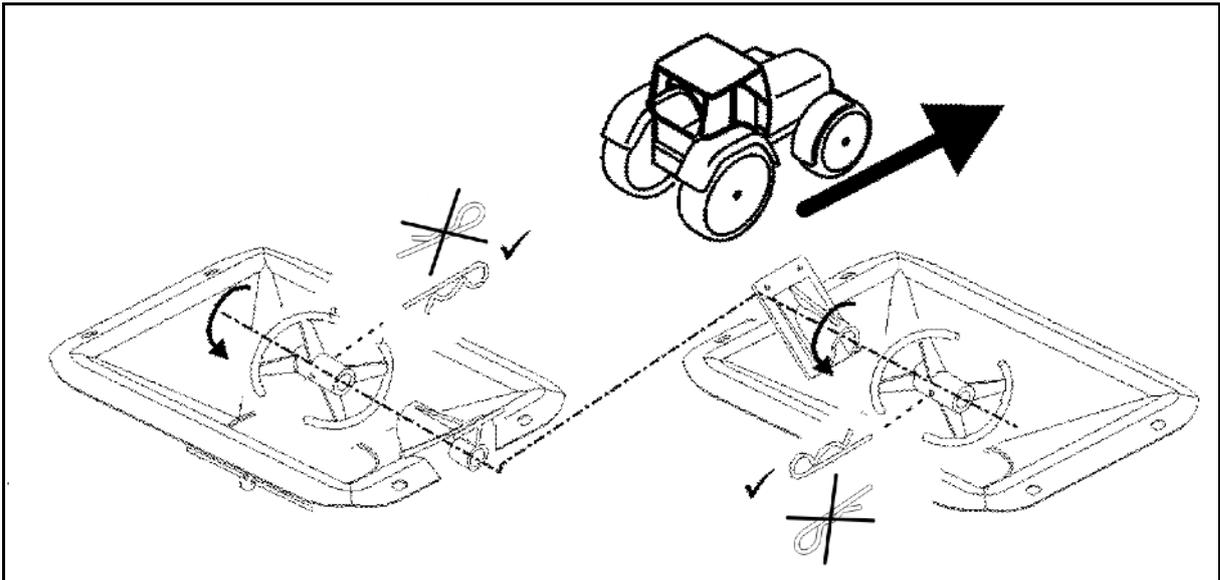
Broj naloga: 1362100 + DE537



Sl. 90

Osiguranje od odsijecanja za miješalicu se odvija preko opružnih utikača.

Opružni utikač montirajte samo na prikazani način (Sl. 91).

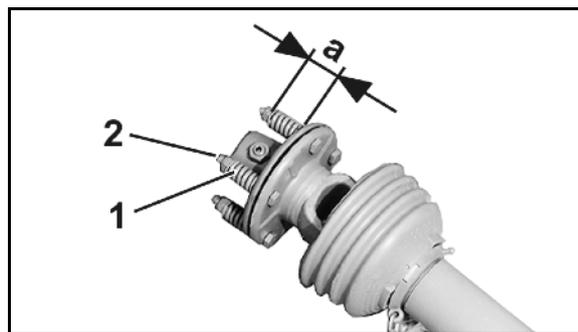


Sl. 91

## 12.5 Prozračivanje tarne spojke

Tarnu spojku "prozračite" nakon duljeg razdoblja mirovanja i prije primjene kako slijedi:

1. Demontirajte tarnu spojku s ulazne osovine mjenjača.
2. Rasteretite oprugu (1) otpuštanjem matica (2).
3. Spojku okrećite ručno. Na taj način možete uništiti naslage hrđe ili vlažnost između površina trenja.
4. Matice pritegnite sve dok tlačne opruge ne pokažu navedenu duljinu ugradnje od  $a = 26,5 \text{ mm}$ .
5. Navucite tarnu spojku na ulaznu osovinu mjenjača i pričvrstite je. Tarna spojka je ponovno spremna za uporabu.



Sl. 92

Velika vlažnost zraka, jako zaprljanje ili čišćenje stroja s visokotlačnim uređajem pospješuju opasnost stvaranja naslaga na tarnim oblogama.

## 12.6 Ulazni i kutni mjenjač

Ulazni i kutni mjenjač nije potrebno održavati u slučaju da se primjenjuju na uobičajeni način. Mjenjač se tvornički isporučuje s dovoljnom količinom pogonskog ulja. Naknadno dolijevanje ulja u pravilu nije potrebno. Vanjski znakovi, primjerice svježe mrlje od ulja na površini za odlaganje stroja ili na dijelovima stroja i/ili glasni šumovi jasno ukazuju na mjesta koja propuštaju ulje na kućištu mjenjača. Odredite uzrok, otklonite ga i dolijte ulje.

### Količina ulja za punjenje:

Ulazni mjenjač: **0,4 l SAE 90 pogonskog ulja**

Kutni mjenjač: **je 0,15 l SAE 90 pogonskog ulja**

## 12.7 Zamjena lopatica za posipanje i zakretnih krila



- Tehničko stanje lopatica za posipanje i njihovih zakretnih krila u značajnoj mjeri doprinosi jednakomjernom poprečnoj razdiobi gnojiva na polju (stvaranje staza).
- Lopatice za posipanje su izrađene od posebno otpornog nehrđajućeg čelika. Usprkos tome napominjemo da se u slučaju lopatica za posipanje i zakretnih krila radi o potrošnim dijelovima.



Lopatice za posipanje i/ili zakretna krila zamijenite čim primijetite rupe nastale uslijed trošenja.

## 12.7.1 Zamjena lopatica za posipanje



### UPOZORENJE

**Opasnost uslijed izbacivanja lopatica za posipanje uslijed nenamjernog otpuštanja svornjaka za fiksiranje i olabavljenih vijčanih spojeva!**

- Prilikom izmjene lopatica za posipanje obavezno zamijenite iskorištene sigurnosne matice svornjaka za fiksiranje novim sigurnosnim maticama. Iskorištena sigurnosna matica više ne posjeduje potrebnu snagu stezanja za propisno osiguravanje vijčanih spoja.
- Vodite računa da otvorena strana tanjurastih opruga pokazuje na diskove za posipanje prije nego pritegnete krilate matice. Samo u tom položaju tanjuraste opruge mogu na odgovarajući način prednapeti i osigurati olabavljene vijčane spojeve.



Pazite na ispravnu montažu lopatica za posipanje! Otvorena strana lopatice za posipanje u obliku slova U pokazuje u smjeru okretanja.



Pri zamjeni lopatica za posipanje i zakretnih krila upotrijebite priloženu pastu za montažu. Samo će tako navedeni zatezni moment biti dovoljan.

(1) Samoosiguravajuća matica

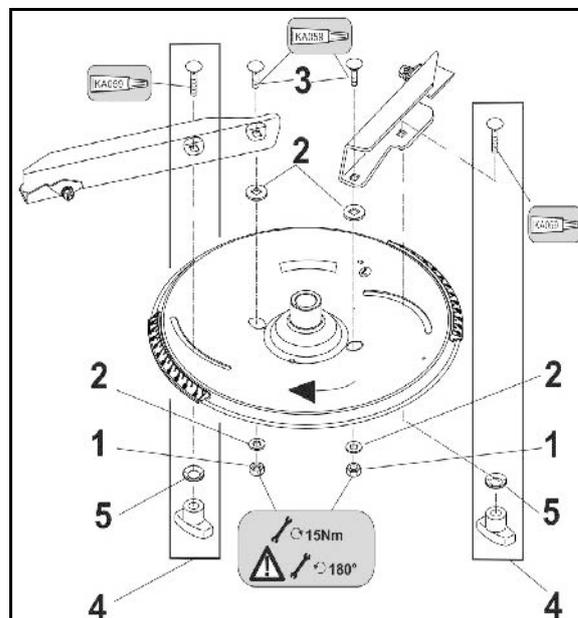
(2) Podložna pločica

(3) Fiksirni svornjaci

(4) Brzootpuštajući vijčani spoj

(5) Tanjurasta opruga

1. Odvijte i uklonite svornjak za fiksiranje.
2. Odvijte i uklonite olabavljeni vijčani spoj.
3. Zamijenite disk za posipanje.
4. Zamijenite iskorištene sigurnosne matice svornjaka za fiksiranje novim sigurnosnim maticama.
5. Pastu za montažu (KA059) nanosite na navoj vijaka.
6. Pričvrstite dotičnu lopaticu za posipanje svornjakom za fiksiranje, podložnim diskom i neiskorištenom sigurnosnom maticom na disku za posipanje na način da se lopatica može pokretati.
7. Sigurnosnu maticu pritegnite pomoću alata tako čvrsto da lopaticu za posipanje možete zakretati samo pomoću ruke.
8. Montirajte dotični brzorastvarajući vijčani spoj koji se sastoji od plosnata okrugla vijka, tanjuraste opruge i krilaste matice. Imajte na umu da otvorena strana tanjuraste opruge obavezno pokazuje prema disku za posipanje.



SI. 93

9. Zakrenite rub za očitavanje odnosno lopatice za posipanje na potrebnu vrijednost podešavanja za željenu radnu širinu. Više o tome potražite u poglavlju "Podešavanje radne širine", stranica 97.
10. Ručno pritegnite odnosnu krilatu maticu olabavljenog vijčanog spoja (bez alata).

### 12.7.2 Zamjena zakretnih krila



#### UPOZORENJE

#### Opasnost uslijed izbacivanja zakretnih krila lopatica za posipanje uslijed nenamjernog otpuštanja vijčanih spojeva!

Prilikom izmjene zakretnih krila obavezno zamijenite iskorištene sigurnosne matice vijčanih spojeva novim sigurnosnim maticama. Iskorištena sigurnosna matica više ne posjeduje potrebnu snagu stezanja za propisno osiguravanje vijčanog spoja.



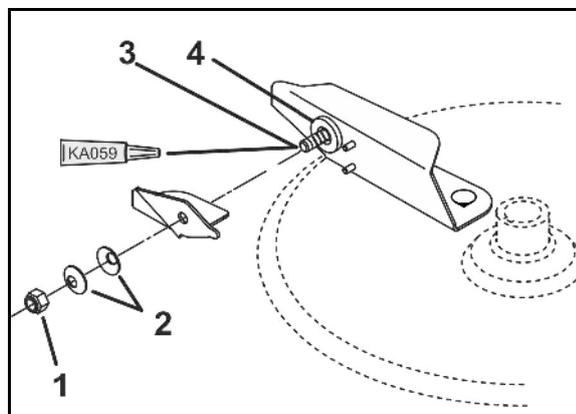
Pri zamjeni lopatica za posipanje i zakretnih krila upotrijebite priloženu pastu za montažu. Samo će tako navedeni zatezni moment biti dovoljan.



Pri zamjeni lopatica za posipanje i zakretnih krila upotrijebite priloženu pastu za montažu. Samo će tako navedeni zatezni moment biti dovoljan.

- (1) Samoosiguravajuća matica
- (2) Tanjurasta opruga
- (3) Fiksirni svornjaci
- (4) Plastična pločica

1. Odvijte sigurnosnu maticu.
2. Uklonite sigurnosnu maticu, tanjuraste opruge i zakretna krila sa svornjaka za fiksiranje.
3. Pazite da plastična pločica ostane na fiksnom svornjaku.
4. Pastu za montažu (KA059) nanosite na navoj vijaka.
5. Montirajte novo zakretno krilo.
  - 5.1 Novo zakretno krilo navucite na svornjak za fiksiranje.
  - 5.2 Tanjuraste opruge naizmjenice (ne hrpimice) gurnite na fiksirni svornjak.
  - 5.3 Plastičnu pločicu, zakretna krila i tanjuraste opruge učvrstite pokretno neiskorištenom samoosiguravajućom maticom na lopaticu za rasipanje.
  - 5.4 Pritegnite sigurnosnu maticu pomoću alata tako čvrsto da zakretno krilo možete zakretati ručno, ali da se prilikom primjene ne može samostalno okrenuti prema gore.



Sl. 94

## 12.8 Hidraulični sustav



### UPOZORENJE

**Opasnost od hidrauličnog ulja pod velikim pritiskom koje curi iz stroja, u slučaju da ulje prodre kroz sloj kože u organizam (opasnost od infekcije)!**

- Samo se u ovlaštenom servisu smiju izvoditi radovi na hidrauličnom sustavu!
- Hidraulični sustav je pod visokim tlakom! Uklonite tlak iz hidrauličnog sustava prije nego što počnete s radovima na hidrauličnom sustavu!
- Obavezno koristite prikladna pomoćna sredstva prilikom traženja propusnih mjesta!
- Ne pokušavajte zabrtviti propusne vodove hidrauličnih crijeva rukama ili prstima.

Tekućina (hidraulično ulje) pod velikim pritiskom koja curi iz stroja može prodrijeti kroz sloj kože u organizam i prouzročiti teške ozljede!

U slučaju ozljeda hidrauličnim uljem, odmah potražite liječničku pomoć! Opasnost od infekcije!



### UPOZORENJE

**Opasnost uslijed slučajnog kontakta s hidrauličnim uljem!**

Pridržavajte se sljedećih mjera prve pomoći:

- Nakon udisanja:
  - Nisu potrebne posebne mjere.
- U kontaktu s kožom:
  - Isperite s velikom količinom vode i sapuna.
- U kontaktu s očima:
  - Držite kapak otvorenim i nekoliko minuta ispirite oko vodom.
- Nakon gutanja:
  - Potražite liječničku pomoć.



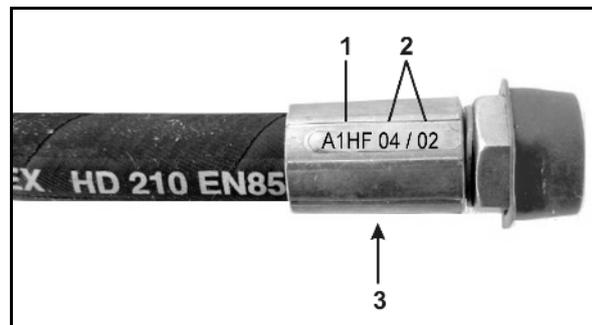
- Pri spajanju vodova hidrauličnih crijeva na traktorsku hidrauliku vodite računa da hidraulični sustav i na traktoru i stroju bude bez tlaka!
- Pazite na ispravno priključivanje vodova hidrauličnih crijeva.
- Redovito provjeravajte ima li oštećenja i nečistoće na vodovima hidrauličnih crijeva i spojkama!
- Neka stručnjak pregleda vodove hidrauličnih crijeva barem jednom godišnje kako bi utvrdio nalaze li se u stanju sigurnom za rad!
- Zamijenite vodove hidrauličnih crijeva ako su oštećena ili stara! Koristite samo AMAZONE originalne vodove hidrauličnih crijeva!
- Rok uporabe vodova hidrauličnih crijeva ne smije prekoračiti šest godina, uključujući eventualan period skladištenja od maksimalno dvije godine. Čak i kod stručnog skladištenja i dozvoljenog opterećenja crijeva i spojevi crijeva podliježu procesu prirodnog starenja, stoga je njihovo vrijeme skladištenja i vijek trajanja ograničen. Odstupajući od toga, vrijeme trajanja se može utvrditi prema iskustvenim vrijednostima, posebice uz uzimanje u obzir potencijala ugrožavanja. Za crijeva i vodove crijeva od termoplasta mogu biti mjerodavne druge smjernice.
- Propisno uklonite staro ulje. U slučaju problema oko propisnog uklanjanja ulja obratite se dobavljaču ulja!
- Hidraulično ulje držite daleko od dosega djece!
- Vodite računa o tome da hidraulično ulje ne dospije u zemlju ili vodu!

### 12.8.1 Oznaka vodova hidrauličnih crijeva

Oznaka sklopa daje sljedeće informacije:

**SI. 95/...**

- (1) Oznaka proizvođača voda hidrauličnog crijeva (A1HF)
- (2) Datum proizvodnje voda hidrauličnog crijeva (04 / 02 = godina/mjesec = veljača 2004)
- (3) Maksimalno dopušteni pogonski tlak (210 BAR).



**SI. 95**

## 12.8.2 Intervali održavanja

### Nakon prvih 10 sati pogona i zatim svakih 50 sati pogona

1. Ispitajte jesu li svi dijelovi hidrauličnog uređaja nepropusni.
2. Eventualno zategnite vijčane spojeve.

### Prije svakog stavljanja u pogon

1. Prekontrolirajte postoje li na vodovima hidrauličnih crijeva upadljivi nedostaci.
2. Uklonite izlizana mjesta na vodovima hidrauličnih crijeva i cijevima.
3. Odmah zamijenite pohabane ili oštećene vodove hidrauličnih crijeva i cijevi.

## 12.8.3 Kriteriji pregleda za vodove hidrauličnih crijeva



Poštujte sljedeće kriterije pregleda zbog vlastite sigurnosti!

Zamijenite vodove hidrauličnih crijeva ako pri pregledu ustanovite barem jedan od sljedećih kriterija:

- Oštećenja vanjskog sloja sve do umetka (npr. izlizana mjesta, urezana mjesta, napuknuća).
  - Krhkost vanjskog sloja (napuknuća materijala crijeva).
  - Deformacije koje ne odgovaraju prirodnom obliku crijeva ili voda crijeva. Kako u bestlačnom tako i u tlakom pokretanom stanju ili prilikom savijanja (npr. razdvajanje slojeva, stvaranje mjehurića, prignječena mjesta, prelomljena mjesta).
  - Propusna mjesta.
  - Oštećenje ili deformacija armature crijeva (smanjena funkcija brtvljenja); mala oštećenja gornje površine nisu razlog za zamjenu.
  - Gibanje crijeva izvan armature.
  - Korozija armature koja smanjuje funkciju i čvrstoću.
  - Nisu poštivani zahtjevi pri ugradnji.
  - Prekoračen je vijek trajanja od 6 godina.
- Odlučujući je datum proizvodnje voda hidrauličnog crijeva na armaturi plus 6 godina. Ako datum proizvodnje naveden na armaturi iznosi "2004", rok uporabe istječe u veljači 2010. Više o tome potražite u poglavlju "Oznaka vodova hidrauličnih crijeva", stranica .

#### 12.8.4 Ugradnja i demontaža vodova hidrauličnih crijeva



Pri ugradnji i demontaži vodova hidrauličnih crijeva, obavezno obratite pažnju na sljedeće napomene:

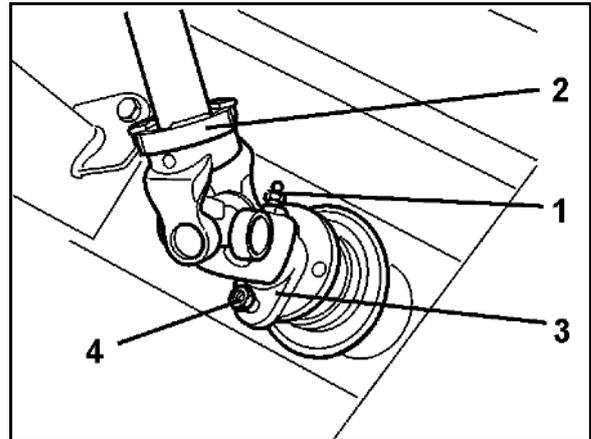
- Koristite samo AMAZONE originalne vodove hidrauličnih crijeva!
- Prije svega pazite na čistoću.
- Vodove hidrauličnih crijeva u načelu morate ugraditi tako da u svim radnim stanjima
  - o nema vlačnog opterećenja, osim uslijed vlastite težine.
  - o kod kratkih duljina nema opterećenja uzrokovanog sabijanjem.
  - o nema mehaničkih utjecaja na vodove hidrauličnih crijeva. Pravilnim rasporedom i pričvršćivanjem spriječite struganje crijeva po drugim modulima ili jedno po drugom. Osigurajte vodove hidrauličnih crijeva pomoću zaštitnih presvlaka. Pokrijte dijelove s oštrim rubovima.
  - o dopušteni radijusi savijanja ne smiju biti prekoračeni.
- Pri priključivanju voda hidrauličnog crijeva na pomične dijelove, duljinu crijeva je potrebno odmjeriti tako da se u cijelom području pomaka ne prekorači najmanji dopušteni radijus savijanja i/ili da vod hidrauličnog crijeva ne bude dodatno vučno opterećen.
- Pričvrstite vodove hidrauličnih crijeva na propisanim pričvrstnim točkama. Izbjegavajte držače crijeva na mjestima gdje ometaju prirodno kretanje i promjenu duljine crijeva.
- Zabranjeno je prelakirati vodove hidrauličnih crijeva!

## 12.9 Demontaža zglobnog vratila

1. Odvijte zaštitni lijevak i izvucite ga prema natrag.
1. Odvijte stožastu nazuvicu za podmazivanje (Sl. 96/1) u priključnoj vilici (Sl. 96/2) zglobnog vratila.
2. Uklonite vijak na smicanje (Sl. 96/4) između priрубnice vilice (Sl. 96/3) zglobnog vratila i priрубnice ulazne osovine mjenjača.
3. Priključnu vilicu pomaknite s ulazne osovine mjenjača pomoću plosnate šipke.



U slučaju da priključnu vilicu pogoni ulazna osovina mjenjača, zglobno je vratilo potrebno stalno lagano zakretati.



Sl. 96

## 12.10 Električni rasvjetni uređaj



### UPOZORENJE

Odmah zamijenite neispravne žarulje kako ne biste ugrozili ostale sudionike u prometu!

### Izmjena žarulja:

1. Odvrnite zaštitno staklo.
2. Demontirajte neispravnu žarulju.
3. Umetnite zamjensku žarulju (pazite na ispravan napon i broj vati).
4. Natakните zaštitno staklo te ga pričvrstite vijcima.

## 12.11 Svornjaci gornje i donje poluge

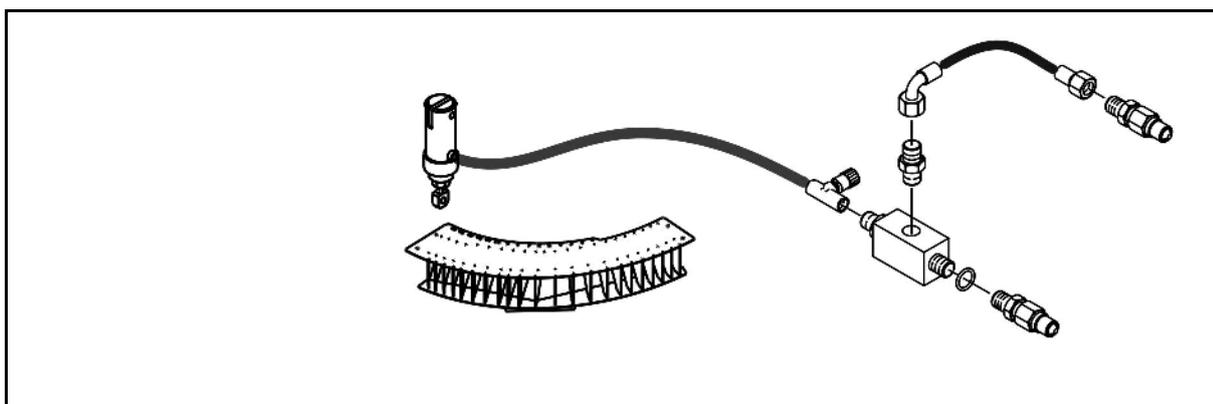


### UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja, zahvaćanja, hvatanja i udaraca prijete osobama u slučaju da se stroj slučajno odvoji od traktora!

Pri svakom priključivanju stroja provjerite ima li na svornjacima gornje i donje poluge vidljivih kvarova! U slučaju vidljivih znakova trošenja, zamijenite svornjake gornje i donje poluge.

## 12.12 Plan hidraulike



## 12.13 Momenti pritezanja vijaka

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

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



Premazani vijci imaju drukčiji zatezni moment.

Obratite pažnju na specijalne upute za zatezne momente u poglavlju Održavanje.



# **AMAZONEN-WERKE**

## **H. DREYER SE & Co. KG**

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

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

---