Navodila za uporabo

AMAZONE

ZA-V
ZA-V Easy
ZA-V Control
ZA-V Tronic
ZA-V Hydro

Prigradni trosilnik



MG5461
BAG0087.17 01.24
Printed in Germany

SmartLearning

Pred prvo uporabo preberite in upoštevajte ta navodila za uporabo!
Navodila spravite za poznejšo uporabo!

sl

NIKOLI VAM NE SME BITI

branje in ravnanje po navodilih za uporabo neprijetno ter odveč; ni namreč dovolj, da pri drugih vidite in slišite, da je stroj dober, ga kupite in si mislite, da bo vse šlo kar samo od sebe. S takšnim mišljenjem ne boste škodili le sebi, ampak boste prej naredili napako in za vzrok neuspeha okrivili stroj namesto sebe. Za gotov uspeh se je treba poglobiti v stvar oziroma se poučiti o namembnosti vsakega dela opreme stroja ter se z vajo izpopolniti za delo s strojem. Šele tedaj lahko postanete zadovoljni s strojem in sami s sabo. To pa je tudi cilj teh navodil za uporabo.

Leipzig-Plagwitz, 1872 Rud. Sark.

Identifikacijski podatki

Spodaj vpišite identifikacijske podatke svojega stroja. Najdete jih na ploščici s podatki.

Identifikacijska št. stroja: (desetmestna)	
Tip:	ZA-V
Leto proizvodnje:	
Osnovna teža v kg:	
Dovoljena skupna teža v kg:	
Maksimalna obremenitev v kg:	

Naslov proizvajalca

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-pošta: amazone@amazone.de

Naročanje rezervnih delov

Seznami nadomestnih delov so prosto dostopni na portalu za nadomestne dele www.amazone.de.

Z naročili se obrnite na vašega specializiranega trgovca za AMAZONE.

Formalnosti o Navodilih za uporabo

Številka dokumenta:	MG5461
Datum izdaje:	01.24

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

Vse pravice pridržane.

Ponatis, tudi po delih, samo z dovoljenjem podjetja AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Predgovor

Spoštovani kupec,

odločili ste se za nakup enega od kakovostnih izdelkov iz obsežne ponudbe AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Zahvaljujemo se vam za izkazano zaupanje.

Ob prevzemu stroja preverite, ali ni prišlo do poškodb med transportom in ali morda manjkajo deli! Na osnovi dobavnice preverite popolnost dobavljenega stroja, skupaj z naročeno dodatno opremo. Povračilo škode je mogoče samo ob takojšnji reklamaciji!

Pred prvo uporabo preberite in upoštevajte ta Navodila za uporabo, zlasti varnostna opozorila. Samo če boste skrbno prebrali navodila, boste lahko popolnoma izkoristili vse prednosti vašega novega stroja.

Poskrbite, da pred prvo uporabo stroja vsi uporabniki preberejo ta Navodila za uporabo.

Če imate vprašanja ali težave, poskusite poiskati odgovor v teh Navodilih za uporabo ali pa pokličite vašega lokalnega servisnega partnerja.

Redno vzdrževanje in pravočasna menjava obrabljenih oz. poškodovanih delov poveča življenjsko dobo vašega stroja.

Vaše mnenje o navodilih

Spoštovana bralka, spoštovani bralec,

naša Navodila za uporabo se redno posodabljajo. S svojimi predlogi za izboljšave nam lahko pomagate, da bodo Navodila za uporabo še bolj prijazna uporabnikom. Svoje predloge nam pošljite po faksu.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-pošta: amazone@amazone.de

1 Navodila za uporabnika 8
1.1 Namen dokumenta 8
1.2 Način navajanja smeri v Navodilih za uporabo 8
1.3 Uporabljeni načini navajanja 8

2 Splošna varnostna opozorila 9
2.1 Odgovornosti in jamstvo 9
2.2 Način navajanja varnostnih simbolov 11
2.3 Organizacijski ukrepi 12
2.4 Varnostna in zaščitna oprema 12
2.5 Neformalni varnostni ukrepi 12
2.6 Kvalifikacije osebja 13
2.7 Varnostni ukrepi pri normalnem obratovanju 14
2.8 Nevarnosti zaradi preostale energije 14
2.9 Vzdrževanje in servisiranje, odpravljanje motenj 14
2.10 Konstrukcijske spremembe 14
2.10.1 Nadomestni in obrabni deli, pomožne snovi 15
2.11 Čiščenje in odstranjevanje 15
2.12 Delovno mesto upravljalca 15
2.13 Opozorilne nalepke in druge oznake na stroju 16
2.13.1 Mesta opozorilnih nalepk in drugih oznak 17
2.14 Nevarnosti v primeru neupoštevanja varnostnih opozoril 22
2.15 Varnostno zavedno delo 22
2.16 Varnostna opozorila za upravljalca 23
2.16.1 Splošna varnostna opozorila in navodila za preprečevanje nesreč 23
2.16.2 Hidravlični sistem 26
2.16.3 Električni sistem 27
2.16.4 Uporaba priključne gredi 27
2.16.5 Obratovanje trosilnika gnoja 28
2.16.6 Čiščenje, vzdrževanje in servisiranje 29

3 Nakladanje in razkladanje 30

4 Opis izdelka 31
4.1 Pregled sklopov 31
4.2 Varnostna in zaščitna oprema 32
4.3 Različice opreme 32
4.4 Tulec z dokumentacijo stroja 32
4.5 Oskrbovalni vodi med traktorjem in strojem 32
4.6 Prometno-tehnična oprema 33
4.7 Namenska uporaba 34
4.8 Nevarna območja in nevarna mesta 34
4.9 Ploščica s podatki 35
4.10 Tehnični podatki 36
4.11 Dovoljena kategorija priklopa 37
4.12 Potrebna oprema traktorja 38
4.13 Podatki o hrupu 38

5 Zgradba in funkcija 39
5.1 Funkcija 39
5.2 Zaščitna in funkcijska rešetka v posodi (zaščitna naprava) 40
5.3 Osnovna posoda 41
5.4 Trosilne plošče s trosilnimi lopatami 42
5.5 Mešalo 43

5.6 Doziranje količine za raztros ... 43
5.7 Mejno trosenje, trosenje ob jarkih in robovih s sistemom Limiter V ... 44
5.8 Mejno trosenje, trosenje ob jarkih in robovih pri ZA-V Hydro ... 44
5.9 Zaslon za trosenje ob gredicah ... 45
5.10 Zaslon za mejno trosenj ... 46
5.11 Tehtnica (Profis) (opcija) ... 47
5.12 Kardanska gred ... 48
5.12.1 Priklapljanje kardanske gredi ... 50
5.12.2 Odklapljanje kardanske gredi ... 51
5.13 Hidravlični priključki ... 52
5.13.1 Priklapljanje gibkih hidravličnih cevi ... 53
5.13.2 Odklapljanje gibkih hidravličnih cevi ... 54
5.14 Tritočkovni prigradni okvir ... 55
5.15 Preglednica trosenja ... 57
5.16 Upravljalni terminal ISOBUS ... 61
5.17 Povezava Bluetooth ... 61
5.18 Aplikacija MySpreader ... 62
5.19 Priprava za odmerjanje (opcija) ... 63
5.20 Pokrivna ponjava (opcija) ... 64
5.21 Priprava za transport in odlaganje (opcija) ... 65
5.22 Tripotna enota (opcija) ... 67
5.23 EasyCheck (opcija) ... 69
5.24 Mobilno preizkuševališče (opcija) ... 69
5.25 Kamera (opcija) ... 70
5.26 Spredaj prigrajeni stroj na traktorju ... 71

6 Zagon ... 72

6.1 Preverjanje primernosti traktorja ... 73
6.1.1 Izračun dejanske skupne teže traktorja, osne obremenitve, nosilnosti pnevmatik in najmanjšega potrebnega balasta ... 73
6.2 Prilagoditev dolžine kardanske gredi traktorju ... 77
6.3 Zavarovanje traktorja/stroja pred nepooblaščenim zagonom in nekontroliranimi premiki ... 79
6.4 Nastavitev hidravličnega sistema s sistemskim regulirnim vijakom ... 80

7 Priklapljanje in odklapljanje stroja ... 82

7.1 Priklop stroja ... 83
7.2 Odklapljanje stroja ... 85

8 Nastavitve ... 87

8.1 Nastavljanje prigradne višine ... 89
8.2 Prigradna višina za pozno gnojenje ... 90
8.3 Nastavitev količine gnojila ... 91
8.4 Kontrola količine raztrosa ... 93
8.4.1 Online, offline umerjanje med trosenjem ... 93
8.4.2 Kontrola količine raztrosa z drčo za gnojilo na levem zasunu ... 94
8.4.3 Kontrola količine raztrosa s stransko pripravo za odmerjanje ... 96
8.4.4 Določitev položaaj zasuna z drsnim računalom ... 97
8.5 Nastavljanje števila vrljajev trosilnih plošč ... 100
8.6 Nastavljanje delovne širine ... 101
8.6.1 Menjava trosilnih plošč ... 102
8.6.2 Nastavitev položaja trosilnih lopatic ... 103
8.7 Nadzor delovne širine in prečne porazdelitve ... 104
8.8 Mejno trosenje, trosenje ob jarkih in robovih ... 105
8.8.1 Mejno trosenje s sistemom Limiter ... 106
8.8.1 Mejno trosenje z zmanjšanjem števila vrtljajev trosilnih plošč ... 108

8.9 Točka vklopa in točka izklopa 109
9 Transportne vožnje 111
10 Uporaba stroja 113
10.1 Polnjenje trosilnika gnoja 115
10.2 Trosenje 116
10.3 Navodila za trosenje strupa za polže (npr. Mesurol) 119
10.4 Praznjenje ostanka 120
11 Motnja 121
11.1 Odpravljanje motenj na mešalu 121
11.2 Motnje elektronike 121
11.3 Motnje, vzroki in ukrepi 122
12 Čiščenje, vzdrževanje in servisiranje 123
12.1 Čiščenje 124
12.2 Načrt mazanja 125
12.2.1 Mazanje kardanske gredi 125
12.3 Načrt vzdrževanja – pregled 126
12.4 Menjava olja v kotnem gonilu 127
12.5 Ozdračevanje torne sklopke 127
12.6 Menjava trosilnih lopat 128
12.7 Izvedba osnovne nastavitve zasuna 129
12.8 Tariranje trosilnika 130
12.9 Umerjanje trosilnika 130
12.10 Hidravlični sistem (ZA-TS Profis Hydro) 131
12.10.1 Označbe gibkih hidravličnih cevi 132
12.10.2 Intervali vzdrževanja 133
12.10.3 Merila za pregledovanje gibkih hidravličnih cevi 133
12.10.4 Montaža in demontaža gibkih hidravličnih cevi 134
12.10.5 Kontrola filtra za hidravlično olje 134
12.11 Kontrola sornikov zgornjega in spodnjih vlečnih drogov 135
12.12 Momenti zategovanja vijakov 136
13 Hidravlična shema 137

1 Navodila za uporabnika

Poglavje Navodila za uporabnika podaja informacije v zvezi z uporabo teh Navodil.

1.1 Namen dokumenta

Ta Navodila za uporabo

- opisujejo upravljanje in vzdrževanje stroja,
- dajejo pomembna navodila za varno in učinkovito uporabo stroja,
- so sestavni del stroja in morajo biti vedno na stroju ali na vlečnem vozilu,
- morate spraviti za poznejšo uporabo.

1.2 Način navajanja smeri v Navodilih za uporabo

V teh Navodilih za uporabo se smeri vedno navajajo gledano v smeri vožnje.

1.3 Uporabljeni načini navajanja

Navodila za rokovanje in reakcije stroja

Dejanja, ki jih mora opraviti uporabnik, so vedno navedena kot oštevilčena navodila za rokovanje. Upoštevajte vrstni red podanih navodil za rokovanje. Reakcije stroja na posamezna dejanja so po potrebi označena s puščico.

Primer:

1. Navodilo za rokovanje št. 1

→ Reakcija stroja na navodilo za rokovanje št. 1

2. Navodilo za rokovanje št. 2

Naštevanje

Naštevanja brez posebnega vrstnega reda so označena s točkami.

Primer:

- Točka 1
- Točka 2

Navajanje pozicij na slikah

Številke v okroglih oklepajih se nanašajo na pozicije na slikah. Prva številka označuje sliko, druga pa pozicijo na sliki.

Primer (Sl. 3/6)

- Slika 3
- Pozicija 6

2 Splošna varnostna opozorila

To poglavje podaja pomembna navodila za varno uporabo stroja.

2.1 Odgovornosti in jamstvo

Upoštevajte Navodila za uporabo

Poznavanje osnovnih varnostnih opozoril in predpisov je predpogoj za varno in nemoteno uporabo stroja.

Obveznosti lastnika

Lastnik se obvezuje, da bo dovolil delati z/na stroju samo osebju,

- ki pozna osnovne predpise o varnosti pri delu in preprečevanju nezgod,
- ki je usposobljeno za delo z/na stroju,
- ki je prebralo in razumelo ta Navodila za uporabo.

Lastnik se obvezuje

- skrbeti, da bodo vse opozorilne nalepke na stroju vedno čitljive,
- zamenjati poškodovane opozorilne nalepke.

Če imate odprta vprašanja, se obrnite na proizvajalca.

Obveznosti upravljalca

Osebe, ki jim je zaupano delo z/na stroju, morajo pred začetkom dela

- upoštevati osnovne predpise za varnost pri delu in preprečevanje nesreč,
- prebrati in upoštevati poglavje „Splošna varnostna opozorila“ v teh Navodilih za uporabo,
- prebrati poglavje „Opozorilne nalepke in druge oznake na stroju“ v teh Navodilih za uporabo in med uporabo stroja ravnati skladno z varnostnimi navodili na opozorilnih nalepkah stroja,
- spoznati stroj,
- prebrati poglavja v teh Navodilih za uporabo, ki so pomembna za izvedbo delovnih nalog.

Če upravljalec ugotovi, da stroj z varnostno-tehničnega vidika ni brezhiben, mora takoj odpraviti pomanjkljivosti. Če to ne spada med delovne naloge upravljavca oziroma upravljavec za to ni ustrezno usposobljen, mora o napaki obvestiti nadrejenega (lastnika).

Nevarnosti pri rokovanju s strojem

Stroj je konstruiran skladno z modernim stanjem tehnike in priznanimi varnostno-tehničnimi pravili. Kljub temu lahko pri uporabi stroja nastopijo nevarnosti in omejitve za

- zdravje in življenje upravljalca ali tretjih oseb,
- za sam stroj,
- za druge stvari.

Stroj uporabljajte samo

- v skladu z njegovo namembnostjo,
- v varnostno-tehnično brezhibnem stanju.

Motnje, ki bi lahko ogrozile varnost, morate takoj odpraviti.

Garancija in jamstvo

V splošnem veljajo naši splošni prodajni in dobavni pogoji. Le-ti so predloženi lastniku najkasneje ob sklenitvi pogodbe. Izključeni so garancijski zahtevki v primeru poškodb ljudi ali materialne škode, ki nastane zaradi enega ali več naslednjih razlogov:

- nenamenska uporaba stroja,
- nestrokovna montaža, zagon, upravljanje in vzdrževanje stroja,
- uporaba stroja s pokvarjenimi varnostnimi napravami oziroma nepravilno montiranimi ali nedelujočimi varnostnimi in zaščitnimi napravami,
- neupoštevanje navodil za zagon, upravljanje in vzdrževanje v Navodilih za uporabo,
- samovoljne konstrukcijske spremembe stroja,
- pomanjkljiv nadzor strojnih elementov, ki so podvrženi obrabi,
- nestrokovna izvedba popravil,
- havarija zaradi vpliva tujih predmetov in višje sile.

2.2 Način navajanja varnostnih simbolov

Varnostna opozorila so označena s trikotnim opozorilnim signalom in pripadajočo besedo. Beseda (NEVARNOST, OPOZORILO, PREVIDNO) opisuje resnost grozeče nevarnosti in ima naslednji pomen:



NEVARNOST

Označuje neposredno nevarnost z visokim tveganjem, ki lahko povzroči smrt ali težke telesne poškodbe (odtrganje udov in dolgotrajne poškodbe), če se ji ne izognemo.

Neupoštevanje teh navodil lahko povzroči nesrečo s smrtnim izidom in najtežje telesne poškodbe.



OPOZORILO

Označuje mogočo nevarnost s srednjim tveganjem, ki lahko povzroči smrt ali (najtežje) telesne poškodbe, če se ji ne izognemo.

Neupoštevanje teh navodil lahko v določenih okoliščinah povzroči nesrečo s smrtnim izidom ali najtežje telesne poškodbe.



PREVIDNO

Označuje nevarnost z majhnim tveganjem, ki lahko povzroči lažje ali srednje telesne poškodbe ali materialno škodo, če se ji ne izognemo.



POMEMBNO

Označuje obvezo posebnega obnašanja ali dejavnosti za strokovno delo s strojem.

Neupoštevanje tega navodila lahko povzroči motnje na stroju ali v okolici.



NASVET

Označuje nasvete za uporabo in posebej uporabne informacije.

Ti nasveti vam bodo pomagali optimalno izkoristiti vse funkcije vašega stroja.

2.3 Organizacijski ukrepi

Lastnik mora dati na razpolago potrebno osebno zaščitno opremo, npr.:

- zaščitna očala,
- zaščitne čevlje,
- varovalni kombinezon,
- sredstva za zaščito kože itd.



Navodila za uporabo

- morajo vedno biti spravljena na kraju uporabe stroja!
- morajo vedno biti na voljo upravljalcem in vzdrževalcem!

Redno kontrolirajte vse nameščene varnostne naprave!

2.4 Varnostna in zaščitna oprema

Pred vsakim zagonom stroja morajo biti vse varnostne in zaščitne naprave strokovno nameščene in v funkciji. Redno kontrolirajte vse zaščitne in varnostne naprave.

Nedelujoče varnostne naprave

Nedelujoče ali demontirane varnostne in zaščitne naprave lahko privedejo do nevarnih situacij.

2.5 Neformalni varnostni ukrepi

Poleg vseh varnostnih opozoril v teh Navodilih za uporabo upoštevajte tudi veljavne nacionalne predpise za preprečevanje nesreč in varstvo okolja.

Med vožnjo po javnih cestah in poteh upoštevajte cestno-prometne predpise.

2.6 Kvalifikacije osebja

Z/na stroju sme delati samo izšolano in uvedeno osebje. Lastnik mora jasno določiti pristojnosti osebja za upravljanje, vzdrževanje in servisiranje.

Vajenci lahko delajo z/na stroju samo pod nadzorom izkušene osebe.

Osebe / Dejavnost	Osebje, posebej izšolano za dejavnost [1]	Uvedena oseba [2]	Oseba s strokovno izobrazbo (specializirana delavnica) [3]
Nakladanje/transport	X	X	X
Zagon	--	X	--
Nastavljanje, opremljanje	--	--	X
Uporaba	--	X	--
Vzdrževanje	--	--	X
Iskanje in odpravljanje motenj	--	X	X
Odstranjevanje	X	--	--

Legenda: X..dovoljeno --..ni dovoljeno

1) Oseba, ki lahko prevzame določene naloge in jih sme opravljati za ustrezno kvalificirano podjetje.

2) Uvedena oseba je oseba, ki je bila poučena (oz. priučena) o njenih delovnih nalogah in mogočih nevarnostih zaradi nestrokovnega ravnanja, kakor tudi o potrebnih zaščitnih napravah in varnostnih ukrepih.

3) Osebe s strokovno izobrazbo so strokovnjaki. Na osnovi svoje strokovne izobrazbe, znanj in veljavnih zakonskih določil lahko presojajo o prevzetih delovnih nalogah in prepoznavajo mogoče nevarnosti.

Opomba:

Kvalifikacije osebe z dolgoletnimi izkušnjami na določenem delovnem področju so lahko enakovredne strokovni izobrazbi.



Vzdrževalna in servisna dela na stroju, ki so označena s pripisom „delo v delavnici“, sme opravljati samo specializirana servisna delavnica. Osebje strokovne delavnice ima na voljo potrebna znanja in delovna sredstva (orodja, dvigala in podpore) za varno in strokovno vzdrževanje in servisiranje stroja.

2.7 Varnostni ukrepi pri normalnem obratovanju

Stroj uporabljajte samo pod pogojem, da vse varnostne in zaščitne naprave delujejo brezhibno.

Stroj najmanj enkrat dnevno kontrolirajte glede zunanjih poškodb in delovanja varnostnih in zaščitnih naprav.

2.8 Nevarnosti zaradi preostale energije

Upoštevajte, da se v stroju pojavlja preostala energija mehanskega, hidravličnega, pnevmatskega in električnega/elektronskega izvora.

Pri uvajanju upravljalcev zato poskrbite za ustrezne varnostne ukrepe. Podrobne informacije v zvezi s tem najdete tudi v posameznih poglavjih teh Navodil za uporabo.

2.9 Vzdrževanje in servisiranje, odpravljanje motenj

Predpisana nastavitvena, vzdrževalna dela in preglede izvajajte v predpisanih rokih.

Obratovalne medije kot sta stisnjen zrak in hidravlika zavarujte pred nepooblaščenim zagonom.

Večje sklope pri menjavi skrbno pritrdite na dvigala in jih zavarujte.

Redno kontrolirajte zategnjenost vijačnih zvez in jih po potrebi zategnite.

Po zaključku vzdrževalnih del preverite delovanje varnostnih naprav.

2.10 Konstrukcijske spremembe

Izvajanje sprememb, prigradenj in predelav na stroju brez dovoljenja podjetja AMAZONEN-WERKE je prepovedano. To velja tudi za varjenje nosilnih delov.

Za vse prigradnje in predelave je potrebno pisno dovoljenje podjetja AMAZONEN-WERKE. Uporabljajte samo pribor in dele za predelavo, ki jih odobri AMAZONEN-WERKE, če želite ohraniti veljavnost obratovalnega dovoljenja v skladu z nacionalnimi in mednarodnimi predpisi.

Vozila ter z vozilom povezane naprave oziroma oprema z uradnim obratovalnim dovoljenjem ali z dovoljenjem za cestni promet, podeljenim skladno s cestno-prometnimi predpisi, se morajo nahajati v stanju, ki je zavedeno v dovoljenju.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, zgrabitve, povleka in udarca zaradi loma nosilnih delov.

Prepovedano je

- vrtanje v ogrodje oz. podvozje,
- širitev obstoječih lukenj na ogrodju oz. podvozju,
- varjenje nosilnih delov.

2.10.1 Nadomestni in obrabni deli, pomožne snovi

Dele stroja, ki niso v brezhibnem stanju, takoj nadomestite z novimi.

Uporabljajte samo originalne nadomestne in obrabne dele AMAZONE ali dele, ki jih odobri podjetje AMAZONEN-WERKE, da ohranite veljavnost obratovalnega dovoljenja skladno z nacionalnimi in mednarodnimi predpisi. Pri uporabi nadomestnih in obrabnih delov drugih ponudnikov ni mogoče zagotoviti, da so konstruirani in izdelani ustrezno obremenitvam in varnosti.

Podjetje AMAZONEN-WERKE ne prevzema nobene odgovornosti za škodo, ki bi nastala zaradi uporabe neodobrenih nadomestnih in obrabnih delov ter pomožnih snovi.

2.11 Čiščenje in odstranjevanje

Skrbno ravnajte z uporabljenimi snovmi in materiali, enako velja za odstranjevanje. Še posebej pa

- pri delih na mazalnih sistemih in napravah in
- pri čiščenju s topili.

2.12 Delovno mesto upravljalca

S strojem sme upravljati samo ena oseba, in to z voznikovega sedeža traktorja.

2.13 Opozorilne nalepke in druge oznake na stroju

Poskrbite, da bodo opozorilne nalepke na stroju vedno čiste in dobro čitljive! Nečitljive opozorilne nalepke nadomestite z novimi. Nadomestne opozorilne nalepke naročite pri svojem trgovcu preko kataloške številke (npr. MD 075)

Opozorilne nalepke – sestava

Opozorilne nalepke označujejo nevarna mesta na stroju in opozarjajo na prestale nevarnosti. Na nevarnih mestih je stalno ali občasno prisotna neposredna nevarnost.

Opozorilna nalepka je sestavljena iz dveh polj:



1. polje

prikazuje sliko nevarnosti v varnostnem trikotniku.

2. polje

prikazuje slikovno navodilo za preprečitev nevarnosti.

Opozorilne nalepke – pojasnilo

V stolpcu **Kataloška številka in pojasnilo** najdete opis sosednjih opozorilnih nalepk. Opis opozorilne nalepke je vedno enak in je strukturiran na naslednji način:

1. Opis nevarnosti.

   Na primer: Nevarnost vreznin ali odrezanja prstov in dlani zaradi premikajočih se delovnih elementov!

2. Posledice v primeru neupoštevanja navodil(a) za preprečevanje nevarnosti.

   Na primer: Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih poškodb ter izgube delov telesa – prstov in dlani.

3. Navodilo(a) za preprečevanje nevarnosti.

   Na primer: Nikoli ne posegajte v nevarna območja, dokler motor traktorja deluje ob priključeni kardanski gredi/hidravličnem sistemu.

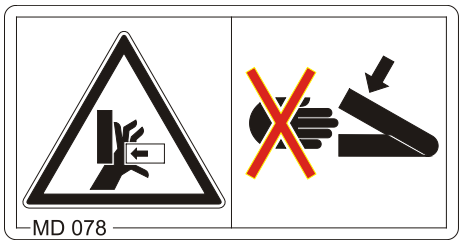
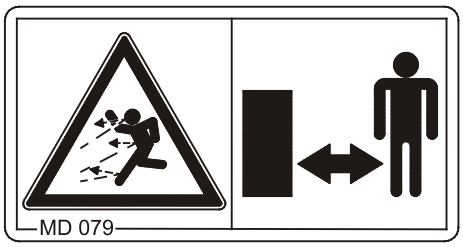
   Ne dotikajte se premikajočih se delovnih elementov, dokler se popolnoma ne ustavijo.

2.13.1 Mesta opozorilnih nalepk in drugih oznak

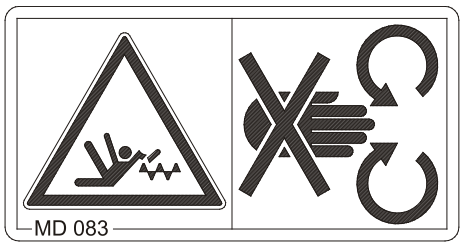
Na naslednjih slikah so prikazana mesta opozorilnih nalepk na stroju.



Sl. 1

Kataloška številka in pojasnilo	Opozorilni slikovni znaki
MD 075 **Nevarnost vreznin ali odrezanja prstov in dlani zaradi premikajočih se delovnih elementov!** Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih poškodb ter izgube delov telesa – prstov in dlani. Nikoli ne posegajte v nevarna območja, dokler motor traktorja deluje ob priključeni kardanski gredi/hidravličnem sistemu. Ne dotikajte se premikajočih se delovnih elementov, dokler se popolnoma ne ustavijo.	
MD 078 **Nevarnost stiska prstov in dlani zaradi dostopnih premikajočih se delov stroja!** Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih poškodb ter izgube delov telesa – prstov in dlani. Nikoli ne posegajte v nevarna območja, dokler deluje motor traktorja, če je priključena kardanska gred/hidravlični sistem.	
MD 079 **Nevarnost poškodb zaradi materialov in tujkov, ki jih stroj izvrže!** Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih poškodb celega telesa in izgube življenja. • Držite zadostno varnostno razdaljo od stroja, dokler deluje motor traktorja. • Pazite, da bodo neudeležene osebe med delovanjem traktorskega motorja na varni oddaljenosti od nevarnih delov stroja.	

MD 083



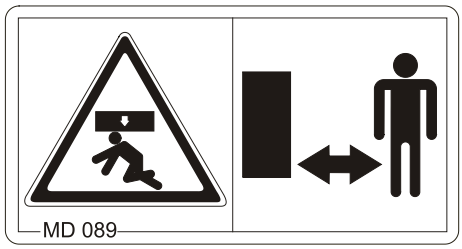
Obstaja nevarnost, da gnani in nezaščiteni deli stroja povlečejo ali zagrabijo roko ali zgornji del trupa!

Ta nevarnost lahko povzroči najtežje poškodbe na rokah in zgornjem delu trupa.

Nikoli ne odpirajte ali odstranjujte zaščitnih priprav na gnanih delih stroja.

- ko deluje traktorski motor ob priključeni kardanski gredi/hidravličnem pogonu ali
- če obstaja nevarnost nekontroliranega zagona traktorskega motorja ob priključeni kardanski gredi/priključenem hidravličnem pogonu.

MD 089



Nevarnost stiska celega telesa v nevarnem območju pod visečimi bremeni/deli stroja!

Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih telesnih poškodb in smrti.

Prepovedano je zadrževanje ljudi pod visečimi bremeni/deli stroja.

Držite zadostno varnostno razdaljo od visečih bremen/delov stroja.

Poskrbite, da se ljudje umaknejo dovolj daleč od visečih bremen/delov stroja.

Napotite ljudi izven nevarnega območja pod visečimi bremeni/deli stroja.

MD 093



Nevarnost zagrabitve ali navijanja na dostopnih gnanih delih stroja.

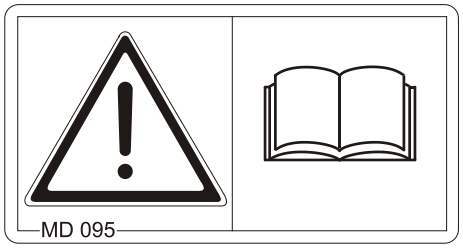
Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih poškodb celega telesa in izgube življenja.

Nikoli ne odpirajte ali odstranjujte zaščitnih priprav na gnanih delih stroja.

- ko deluje traktorski motor ob priključeni kardanski gredi/hidravličnem pogonu ali
- če obstaja nevarnost nekontroliranega zagona traktorskega motorja ob priključeni kardanski gredi/priključenem hidravličnem pogonu.

MD 095

Pred začetkom uporabe stroja preberite in upoštevajte Navodila za uporabo in varnostna opozorila!

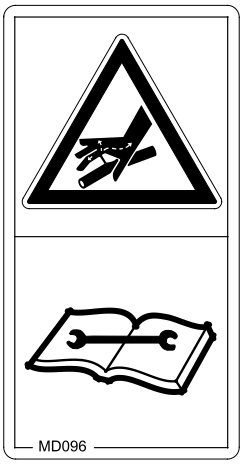


MD 096

Nevarnost zaradi iztekanja hidravličnega olja pod visokim tlakom, če hidravlično olje predre kožo in vdre v telo (nevarnost okužbe)!

Pri tej nevarnosti lahko pride do resnih poškodb z dolgotrajnimi posledicami.

Pred izvedbo vzdrževalnih del na hidravličnem sistemu preberite in upoštevajte Navodila za uporabo.

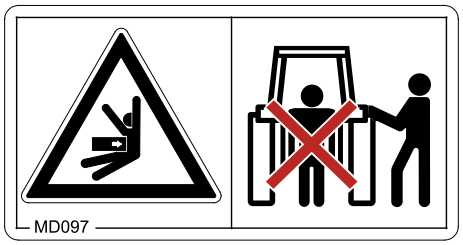


MD 097

Nevarnost stiska in udarcev v območju med zadkom traktorja in strojem pri priklapljanju in odklapljanju stroja!

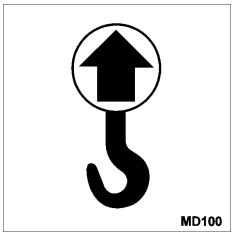
Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih poškodb celega telesa in izgube življenja.

- Med uporabo tritočkovne hidravlike traktorja se ne sme nihče zadrževati v prostoru med traktorjem in strojem.
- Upravljalne elemente hidravlike tritočkovnega priključka traktorja aktivirajte
  - o samo s predvidenega delovnega mesta zraven traktorja.
  - o nikoli, če se nahajate v nevarnem območju med traktorjem in strojem.



MD 100

Ta piktogram označuje točke za pritrjevanje sredstev za privezovanje pri natovarjanju stroja.

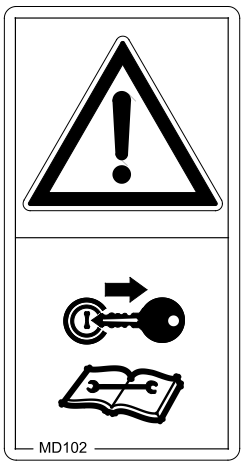


MD 102

Nevarne situacije za upravljavce zaradi nenadzorovanega zagona/premika stroja pri vseh posegih na stroju, npr. med montažo, nastavljanjem, odpravljanjem motenj, čiščenjem ali servisiranjem.

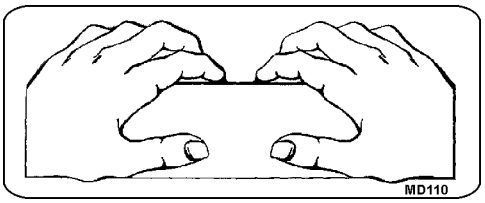
Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih poškodb celega telesa in do smrti.

- Preden se lotite kakršnih koli posegov na stroju, ga zavarujte pred nenamernim zagonom in premiki.
- Preberite in upoštevajte opozorila v zvezi s posegi v pripadajočih poglavjih teh Navodil za uporabo.



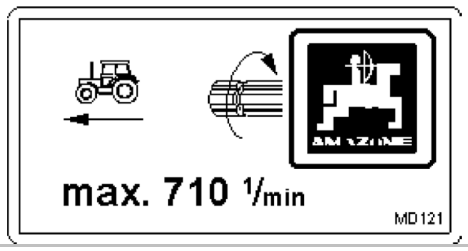
MD 110

Ta piktogram označuje dele stroja, ki jih lahko uporabite za držanje.



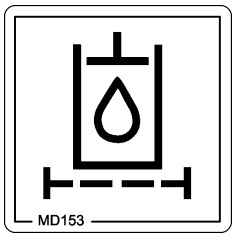
MD 121

Nazivno število vrtljajev (710 vrt/min) in smer vrtenja pogonske gredi na strani stroja.



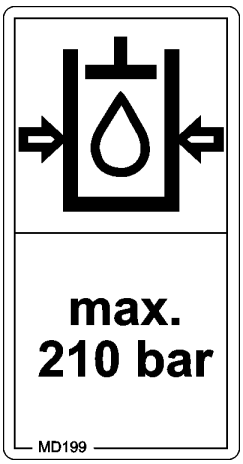
MD 153

Ta piktogram označuje filter za hidravlično olje.



MD 199

Največji dovoljeni hidravlični delovni tlak je 210 bar.



2.14 Nevarnosti v primeru neupoštevanja varnostnih opozoril

Neupoštevanje varnostnih opozoril

- lahko povzroči nevarnost za ljudi, okolje in stroj,
- lahko povzroči izgubo pravice do uveljavljanja garancijskih zahtevkov.

Neupoštevanje varnostnih opozoril lahko v posameznih primerih povzroči:

- nevarnost za ljudi zaradi nezavarovanega delovnega območja,
- odpoved pomembnih funkcij stroja,
- odpoved predpisanih metod za vzdrževanje in servisiranje,
- nevarnost za ljudi zaradi mehanskih in kemičnih vplivov in
- nevarnost za okolje zaradi puščanja hidravličnega olja.

2.15 Varnostno zavedno delo

Poleg varnostnih opozoril v teh Navodilih za uporabo so zavezujoči tudi nacionalni predpisi o varstvu pri delu in preprečevanju nesreč.

Upoštevajte navodila za preprečevanje nesreč na opozorilnih nalepkah.

Med vožnjo po javnih cestah in poteh se držite cestno-prometnih predpisov.

2.16 Varnostna opozorila za upravljalca



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, zgrabitve, povleka in udarca zaradi pomanjkljive prometne in delovne varnosti!

Pred vsakim zagonom stroja in traktorja kontrolirajte prometno in delovno varnost!

2.16.1 Splošna varnostna opozorila in navodila za preprečevanje nesreč

- Poleg teh navodil upoštevajte tudi veljavne nacionalne varnostne predpise in predpise o preprečevanju nesreč!
- Opozorilne nalepke in druge oznake na stroju podajajo pomembna opozorila za nenevarno uporabo stroja. Upoštevanje teh navodil je namenjeno vaši varnosti!
- Pred speljevanjem in zagonom kontrolirajte okolico stroja (otroci)! Pazite na dobro vidljivost!
- Vožnja in transport na stroju sta prepovedana!
- Način vožnje naj bo tak, da boste lahko v vsakem trenutku obvladali traktor s prigrajenim oziroma priključenim strojem.

  Pri tem upoštevajte lastne sposobnosti, stanje ceste, promet, vidljivost, vremenske razmere, vozne lastnosti traktorja in vpliv prigrajenega oziroma priključenega stroja.

Priklapljanje in odklapljanje stroja

- Stroj priklapljajte in ga transportirajte samo na takšnih traktorjih, ki so primerni za to.
- Pri priklapljanju stroja na hidravliko tritočkovnega priključka morate paziti, da se ujemata kategoriji traktorja in stroja!
- Stroj priključite na predpisane naprave skladno s predpisi!
- Priklop stroja spredaj ali zadaj na traktor ne sme povzročiti prekoračitve
  - dovoljene skupne teže traktorja,
  - dovoljene osne obremenitve traktorja,
  - dovoljene nosilnosti pnevmatik traktorja.
- Pred priklopom in odklopom traktor in stroj zavarujte pred nenamernimi premiki!
- Med približevanjem traktorja stroju je prepovedano zadrževanje v območju med strojem in traktorjem!

  Prisotni pomočniki lahko medtem samo dajejo napotke ob vozilu in smejo stopiti med traktor in stroj šele potem, ko se traktor ustavi.
- Pred priklapljanjem stroja na hidravliko tritočkovnega priklopa traktorja in odklapljanjem s hidravlike tritočkovnega priklopa morate upravljalne ročice hidravlike traktorja zavarovati v položaju, kjer je izključeno nenamerno dviganje in spuščanje!
- Med priklapljanjem in odklapljanjem stroja morajo biti podporne priprave (če obstajajo) v delovnem položaju (stabilnost)!
- Med aktiviranjem podpornih priprav obstaja nevarnost zmečkanin in ureznin!

- Med priklapljanjem in odklapljanjem stroja na oziroma s traktorja bodite še posebej previdni! Nevarnost zmečkanin in ureznin v območju priklopa med traktorjem in strojem!
- Med aktiviranjem hidravlike tritočkovnega priklopa je prepovedano zadrževanje med traktorjem in strojem!
- Priključene oskrbovalne cevi
  - o se morajo med vožnjo v ovinek nekoliko podajati – brez napetosti, pregibanja ali trenja,
  - o se ne smejo drgniti ob druge dele.
- Vrvi za deaktiviranje hitrih sklopk morajo prosto viseti in se ne smejo samodejno deaktivirati v spodnjem položaju!
- Vedno poskrbite za stabilnost odklopljenih strojev!

Uporaba stroja

- Pred začetkom dela se seznanite z vsemi napravami in upravljalnimi elementi stroja, kakor tudi z njihovimi funkcijami. Med delom je za to prepozno!
- Nosite tesno prilegajočo obleko! Ohlapna obleka poveča tveganje, da jo zagrabi in navije pogonska gred!
- Stroj je dovoljeno zagnati samo pod pogojem, da so nameščene vse zaščitne naprave in da so v varovalnem položaju!
- Upoštevajte maksimalno obremenitev prigrajenega/priključenega stroja in dovoljeno obremenitev osi in priklopa traktorja! Po potrebi napolnite nasipnico samo delno.
- Prepovedano je zadrževanje ljudi v delovnem območju stroja!
- Prepovedano je zadrževanje ljudi v območju vrtenja in obračanja stroja!
- Na delih s tujim pogonom (npr. na hidravličnih delih) obstaja nevarnost zmečkanin in ureznin!
- Dele stroja s tujim pogonom je dovoljeno aktivirati samo pod pogojem, da so vse osebe varno oddaljene od stroja!
- Preden zapustite traktor, ga zavarujte pred nepooblaščenim zagonom in nenamernim premikom.

  Za to
  - o odložite stroj na tla,
  - o vključite parkirno zavoro,
  - o ugasnite motor traktorja,
  - o izvlecite kontaktni ključ.

Transport stroja

- Pri uporabi javnih prometnih poti upoštevajte veljavne nacionalne cestno-prometne predpise!
- Pred transportnimi vožnjami kontrolirajte
  - pravilen priklop oskrbovalnih cevi,
  - sistem luči glede poškodb, delovanja in čistoče,
  - zavorni in hidravlični sistem glede zunanjih poškodb,
  - ali je parkirna zavora popolnoma sproščena,
  - funkcijo zavornega sistema.
- Traktor mora imeti v vsakem trenutku zadostno sposobnost zaviranja in krmiljenja!
  Stroj, priključen ali prigrajen na traktor, ter sprednje in zadnje uteži vplivajo na vozne lastnosti in na sposobnost zaviranja in krmiljenja traktorja.
- Če je potrebno, uporabite sprednje uteži!
  Sprednja os traktorja mora biti vedno obremenjena najmanj z 20 % teže praznega traktorja, da je traktor mogoče zadovoljivo upravljati.
- Sprednje in zadnje uteži vedno pritrdite na temu predvidena pritrdilna mesta skladno s predpisi!
- Upoštevajte maksimalno obremenitev prigrajenega/priključenega stroja in dovoljeno obremenitev osi in priklopa traktorja!
- Traktor mora zagotavljati predpisan zavorni učinek za natovorjeno kombinacijo (traktor plus prigrajeni/priključeni stroj)!
- Pred začetkom vožnje kontrolirajte zavorni učinek!
- Pri vožnji v ovinek s prigrajenim ali priključenim strojem upoštevajte široke dimenzije in vztrajnost stroja!
- Pred transportnimi vožnjami poskrbite za zadostno stransko fiksiranje spodnjih vlečnih drogov traktorja, če je stroj pritrjen na tritočkovno hidravliko oz. na spodnje vlečne drogove traktorja!
- Pred transportnimi vožnjami spravite vse vrtljive dele stroja v transportni položaj!
- Vrtljive dele stroja pred transportnimi vožnjami zavarujte v transportnem položaju pred nevarnimi spremembami lege. Uporabite temu predvidena transportna varovala!
- Pred transportnimi vožnjami zavarujte upravljalno ročico hidravlike tritočkovnega priključka, da ne more priti do nenamernega dviganja ali spuščanja prigrajenega ali priključenega stroja!
- Pred transportnimi vožnjami preverite, ali je potrebna transportna oprema pravilno montirana na stroj, npr. luči, naprave za opozarjanje in zaščitne naprave!
- Pred transportnimi vožnjami vizualno kontrolirajte, ali so sorniki zgornjih in spodnjih vlečnih drogov zavarovani z varovalnimi zatiči.
- Hitrost vožnje prilagajajte trenutnim pogojem!
- Pred vožnjo po klancu navzdol prestavite v nižjo prestavo!
- Pred transportnimi vožnjami izklopite zaviranje posameznih koles (blokirajte pedale)!

2.16.2 Hidravlični sistem

- Hidravlični sistem je pod visokim tlakom!
- Pazite na pravilen priklop hidravličnih gibkih cevi!
- Pred priklopom gibkih hidravličnih cevi se prepričajte, da je hidravlični sistem na strani traktorja in stroja tlačno razbremenjen!
- Prepovedano je blokiranje upravljalnih elementov na traktorju, ki so namenjeni neposredni izvedbi hidravlično ali električno gnanih premikov komponent, npr. preklapljanja, vrtenja in premikanja. Ko izpustite upravljalni element, se mora gibanje samodejno ustaviti. To ne velja za gibanje naprav, ki
  - delujejo zvezno ali
  - so avtomatsko regulirane ali
  - funkcijsko pogojeno zahtevajo plavajoči ali tlačni položaj.
- Pred začetkom del na hidravličnem sistemu
  - odložite stroj na tla,
  - tlačno razbremenite hidravlični sistem,
  - ugasnite motor traktorja,
  - vključite parkirno zavoro,
  - izvlecite kontaktni ključ.
- Obratovalno varnost gibkih hidravličnih cevi mora najmanj enkrat letno preveriti strokovnjak!
- Poškodovane in stare gibke hidravlične cevi zamenjajte! Uporabljajte samo originalne gibke hidravlične cevi AMAZONE!
- Čas uporabe gibkih hidravličnih cevi ne sme prekoračiti šest let, vključno s časom skladiščenja v trajanju največ dve leti. Tudi pri strokovnem skladiščenju in uporabi znotraj dovoljenih obremenitev se gibke cevi in cevne zveze naravno starajo, zato je njihov čas skladiščenja in uporabe omejen. Razen tega je mogoče trajanje uporabe določiti na osnovi izkušenj in ob upoštevanju potencialnih nevarnosti. Za gibke cevi in cevne vode iz termoplastičnih mas lahko veljajo drugačna pravila.
- Hidravličnih cevi, ki puščajo, nikoli ne poskušajte zatesniti z roko ali prsti.

  Tekočina pod visokim tlakom (hidravlično olje) lahko vdre skozi kožo v telo in povzroči težke poškodbe!

  Če vas poškoduje hidravlično olje, morate nemudoma poiskati zdravniško pomoč! Nevarnost infekcije!
- Pri iskanju netesnih mest uporabljajte ustrezne pripomočke zaradi nevarnosti resnih infekcij.

2.16.3 Električni sistem

- Pred začetkom del na električnem sistemu vedno odklopite akumulator (minus pol)!
- Uporabljajte samo predpisane varovalke. Uporaba premočnih varovalk lahko privede do uničenja električnega sistema – nevarnost požara!
- Pazite na pravilen priklop akumulatorja: najprej priklopite plus pol in nato minus pol! Pri odklapljanju najprej odklopite minus pol in nato plus pol!
- Na plus pol akumulatorja namestite predvideni pokrovček. Nevarnost eksplozije zaradi stika z maso!
- Nevarnost eksplozije. Izogibajte se iskrenju in odprtemu ognju v bližini akumulatorja!
- Stroj je morda opremljen z elektronskimi komponentami in sklopi, ki lahko z oddajanjem elektromagnetnih valovanj vplivajo na druge naprave. Ti vplivi lahko v primeru neupoštevanja varnostnih opozoril privedejo do ogrožanja ljudi.
  - Če uporabnik naknadno vgradi v stroj električne naprave oziroma komponente in jih priključi na električni sistem vozila, mora sam preveriti, ali takšna instalacija morda povzroča motnje na elektroniki vozila in na drugih komponentah.
  - Poskrbite, da so naknadno vgrajeni električni in elektronski sestavi skladni z direktivo o elektromagnetni združljivosti 2014/30/EU v veljavni različici in da so opremljeni z znakom CE.

2.16.4 Uporaba priključne gredi

- Uporabljajte samo kardanske gredi, ki so skladno s predpisi opremljene z zaščitnimi napravami, ki jih odobri podjetje AMAZONEN-WERKE!
- Upoštevajte tudi navodila za uporabo proizvajalca kardanskih gredi!
- Zaščitna cev in zaščitni lijak kardanske gredi morata biti nepoškodovana, nameščen mora biti tudi brezhiben ščitnik priključne gredi traktorja in stroja!
- Delo s poškodovanimi zaščitnimi napravami je prepovedano!
- Montažo in demontažo kardanske gredi je dovoljeno opravljati le pri
  - izključeni priključni gredi,
  - ugasnjenem motorju traktorja in,
  - zategnjeni parkirni zavori,
  - izvlečenem kontaktnem ključu.
- Vedno poskrbite za pravilno montažo in varovanje kardanske gredi!
- Pri uporabi širokokotne kardanske gredi vedno namestite širokokotni zglob v vrtišče med traktorjem in strojem!
- Zaščito kardanske gredi zavarujte proti vrtenjem s pripenjanjem verige(e)!
- Pri kardanskih gredeh pazite na predpisano prekrivanje cevi v transportnem in delovnem položaju! (Upoštevajte proizvajalčeva Navodila za uporabo kardanskih gredi!)

- Pri vožnji v ovinek upoštevajte dovoljeni odklon in pomik kardanske gredi!
- Pred vklopom priključne gredi preverite, ali je izbrano število vrtljajev priključne gredi traktorja usklajeno z dovoljenim številom vrtljajev pogona stroja.
- Preden vklopite priključno gred, napotite osebe iz nevarnega območja stroja.
- Pri delu s priključno gredjo se ne sme nihče zadrževati v območju vrteče se priključne ali kardanske gredi.
- Priključne gredi nikoli ne smete vklopiti pri ugasnjenem motorju traktorja!
- Priključno gred vedno izklopite, če so odkloni preveliki ali pa je ne potrebujete!
- OPOZORILO! Po izklopu priključne gredi obstaja nevarnost poškodb zaradi vztrajnosti zaustavljajočih se vrtečih delov stroja!
  V tem času se ne približujte stroju! Šele ko se vsi deli stroja popolnoma ustavijo, lahko zopet delate na stroju!
- Preden se lotite čiščenja, mazanja in nastavitve strojev ali kardanskih gredi, gnanih prek priključne gredi, zavarujte traktor in stroj pred nepooblaščenim zagonom in pred nekontroliranimi premiki.
- Odklopljeno kardansko gred spravite v predvideno ležišče!
- Po demontaži kardanske gredi nataknite zaščitni tulec na štrcelj priključne gredi!
- Pri uporabi od poti odvisne priključne gredi upoštevajte, da je število vrtljajev priključne gredi odvisno od hitrosti vožnje in da se smer vrtenja pri vzvratni vožnji obrne!

2.16.5 Obratovanje trosilnika gnoja

- Prepovedano je zadrževanje v delovnem območju! Nevarnost zaradi letečih delcev gnojila. Pred vklopom trosilnih plošč se morajo vsi ljudje umakniti iz območja dosega trosilnika gnoja. Ne približujte se vrtečim se trosilnim ploščam.
- Pred polnjenjem gnojila obvezno ugasnite motor traktorja, izvlecite kontaktni ključ in zaprite zasune.
- V zalogovnik ne odlagajte nobenih delov!
- Med kontrolo količine raztrosa bodite pozorni na nevarna mesta v bližini vrtečih se delov stroja!
- Trosilnika gnoja nikoli ne odlagajte ali premikajte v napolnjenem stanju (nevarnost prevrnitve)!
- Pri trosenju ob robovih polj, vodah ali cestah uporabljajte priprave za trosenje ob robu!
- Pred vsako up#orabo preverite brezhibno namestitev pritrdilnih delov, še posebej pritrditev trosilnih plošč in trosilnih lopat.

2.16.6 Čiščenje, vzdrževanje in servisiranje

- Stroj vedno čistite, vzdržujte in servisirajte samo pri
  - izključenem pogonu,
  - ugasnjenem motorju traktorja,
  - izvlečenem kontaktnem ključu,
  - vtiču stroja, izvlečenem iz računalnika traktorja.
- Redno kontrolirajte zategnjenost vijakov in matic ter jih po potrebi dodatno zategnite!
- Preden se lotite vzdrževanja, servisiranja in čiščenja stroja, zavarujte dvignjen stroj oz. dvignjene dele stroja pred nenadzorovanim spuščanjem!
- Pri menjavi delovnega orodja z rezili uporabljajte ustrezne pripomočke in rokavice!
- Olja, masti in filtre odstranjujte skladno s predpisi!
- Pred elektrooblučnim varjenjem na traktorju in prigrajenih strojih odklopite kabel z generatorja in akumulatorja traktorja!
- Nadomestni deli morajo izpolnjevati tehnične pogoje podjetja AMAZONEN-WERKE! To dosežete z uporabo originalnih nadomestnih delov AMAZONE!

3 Nakladanje in razkladanje

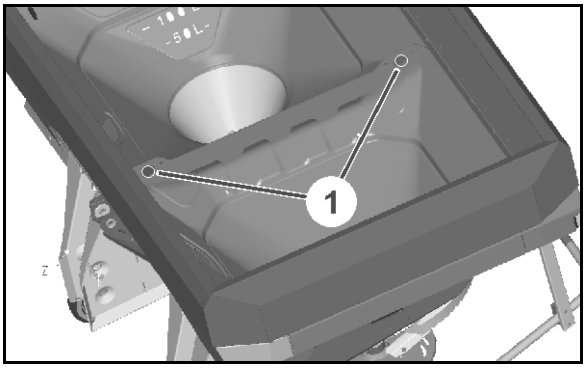
OPOZORILO

Nevarnost stiska in/ali udarca v primeru nenadzorovanega padca dvignjenega stroja!

- Obvezno uporabljajte označene točke za pritrjevanje sredstev za privezovanje, ko nakladate in razkladate stroj z dvigalom.
- Uporabljajte sredstva za privezovanje z nosilnostjo vsaj 400 kg.
- Nikoli se ne zadržujte pod dvignjenim strojem.

Nakladanje z dvigalom:

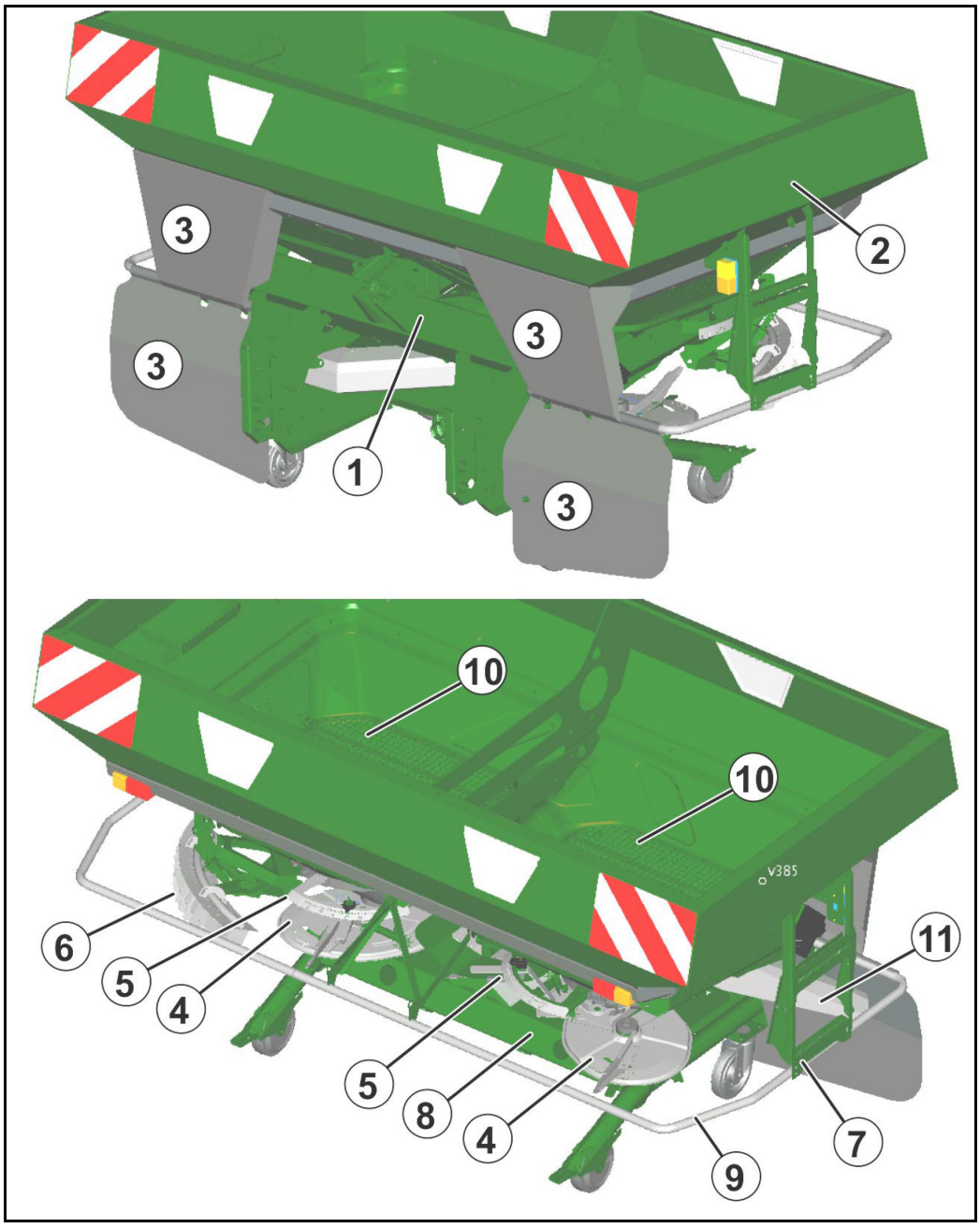
(1) Točke za pritrjevanje sredstev za privezovanje



Sl. 2

4 Opis izdelka

4.1 Pregled sklopov



Sl. 3

(1) Ogrodje
(2) Posoda
(3) Zaščita pred škropljenjem
(4) Trosilni plošči s trosilnimi lopatami
(5) Upravljalni terminal
(6) Nastavitev položaja drsnika prek nastavitvenega vzvoda
(7) Limiter
(8) Zložljiva stopnica (Možnost pri nastavku S)

4.2 Varnostna in zaščitna oprema

((9) Zaščita gredi med vhodnim in kotnim gonilom kot zaščita pred vrtečo se gredjo

(10) Cevna zaščitna ograja za zaščito pred gnanimi trosilnimi ploščami

(11) Pločevine za zaščito pred delci gnojila, ki letijo naprej

- spiralni plašč mešalne gredi med konicami lijakov kot zaščita pred vrtečo se mešalno gredjo
- zaščita kardanske gredi kot zaščita pred gnano kardansko gredjo
- opozorilne nalepke

4.3 Različice opreme

ZA-V s

- hidravličnim aktiviranjem zasunov
- hidravličnim aktiviranjem limiterja

ZA-V Easy / Control / Tronic z

- upravljalnim terminalom
- električnim aktiviranjem zasunov
- električnim aktiviranjem limiterja

ZA-V Profis s

- tehtanjem

ZA-V Hydro s

- hidravličnim pogonom trosilnih plošč

4.4 Tulec z dokumentacijo stroja

Za levim lovilnikom umazanije se nahaja tulec z dokumentacijo stroja.



Sl. 4

4.5 Oskrbovalni vodi med traktorjem in strojem

- Hidravlične gibke cevi (odvisno od opreme)
- Kabel s priključkom za razsvetljavo
- Računalniški kabel z vtičem stroja

4.6 Prometno-tehnična oprema

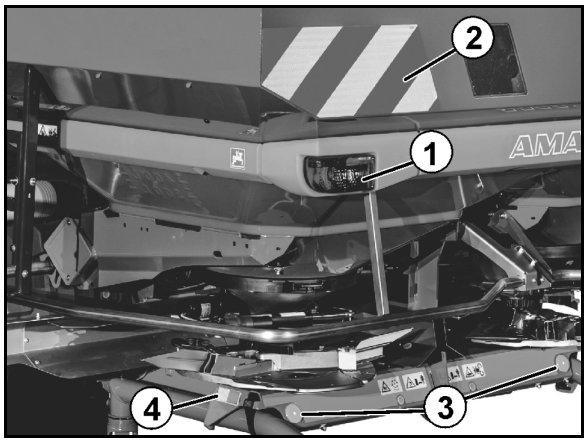
Zadnja svetlobna naprava

(1) 2 zadnji luči, zavorne luči in smerniki.

(2) Zadnje opozorilne table

(3) Rdeč odsevnik

(4) Stranski odsevniki



Sl. 5

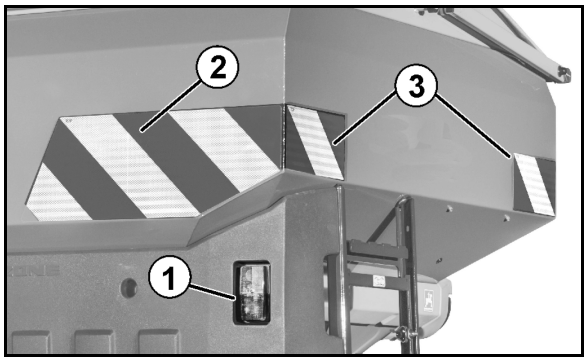
Sprednja svetlobna naprava

(1) Pozicijske luči in smerniki

(2) Sprednje opozorilne table

(3) Za Francijo še ena dodatna opozorilna tabla

Svetlobno napravo priključite na 7-polno traktorsko vtičnico.



Sl. 6

4.7 Namenska uporaba

Trosilnik gnoja AMAZONE **ZA-TS**

- je primeren izključno za običajno poljedelsko uporabo za raztros suhega, granuliranega, očiščenega in kristalnega gnojila, semena ter strupa za polže.
- se priključi na hidravliko tritočkovnega priključka traktorja in ga upravlja ena oseba.
- je dovoljeno montirati samo na vozno ogrodje, ki ga odobri podjetje AMAZONEN-WERKE.
- Lahko vozi po nagnjenem terenu
  - Nagib prečno na smer vožnje

    levo na smer vožnje 15 %

    desno na smer vožnje 15 %
  - Nagib v smeri vožnje

    klanec navzgor 15 %

    klanec navzdol 15 %

ZA-V 1400 in ZA-V 1700 brez razširitve nastavka:

Trosilnik gnojila je dovoljeno montirati na prednjo hidravliko traktorja in voziti po javnih cestah, če vozniku ne ovira pogleda v skladu s homologacijo.

Sprednja prigradnja je dovoljena samo v kombinaciji z zadaj prigrajenim strojem!

K predvideni uporabi spada tudi:

- upoštevanje vseh opozoril v teh Navodilih za uporabo,
- izvajanje predpisanih pregledov in vzdrževalnih del,
- izključna uporaba originalnih nadomestnih delov AMAZONE.

Uporaba, ki odstopa od zgoraj opisane, šteje kot nenamenska in je prepovedana.

Za škodo, ki nastane kot posledica nenamenske uporabe,

- nosi izključno odgovornost lastnik,
- podjetje AMAZONEN-WERKE ne prevzema nobene odgovornosti.

4.8 Nevarna območja in nevarna mesta

Nevarno območje je okolica stroja, kjer lahko stroj doseže ljudi

- zaradi delovnih gibov stroja in njegovih delovnih orodij,
- z materialom in tujki, ki jih izvrže stroj,
- zaradi nenamernega spuščanja dvignjenih delovnih orodij,
- zaradi nenamernih premikov traktorja in stroja.

V nevarnem območju stroja so nevarna mesta, kjer je nevarnost stalno prisotna ali pa se pojavi nepričakovano zaradi načina delovanja. Ta nevarna mesta so označena z opozorilnimi nalepkami, ki opozarjajo na preostale nevarnosti, ki jih ni bilo mogoče odpraviti s konstrukcijskimi ukrepi. V zvezi s tem veljajo posebni varnostni

predpisi iz pripadajočih poglavij.

V nevarnem območju stroja se ne smejo zadrževati osebe,

- dokler deluje motor traktorja, če je priključena kardanska gred/hidravlični pogon,
- če traktor in stroj nista zavarovana pred nepooblaščenim zagonom in nenamernim premikanjem.

Operater sme premikati stroj, prestavljati delovna orodja iz transportnega v delovni položaj in iz delovnega v transportni položaj ter jih zaganjati samo pod pogojem, da se v nevarnem območju stroja ne zadržujejo ljudje.

Nevarna mesta so:

- Med traktorjem in strojem, predvsem pri priklapljanju in odklapljanju.
- V območju premikajočih se delov:
  - Vrtljivi trosilni plošči s trosilnimi lopatami
  - Vrteča se mešalna gred in pogon mešalne gredi
  - Aktiviranje dozirnih zasunov
- Med vzpenjanjem na stroj, ki je v pogonu.
- Pod dvignjenim in nezavarovanim strojem ali deli stroja.
- V delovnem območju trosilnih plošč med trosenjem, zaradi letečih delcev gnojila.

4.9 Ploščica s podatki

Ploščica s podatki o stroju

(1) Številka stroja
(2) Identifikacijska številka vozila
(3) Izdelek
(4) Tehnično dovoljena masa stroja
(5) Modelno leto
(6) Leto proizvodnje



4.10 Tehnični podatki

ZA-V	Vsebina posode [litri]	Teža [kg]	Polnilna višina* [mm]	Polnilna širina [mm]	Skupna širina [mm]	Skupna dolžina [mm]	Razširitev (opcija)** [litri]
ZA-V Special koristni tovor 2200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	357	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	366	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V Super koristni tovor 3200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	396	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	405	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2200	2200	425	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1480	2205	2590	1493	
ZA-V 2700	2700	435	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	445	1540	2710	2920	1680	
ZA-V Super Profis koristni tovor 3200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	455	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	465	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2200	2200	485	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1480	2205	2590	1493	
ZA-V 2700	2700	495	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	505	1540	2710	2920	1680	
ZA-V Ultra **ZA-V Ultra Profis** koristni tovor 4500 kg							
ZA-V 2200	2200	625	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 2700	2700	645	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	663	1540	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 4200	4200	701	1770	2710	2920	1680	

* Polnilna višina velja za stroje brez vozička/z dvignjenim vozičkom. Za spuščen voziček dodajte 255 mm.

** Polnilna višina se pri uporabi razširitve poveča za 205 mm.

ZA-V	D*	Prigradna višina	Pogonsko število vrtljajev trosilne plošče	Št.vrt. prik.gredi (Tronic)	Delovna širina
	[mm]	[mm]	[min^{-1}]	[min^{-1}]	[m]
Special	700	800	Standardno: 720 Največje dovoljeno: 945	Standardno: 540 Največje dovoljeno: 710	V-Set 1: 10 – 21 V-Set 2: 18 – 28 V-Set 3: 24 - 36
Super	685				
Super Profis	765				
Ultra	800				
Ultra Profis	800				

* Razdalja med priključno točko spodnjega vlečnega droga in težiščem

4.11 Dovoljena kategorija priklopa

Kategorija priključka	**Stroj**
Kategorija 2	• ZA-V Special • ZA-V Super • ZA-V Super Profis • ZA-V Ultra do dejanske dovoljene obremenitve 3200 kg • ZA-V Ultra Profis do dejanske dovoljene obremenitve 3200 kg
Kategorija 3, 3N	• ZA-V Ultra do dejanske dovoljene obremenitve 4500 kg • ZA-V Ultra Profis do dejanske dovoljene obremenitve 4500 kg

4.12 Potrebna oprema traktorja

Traktor mora za pravilno delovanje stroja izpolnjevati naslednje zahteve.

Moč motorja traktorja

od 65 kW (90 PS)

Električni sistem

Napetost akumulatorja:
- 12 V (voltov)

Vtičnica za razsvetljavo:
- 7-polna

Hidravlika

Največji delovni tlak:
- 210 bar

Potreben volumski tok:
- najmanj 15 l/min pri 150 bar
- najmanj 70 l/min pri 160 bar (Hydro)

Hidravlično olje stroja:
- HLP68 DIN 51524

  Hidravlično olje stroja je primerno za uporabo v kombiniranih krogotokih vseh običajnih traktorjev.

Krmilne naprave
- glejte stran 52

Prik.gred

Potrebno število vrtljajev:
- največ 675 min^{-1}

Smer vrtenja:
- V smeri vrtenja urnega kazalca, gledano od zadaj proti traktorju.

Tritočkovni priključek

- Spodnja vlečna drogova traktorja morata biti opremljena s kljuko za spodnji vlečni drog.
- Zgornji vlečni drog traktorja mora biti opremljen s kljuko za zgornji vlečni drog.

4.13 Podatki o hrupu

Vrednost emisije hrupa na delovnem mestu (nivo zvočnega tlaka) znaša 74 dB(A), izmerjeno med obratovanjem v zaprti kabini ob ušesu voznika traktorja.

Merilna naprava: OPTAC SLM 5.

Raven zvočnega tlaka je odvisna od uporabljenega vozila.

5 Zgradba in funkcija

Naslednje poglavje vas seznanja z zgradbo stroja in s funkcijami posameznih sestavnih delov.

5.1 Funkcija

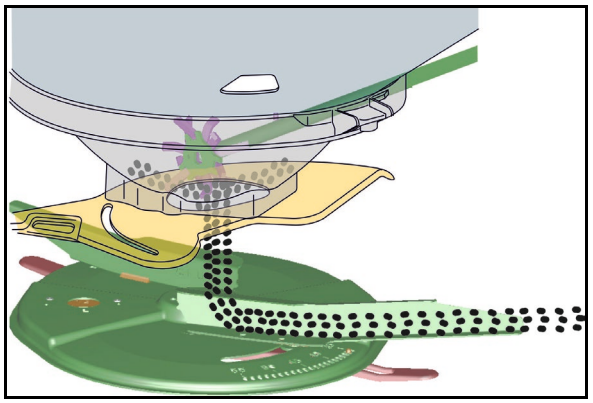
Trosilnik gnoja **ZA-TS** je opremljen z dvema koničastima lijakoma in z izmenljivimi enotami trosilnih lopat, ki so gnane za vrtenje nasproti smeri vožnje od znotraj navzven in imajo eno kratko in eno dolgo trosilno lopatico.

Gnojilo

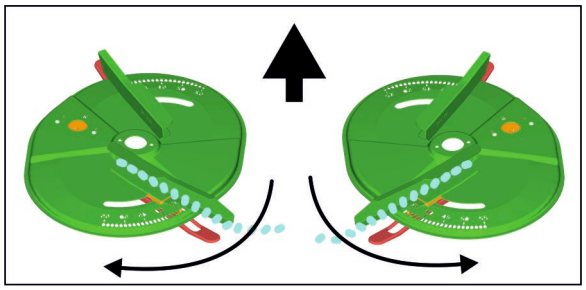
- mešalna gred enakomerno dovaja iz posode na trosilne lopate.
- se vodi navzven vzdolž trosilne lopate in odmetava.

Tabela trosenja je namenjena nastavljanju trosilnika gnoja na želeno količino gnojila.

Pred uporabo trosilnika gnoja opravite kontrolo količine raztrosa.

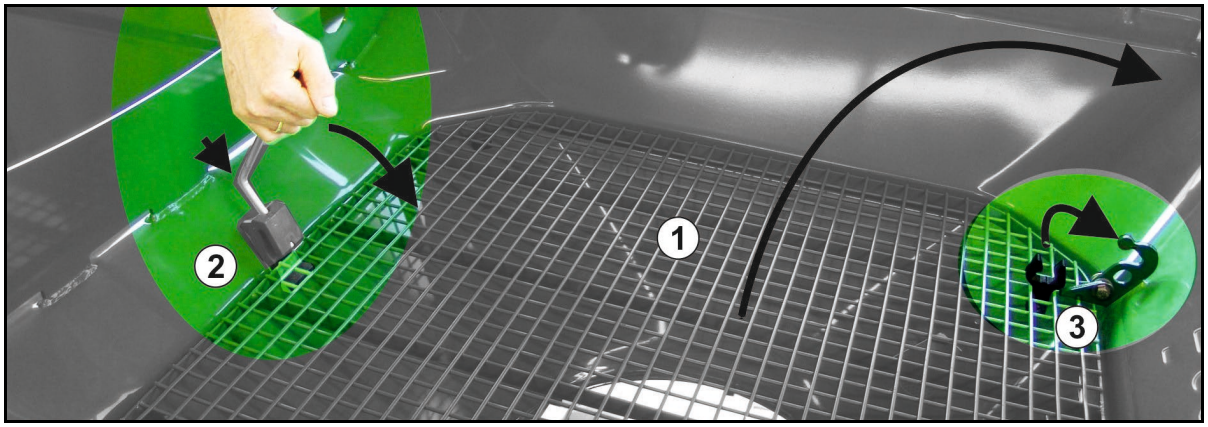


Sl. 7



Sl. 8

5.2 Zaščitna in funkcijska rešetka v posodi (zaščitna naprava)



Sl. 9

Zložljiva zaščitna in funkcijska rešetka prekriva celotno posodo in je namenjena

- zaščiti pred nenadzorovanim dotikom vrtečega se mešala.
- zadržanju tujkov in skupkov gnojila pri polnjenju.

(1) Zaščitna in funkcijska rešetka

(2) Zapah zaščitne rešetke z orodjem za sprostitev

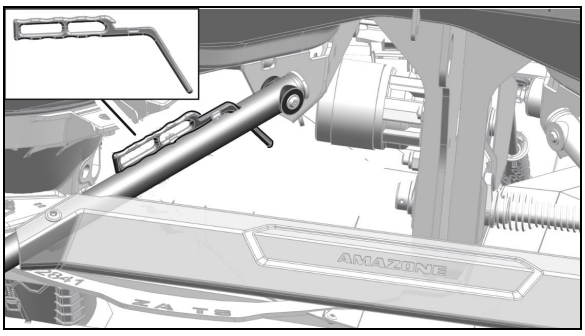
(3) Zapora za odprto zaščitno rešetko

(4) Orodje za odklepanje v parkirnem položaju

Zaščitno rešetko v posodi lahko s pomočjo orodja za odklepanje dvignete za namene čiščenja, vzdrževanja ali popravila.

Odpiranje zaščitne rešetke:

1. Vtaknite orodje za odklepanje v zapah.
2. Z orodjem sprostite zaščitno rešetko.
3. Dvignite zaščitno rešetko, da zapora prime za posodo.
4. Vzemite orodje za sprostitev in ga pritrdite v parkirni položaj..



Sl. 10

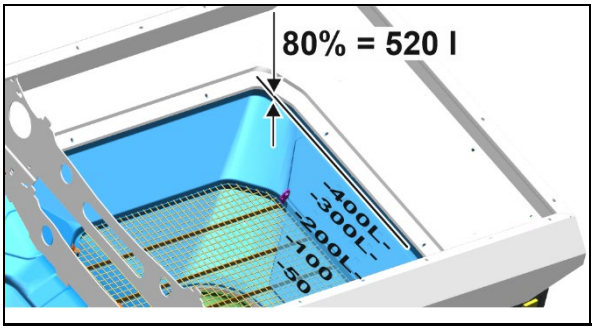
Zaščitna rešetka se samodejno zaklene, ko jo zaprete.

5.3 Osnovna posoda

Kapaciteta osnovne posode je 650 litrov.

Opremljena je s skalo.

Posoda je na prehodu v navpični del napoljena do 80 % oz. nosi 520 litrov.



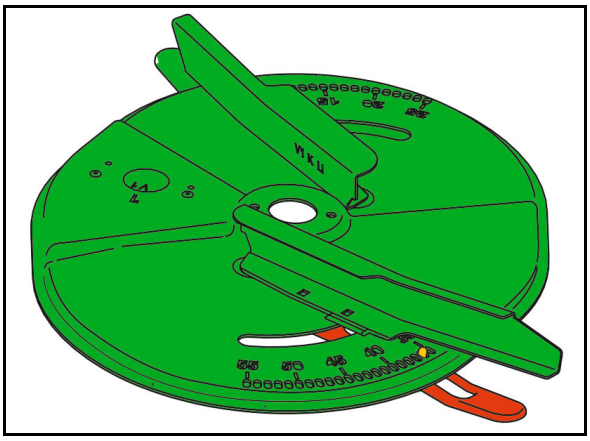
Sl. 11

5.4 Trosilne plošče s trosilnimi lopatami

Delovna širina je brezstopenjsko nastavljiva s pomočjo

- vrtenja trosilnih lopat na trosilnih ploščah,
- menjave trosilnih lopat na trosilnih ploščah.

Pogon trosilnih plošč in mešal pri ZA-V zagotavlja kardanska gred prek srednjega gonila in kotnih gonil.



Sl. 12

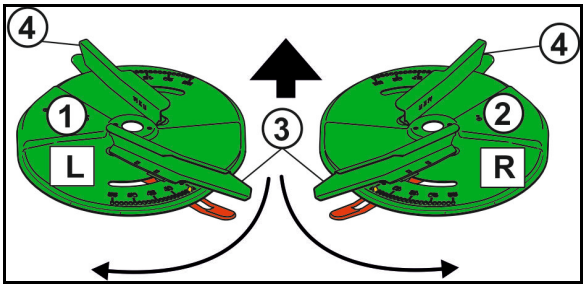
Gledano v smeri vožnje:

(1) leva trosilna plošča

(2) desna trosilna plošča

(3) dolga trosilna lopata – nastavitvena skala z vrednostmi od 35 do 55.

(4) kratka trosilna lopata – nastavitvena skala z vrednostmi od 5 do 25.

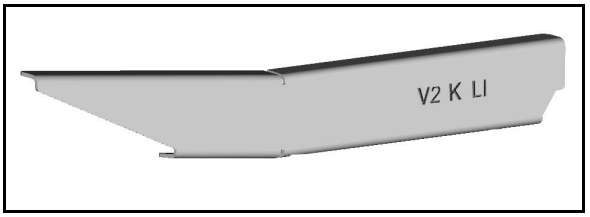


Sl. 13

Označbe na trosilnih lopatah

Primer označbe:

V2 K LI



Sl. 14

Trosilna lopata		Prigradna stran
V1 V2 V3	L = dolga	RE = desno LI = levo
	K = kratka	RE = desno LI = levo

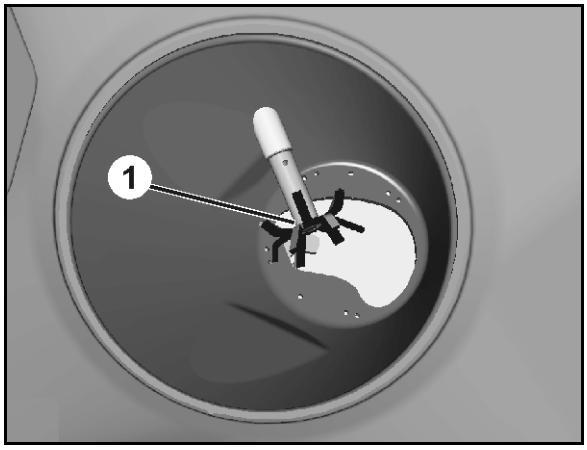
Trosilne lopate so nameščene tako, da kažejo z odprto stranjo v smeri vrtenja in zajemajo gnojilo.

Nastavitve opravite v skladu s podatki v tabeli trosenja. Nastavljeno delovno širino lahko preprosto nadzirate s premičnim preizkuševališčem (opcija).

5.5 Mešalo

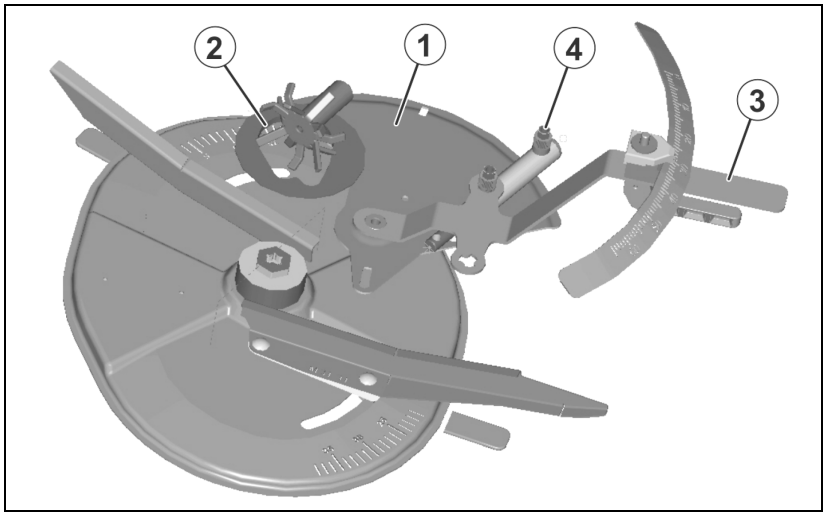
Mešala v koničastih lijakih (Sl. 14) skrbijo za enakomeren dotok gnojila na trosilne plošče. Počasi se vrteča mešala enakomerno dovajajo gnojilo pripadajočim iztočnim odprtinam.

Pogon poteka prek kardanske gredi. Število vrtljajev se zmanjša prek prostega teka..



Sl. 15

5.6 Doziranje količine za raztros



Sl. 16

Količino gnojila je možno nastaviti

- **elektronsko** z upravljalni terminal. Pri tem dozirni drsniki (Sl. 15/2), aktivirani prek izvršnih motorjev (Sl. 15/1), do različne mere odpirajo dozirne odprtine (Sl. 15/3).

  Električno gnani dozirni zasun zapre prehodno odprtino v posodi

- **ročno** z nastavitvenim vzvodom (Sl. 15/6), s katerim je mogoče nastaviti različne stopnje odprtja dozirnih odprtin (Sl. 15/3). Ustrezni položaj drsnika lahko določite po podatkih iz **tabele trosenja** ali z drsnim računalom.

  Dozirni zasun se za odpiranje in zapiranje prehodne odprtine aktivira hidravlično (Sl. 15/4).

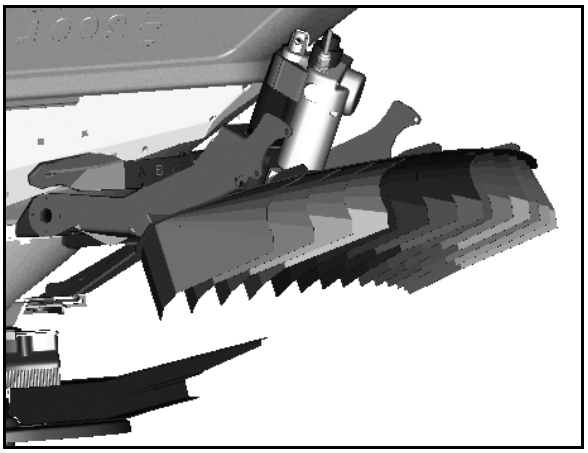
Ker trosilne lastnosti gnojila zelo nihajo, priporočamo, da preverite izbrani položaj drsnika za želeno količino gnojila s kontrolo količine raztrosa.

5.7 Mejno trosenje, trosenje ob jarkih in robovih s sistemom Limiter V

Če je prva vozna pot na polovici delovne širine od robu polja, se lahko z limiterjem potrosi meja prek daljinskega upravljanja.

Limiter se lahko v območju trosenja spusti in tako vpliva na vzorec raztrosa.

Limiter se lahko za nastavitev suka okrog osi trosilne plošče in spušča v različne položaje.

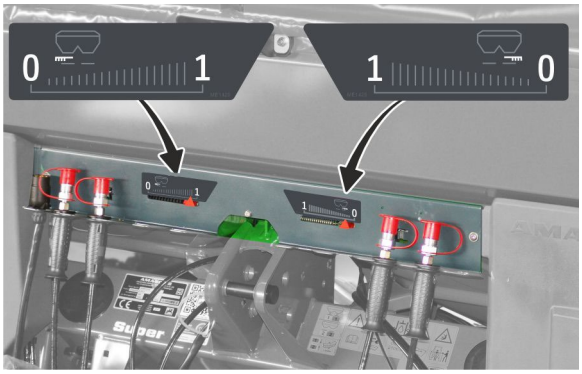


Sl. 17

Opcijsko lahko ima tudi trosilni difuzor prikaz položaja:

1 – Trosilni difuzor v uporabi

0 – Trosilni difuzor ni v uporabi



Sl. 18

5.8 Mejno trosenje, trosenje ob jarkih in robovih pri ZA-V Hydro

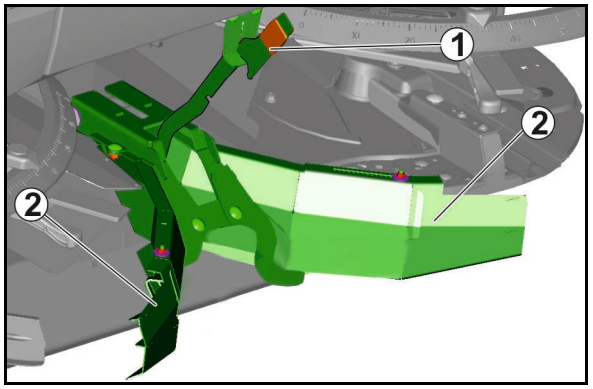
Mejno trosenje, trosenje ob jarkih in robovih pri modelu ZA-V Hydro je realizirano z zmanjšanjem števila vrtljajev trosilnih plošč.

5.9 Zaslon za trosenje ob gredicah

Zaslon za trosenje ob gredicah se montira med trosilne plošče ter vpliva na trosilno pahljačo tako, da je možno trosenje ob gredicah.

(1) Vzvod za aktiviranje zaslona za trosenje. Alternativa: hidravlično aktiviranje

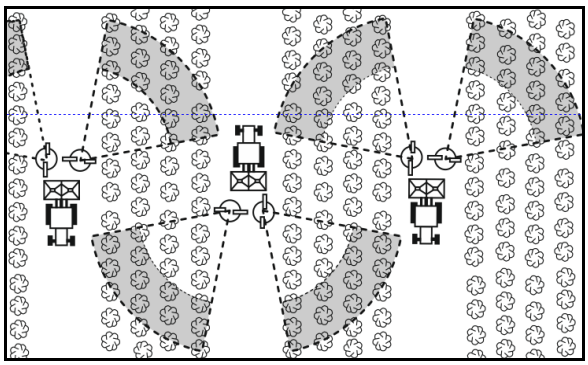
(2) Nastavljivi teleskopi pri zaslonu za trosenje ob gredicah



Sl. 19

Možna je enostranska montaža.

Možna je kombinacija zaslona za mejno trosenje in zaslona za trosenje po gredicah na desni strani.



Sl. 20

Raztros gnojila po površini na obeh straneh z vrzeljo v območju sledi traktorja.

Za enakomerno porazdelitev po gredici je le-to treba potrositi z obeh strani.

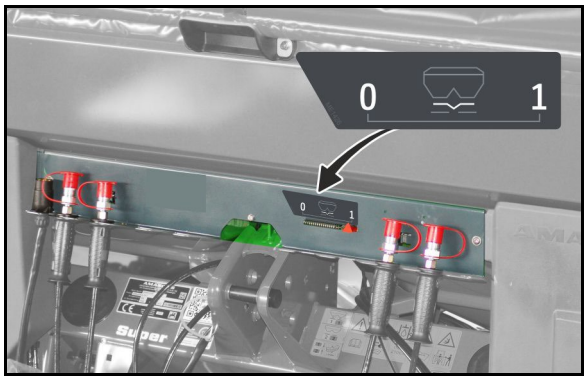
Teleskope je mogoče iztegniti za odlaganje gnojila dalje v gredico.

Teleskope je mogoče pritegniti za odlaganje gnojila bližje traktorju.

Opcijsko lahko ima tudi trosilni difuzor prikaz položaja:

1 – Trosilni difuzor v uporabi

0 – Trosilni difuzor ni v uporabi

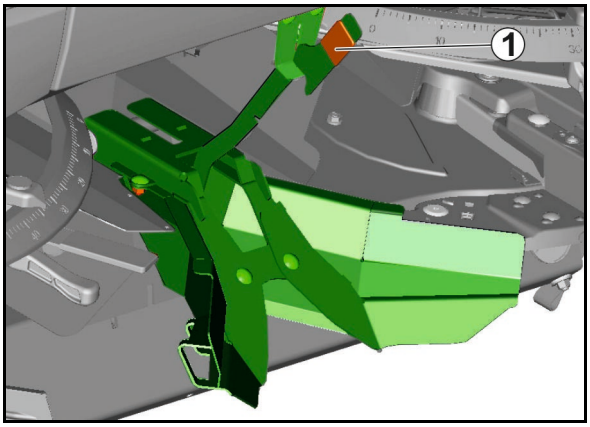


Sl. 21

5.10 Zaslon za mejno trosenj

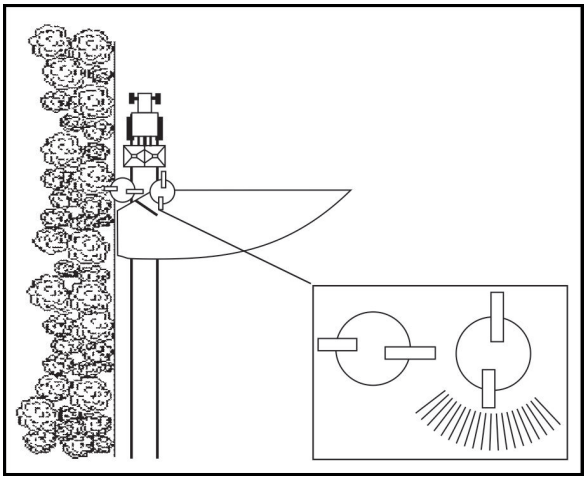
Zaslon za mejno trosenje se montira med trosilne plošče ter vpliva na trosilne pahljače tako, da je možno mejno trosenje.

(1) Vzvod za aktiviranje zaslona za trosenje.
Alternativa: hidravlično aktiviranje



Sl. 22

- Mejno trosenje, ko je 1. vozna pot neposredno na meji polja.
- Mejni zasun ostane pri mejnem trosenju zaprt.



Sl. 23

5.11 Tehtnica (Profis) (opcija)

(1) Tehtalni okvir

(2) Tehtalna celica

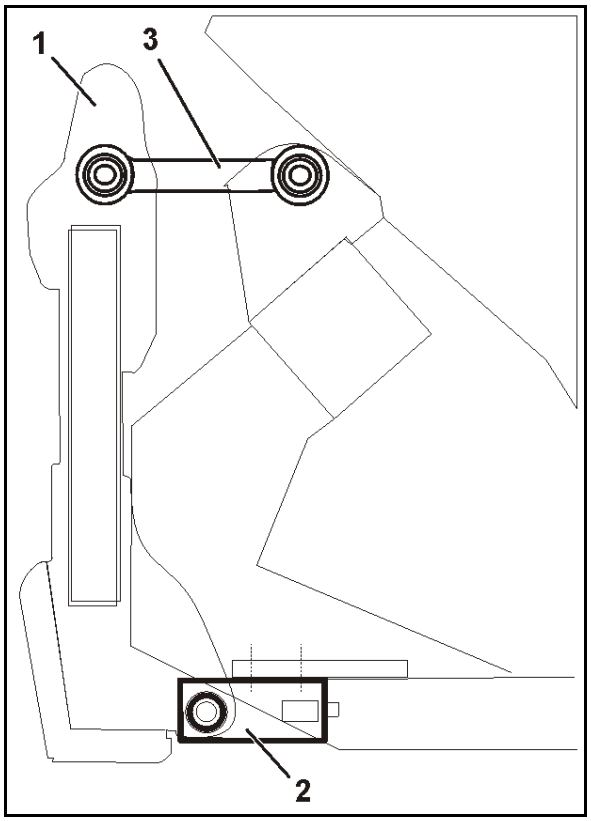
(3) Vodoravna vlečna opora

Trosilnik omogoča natančno določanje raztresene količine s tehtnico.

Prav tako je možno natančno doziranje količine brez ročnega preizkusa odmerjanja.

Trosilnik gnoja ima tehtalni okvir pred trosilnikom, na katerem se nahaja tehtalna celica.

Za natančno določanje teže je zelo pomembno, da je vlečna opora v vodoravnem položaju.



Sl. 24

Izvedba kalibracijske vožnje

Po vnosu faktorja umerjanja iz preglednice trosenja lahko začnete s kalibracijsko vožnjo. V ta namen na polju pri mirujočem stroju sprožite postopek umerjanja z računalnikom vozila. Ko raztrosite najmanj 200 kg gnojila, pri mirujočem stroju končajte postopek umerjanja na računalniku vozila. Računalnik izračuna nov faktor umerjanja za natančen raztros z želeno količino gnojila.

Izvedba sprotnega (online) umerjanja

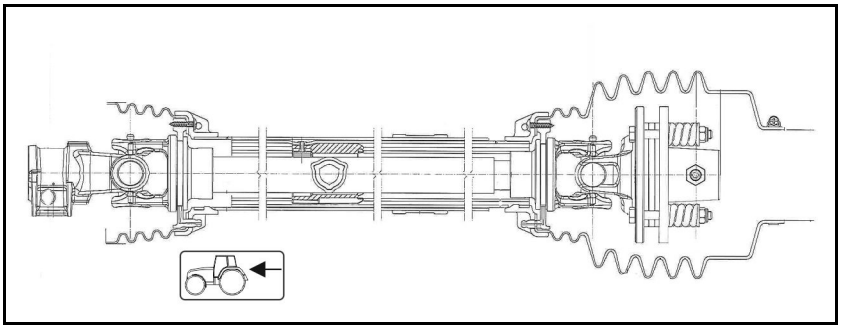
Po vnosu faktorja umerjanja iz preglednice trosenja se izvede sprotno umerjanje gnojila med trosenjem.

5.12 Kardanska gred

Pri strojih z mehanskim pogonom trosilnih plošč opravlja kardanska gred prenos moči med traktorjem in strojem.

Kardanska gred s torno sklopko (910 mm)

Kratkotrajne konice vrtilnega momenta od pribl. 400 Nm, ki se lahko pojavijo npr. pri vklopu priključne gredi, omejuje torna sklopka. Torna sklopka tako preprečuje poškodbe kardanske gredi in elementov gonila. Funkcija torne sklopke mora biti zato vedno zagotovljena. Če so torne obloge sprijete, se torna sklopka ne more odzvati.



Sl. 25

OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin zaradi nenadzorovanega zagona ali nenadzorovanega premika traktorja in stroja!

Kardansko gred priklapljajte na traktor in jo odklapljajte z njega samo, ko sta traktor in stroj zavarovana pred nepooblaščenim zagonom in nekontroliranim premikanjem.

OPOZORILO

Nevarnost zaradi zagrabitve ali navijanja na nezavarovani vhodni gredi vhodnega gonila pri uporabi kardanske gredi s kratkim zaščitnim lijakom na strani priključka!

Uporabljajte samo navedene in odobrene kardanske gredi.



OPOZORILO

Nevarnost zaradi zagrabitve in navijanja na nezavarovanih delih kardanske gredi v območju prenosa moči med traktorjem in gnanim strojem!

Delajte le s popolnoma zavarovanim pogonom med traktorjem in gnanim strojem.

- Nezaščiteni deli kardanske gredi morajo biti vedno zavarovani s ščitom na traktorju in z zaščitnim lijakom na stroju.
- Preverite, ali se ščit na traktorju oz. zaščitni lijak na stroju ter varnostne in zaščitne naprave na iztegnjeni kardanski gredi prekrivajo vsaj za 50 mm. V nasprotnem primeru stroja ni dovoljeno poganjati s kardansko gredjo.



OPOZORILO

Nevarnost zaradi zagrabitve in navijanja na nezavarovani kardanski gredi ali zaradi poškodovanih zaščitnih naprav!

- Kardanske gredi nikoli ne uporabljajte brez zaščitne priprave ali s poškodovano zaščitno pripravo.
- Pred vsako uporabo preverite, ali
  - so montirane in ali delujejo vse zaščitne priprave kardanske gredi.
  - je okrog kardanske gredi dovolj prostora v vseh delovnih stanjih. Če prostora ni dovolj, se bo kardanska gred poškodovala.
- Poškodovane ali manjkajoče dele kardanske gredi takoj zamenjajte z originalnimi deli proizvajalca kardanske gredi. Upoštevajte, da sme kardanske gredi popravljati samo specializirana delavnica.
- Odklopljeno kardansko gred spravite v predvideno ležišče. Kardansko gred boste tako zaščitili pred poškodbami in pred umazanijo.



- Uporabljajte samo priloženo kardansko gred oz. vrsto priložene kardanske gredi.
- Preberite in upoštevajte navodila za uporabo, ki jih priloži proizvajalec kardanske gredi. S strokovno uporabo in vzdrževanjem kardanske gredi lahko preprečite hude nesreče.
- Pri priklapljanju kardanske gredi upoštevajte
  - priložena navodila za uporabo kardanske gredi.
  - dovoljeno pogonsko število vrtljajev stroja.
  - pravilen vgradni položaj kardanske gredi. V zvezi s tem glejte poglavje „Prilagajanje dolžine kardanske gredi traktorju“, stran 77.
  - pravilen vgradni položaj kardanske gredi. Zaščitna cev kardanske gredi je na strani priključka, s katero se kardanska gred priključi na traktor, označena s simbolom traktorja.
- Če ima kardanska gred preobremenitveno sklopko ali sklopko prostega teka, to sklopko vedno montirajte na strani stroja.
- Pred vklopom priključne gredi upoštevajte varnostna navodila za uporabo priključne gredi v poglavju „Varnostna opozorila za upravljavca“, stran 27.

5.12.1 Priklapljanje kardanske gredi



OPOZORILO

Nevarnost stiska in udarcev zaradi pomanjkanja prostora pri priklapljanju kardanske gredi!

Kardansko gred priključite na traktor pred priključitviji stroja. Tako si boste zagotovili potreben prostor za varen priklop kardanske gredi.

1. Približajte traktor stroju tako, da bo med traktorjem in strojem ostalo nekaj prostora (pribl. 25 cm).
2. Traktor zavarujte pred nenadzorovanim zagonom in premiki, v zvezi s tem glejte poglavje „Zavarovanje traktorja pred nenadzorovanim zagonom in premiki“ od strani 79.
3. Preverite, ali je priključna gred traktorja izključena.
4. Očistite in z mastjo namažite priključno gred na traktorju.
5. Zaklep kardanske gredi potisnite na priključno gred traktorja tako, da se zaklep slišno zaskoči. Pri priklapljanju kardanske gredi upoštevajte priložena navodila za uporabo kardanske gredi in dovoljeno število vrtljajev priključne gredi traktorja.
6. Preverite, ali je okrog kardanske gredi dovolj prostora v vseh delovnih stanjih. Če prostora ni dovolj, se bo kardanska gred poškodovala.
7. Če je potrebno, zagotovite nujni prostor.

5.12.2 Odklapljanje kardanske gredi

OPOZORILO

Nevarnost stiska in udarcev zaradi pomanjkanja prostora pri odklapljanju kardanske gredi!

Najprej odklopite stroj od traktorja in šele nato odklopite kardansko gred od traktorja. Tako si boste zagotovili potreben prostor za varen odklop kardanske gredi.

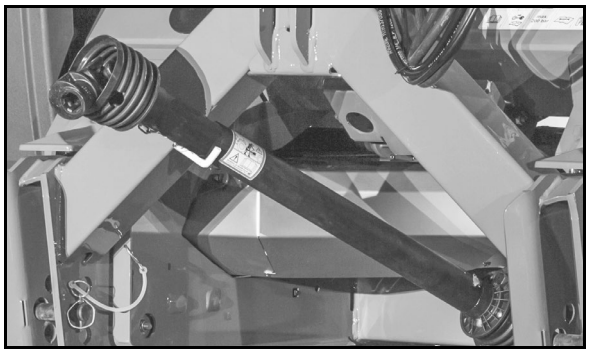
PREVIDNO

Nevarnost opeklin na vročih delih kardanske gredi!

Ne dotikajte se močno segretih delov kardanske gredi (to še posebej velja za sklopke).

- Odklopljeno kardansko gred spravite v predvideno ležišče. Kardansko gred boste tako zaščitili pred poškodbami in pred umazanijo.
- Pred daljšimi prekinitvami uporabe kardansko gred očistite in namažite z mastjo.

1. Odklopite stroj od traktorja. V zvezi s tem preberite poglavje „Odklapljanje stroja“, stran 85.
2. Zapeljite s traktorjem naprej, tako da bo med traktorjem in strojem ostalo približno 25 cm prostora.
3. Traktor zavarujte pred nenadzorovanim zagonom in premiki, v zvezi s tem glejte poglavje „Zavarovanje traktorja pred nenadzorovanim zagonom in premiki“ od strani 79.
4. Snemite zaklep kardanske gredi s priključne gredi traktorja. Pri odklapljanju kardanske gredi upoštevajte priložena navodila za uporabo kardanske gredi.
5. Kardansko gred odložite v predvideno držalo (Sl. 20).
6. Pred daljšimi prekinitvami uporabe kardansko gred očistite in namažite z mastjo.

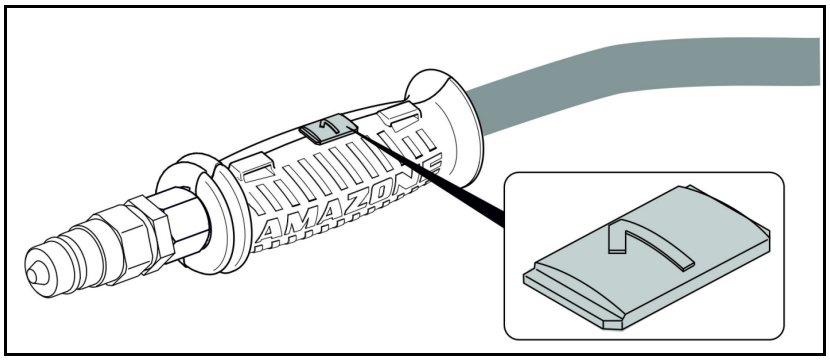


Sl. 26

5.13 Hidravlični priključki

- Vsi hidravlični gibki cevni vodi imajo držaje.

  Držaji so barvno označeni s številko ali črko za pomoč pri dodeljevanju posameznih hidravličnih funkcij tlačnim vodom krmilne naprave traktorja!



Poleg označb so na stroju prilepljene tudi nalepke, ki pojasnjujejo posamezne hidravlične funkcije.

- Krmilna naprava traktorja se upravlja na različne načine v odvisnosti od hidravlične funkcije.

V zaskočnem položaju ročice za trajno kroženje olja	
V izmaknjenem položaju ročice, dokler se izvaja operacija	
V plavajočem položaju ročice s prostim pretokom olja v krmilni napravi	

Oznaka		Funkcija			Krmilna naprava traktorja	
bež	1		Odpiranje		dvosmerno delovanje	
	2		Zapiranje			
Samo pri strojih z ročno nastavitvijo količine raztrosa:						
rumena	1		Zapiralni drsnik levo	odprite	dvosmerno delovanje	
	2			zaprite		
zelena	1		Zapiralni drsnik desno	odprite	dvosmerno delovanje	
	2			zaprite		
modra	1		Limiter (opcija)	spuščanje	dvosmerno delovanje	
	2			dviganje		

Hydro:				
rdeča	P	Trajno kroženje olja	enosmerno delovanje	∞
rdeča	T	Povratek brez tlaka		
rdeča	LS	Krmilni vod sistema Load Sensing (po potrebi/nastavitev na hidravličnem bloku)		

Največji dovoljeni tlak v povratku olja: 10 bar

Povratka olja zato ne priklapljajte na krmilno napravo traktorja, ampak na breztlačni povratek olja z veliko vtično spojko.

OPOZORILO

Za povratek olja uporabljajte samo vode DN16 in izbirajte kratke povratne poti.

Hidravlični sistem obremenite s tlakom šele takrat, ko je prosti povratek pravilno priključen.

Montirajte priloženo priključno mufo na breztlačni povratek olja.

OPOZORILO

Nevarnost infekcije zaradi iztekanja hidravličnega olja pod visokim pritiskom!

Pred priklopom in odklopom gibkih hidravličnih cevi poskrbite, da bo hidravlični sistem tlačno razbremenjen na strani traktorja in stroja.

Če vas poškoduje hidravlično olje, morate nemudoma poiskati zdravniško pomoč.

5.13.1 Priklapljanje gibkih hidravličnih cevi

OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi nepravilnega delovanja hidravličnih funkcij pri napačni priključitvi gibkih hidravličnih cevi!

Pri priklapljanju gibkih hidravličnih cevi upoštevajte barvne oznake na hidravličnih priključkih. V zvezi s tem glejte „Hidravlični priključki“, stran 53.



- Upoštevajte največji dovoljeni delovni tlak 210 bar.
- Pred priklapljanjem stroja na hidravlični sistem vašega traktorja preverite združljivost hidravličnih olj.
- Mineralnih olj ne mešajte z bioolji.
- Hidravlični vtič vtaknite v hidravlično objemko dokler ne začutite, da se hidravlični priključek zaskoči.
- Preverite ustreznost in tesnost spojev gibkih hidravličnih cevi.
- Priključene gibke hidravlične cevi
  - se morajo med vožnjo v ovinek nekoliko podajati – brez napetosti, pregibanja ali trenja,
  - se ne smejo drgniti ob druge dele.

1. Upravljalno ročico krmilnega ventila na traktorju obrnite v plavajoči položaj (nevtralni položaj).
2. Pred priklopom gibkih hidravličnih cevi na traktor očistite hidravlične vtiče hidravličnih cevnih vodov.
3. Priključite gibke hidravlične cevi na krmilne naprave traktorja.

5.13.2 Odklapljanje gibkih hidravličnih cevi

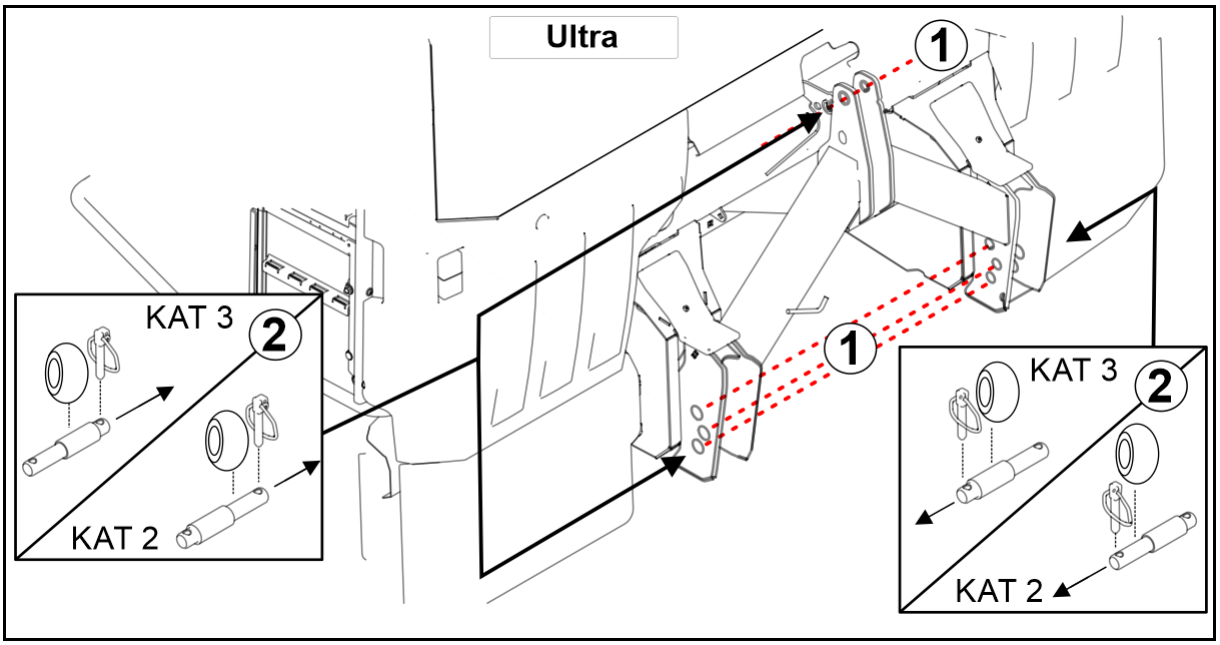
1. Upravljalno ročico na krmilni napravi traktorja premaknite v plavajoči položaj (nevtralni položaj).
2. Sprostite hidravlične priključke iz objemk.
3. Hidravlične vtičnice zavarujte pred umazanijo z zaščitnimi pokrovčki.
4. Vtaknite hidravlične vtiče v držala.

5.14 Tritočkovni prigradni okvir

ZA - Ultra:

(1) Zgornja priključna točka in spodnje priključne točke.

(2) Obračalni sornik za montažo na traktor s priključnimi točkami kategorije 2 ali 3 z varovalnimi zatiči.

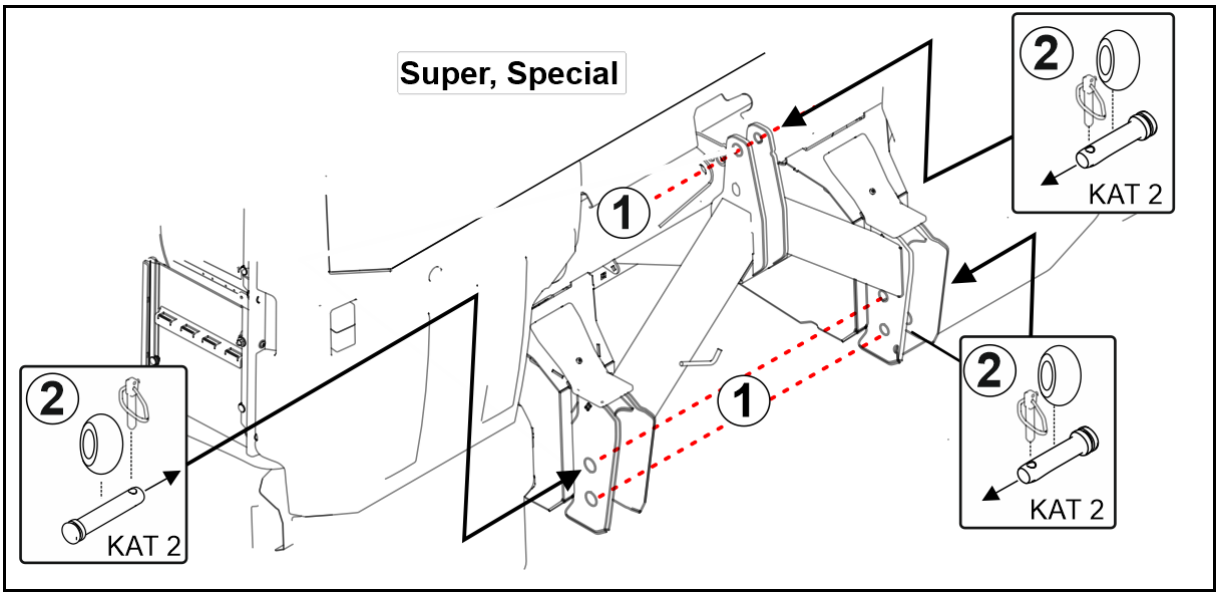


Sl. 27

ZA- Super:

(1) Zgornja priključna točka in spodnje priključne točke.

(2) Sornik za montažo na traktor s priključnimi točkami kategorije 2 z varovalnim zatičem.



Sl. 28

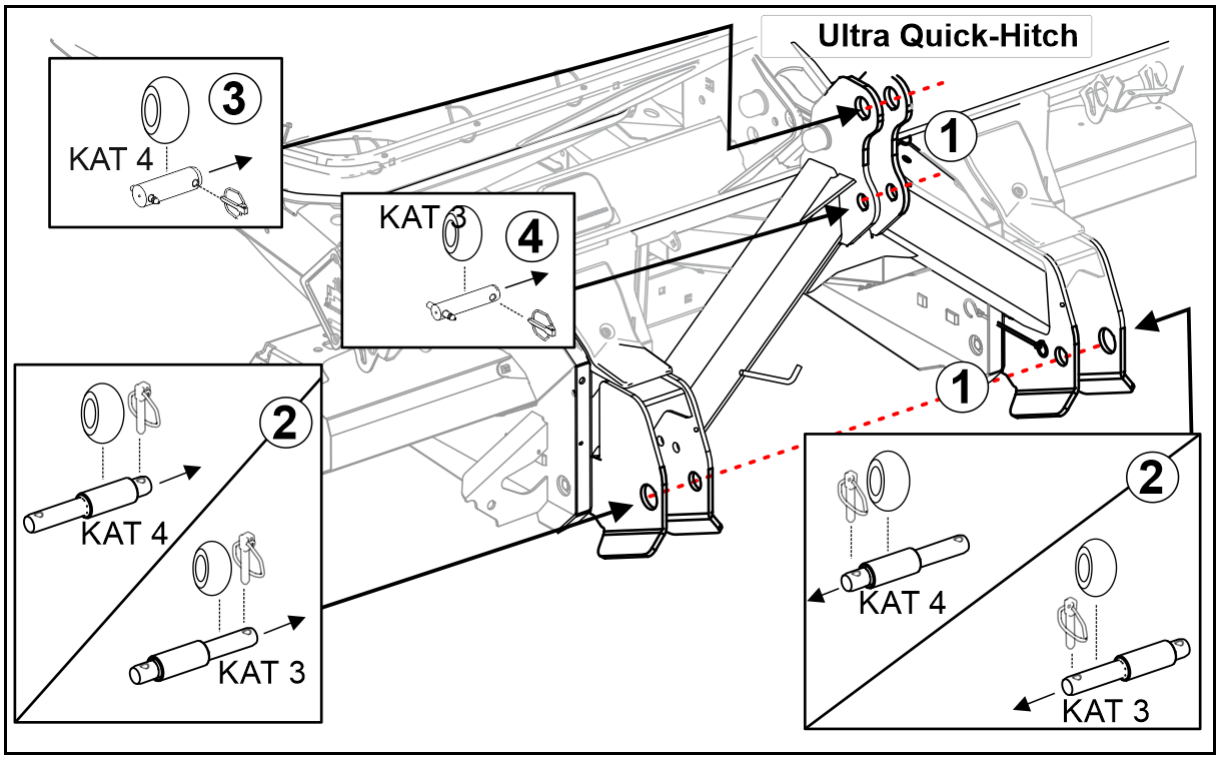
ZA - Ultra Quick-Hitch:

(1) Zgornja priključna točka in spodnje priključne točke

(2) Obračalni sornik spodnjega vlečnega droga za montažo na traktor s priključnimi točkami kategorije 3 ali 4N z varovalnimi zatiči.

(3) Sornik zgornjega vlečnega droga za montažo na traktor s priključnimi točkami kategorije 3 z varovalnimi zatiči.

(4) Sornik zgornjega vlečnega droga za montažo na traktor s priključnimi točkami kategorije 4N z varovalnimi zatiči.



Sl. 29

5.15 Preglednica trosenja

Vse običajne vrste gnojil so bile raztresene v posebni hali podjetja AMAZONE in pri tem določeni nastavitveni podatki so zbrani v preglednici trosenja. Vrste gnojil, ki so naštete v preglednici trosenja, so bile ob določanju vrednosti v brezhibnem stanju.

Priporočamo uporabo podatkovne baze gnojil z največjim izborom gnojil za vse države in najnovejšimi priporočenimi nastavitvami

- prek aplikacije mySpreader za mobilne naprave Android in iOS
- spletni servis za gnojenje DüngeService

Glejte www.amazone.de → Service & Support → Online DüngeService

S spodnjimi kodami QR lahko dostopate neposredno do spletnega mesta AMAZONE za prenos aplikacije mySpreader.

iOS **Android**

Zastopniki po državah:

	☎
GB	0044 1302 755720
IRL	00353 (0) 1 8129726
F	0033 892680063
B	0032 (0) 3 821 08 52
NL	0031 316369111
L	00352 23637200

	☎
I	0039 (0) 39652 100
DK	0045 74753112
FIN	00358 10 768 3097
N	0047 63 94 06 57
S	0046 46 259200
EST	00372 50 62 246

	☎
H	0036 52 475555
HR	00385 32 352 352
BG	00359 (0) 82 508000
GR	0030 22620 25915
AUS	0061 3 9369 1188
NZ	0064 (0) 272467506
J	0081 (0) 3 5604 7644

Identifikacija gnojila



Slika gnojila

Ime gnojila



Premer zrn v mm



Nasipna teža v kg/l



Faktor umerjanja je standardna vrednost, ki se uporablja pri umerjanju gnojila.



Prigradna višina v cm



Če gnojila ni mogoče enoznačno povezati z določeno vrsto v preglednici trosenja,

- vam servis AMAZONE DüngeService lahko ponudi telefonsko podporo pri dodeljevanju gnojila in izbiri priporočenih nastavitev za vaš trosilnik gnoja.

  ☎ +49 (0) 54 05 / 501 111

- se povežite z zastopnikom v vaši državi.



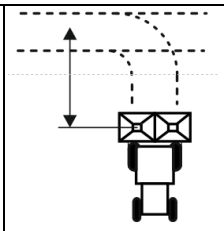
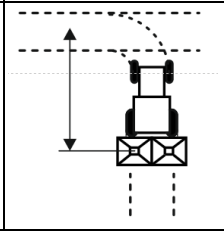
Mejno trosenje:

- ZA-V Hydro. Glejte posebno stran v tabeli trosenja. (Strani v tabeli trosenja za različna gnojila podajajo nastavitve za mejno trosenje z limiterjem.)
- Tabele trosenja za različna gnojila "Položaj zasuna za nastavitev količine" so namenjene samo strojem brez upravljalnega terminala za nastavitev količine

Nastavitve

ZA- V					Trosenje ob robu	Tros.po meji			Trosenje ob jarkih					
Trosilna plošča	Delovna širina	Položaj trosilne lopate	Število vrtljajev trosilnih plošč za običajno trosenje	Polovična delovna širina za mejno trosenje	Naklon Limiterja pri trosenju ob robu / Število vrtljajev trosilnih plošč pri trosenju ob robu	Naklon Limiterja pri trosenju ob robu / Število vrtljajev trosilnih plošč pri mejnem trosenju	Zmanj. količine pri mejnem trosenju	Zmanjšanje količine pri mejnem trosenju položaj zasuna	Naklon Limiterja pri trosenju ob robu / Število vrtljajev trosilnih plošč pri trosenju ob jarku	Zmanj. količine pri trosen. ob jarku	Ročna nastavitev položaja zasuna	Zmanjšanje števila vrtljajev trosilnih plošč pri trosenju ob jarku z Limiterjem	Vklopna točka ob vstopu na polje	Izklopna točka ob vstopu na ozaro
V-Set 2	**18,0**	17/46	720	C	60	90	25	5	90	60	9	-220	18	-8
	24,0	17/46	720	D	60	90	25	5	90	60	10	-220	23	-4
	28,0	18/47	720	E	60	90	25	5	90	60	12	-220	27	1
V-Set 3	**27,0**	14/46	720	E	50	80	25	5	80	60	12	-220	28	-3
	32,0	15/46	720	F	50	80	25	5	80	60	13	-220	31	0
	36,0	15/48	720	G	50	80	25	5	80	60	14	-220	32	2
Pred uporabo		Pred uporabo	Hydro: Na upravljalnem terminalu pred uporabo / Tronic: Ročno med uporabo	Pred uporabo	Na upravljalnem terminalu pred uporabo / / Ročno med uporabo	Na upravljalnem terminalu pred uporabo / / Ročno pred uporabo	Na upravljalnem terminalu pred uporabo	Ročno med uporabo	Na upravljalnem terminalu pred uporabo / Ročno pred uporabo	Na upravljalnem terminalu pred uporabo	Ročno pred uporabo	Hydro: Na upravljalnem terminalu pred uporabo / Tronic: Ročno med uporabo	Na upravljalnem terminalu pred uporabo (GPS) / Ročno med uporabo	Na upravljalnem terminalu pred uporabo (GPS) / Ročno med uporabo
	Opravite nastavitve ...													

Simboli in enote

V-Set-2	Montaža enot trosilnih lopat V-Set 1, 2 ali 3 za ustrezen spekter delovnih širin na trosilno ploščo
	Delovna širina
	Položaj trosilne lopate
	Število vrtljajev trosilnih plošč v min^{-1} odvisno od vrste trosenja
	Položaj limiterja
[1/2]	Polovična delovna širina
	Trosenje ob robu
	Tros.po meji
	Trosenje ob jarku
	Naklon limiterja pri mejnem trosenju
	Število vrtljajev trosilnih plošč pri mejnem trosenju
	Zmanjšanje količine pri mejnem trosenju / trosenju ob jarkih položaj zasuna
-%	Zmanjšanje količine v % pri mejnem trosenju/trosenju ob jarku za vnos v upravljalni terminal
	Vklopna točka (točka, kjer se odprejo zasuni) pri vstopu na polje kot pot v m. Merjeno od sredine trosilne plošče do sredine vozne poti na ozari. 
	Izklopna točka (točka, kjer se zaprejo zasuni) pred vstopom na ozaro kot pot v m. Merjeno od sredine trosilne plošče do sredine vozne poti na ozari. 

5.16 Upravljalni terminal ISOBUS

Za uporabo stroja morate brezpogojno upoštevati navodila za uporabo upravljalnega terminala ter navodila za uporabo programske opreme za vodenje stroja!

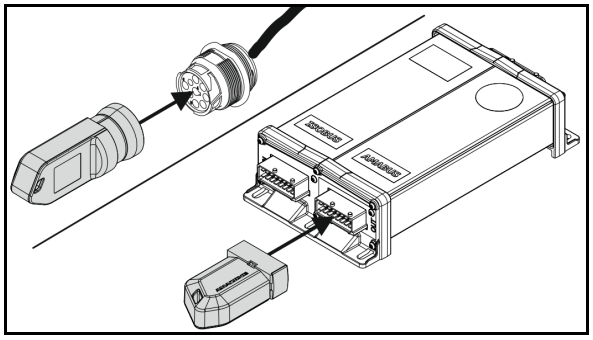
Z upravljalnim terminalom, ki je združljiv z vodilom ISOBUS, lahko udobno aktivirate, upravljate in nadzorujete stroj.

Količina za raztros se nastavlja elektronsko.

5.17 Povezava Bluetooth

Za povezavo Bluetooth morate priključiti adapter Bluetooth v računalnik stroja ali v diagnostični vtič.

Za vzpostavitev povezave Bluetooth glejte navodila za uporabo programske opreme Isobus.



Sl. 30

5.18 Aplikacija MySpreader



Aplikacija AMAZONE mySpreader omogoča udobno upravljanje stroja prek mobilne končne naprave.

Stroj je mogoče povezati z mobilno končno napravo prek povezave Bluetooth.

Trosilnik gnoja in aplikacija mySpreader si izmenjujeta podatke prek povezave Bluetooth.

Vsebina aplikacije mySpreader:

- Priporočila za nastavitev trosilnika gnoja
- Aplikacija EasyCheck za določitev prečne porazdelitve
- Aplikacija EasyMix s priporočili za nastavitev za mešana gnojila

Aplikacija je na voljo v trgovinah iOS Store in Play Store.

Za prenos uporabite QR-kodo ali povezavo

www.amazone.de/qrcode_mySpreader.

5.19 Priprava za odmerjanje (opcija)

Upravljalni terminal lahko s pripravo za odmerjanje določa faktor umerjanja gnojila.

Faktor umerjanja in nastavljena količina raztrosa se uporabljata za določitev potrebnega položaja zasunov.

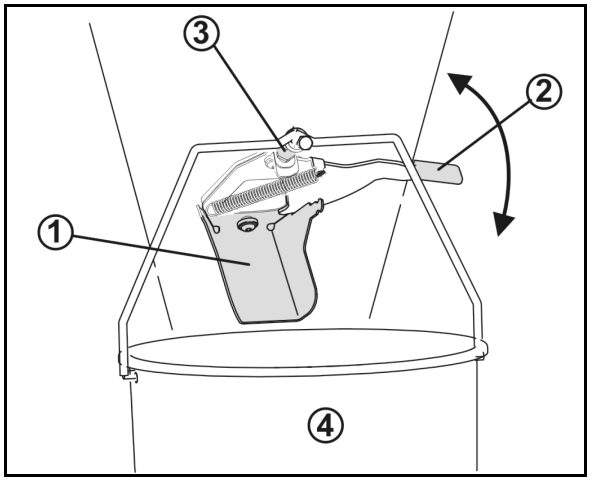
Glejte navodila za uporabo programske opreme ISOBUS.

(1) Priprava za odmerjanje, montirana zadaj levo na posodi

(2) Ročica

(3) Senzor

(4) Vedro za zajem gnojila



Sl. 31

5.20 Pokrivna ponjava (opcija)

Ponjava z ponjava ohranja material za raztros suh tudi v vlažnem vremenu.

Ponjavo z navijanjem lahko upravljate

- ročno z ročico
- hidravlično z *bež* krmilno napravo traktorja



Sl. 32

Ponjava z ponjava z ročico

(1) Zapah

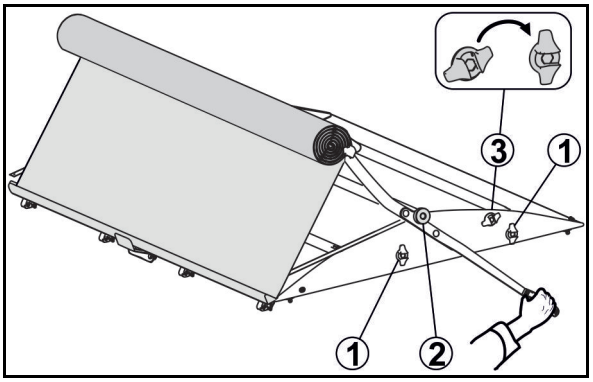
Ponjava se zaklene v odprtem in zaprtem položaju.

(2) Zatič

Izvlecite zatič, da sprostite ponjavo.

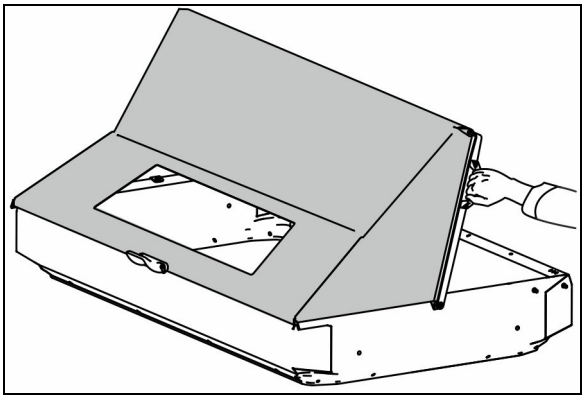
(3) Vrtljiv zapah za ponjavo v nekoliko odprtem položaju za čiščenje.

Tako lahko čistite spodnjo stran ponjave.



Sl. 33

Vrtljiva pokrivna ponjava



Sl. 34

5.21 Priprava za transport in odlaganje (opcija)

OPOZORILO

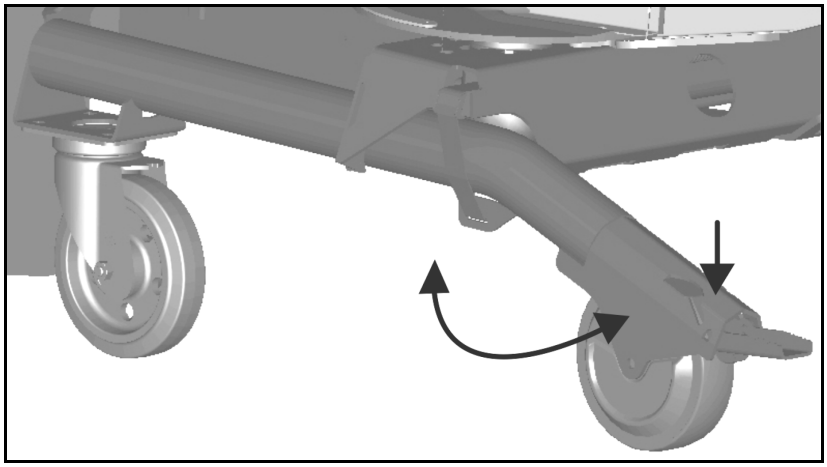
Nevarnost poškodb zaradi prevrnitve napolnjenega stroja.

Stroj morate pred priklopom in odklopom vedno izprazniti.

Vrtljiva priprava za transport in odlaganje omogoča enostaven priklop na tritočkovno hidravliko traktorja ter enostavno manevriranje na dvorišču in v objektih.

Dve vrtljivi kolesi sta za preprečitev premikanja trosilnika opremljeni z zavornim sistemom.

Super, Ultra:



Sl. 35

Uporaba priprave za odlaganje

1. Zavarujte traktor in stroj pred nepooblaščenim zagonom in nekontroliranimi premiki.
2. Stroju se približajte od strani.
3. Pripravo za odlaganje z nogo potisnite navzdol na zadnje kolo, da se zaskoči.

Prenehanje uporabe priprave za odlaganje

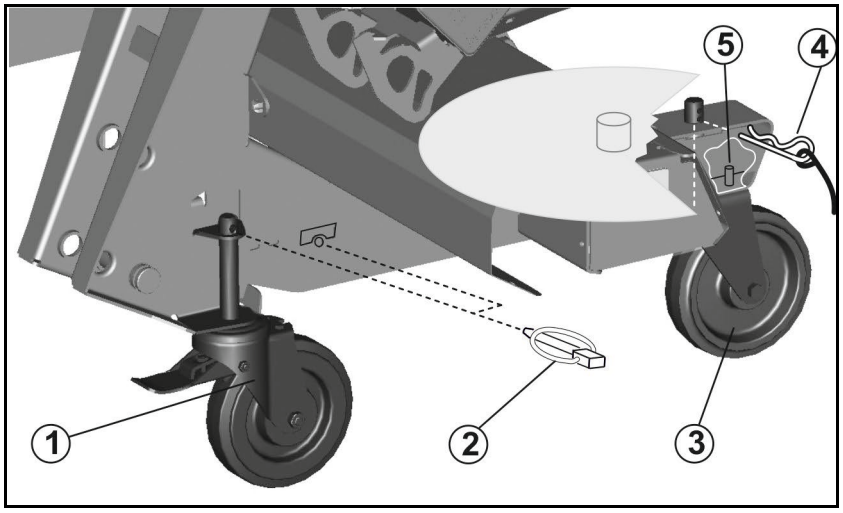
1. Zavarujte traktor in stroj pred nepooblaščenim zagonom in nekontroliranimi premiki.
2. Stroju se približajte od zadaj.
3. Z nogo potisnite zadnje kolo navzdol.

→ Priprava za odlaganje se samodejno zavrti navzgor.

Vedno uporabite pripravo za odlaganje na obeh straneh stroja.

Special

OPOZORILO
Za montažo/demontažo transportne priprave dvignjen stroj zavarujte pred neželenim spuščanjem.



Sl. 36

Montaža/demontaža transportne priprave:

1. Priklopite stroj na traktor.
2. Dvignite stroj s hidravliko traktorja.
3. Zavarujte stroj pred nepooblaščenim zagonom in nenamernimi premiki.
4. Podprite dvignjen stroj, da preprečite neželeno spuščanje stroja.
5. Vodljiva zavorna kolesa (Sl. 30/1) spredaj
   - o montirajte in zavarujte z varovalnim zatičem (Sl. 30/2),

   oziroma
   - o demontirajte in pred tem odstranite varovalni zatič.
6. Nepremični kolesi zadaj (Sl. 30/3)
   - o montirajte in zavarujte z razcepko (Sl. 30/4) v najnižji izvrtini,

Oziroma
   - o demontirajte in pred tem odstranite razcepko.

Pri montaži nepremičnih koles bodite pozorni, da zatič (Sl. 30/5) sega skozi izvritno na ogrodju in drži kolesi v vzdolžni smeri.

5.22 Tripotna enota (opcija)

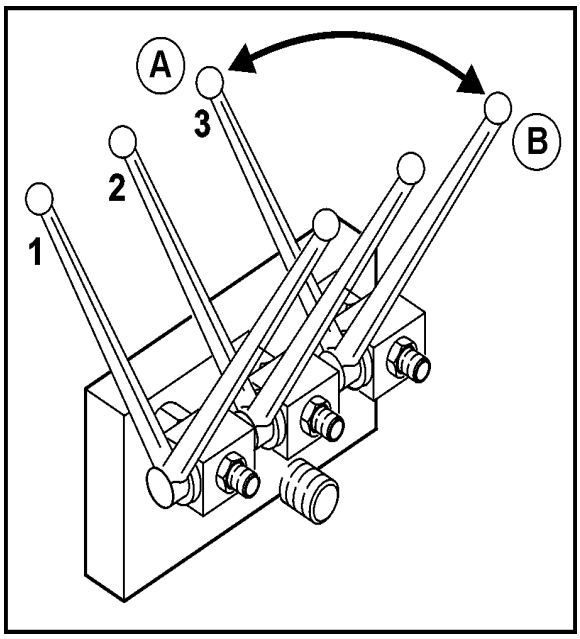
Označbe cevi		
	zelena	Zasun desno
	rumena	Zasun levo
	modro	Limiter

Tripotna enota je potrebna za hidravlično aktiviranje posameznih drsnikov pri

- traktorjih s samo eno krmilno napravo z dvojnim delovanjem in
- uporabi Limiterja M.

A – krogličnі ventil je zaprt

B – krogličnі ventil je odprt



Sl. 37

Obojestransko trosenje s tripotno enoto

1. Upravljalna ročica za Limiter M mora ostati zaprta.
2. Odprite obe upravljalni ročici za zapiralne drsnike (Sl. 34/1,2).
3. Vklopite krmilno napravo traktorja.

→ Odpiranje/zapiranje drsnikov.

Trosenje na mejnih površinah s tripotno enoto

1. Obe upravljalni ročici za zapiralne drsnike morata ostati zaprti.
2. Odprite upravljalno ročico za Limiter M.
3. Vklopite krmilno napravo traktorja.

→ Spustite Limiter M.

4. Zaprite upravljalno ročico za Limiter M.
5. Odprite obe upravljalni ročici za zapiralne drsnike.
6. Vklopite krmilno napravo traktorja.

→ Odpiranje zapiralnih drsnikov.

→ **Opravite trosenje na mejnih površinah**.

Po trosenju na mejnih površinah:

7. Vklopite krmilno napravo traktorja.

→ Zapiranje zapiralnih drsnikov.

8. Zaprite obe upravljalni ročici za zapiralne drsnike
9. Odprite upravljalno ročico za Limiter M.
10. Vklopite krmilno napravo traktorja.

→ Dvignite Limiter M.

11. Zaprite vse upravljalne ročice.

Polovično trosenje s tripotno enoto

1. Ne odpirajte upravljalne ročice za zapiralne drsnike za stran, s katero **ne** boste trosili.
2. Zaprite upravljalno ročico za Limiter M.
3. Odprite upravljalno ročico za zapiralne drsnike za stran, s katero boste trosili.
4. Vklopite krmilno napravo traktorja.

→ Odpre se samo en zapiralni drsnik.

Po enostranskem trosenju:

5. Vklopite krmilno napravo traktorja.

→ Zapiralni drsnik se zapre.

6. Zaprite vse upravljalne ročice.

5.23 EasyCheck (opcija)

EasyCheck je digitalno preizkuševališče za kontrolo prečne porazdelitve na polju.

EasyCheck je sestavljen iz prestreznih blazin za gnojilo ter aplikacije za pametne telefone za določanje prečne porazdelitve gnojila na polju.

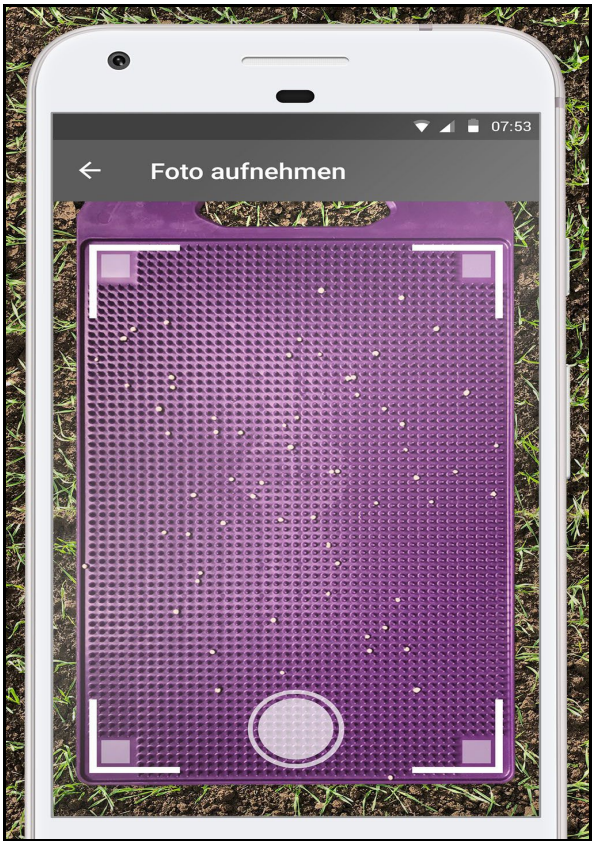
Prestrezne blazine je treba položiti na določene položaje na polju in jih potrositi z vožnjo tja in nazaj.

Na koncu je treba prestrezne blazine slikati s pametnim telefonom. Aplikacija s pomočjo slik preveri prečno porazdelitev.

Po potrebi se predlagajo nove nastavitve.

Uporabite domačo stran AMAZONE za prenos:

- Aplikacije EasyCheck
- Navodil za uporabo EasyCheck



Sl. 38

5.24 Mobilno preizkuševališče (opcija)

Mobilno preizkuševališče je namenjeno preverjanju prečne porazdelitve na polju.

Mobilno preizkuševališče je sestavljeno iz zbiralnih posod za gnojilo in merilnega lijaka.

Zbiralne posode je treba položiti na določene položaje na polju in jih potrositi z vožnjo tja in nazaj.

Nato pa z zbranim gnojilom napolnite merilni lijak. Analiza se izvede na podlagi napolnjenosti merilnega lijaka.

Analiza poteka prek:

- računske sheme v navodilih za uporabo mobilnega preizkuševališča;
- programske opreme stroja na upravljalnem terminalu;
- aplikacije EasyCheck (domača stran AMAZONE).

Glejte navodila za uporabo mobilnega preizkuševališča.



Sl. 39

5.25 Kamera (opcija)



OPOZORILO

Nevarnost poškodb in smrtna nevarnost.

Če je za ranžiranje uporabljen samo zaslon kamere, lahko voznik spregleda ljudi ali predmete. Sistem kamere je pripomoček. Ni nadomestilo za pozornost uporabnika na neposredno okolico.

- **Pred ranžiranjem se z neposrednim pogledom prepričajte, da se v področju ranžiranja ne nahajajo osebe ali predmeti.**

5.26 Spredaj prigrajeni stroj na traktorju

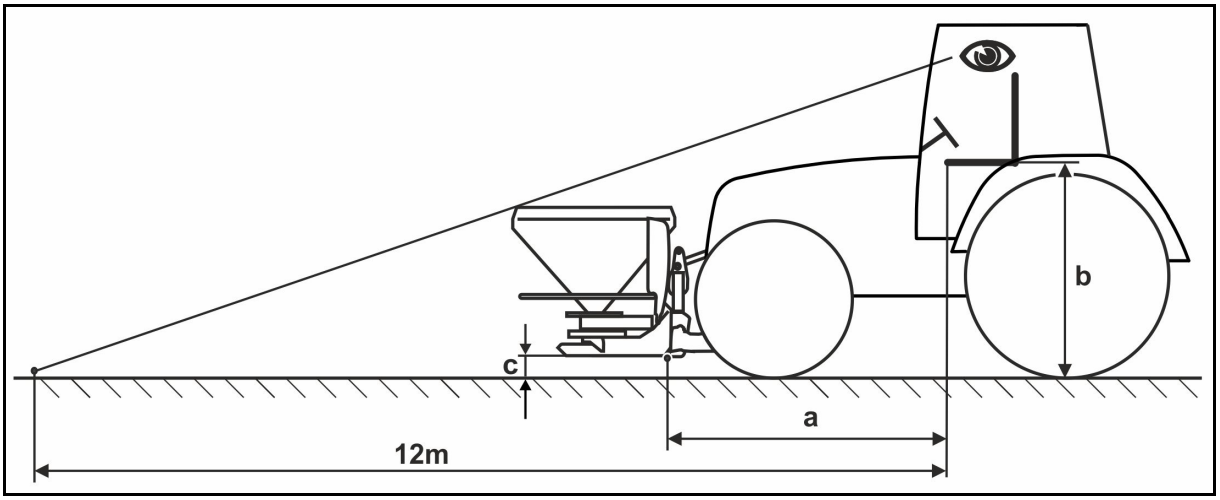
Pogoji za sprednjo montažo:

- Hidravlični pogon trosilnih plošč
- Upravljalni terminal ISOBUS (izberite sprednji trosilnik, levi in desni zasun zamenja programska oprema)

Uravnavanje zastiranja vidnega polja zaradi dvižne višine sprednje posode

Transportne vožnje:

- Izognite se zastiranju vidnega polja z upoštevanjem dvižne višine, glejte preglednico spodaj.
- Poskrbite, da bo oddaljenost od tal vsaj 0,2 m.



Preglednica za določanje višine dviga

Maksimalna višina dviga za ZA-TS 1700		Oddaljenost od sprednjega roba sedeža v srednjem položaju do ušesa spodnjega vlečnega droga **a** [m]								
		2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20
Višina sedalne površine **b** [m]	1,70	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08
	1,75	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12
	1,80	0,31	0,29	0,28	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	0,15
	1,85	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18
	1,90	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,21
	1,95	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,26	0,24
	2,00	0,45	0,43	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27
	2,05	0,48	0,46	0,43	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30
	2,10	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,40	0,38	0,35	0,33
	2,15	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,41	0,39	0,36
	2,20	0,59	0,56	0,53	0,51	0,49	0,46	0,44	0,41	0,39
	2,25	0,62	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,47	0,44	0,42
		Dvižna višina C [m]								

Največja dvižna višina pri ZA-TS 1400 je za 0,1 m večja kot pri ZA-TS 1700.

6 Zagon

V tem poglavju so podane informacije

- kako zagnati stroj in
- kako preveriti, ali smete prigraditi/priključiti stroj na vaš traktor.



- Upravljalec mora pred zagonom stroja prebrati in razumeti Navodila za uporabo.
- Upoštevajte poglavje
  - o „Obveznosti upravljavca“ na strani 9.
  - o „Kvalifikacije osebja“ na strani 13.
  - o „Opozorilne nalepke in druge oznake na stroju“ od strani 16.
  - o „Varnostna opozorila za upravljavca“ od strani 23.

  Upoštevanje teh poglavij je namenjeno vaši varnosti.
- Stroj priklapljajte in ga transportirajte samo na takšnih traktorjih, ki so primerni za to!
- Traktor in stroj morata izpolnjevati veljavne nacionalne cestnoprometne predpise.
- Lastnik in upravljalec stroja sta odgovorna za upoštevanje veljavnih nacionalnih cestnoprometnih predpisov.
- Preverite, ali so trosilne plošče pravilno montirane. Gledano v smeri vožnje: leva trosilna plošča »L« in desna trosilna plošča »R«.

6.1 Preverjanje primernosti traktorja



OPOZORILO

V primeru nepravilne uporabe traktorja obstaja nevarnost zloma med delom, nezadostne stabilnosti ter nezadostne sposobnosti zaviranja in upravljanja traktorja!

- Pred priklopom oziroma prigradnjo stroja na traktor morate preveriti primernost vašega traktorja.

  Stroj je dovoljeno priklopiti oziroma prigraditi samo na takšne traktorje, ki so za to primerni.

- Opravite preizkus zaviranja in se prepričajte, ali ima traktor potreben zavorni učinek tudi s prigrajenim oz. priključenim strojem.

Pogoji za primernost traktorja vključujejo:

- dovoljeno skupno težo,
- dovoljeno osno obremenitev,
- nosilnost montiranih pnevmatik.

  Te podatke lahko najdete na ploščici s podatki, v prometnem dovoljenju in v navodilih za uporabo traktorja.

Sprednja os traktorja mora biti vedno obremenjena najmanj z 20 % prazne teže traktorja.

Traktor mora dosegati pojemek pri zaviranju, kot ga je predpisal proizvajalec traktorja, tudi s priključenim oz. prigrajenim strojem.

6.1.1 Izračun dejanske skupne teže traktorja, osne obremenitve, nosilnosti pnevmatik in najmanjšega potrebnega balasta



Celotna skupna teža traktorja, ki je podana v registraciji vozila, mora biti večja od vsote

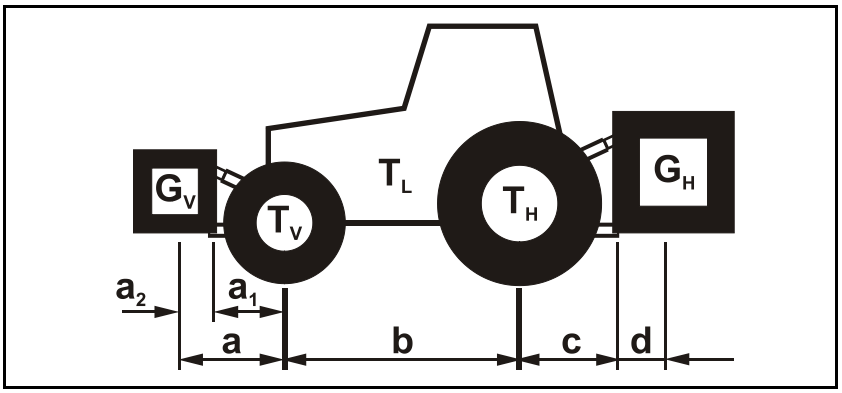
- prazne teže traktorja,
- teže balasta in
- skupne teže prigrajenega stroja oziroma vertikalne obremenitve priklopa priključenega stroja.



To opozorilo velja samo za Nemčijo.

Če dovoljenih osnih obremenitev in/ali dovoljene skupne teže ni mogoče zagotoviti z nobeno od smiselnih možnosti, lahko na podlagi mnenja uradnega izvedenca za cestni promet in soglasja proizvajalca traktorja pristojni organ podeli izjemno soglasje po § 70 StVZO in potrebno dovoljenje po § 29, 3. odstavku StVO.

6.1.1.1 Potrebni podatki za izračun



Sl. 40

T_L	[kg]	Prazna teža traktorja	glej navodila za uporabo traktorja ali homologacijo
T_V	[kg]	Obremenitev prednje osi praznega traktorja	
T_H	[kg]	Obremenitev zadnje osi praznega traktorja	
G_H	[kg]	Skupna teža zadaj prigrajenega stroja ali zadnje uteži	glej tehnične podatke stroja oziroma zadnje uteži
G_V	[kg]	Skupna teža spredaj prigrajenega stroja ali sprednje uteži	glej tehnične podatke spredaj prigrajenega stroja oz. prednje uteži
a	[m]	Razdalja med težiščem spredaj prigrajenega stroja ali sprednje uteži in sredino prednje osi (vsota a_1 + a_2)	glej tehnične podatke traktorja in spredaj prigrajenega stroja oz. prednje uteži in dimenzije
a_1	[m]	Razdalja med sredino prednje osi in sredino priključka spodnjega vlečnega droga	glej navodila za uporabo traktorja oz. dimenzije
a_2	[m]	Razdalja med sredino priključne točke spodnjega vlečnega droga in težiščem sprednjega prigrajenega stroja ali prednje uteži (oddaljenost težišča)	glej tehnične podatke spredaj prigrajenega stroja oz. prednje uteži oz. dimenzije
b	[m]	Medosna razdalja traktorja	glej navodila za uporabo traktorja ali homologacijo oz. dimenzije
c	[m]	Razdalja med sredino zadnje osi in sredino priključka spodnjega vlečnega droga	glej navodila za uporabo traktorja ali homologacijo oz. dimenzije
d	[m]	Razdalja med sredino priključne točke spodnjega vlečnega droga in težiščem zadnjega prigradnega stroja ali zadnje uteži (oddaljenost težišča)	glej tehnične podatke stroja

6.1.1.2 Izračun potrebnega minimalnega sprednjega balasta $G_{V\ min}$ traktorja za zagotavljanje sposobnosti upravljanja

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

Izračunano vrednost minimalnega balasta $G_{V\ min}$, ki je potreben na sprednji strani traktorja, vnesite v preglednico (poglavje 6.1.1.7).

6.1.1.3 Izračun dejanske obremenitve sprednje osi traktorja $T_{V\ tat}$

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

Izračunano vrednost dejanske obremenitve sprednje osi in dovoljeno obremenitev sprednje osi, ki jo najdete v navodilih za uporabo traktorja, vnesite v preglednico (poglavje 6.1.1.7).

6.1.1.4 Izračun dejanske skupne teže kombinacije traktorja in stroja

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

Izračunano vrednost dejanske skupne teže in dovoljeno skupno težo traktorja, ki jo najdete v navodilih za uporabo traktorja, vnesite v preglednico (poglavje 6.1.1.7).

6.1.1.5 Izračun dejanske obremenitve zadnje osi traktorja $T_{H\ tat}$

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

Izračunano vrednost dejanske obremenitve zadnje osi in dovoljeno obremenitev zadnje osi, ki jo najdete v navodilih za uporabo traktorja, vnesite v preglednico (poglavje 6.1.1.7).

6.1.1.6 Nosilnost pnevmatik traktorja

V preglednico (poglavje 6.1.1.7) vnesite dvojno vrednost (dve pnevmatiki) dovoljene nosilnosti pnevmatik (glej npr. dokumentacijo proizvajalca pnevmatik).

6.1.1.7 Preglednica

	Izračunana dejanska vrednost		Dovoljena vrednost po navodilih za uporabo traktorja		Dvojna dovoljena nosilnost pnevmatik (dve pnevmatiki)
Najmanjši balast spredaj/zadaj	/	kg	--		--
Skupna teža		kg	≤	kg	--
Obremenitev sprednje osi		kg	≤	kg	≤ kg
Obremenitev zadnje osi		kg	≤	kg	≤ kg

- Dovoljeno skupno težo traktorja, osno obremenitev in nosilnost pnevmatik povzemite iz registracije vašega traktorja.
- Izračunane dejanske vrednosti morajo biti manjše ali enake (≤) dovoljenim vrednostim!

OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, zgrabitve, povleka in udarcev zaradi nezadostne stabilnosti in vodljivosti/zavorne sposobnosti traktorja.

Stroj je prepovedano priklapljati na traktor, ki je predmet zgornjega izračuna, če

- je samo ena od izračunanih dejanskih vrednosti večja od dovoljene vrednosti,
- na traktor ni pritrjena sprednja utež (če je potrebna), ki zagotavlja potrebni minimalni sprednji balast ($G_{V\,min}$).

- Traktor obtežite s sprednjo oziroma z zadnjo utežjo, če je osna obremenitev prekoračena samo na eni osi.
- Posebni primeri:
  - Če teža spredaj prigrajenega stroja (G_V) ne doseže potrebnega minimalnega balasta ($G_{V\,min}$), je treba poleg spredaj prigrajenega stroja uporabiti še dodatne uteži!
  - Če teža zadaj prigrajenega stroja (G_H) ne doseže potrebnega minimalnega balasta ($G_{H\,min}$), je treba poleg zadaj prigrajenega stroja uporabiti še dodatne uteži!

6.2 Prilagoditev dolžine kardanske gredi traktorju



OPOZORILO

Če dolžina kardanske gredi ni strokovno nastavljena, lahko pri dviganju/spuščanju stroja, ki je priključen na traktor, pride do nabijanja ali raztegovanja kardanske gredi ter posledično do nevarnosti zaradi poškodovanih oz. uničenih in letečih delov!

Preden kardansko gred prvič priključite na vaš traktor, naj njeno dolžino v vseh delovnih stanjih preveri in po potrebi prilagodi specializirana delavnica.

Tako se boste izognili nabijanju kardanske gredi ali nezadostnemu prekrivanju profila.



Kardanska gred je lahko v vsakem trenutku prilagojena samo za določeni tip traktorja. Če nameravate stroj priključiti na drug traktor, morate ponoviti prilagajanje kardanske gredi. Pri prilagajanju kardanske gredi obvezno upoštevajte priložena navodila za uporabo kardanske gredi.



OPOZORILO

Nevarnost zagrabitve in navijanja zaradi napačne montaže ali nedovoljenih konstrukcijskih sprememb kardanske gredi!

Konstrukcijske spremembe kardanske gredi lahko opravijo le v specializirani delavnici. V zvezi s tem upoštevajte priložena navodila za uporabo kardanske gredi.

Dolžina kardanske gredi se lahko prilagaja ob upoštevanju zahtevanega najmanjšega prekrivanja profila.

Prepovedane so vse konstrukcijske spremembe kardanske gredi, ki niso opisane v priloženih navodilih za uporabo kardanske gredi.



OPOZORILO

Nevarnost stiska v območju med zadkom traktorja in strojem pri dviganju in spuščanju stroja za določitev najkrajšega in najdaljšega delovnega položaja kardanske gredi!

Upravljalne elemente hidravlike tritočkovnega priključka traktorja aktivirajte

- samo s predvidenega delovnega mesta,
- nikoli, če se v nevarnem območju med traktorjem in strojem nahajajo ljudje.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin zaradi nekontroliranega

- **premikanja traktorja in priklopljenega stroja!**
- **spuščanja dvignjenega stroja!**

Preden za prilagajanje kardanske gredi stopite v nevarno območje med traktorjem in dvignjenim strojem, traktor s strojem zavarujte pred nepooblaščenim zagonom in nekontroliranimi premiki, dvignjen stroj pa pred nekontroliranim spuščanjem.



Kardanska gred je najkrajša, ko je v vodoravnem položaju.
Kardanska gred je najdaljša, ko je stroj dvignjen do konca.

1. Priključite stroj na traktor (ne priklapljajte kardanske gredi).
2. Zategnite parkirno zavoro traktorja.
3. Določite dvižno višino stroja z najkrajšim in najdaljšim delovnim položajem kardanske gredi.
   3.1 V ta namen dvignite in spustite stroj s pomočjo hidravlike tritočkovnega priključka traktorja.
   S predvidenega delovnega mesta na zadku traktorja aktivirajte upravljalne elemente za tritočkovno hidravliko traktorja.
4. Zavarujte dvignjen stroj na določeni dvižni višini pred nekontroliranim spuščanjem (npr. tako, da ga podprete ali obesite).
5. Preden vstopite v nevarno območje med traktorjem in strojem, traktor zavarujte pred nepooblaščenim zagonom.
6. Pri določanju dolžine in pri krajšanju kardanske gredi upoštevajte navodila za uporabo proizvajalca kardanske gredi.
7. Sestavite skrajšani polovici kardanske gredi.
8. Pred priključitvijo kardanske gredi namažite priključno gred traktorja in vhodno gred gonila.
   Stran kardanske gredi, ki se priključi na traktor, je označena s simbolom traktorja na zaščitni cevi.

6.3 Zavarovanje traktorja/stroja pred nepooblaščenim zagonom in nekontroliranimi premiki



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, odrezanja, zagrabitve, navijanja, potega, ujetja in udarcev pri vseh posegih v stroj

- **zaradi gnanih delovnih elementov.**
- **zaradi nenadzorovanega pogona delovnih elementov oz. zaradi nenadzorovane izvedbe hidravličnih funkcij, ko deluje motor traktorja.**
- **zaradi nenadzorovanega zagona ter premikanja traktorja in prigrajenega stroja.**

- Preden se lotite kakršnihkoli posegov na stroju, ga zavarujte pred nenadzorovanim zagonom in premiki.
- Prepovedani so vsi posegi na stroju, kot npr. montaža, nastavitve, odpravljanje motenj, čiščenje, vzdrževanje in servisiranje,
  - ko je stroj v pogonu.
  - dokler motor traktorja deluje ob priključeni kardanski gredi/hidravličnem sistemu.
  - če je kontaktni ključ v kontaktni ključavnici traktorja in lahko nekdo nenamerno zažene motor traktorja pri priključenem hidravličnem pogonu oz. priključeni kardanski gredi.
  - če premični deli stroja niso zavarovani pred nenamernimi premiki.
  - če se na traktorju zadržujejo ljudje (otroci).

  Še posebej pri teh delih obstaja nevarnost zaradi nenadzorovanega stika z gnanimi in nezavarovanimi pogonskimi elementi.

1. Ugasnite motor traktorja.
2. Izvlecite kontaktni ključ.
3. Zategnite parkirno zavoro traktorja.
4. Poskrbite, da se na traktorju ne zadržujejo ljudje (otroci).
5. Po potrebi zaklenite kabino traktorja.

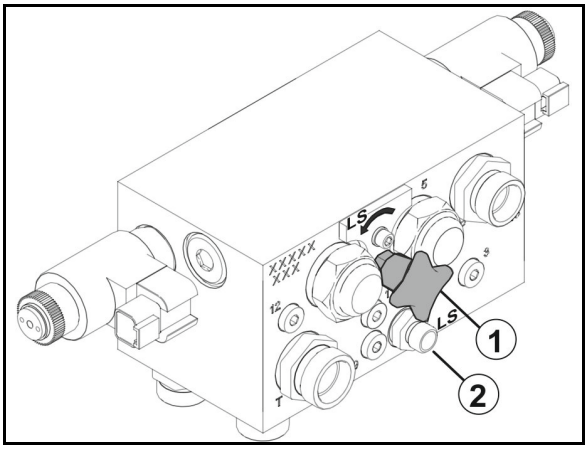
6.4 Nastavitev hidravličnega sistema s sistemskim regulirnim vijakom

ZA-V Hydro:

- Hidravlična sistema traktorja in stroja morata biti obvezno usklajena.
- Hidravlični sistem stroja se nastavlja s sistemskim regulirnim vijakom na hidravličnem bloku stroja.
- Nepravilna nastavitev sistemskega regulirnega vijaka povzroči povečanje temperature hidravličnega olja zaradi trajne obremenitve nadtlačnega ventila traktorske hidravlike.
- Nastavitev je dovoljeno spreminjati samo v tlačno razbremenjenem stanju!
- Če se ob zagonu pojavijo motnje v delovanju hidravlike traktorja in stroja, se obrnite na svojega servisnega partnerja.

(1) Sistemski regulirni vijak lahko nastavite v položaja A in B

(2) Priključek LS za krmilni vod sistema Load-Sensing



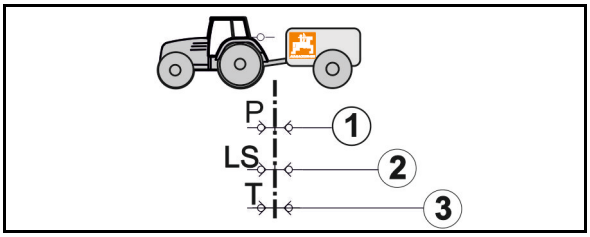
Sl. 41

Priključki na strani stroja v skladu z ISO15657:

(1) P – Dovod, tlačni vod, priključnica standardne širine 20

(2) LS – krmilni vod, priključnica standardne širine 10

(3) T- -Povratek, mufa standardne širine 20



Sl. 42

(1) Hidravlični sistem odprtega centra s črpalko konstantnega pretoka (zobniško črpalko) ali nastavljivo črpalko.

→ Regulirni vijak sistema premaknite v položaj A.

Nastavljiva črpalka: na krmilni napravi traktorja nastavite največjo potrebno količino olja. Če je količina olja premajhna, ni mogoče zagotoviti pravilnega delovanja stroja.

(2) Hidravlični sistem z zaznavanjem obremenitve (tlačno in pretočno regulirana nastavljiva črpalka) z neposrednim priključkom črpalke sistema zaznavanja obremenitve in nastavljivo črpalko LS.

→ Regulirni vijak sistema premaknite v položaj B.

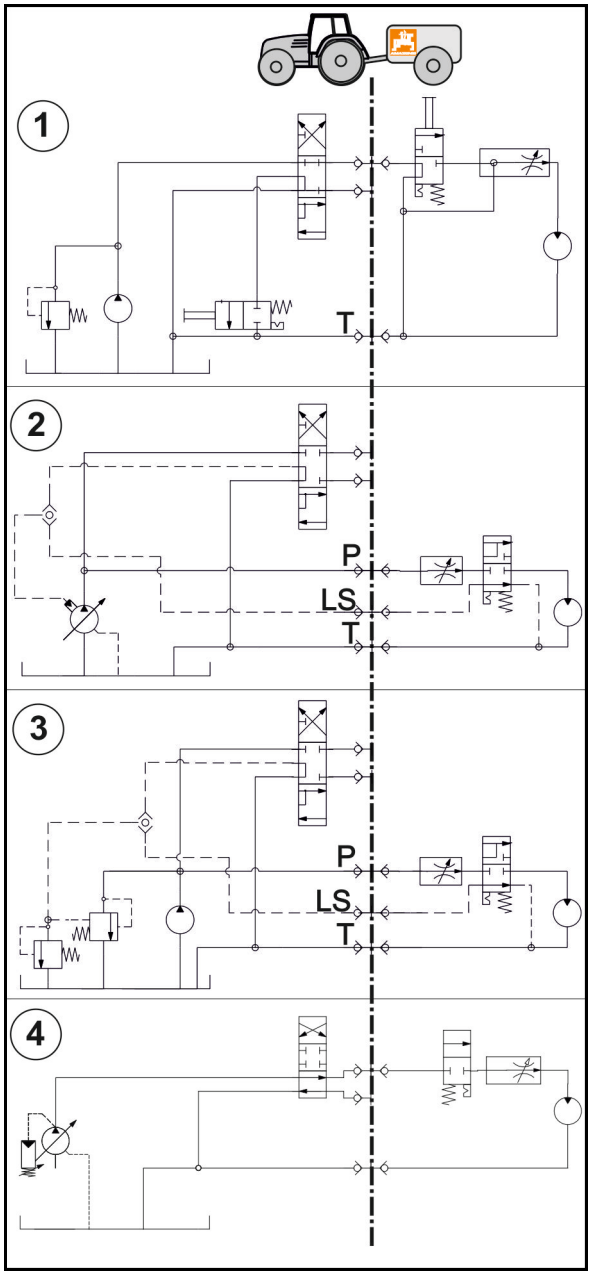
(3) Hidravlični sistem z zaznavanjem obremenitve s črpalko konstantnega pretoka (zobniško črpalko).

→ Regulirni vijak sistema premaknite v položaj B.

(4) Hidravlični sistem zaprtega centra s tlačno regulirano nastavljivo črpalko.

→ Regulirni vijak sistema premaknite v položaj B.

Nevarnost pregrevanja hidravličnega sistema: hidravlični sistem zaprtega centra je manj primeren za obratovanje hidravličnih motorjev.



Sl. 43

7 Priklapljanje in odklapljanje stroja



Pri priklapljanju in odklapljanju strojev upoštevajte navodila v poglavju „Varnostna opozorila za upravljalca“, stran 23.



OPOZORILO

Nevarnost stiska, zagrabitve, navijanja in/ali udarca zaradi nenadzorovanega zagona in premika traktorja pri priklapljanju in odklapljanju kardanske gredi in oskrbovalnih vodov!

Traktor zavarujte pred nenadzorovanim zagonom in premiki, preden stopite v nevarno območje med traktorjem in strojem, da bi priklopili ali odklopili kardansko gred in oskrbovalne vode. V zvezi s tem glejte stran 79.



OPOZORILO

Nevarnost stiska in udarcev v območju med zadkom traktorja in strojem pri priklapljanju in odklapljanju stroja!

- Med uporabo tritočkovne hidravlike traktorja se ne sme nihče zadrževati v prostoru med traktorjem in strojem.
- Upravljalne elemente hidravlike tritočkovnega priključka traktorja aktivirajte
  - samo s predvidenega delovnega mesta zraven traktorja.
  - nikoli, če se nahajate v nevarnem območju med traktorjem in strojem.

7.1 Priklop stroja



OPOZORILO

Nevarnost stiska in/ali udarcev v območju med traktorjem in strojem pri priklapljanju stroja!

Pred približevanjem traktorja stroju napotite ljudi iz nevarnega območja med traktorjem in strojem.

Prisotni pomočniki lahko medtem samo dajejo napotke ob traktorju in stroju in smejo stopiti med traktor in stroj šele potem, ko se traktor ustavi.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, povleka, zagrabitve in udarcev za ljudi v primeru nekontrolirane ločitve stroja od traktorja!

- Za spajanje traktorja in stroja uporabljajte samo temu predvideno opremo.
- Pri priklapljanju stroja na hidravliko tritočkovnega priključka traktorja morate brezpogojno paziti, da se kategoriji priklopa traktorja in stroja ujemata.

→ Če ima vaš traktor hidravliko tritočkovnega priključka III. Kategorije, morate sornike zgornjega in spodnjih vlečnih drogov II. Kategorije na stroju opremiti z reducirnimi pušami in jih tako prilagoditi za III. Kategorijo.

- Za priklop stroja uporabljajte samo priložene sornike zgornjega in spodnjih vlečnih drogov (originalne sornike).
- Med priklapljanjem stroja kontrolirajte sornike zgornjega in spodnjih vlečnih drogov glede zunanjih poškodb. Sornike zgornjega in spodnjih drogov, ki so znatno obrabljeni, morate zamenjati.
- Sornike zgornjega in spodnjih drogov zavarujte pred nekontroliranim popuščanjem.
- Preden speljete, vizualno prekontrolirajte, ali so kljuke zgornjega in spodnjih vlečnih drogov dobro pritrjene.



OPOZORILO

V primeru nepravilne uporabe traktorja obstaja nevarnost zloma med delom, nezadostne stabilnosti ter nezadostne sposobnosti zaviranja in upravljanja traktorja!

Stroj je dovoljeno priklopiti oziroma prigraditi samo na takšne traktorje, ki so za to primerni. Glej poglavje „Preverjanje primernosti traktorja“, stran 73.



OPOZORILO

Nevarnost izpada oskrbe z energijo med traktorjem in strojem zaradi poškodovanih oskrbovalnih vodov!

Pazite, kako polagate oskrbovalne vode. Oskrbovalni vodi

- se morajo pri vseh gibanjih priključenega oz. prigrajenega stroja podajati brez napenjanja, prepogibanja ali trenja,
- se ne smejo drgniti ob druge dele.

1. Če je stroj opremljen s transportno pripravo, ga zavarujte pred nekontroliranimi premiki, v zvezi s tem preberite poglavje »Transportna in odlagalna priprava«, stran 65.
2. Stroj pred priklapljanjem kontrolirajte glede vidnih poškodb. V zvezi s tem upoštevajte tudi poglavje »Obveznosti upravljavca«, stran 9.
3. Kroglaste puše pritrdite prek sornikov zgornjega in spodnjih vlečnih drogov na priključna mesta ogrodja tritočkovnega priklopa.



Če ima vaš traktor hidravliko tritočkovnega priključka III. Kategorije, morate sornike zgornjega in spodnjih vlečnih drogov II. Kategorije na stroju opremiti z reducirnimi pušami in jih tako prilagoditi za III. Kategorijo.

4. Sornika zgornjega in spodnjih vlečnih drogov zavarujte pred nekontroliranim razstavljanjem z varovalnima zatičema. V zvezi s tem preberite poglavje »Ogrodje tritočkovnega priklopa«, od strani 55.
5. Pred približanjem traktorja stroju napotite ljudi iz nevarnega območja med traktorjem in strojem.
6. Preden priključite stroj na traktor, kot sledi, spojite kardansko gred in oskrbovalne cevi s traktorjem:
   - 6.1 Traktor približajte stroju tako, da bo med traktorjem in strojem ostalo približno 25 cm prostora.
   - 6.2 Traktor zavarujte pred nepooblaščenim zagonom in nekontroliranimi premiki. V zvezi s tem preberite poglavje »Zavarovanje traktorja pred nekontroliranim zagonom in nekontroliranimi premiki« od strani 79.
   - 6.3 Preverite, ali je priključna gred traktorja izključena.
   - 6.4 Priključite kardansko gred, v zvezi s tem preberite poglavje »Priklop kardanske gredi« od strani **50**.
   - 6.5 Priključite gibke hidravlične cevi, v zvezi s tem preberite poglavje »Priklapljanje gibkih hidravličnih cevi« od strani 53.
   - 6.6 Priključite svetlobno napravo, preberite poglavje »Prometnotehnična oprema« na strani 33.
   - 6.7 Priključite računalnik (če obstaja), v zvezi s tem glejte pripadajoča navodila za uporabo.
   - 6.8 Kljuko spodnjega vlečnega droga poravnajte s spodnjim priključkom stroja.

7. Traktor z vzvratno vožnjo približajte stroju, tako da kljuki spodnjih vlečnih drogov traktorja zagrabita spodnja priključka na stroju.
8. Hidravliko tritočkovnega priključka traktorja dvignite do te mere, da kljuki spodnjih vlečnih drogov zagrabita in avtomatsko blokirata kroglasti puši.
9. Zgornji vlečni drog s sedeža traktorja preko kljuke zgornjega vlečnega droga priključite na zgornjo priključno mesto ogrodja tritočkovnega priklopa.
   - o Kljuka zgornjega vlečnega droga se samodejno zaklene.
10. Preden speljete, vizualno prekontrolirajte, ali so kljuke zgornjega in spodnjih vlečnih drogov dobro pritrjene.

7.2 Odklapljanje stroja



OPOZORILO

Nevarnost stiskov in/ali udarca

- **zaradi nezadostne stabilnosti in prevračanja odklopljenega stroja na neravni in mehki podlagi!**
- **zaradi nenadzorovanega premikanja stroja, ki je odložen na transportni pripravi!**

Stroj pred odlaganjem na transportno pripravo zavarujte pred nenadzorovanimi premiki. V zvezi s tem glejte poglavje „Priprava za transport in odlaganje“, stran 65.



OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi prevrnitve napolnjenega stroja.

Stroj morate pred priklopom in odklopom vedno izprazniti.



Odlaganje stroja brez transportne priprave/z dvignjeno transportno pripravo:

Stroj odložite na približno 25 cm visok podstavek, da bodo pritrdilna mesta spodnjih vlečnih drogov dobro dostopna za postopek priklapljanja.

Podstavek mora biti dovolj širok in dolg, da se stroj ne more prevrniti.

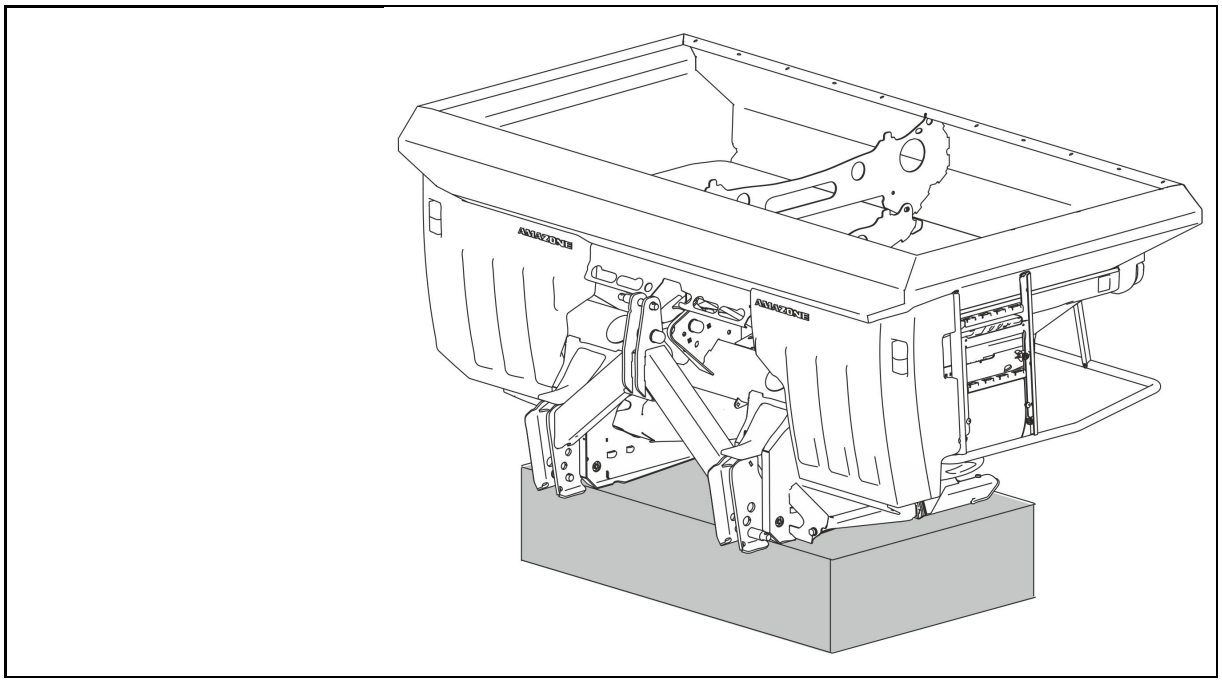


Fig. 44

1. Stroj s prazno posodo odložite na vodoravno in trdno odlagalno površino.
2. Pri odklapljanju preverite stroj glede vidnih pomanjkljivosti. V zvezi s tem upoštevajte poglavje „Obveznosti upravljavca“, stran 9.
3. Stroj odklopite od traktorja po naslednjem postopku:
   - 3.1 Razbremenite zgornji vlečni drog.
   - 3.2 S sedeža traktorja odklenite in odklopite kljuko zgornjega vlečnega droga.
   - 3.3 Razbremenite spodnji vlečni drog.
   - 3.4 S sedeža traktorja odklenite in odklopite kljuki spodnjih vlečnih drogov.
   - 3.5 Premaknite traktor naprej za približno 25 cm.
     → Nastali prostor med traktorjem in strojem omogoča boljši dostop pri odklapljanju oskrbovalnih vodov in kardanske gredi.
   - 3.6 Traktor zavarujte pred nenadzorovanim zagonom in premiki, v zvezi s tem glejte poglavje „Zavarovanje traktorja pred nenadzorovanim zagonom in premiki“ od strani 79.
   - 3.7 Če ima stroj transportno pripravo, ga zavarujte pred nenadzorovanim premikom, glejte poglavje „Priprava za transport in odlaganje“, stran 65.
   - 3.8 ZA-TS: Odklopite kardansko gred, v zvezi s tem glejte poglavje „Odklapljanje kardanske gredi“ od strani 51.
   - 3.9 ZA-TS Profis Hydro: Priključite gibke hidravlične cevi, v zvezi s tem glejte poglavje „Odklapljanje gibkih hidravličnih cevi“ od strani 54.
   - 3.10 Odklopite svetlobno napravo, v zvezi s tem glejte poglavje „Prometnotehnična oprema“, stran 33.
   - 3.11 Odklopite računalnik vozila (če obstaja), v zvezi s tem glejte posebna navodila za uporabo.

8 Nastavitve



Pri vsakem nastavljanju stroja upoštevajte navodila iz poglavja

- „Opozorilne nalepke in druge oznake na stroju“, od strani 16 in
- „Varnostna opozorila za upravljalca“, od strani 23.

Upoštevanje teh navodil je namenjeno vaši varnosti!



OPOZORILO

Nevarnost striženja, ureznin, odrezanja, zagrabitve, navijanja, potega, ujetja in udarcev pri vseh nastavitvenih delih na stroju

- **zaradi nenamernega stika s premikajočimi se delovnimi elementi (trosilne lopate vrtečih se trosilnih plošč).**
- **zaradi nenadzorovanega zagona ter premikov traktorja in prigrajenega stroja.**
- Traktor s strojem zavarujte pred nenadzorovanim zagonom in premiki, preden se lotite nastavljanja stroja, v zvezi s tem glejte stran 79.
- Ne dotikajte se premikajočih se delovnih elementov (vrteče se trosilne plošče), dokler se popolnoma ne ustavijo.



OPOZORILO

Nevarnost zagrabitve, ujetja ali udarca pri vseh nastavitvenih delih na stroju zaradi nenadzorovanega spuščanja priključenega in dvignjenega stroja.

Drugim osebam ne dovolite vstopa v traktorsko kabino in tako preprečite nenadzorovano aktiviranje hidravlike traktorja.

Opozarjamo vas, da imajo individualne lastnosti pri trosenju posameznega materiala velik vpliv na prečno razdelitev in količino raztrosa. Navedene nastavitvene vrednosti so zato zgolj orientacijske narave.

Lastnosti pri trosenju so odvisne od naslednjih dejavnikov:

- Nihanja fizikalnih dejavnikov (specifična teža, zrnavost, torni upor, vrednost cw itn.), tudi znotraj posamezne vrste in znamke
- Spreminjanja lastnosti gnojila zaradi vremenskih vplivov in/ali pogojev skladiščenja.

Zato vam ne moremo dati jamstva, da bo imelo gnojilo z enakim imenom in od istega proizvajalca enake lastnosti pri trosenju, kakor so jih imela gnojila v preglednici. Navedene priporočene nastavitve za prečno razdelitev se nanašajo izključno na porazdelitev mase in ne na porazdelitev hranilnih snovi (to velja še posebej za mešana gnojila) ali na porazdelitev učinkovin (npr. pri strupu za polže ali pri apnenem materialu). Odškodninski zahtevki za škodo, do katere ne bi prišlo na samem centrifugalnem trosilniku, so izključeni.

Vse nastavitve stroja opravite po podatkih iz preglednice trosenja za ustrezno gnojilo.

- Upoštevajte ∅ premer zrn in nasipno težo.
- Faktor umerjanja lahko uporabite kot začetno vrednost pri umerjanju gnojila.

1. Upoštevajte delovno širino.
2. **V-Set** Izbira enote trosilnih lopat.
3. Nastavitev trosilne lopate.
4. Nastavitev števila vrtljajev trosilnih plošč, glejte stran 108.
5. Nastavitev za mejno trosenje in trosenje ob jarku, glejte stran 105.
6. Nastavitev za mejno trosenje in trosenje ob jarku, glejte stran 105.

Izvleček iz preglednice trosenja



YaraBela® EXTRAN 27

∅ **3,72 mm**

1,03 kg/l

1,00

ZA-V					Trosenje ob robu	Tros.po meji			Trosenje ob jarkih					
				[1/2 m]	/	/	-%		/	-%				
V-Set 2	**18,0**	17/46	720	C	60	90	25	5	90	60	9	-220	18	-8
	24,0	17/46	720	D	60	90	25	5	90	60	10	-220	23	-4
	28,0	18/47	720	E	60	90	25	5	90	60	12	-220	27	1
V-Set 3	**27,0**	14/46	720	E	50	80	25	5	80	60	12	-220	28	-3
	32,0	15/46	720	F	50	80	25	5	80	60	13	-220	31	0
	36,0	15/48	720	G	50	80	25	5	80	60	14	-220	32	2

8.1 Nastavljanje prigradne višine

OPOZORILO

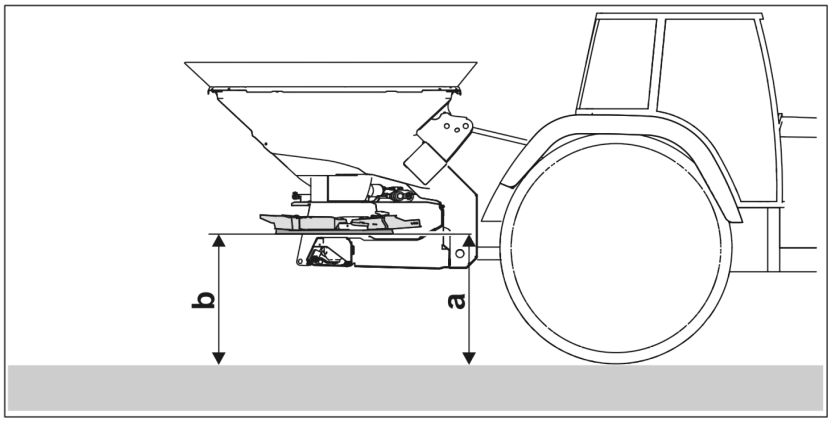
Nevarnost stiska in/ali udarca za ljudi za/pod trosilnikom gnoja zaradi nenadzorovanega padca trosilnika, če se polovici zgornjega vlečnega droga pomotoma odvijeta oz. ločita!

Preden se lotite nastavljanja prigradne višine z zgornjim vlečnim drogom, umaknite ljudi iz nevarnega območja za oz. pod strojem.

Prigradno višino naloženega stroja na polju nastavite na 80 cm. Nastavljeno prigradno višino izmerite na sprednji in zadnji strani trosilnih plošč od površine tal do spodnjega roba trosilne plošče (Sl. 42).

1. Izključite priključno gred traktorja (če je potrebno).
2. Pred nastavljanjem prigradne višine počakajte, da se vrteči trosilni plošči popolnoma zaustavita (če je potrebno).
3. Napotite ljudi, naj se umaknejo iz nevarnega območja pod oz. za strojem.
4. Nastavite potrebno prigradno višino (standardna prigradna višina: 80 cm).
   - 4.1 S hidravliko tritočkovnega priključka traktorja dvignite ali spustite trosilnik gnoja, da bo ta ob strani in na sredini na pravi prigradni višini.
   - 4.2 Če prigradni višini a in b na sprednji in zadnji strani trosilnika gnoja odstopata od zahtevane prigradne višine, spremenite dolžino sprednjega vlečnega droga.

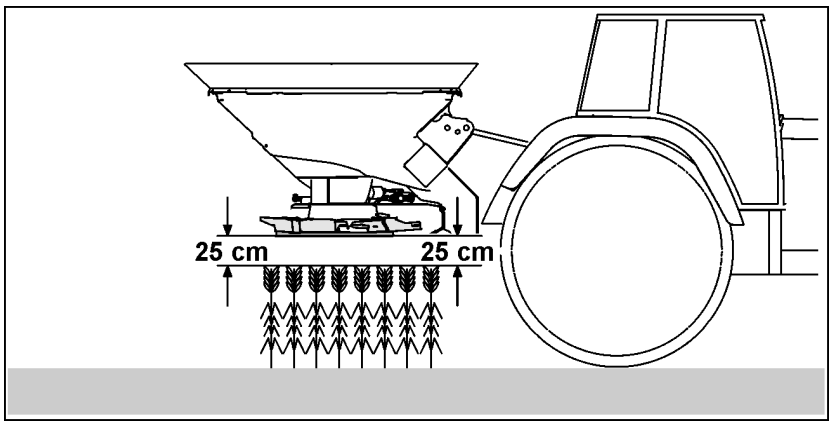
Standardna prigradna višina		a / b = 80 cm
Prigradna mera a je manjša od b	=	Zgornji vlečni drog podaljšajte
Prigradna mera a je večja od b	=	Zgornji vlečni drog skrajšajte



Sl. 45

8.2 Prigradna višina za pozno gnojenje

Prigradno višino trosilnika s pomočjo hidravlike tritočkovnega priključka nastavite tako visoko, da bo razmik med vrhom žita in trosilnima ploščama pribl. 25 cm. Po potrebi pritrdite sornika spodnjih vlečnih drogov v priključkih spodnjih vlečnih drogov.

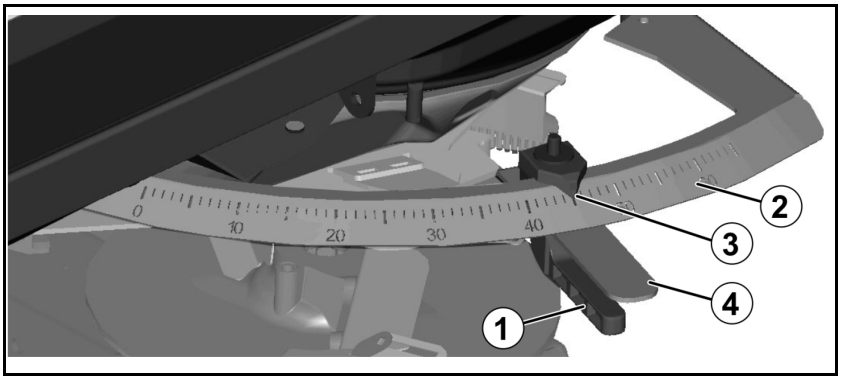


Sl. 46

8.3 Nastavitev količine gnojila

Za ZA-V z upravljalnim terminalom glejte ločena navodila za uporabo!

Nastavitev količine raztrosa pri strojih brez upravljalnega terminala



Sl. 47

Za želeno **količino gnojila** prek obeh dvižnih vzvodov nastavite **položaj drsnika**.

Potreben položaj drsnika odčitajte neposredno iz tabele trosenja ali ga določite z računsko ploščo.

Nastavitvene vrednosti v tabeli trosenja služijo le za orientacijo. Pretočne lastnosti gnojila se lahko spremenijo, zaradi česar so potrebne druge nastavitve. Zato pred začetkom trosenja vedno kontrolirajte količino raztrosa.

Položaj drsnika z računsko ploščo določite po kontroli količine raztrosa. S tem že pri določanju položaja drsnika upoštevate različne pretočne lastnosti gnojila.

Nastavitev položaja drsnika prek nastavitvenega vzvoda

1. Dozirni drsniki se zapirajo hidravlično.
2. Sprostite zapah(Fig. 43/1)
3. Na skali poiščite potreben položaj drsnika (Fig. 43/2).
4. Odčitovalni rob (Fig. 43/3) kazalca nastavitvenega vzvoda (Fig. 43/4) nastavite na vrednost na skali.
5. Ponovno zategnite zapah.

Enak položaj nastavite za levi in za desni drsnik!

Odčitavanje položaja drsnika iz tabele trosenja

Položaj drsnika je odvisen od

- vrste gnojila za trosenje (**količinski faktor**),
- delovne širine [m],
- delovne hitrosti [km/h] in
- želene količine gnojila [kg/ha].

Izvleček iz tabele trosenja:

Položaj drsnika za nastavitev količine

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
⋮													↓												
18 m km/h 10	16	19	21,5	24	25,5	27,5	29	30	31,5	33	34,5	→	**36,5**	38	39	40	41	41,5	42,5	44,5	45,5	48	50	52	54,5
12	17	20,5	23,5	25,5	27,5	29,5	31	32,5	34,5	36	37	38,5	39,5	41	42	43	44	45	45,5	47	48,5	51	53,5	56	58,5
14	18	22	25	27,5	29,5	31	33	35	36,5	38	39,5	41	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47	48	49,5	51	54	57	59,5	

Primer:

Vrsta gnojila: **YaraBela® EXTRAN 27**

Delovna širina: 10 m

Delovna hitrost: 10 km/h

Želena količina gnojila: 350 kg/ha

→ Odčitavanje nastavitve drsnika: **36,5**

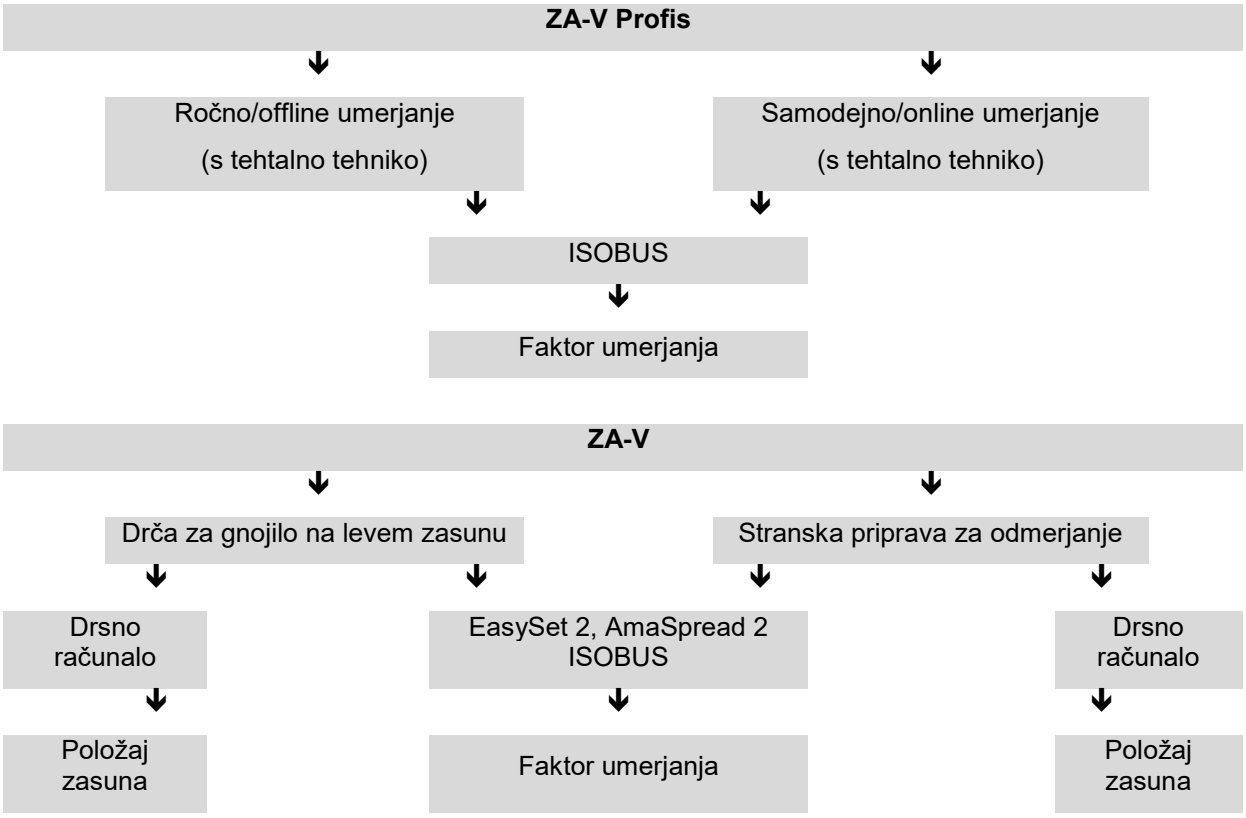
Pri tem položaju drsnika je priporočljivo opraviti kontrolo količine raztrosa.

8.4 Kontrola količine raztrosa

Med kontrolo količine raztrosa se določi pravi faktor umerjanja pri električnem upravljanju zasuna ali položaj zasuna pri ročnem upravljanju zasuna.

Za ZA-V z upravljalnim terminalom glejte ločena navodila za uporabo!

Diagram kontrole količine raztrosa



8.4.1 Online, offline umerjanje med trosenjem

Offline umerjanje:

Kontrola količine raztrosa ob začetku trosenja.

Faktor umerjanja se določi, ko je odloženih prvih 200 kg gnojila.

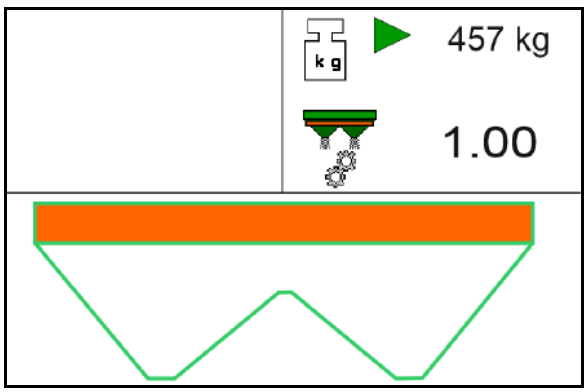
→ Meni Podatki stroja: vključite postopek offline umerjanja.

→ Meni Delo: izberite samodejno umerjanje gnojila.

Sprotno (online) umerjanje:

Kontrola količina raztrosa se nenehno izvaja med trosenjem.

→ Meni Podatki stroja: vključite postopek online umerjanja.



Sl. 48

8.4.2 Kontrola količine raztrosa z drčo za gnojilo na levem zasunu

Priprave za kontrolo količine raztrosa z drčo za gnojilo

1. Demontirajte obe trosilni plošči.

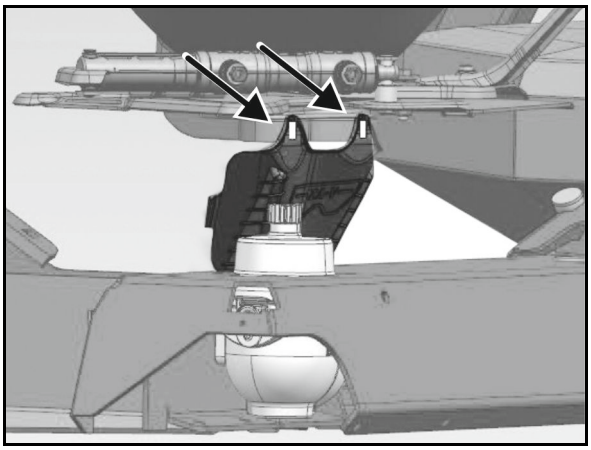
Centralni vijak trosilne plošče za zaščito pred vodo/gnojilom mora biti vedno montiran, tudi ko ni montirana nobena trosilna plošča.

2. Drčo za gnojilo obesite na dva nosilca konstrukcije dna.
3. Postavite prestrezno posodo pod drčo za gnojilo.

OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi vrteče se trosilne plošče!

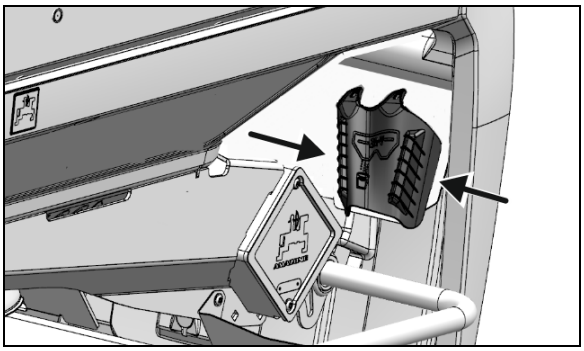
Pred kontrolo količine raztrosa demontirajte obe trosilni plošči.



Sl. 49

Drča za gnojilo je pritrjena v parkirnem položaju s sponkami.

Drčo za gnojilo stisnite ob strani, preden jo snamete iz parkirnega položaja.



Sl. 50

Kontrola količine raztrosa z drčo za gnojilo

- Kontrola količine raztrosa se izvede v mirovanju pred uporabo.
- Kontrolo količine raztrosa pri strupu za polže ali finem semenu vedno opravite z drčo za gnojilo.
- Kontrolo količine raztrosa opravite ob vsaki menjavi gnojila.
- Najprej opravite preskusni tek, da se prepričate o neprekinjenem pretoku gnojila.
- Pri kontroli količine si zabeležite naslednje vrednosti:
  - Čas izteka v s
  - Izteklo količino v kg
- Če je le možno, prestrezno posodo pri kontroli količine raztrosa napolnite do konca.

1. Posodo napolnite z zadostno količino gnojila.
2. Postavite prestrezno posodo pod drčo za gnojilo
3. Nastavite levi zasun skladno s preglednico trosenja.
4. Nastavite število vrtljajev priključne gredi.
5. Hidravlično odprite levi zasun in začnite meriti čas.
6. Takoj, ko je prestrezna posoda polna, zaprite zasun in prenehajte z merjenjem časa.
7. Stehtajte zajeto količino gnojila (upoštevajte tudi težo prestrezne posode).

Po kontroli količine raztrosa:

- Določite položaj zasuna z drsnim računalom in nastavite položaj zasuna na obeh straneh trosilnika gnoja.

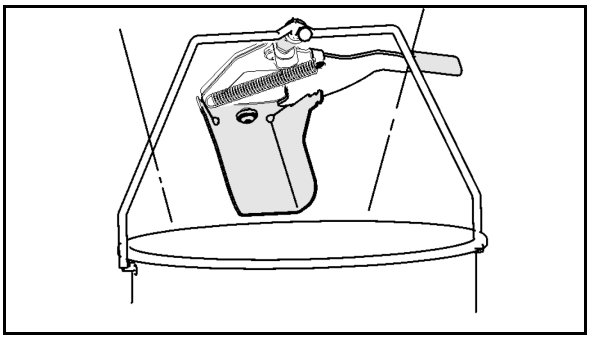
ali

- Določite faktor umerjanja z napravo EasySet 2.

8.4.3 Kontrola količine raztrosa s stransko pripravo za odmerjanje

- Kontrola količine raztrosa se izvede v mirovanju pred uporabo.
- Kontrolo količine raztrosa opravite ob vsaki menjavi gnojila.
- Najprej opravite preskusni tek, da se prepričate o neprekinjenem pretoku gnojila.
- Pri kontroli količine si zabeležite naslednje vrednosti:
  - Čas izteka v s
  - Izteklo količino v kg
- Če je le možno, prestrezno posodo pri kontroli količine raztrosa napolnite do konca.

1. Posodo napolnite z zadostno količino gnojila.
2. Obesite prestrezno posodo na pripravo za odmerjanje.
3. Z ročico odprite iztok na pripravi za odmerjanje ter začnite meriti čas.
4. Takoj, ko je prestrezna posoda polna, zaprite iztok in prenehajte z merjenjem časa.
5. Stehtajte zajeto količino gnojila (upoštevajte tudi težo prestrezne posode).



Sl. 51

Po kontroli količine raztrosa:

- Določite položaj zasuna z drsnim računalom in nastavite položaj zasuna na obeh straneh trosilnika gnoja.

ali

- Določite faktor umerjanja z napravo EasySet 2.

8.4.4 Določitev položaaj zasuna z drsnim računalom

Z drsnim računalom določite položaj zasuna po izvedbi kontrole količina raztrosa.

To je potrebno pri strojih z ročnim nastavljanjem zasuna.

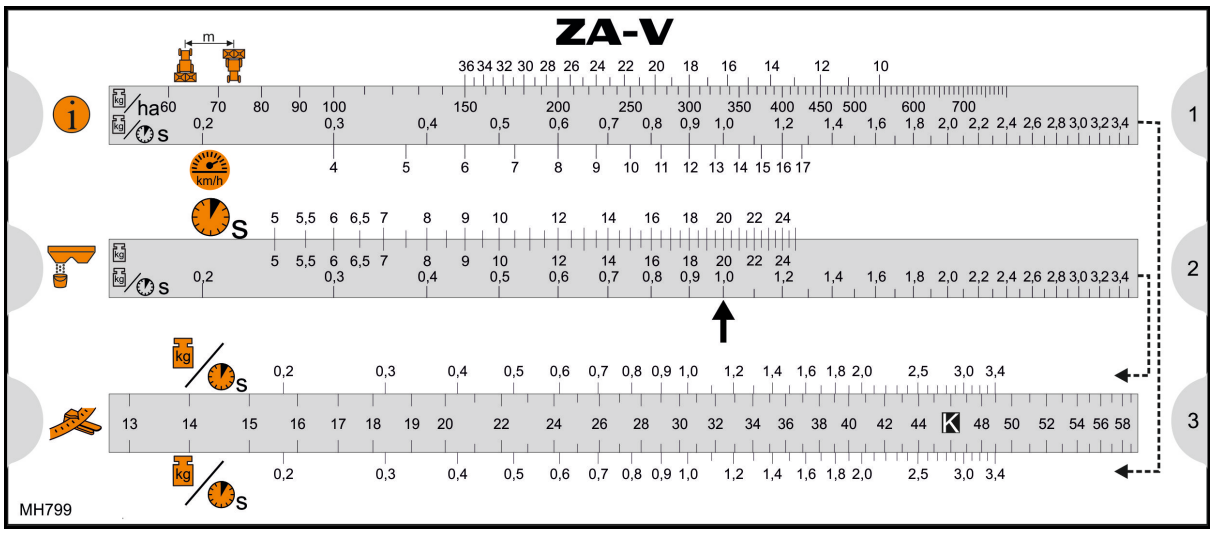
Drsno računalo je sestavljeno iz pokrivne folije in treh premičnih vstavkov.

- Vstavek 1 je za določanje želene količine v kg/s.
- Vstavek 2 je za določanje dejanske količine raztrosa pri kontroli količine raztrosa v kg/s.
- Vstavek 3 je za določanje položaja zasunov.

Drsno računalo uporabite na obeh straneh odvisno od količine raztrosa.

Za določitev položaja zasuna pri normalni in veliki količini raztrosa (gnojilo).

Za določitev položaja zasuna pri manjši količini raztrosa (strup za polže ali fino seme). Samo pri kontroli količine raztrosa prek levega zasuna.



Vstavki:

1. Vstavek 1 premaknite tako, da bodo vrednosti za delovno širino 

in zahtevano količino kg/ha ena nad drugo.
2. Poiščite vrednost za hitrost vožnje km/h in odčitajte želeni pretok, ki stoji nad njo kg/⏲.

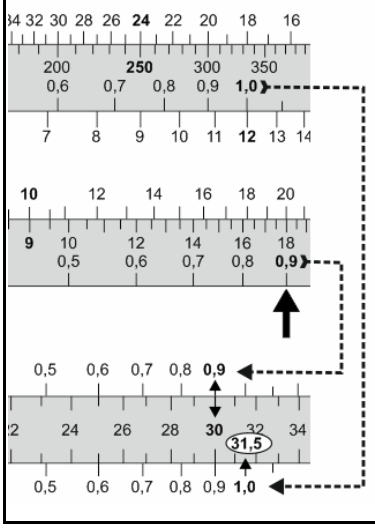


3. Opravite kontrolo količine raztrosa ter si zabeležite vrednosti za čas iztoka gnojila in zajeto količino gnojila v kg.
4. Premaknite vstavek 2 tako, da bosta vrednost za čas iztoka ⏲ in zajeta količina gnojila v kg kg ena nad drugo.
5. Nad puščico ↑ odčitajte realni pretok kg/⏲.

Za kontrolo količine raztrosa na levem zasunu:



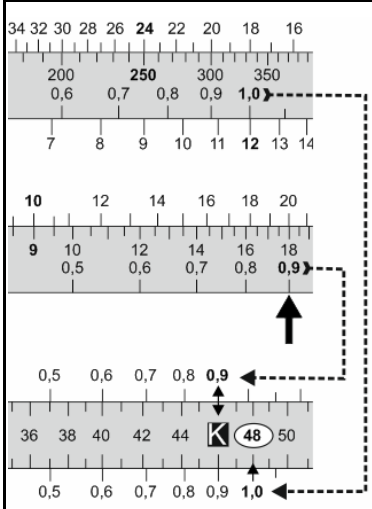
1. Vstavek 3 premaknite tako, da bosta vrednost dejanskega pretoka (nad vstavkom 3) in vrednost nastavljenega položaja zasuna ena nad drugo.
2. Poiščite vrednost želenega pretoka (pod vstavkom 3) in nad njo odčitajte položaj zasuna za nastavitev.
3. Nastavite položaj zasunov na obeh straneh trosilnika gnoja.

Primer:	
	Delovna širina: 24 m, zahtevana količina: 250 kg/ha, hitrost vožnje: 12 km/h: → Želeni pretok: 1,0 kg/s
	Iz kontrole količine raztrosa pri položaju zasuna 30: čas izteka: 10 s, zajeta količina gnojila: 9 kg → Dejanski pretok: 0,9 kg/s
	Dejanski pretok: 0,9 kg/s, položaj zasuna 30, želeni pretok: 1,0 kg/s → Položaj zasuna za nastavitev: 31,5

Za kontrolo količine raztrosa na stranski pripravi za odmerjanje:



1. Vstavek 3 premaknite tako, da bo vrednost dejanskega pretoka (nad vstavkom 3) poravnana s **K**.
2. Poiščite vrednost želenega pretoka (pod vstavkom 3) in nad njo odčitajte položaj zasuna za nastavitev.

Primer:	
	Delovna širina: 24 m, zahtevana količina: 250 kg/ha, hitrost vožnje: 12 km/h: → Želeni pretok: 1,0 kg/s
	Iz kontrole količine raztrosa: čas izteka: 10 s, zajeta količina gnojila: 9 kg → Dejanski pretok: 0,9 kg/s
	Dejanski pretok: 0,9 kg/s, Želeni pretok: 1,0 kg/s → Položaj zasuna za nastavitev: 48

8.5 Nastavljanje števila vrljajev trosilnih plošč

Število vrtljajev trosilnih plošč za izbrano gnojilo poiščite v preglednici trosenja ter ga vnesite v meni Gnojilo programske opreme ISOBUS.

Pravilno nastavite in vzdržujte število vrtljajev trosilnih plošč s priključno gredjo.

Hydro: Število vrtljajev trosilnih plošč vnesite na upravljalnem terminalu.

Tronic: Prenosnik pretvarja (povečuje) število vrtljajev priključne gredi s prestavnim razmerjem 1:1,33 (glejte spodnjo preglednico).

Število vrtljajev priključne gredi [min^{-1}]	Prestavno razmerje	Število vrtljajev trosilne plošče [min^{-1}]
375	1 :1,33	500
415		550
450		600
540		720
600		800
675		900

8.6 Nastavljanje delovne širine

- Za različne delovne širine so na voljo različni pari trosilnih plošč.
- Izbiro para trosilnih plošč določa vaš sistem voznih poti.
- Delovne širine so nastavljive v delovnih območjih posameznih parov trosilnih plošč Omnia-Set (OM) (pri trosenju sečnine lahko pride do odstopanj).
- Vrsta gnojila in želena delovna širina določata nastavitvene vrednosti vrtljivih trosilnih lopatic.

  Specifično obnašanje gnojila pri raztrosu vpliva na njegov domet. Vrtljive trosilne lopatice omogočajo izravnavanje specifičnega obnašanja gnojila, tako da je določeno gnojilo mogoče raztresti po vsej želeni delovni širini.

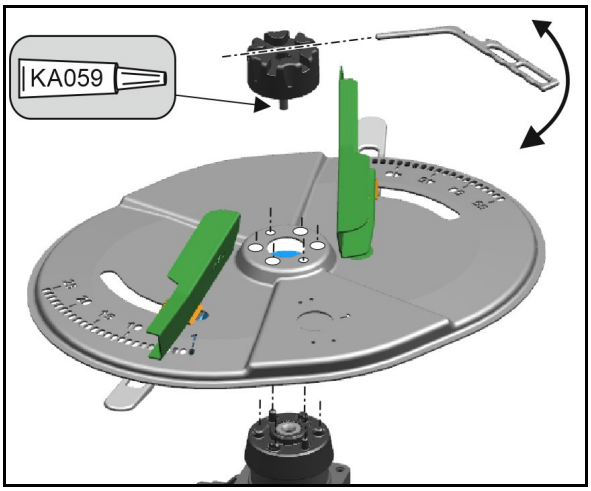
Najpomembnejše veličine, ki vplivajo na lastnosti trosenja, so:

- velikost zrn,
- nasipna teža,
- lastnosti površine,
- vlažnost.

Zato priporočamo uporabo gnojil z dobro oblikovanimi zrni priznanih proizvajalcev gnojil ter kontrolo nastavljene delovne širine na mobilnem preizkuševališču.

8.6.1 Menjava trosilnih plošč

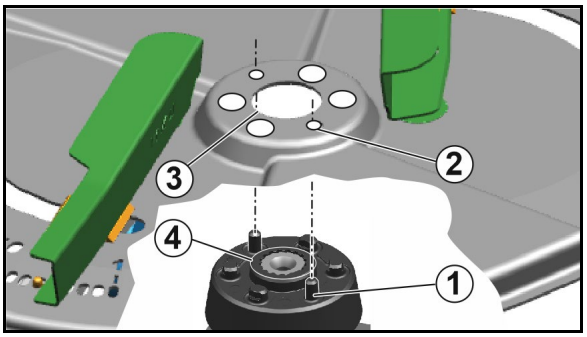
1. Z orodjem odvijte osrednji vijak.
2. Snemite trosilno ploščo z gredi gonila.
3. Namestite drugo trosilno ploščo.
4. Za lažjo montažo namažite navoj osrednjega vijaka z montažno pasto (KA059).
5. Pritrdite trosilno ploščo tako, da z orodjem zategnete osrednji vijak.



Sl. 52

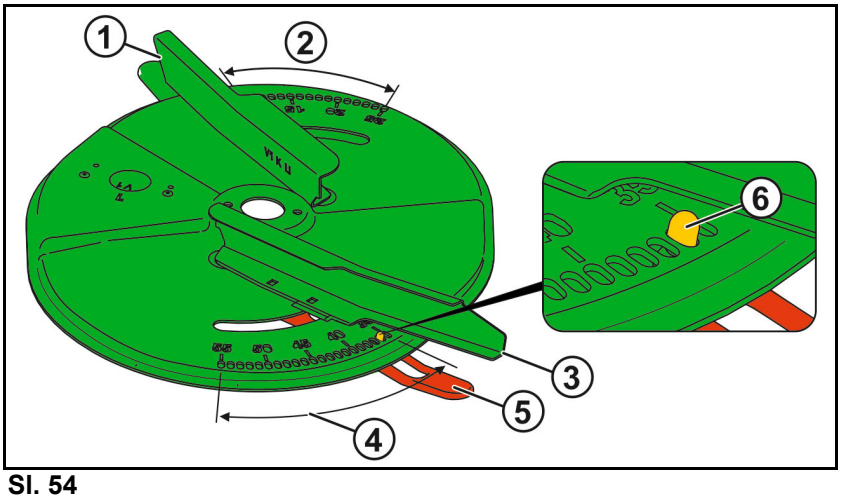
Pri montaži trosilne plošče morata dva tanka dolga zatiča (1) prijeti v majhni izvrtini (2) premera 8 mm.

Notranji premer trosilne plošče (3) in nastavek gonila (4) sta večja na desni strani, da ne bi prišlo do zamešanja leve in desne trosilne plošče.



Sl. 53

8.6.2 Nastavitev položaja trosilnih lopatic



Sl. 54

(1) Kratka trosilna lopata

(2) Nastavitvena skala (5-25) za kratko trosilno lopato

(3) Dolga trosilna lopata

(4) Nastavitvena skala (35-55) za dolgo trosilno lopato

(5) Vzvod za nastavitev trosilne lopate

(6) Zapora lopate kot kazalec položaja lopate

Položaj trosilnih lopatic je odvisen od:

- delovne širine in
- vrste gnojila

- Z obračanjem trosilnih lopatic na višjo vrednost na skali lahko povečate delovno širino.
- Krajša trosilna lopatica usmerja gnojilo pretežno na osrednji del območja trosenja, daljša lopatica pa pretežno na zunanji del.

Trosilne lopatice nastavite, kot sledi:

1. Izključite priključno gred traktorja.
2. Traktor zavarujte pred nekontroliranim zagonom in pred nekontroliranimi premiki.
3. Preden nastavite delovno višino, počakajte, da se vrteče se trosilne plošče popolnoma ustavijo.
4. Nastavite želeno delovno širino z zaporednim obračanjem dolge in kratke trosilne lopatice.
   - 4.1 Trosilno ploščo obrnite tako, da boste lahko brez težav odvili krilato matico pod trosilno ploščo.
   - 4.2 V tabeli raztrosa preberite potrebni nastavitveni vrednosti za kratko in dolgo trosilno lopatico.
   - 4.3 Trosilno lopatico obrnite tako, da boste lahko na skali odčitali potrebno nastavitveno vrednost.
   - 4.4 Ročno zategnite pripadajočo krilato matico (ne uporabljajte orodja).

8.7 Nadzor delovne širine in prečne porazdelitve

Na delovno širino vplivajo lastnosti raztrosa vsakega posameznega gnojila.

Najpomembnejše veličine, ki znano vplivajo na lastnosti raztrosa, so:

- velikost zrn,
- nasipna teža,
- površinske lastnosti in
- vlažnost.

Nastavitvene vrednosti v preglednici trosenja so zato samo **orientacijske narave**, saj se lahko lastnosti gnojila pri trosenju spreminjajo.

Kontrolirajte delovno širino in prečno porazdelitev ter optimizirajte nastavitve trosilnika gnoja s pomočjo:

- mobilnega preizkuševališča
- funkcije EasyCheck

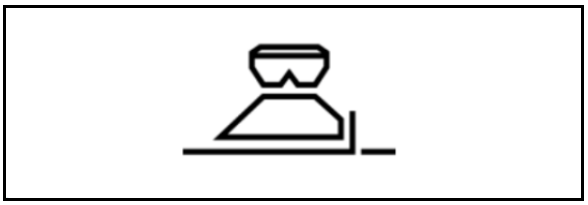
→ Glejte ločena navodila za uporabo

8.8 Mejno trosenje, trosenje ob jarkih in robovih

1. Mejno trosenje:

Na meji polja je cesta, poljska pot ali tuja parcela.

Čez mejo pade le minimalna količina gnojila.

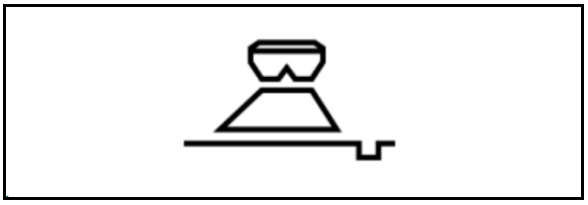


Sl. 55

2. Trosenje ob jarkih:

Na meji polja je vodno telo ali jarek.

Gnojilo ne sme pasti bližje kot en meter od meje



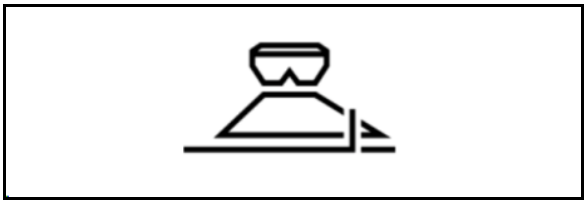
Sl. 56

3. Trosenje ob robu:

Sosednja parcela je kmetijsko zemljišče.

Čez mejo pade manjša količina gnojila.

Količina gnojila ob robu polja je blizu zahtevani količini.



Sl. 57

Trosenje na mejnih površinah in v jarkih:

Da v notranjosti polja ne bi prišlo do prekomernega gnojenja, je treba zmanjšati količino raztrosa na robu, kar vodi do manjšega podgnojenja pred mejo polja.

- **Ročno aktiviranje zasunov:**

  Položaj drsnika ob meji znižajte za toliko črtic, kot je navedeno v tabeli raztrosa.

- **AMASPREAD⁺ ali ISOBUS:**

  Samodejno se zmanjša količina trosenja.

  -% Količino raztrosa na strani meje na upravljalnem terminalu/računalniku vozila zmanjšajte za 10 %.

- Vrednosti v preglednici trosenja so orientacijske vrednosti. Optimalna nastavitev se lahko razlikuje od nastavitev v tabeli trosenja, odvisno od lastnosti gnojila in nastavljenega položaja lopat. Zato vam priporočamo, da nastavitev obvezno kontrolirate z mobilnim preizkuševališčem.
- Razdalja do meje/robu v preglednici trosenja predstavlja polovico delovne širine.

8.8.1 Mejno trosenje s sistemom Limiter

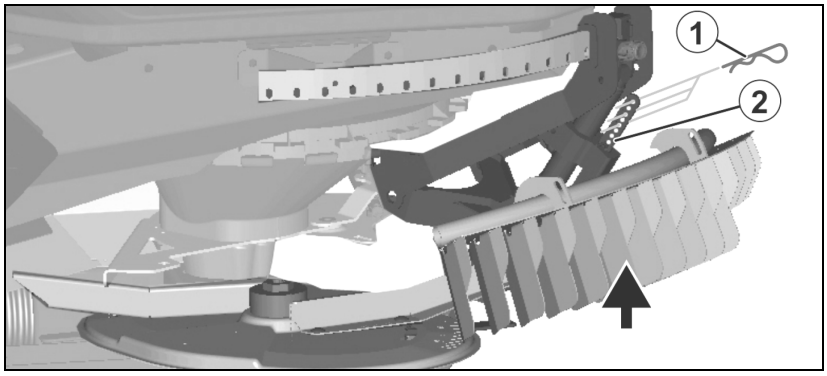
Za prilagoditev limiterja lastnostim meje polja (mejno trosenje ali trosenje ob robu) je zaslon za trosenje nastavljiv po višini.

- ročno s pomočjo droga z luknjami
- električno z upravljalnim računalnikom, glejte ločena navodila za uporabo.

Za prilagoditev limiterja oddaljenosti od roba in vrsti gnojila je zaslon za trosenje vrtljiv okrog trosilne plošče.

Vrednost za nastavitev odčitajte v preglednici trosenja.

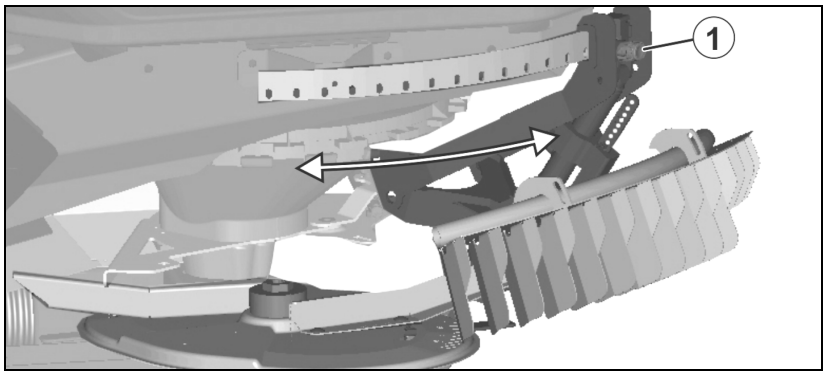
Ročni preklop med mejnim trosenjem/trosenjem ob robu/trosenjem ob jarkih



Sl. 58

1. Hidravlično dvignite zaslon za trosenje.
2. Vtaknite R-zatik (1) v drog z luknjami (2) skladno s preglednico trosenja.

Nastavitev v skladu z vrsto gnojila in oddaljenostjo od roba



Sl. 59

1. Potegnite nastavitveni gumb (1) in zavrtite zaslon za trosenje do nastavitvene vrednosti na skali v skladu s preglednico trosenja.
2. Izpustite nastavitveni gumb, da se zaskoči v skali.

- Vrednosti v tabeli raztrosa služijo za orientacijo, saj se lastnosti gnojila lahko spreminjajo. Limiter po potrebi ponastavite.
- Razdalja od meje/roba v tabeli raztrosa predstavlja polovico delovne širine.

8.8.1 Mejno trosenje z zmanjšanjem števila vrtljajev trosilnih plošč

Pri modelu ZA-V Hydro se za mejno trosenje zmanjša število vrtljajev trosilnih plošč na strani meje.

 Števila vrtljajev trosilnih plošč za postopek mejnega trosenja poiščite v preglednici trosenja ter ga vnesite v upravljalni terminal.

↓Pri manjših delovnih širinah morate po potrebi zmanjšati tudi število vrtljajev trosilnih plošč na strani polja.

Vnesite zmanjšanje količine ob meji pri trosenju ob mejah (25 %) in pri trosenju ob jarkih (60 %).

8.9 Točka vklopa in točka izklopa

- Točka vklopa je položaj za odpiranje zasunov pri izvozu iz ozare, pri katerem se doseže najboljša porazdelitev gnojila.
- Točka izklopa je položaj za zapiranje zasunov pri prihodu na ozaro, pri katerem se doseže najboljša porazdelitev gnojila.

Točki vklopa in izklopa se merita od sredine ozare do trosilne plošče.

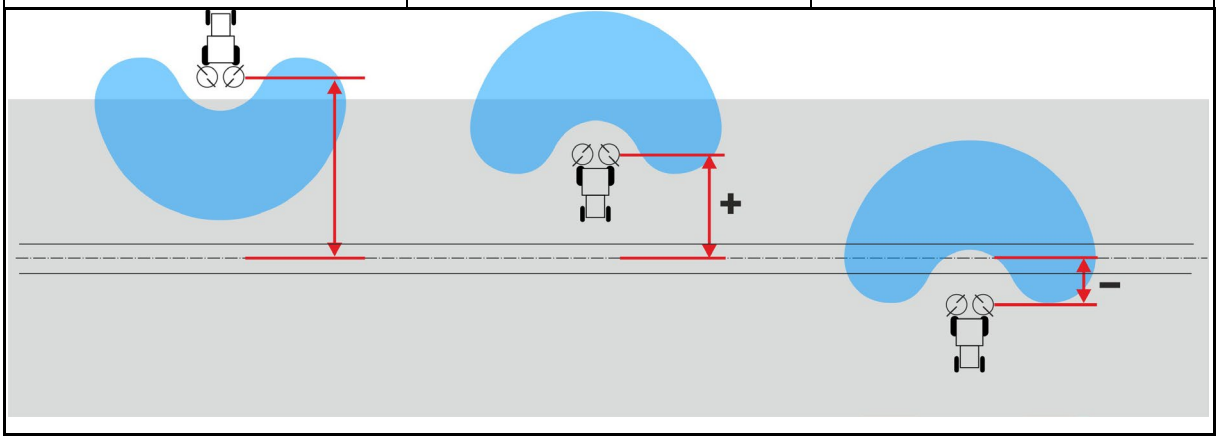
Poiščite vrednosti za vklopno in izklopno točko v preglednici trosenja ter jih vnesite v meni Gnojilo programske opreme ISOBUS.

Izklopna točka ima lahko pozitivno ali negativno vrednost.

Stroji brez sistema SectionControl:

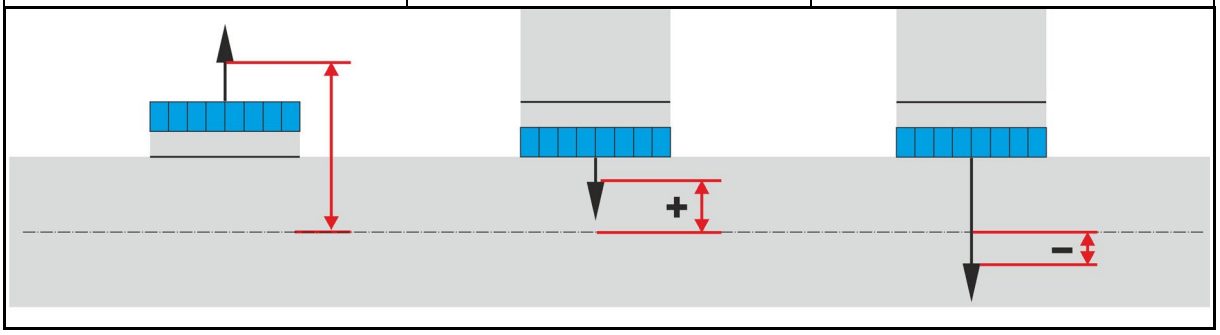
- Odprite zasune v točki vklopa.
- Zaprite zasune v točki izklopa.

Točka vklopa	Pozitivna točka izklopa	Negativna točka izklopa



Točka vklopa in točka izklopa pri sistemu SectionControl

Prikaz točke vklopa pri sistemu SectionControl	Prikaz pozitivne točke izklopa pri sistemu Section Control	Prikaz negativne točke izklopa pri sistemu Section Control



Točko izklopa prilagodite načinu vožnje

Izbira točke izklopa je odvisna od načina vožnje na ozari.

- Optimalni način vožnje za porazdelitev

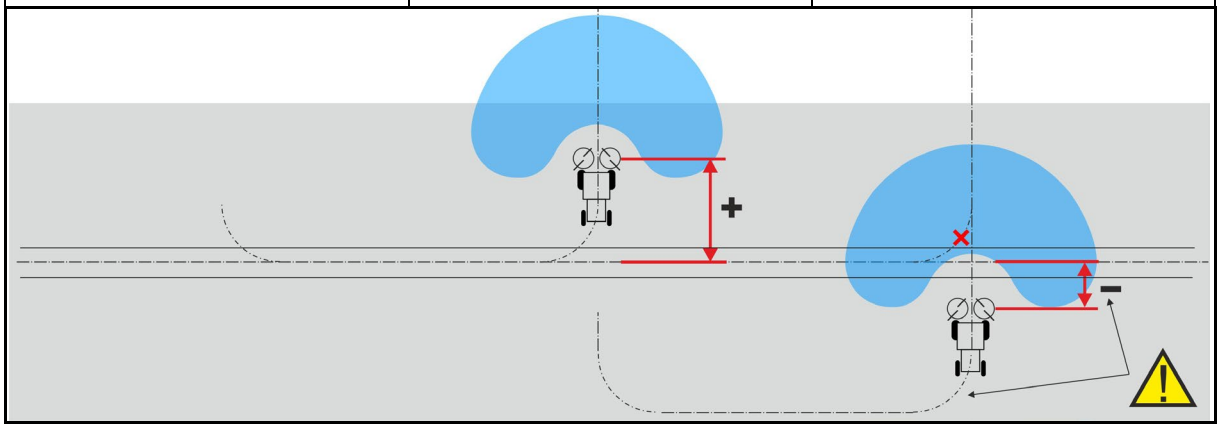
  Pri optimalnem načinu vožnje za porazdelitev v mnogih primerih ni mogoče zaviti v vozno pot na ozari, ker se zasuni posebej pri majhni/negativni izklopni točki zaprejo pozno.

→ Poiščite točko izklopa v preglednici trosenja.

- Optimalni način vožnje za vozne poti
- Pri optimalnem načinu vožnje za vozne poti mora biti točka izklopa dovolj velika, da se zasuni zaprejo dovolj zgodaj pred uvozom na vozno pot na ozari.

  To pa ni ugodno za porazdelitev gnojila na ozari.

→ Točka izklopa: najmanj 7 m.

	Optimalni način vožnje za vozne poti	Optimalni način vožnje za porazdelitev
		

9 Transportne vožnje



- Pri transportnih vožnjah upoštevajte navodila v poglavju „Varnostna opozorila za upravljalca“, stran 25.
- Pred transportnimi vožnjami kontrolirajte
  - pravilen priklop oskrbovalnih vodov,
  - sistem luči glede poškodb, delovanja in čistoče,
  - hidravlični sistem glede zunanjih poškodb.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, zagrabitve, povleka in udarca zaradi nenadzorovanega odklopa prigrajenega/priključenega stroja!

Pred transportnimi vožnjami vizualno preverite, ali so sorniki zgornjega in spodnjih vlečnih drogov zavarovani pred nenadzorovanim izpadom.



OPOZORILO

Nevarnost poškodb ljudi, ki se zadržujejo v bližini stroja, zaradi nenamernega zagona stroja!

Pred transportnimi vožnjami vedno izključite upravljalni terminal.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, zagrabitve, povleka in udarca zaradi nezadostne stabilnosti in prevračanja.

- Način vožnje naj bo tak, da boste lahko v vsakem trenutku obvladali traktor s prigrajenim oziroma priključenim strojem.

  Pri tem upoštevajte lastne sposobnosti, stanje ceste, promet, vidljivost, vremenske razmere, vozne lastnosti traktorja in vpliv prigrajenega oziroma priključenega stroja.
- Pred transportnimi vožnjami fiksirajte ob strani spodnje vlečne droge traktorja, da prigrajeni oziroma priključeni stroj ne more nihati sem in tja.



OPOZORILO

V primeru nepravilne uporabe traktorja obstaja nevarnost zloma med delom, nezadostne stabilnosti ter nezadostne sposobnosti zaviranja in upravljanja traktorja!

Upoštevajte maksimalno obremenitev prigrajenega/priključenega stroja in dovoljeno obremenitev osi in priklopa traktorja. Po potrebi napolnite nasipnico samo delno.



OPOZORILO

Nevarnost padca s stroja pri nedovoljeni vožnji na njem!

Prepovedana je vožnja na stroju in vzpenjanje na delujoči stroj.



- Trosilnik za transport po cesti dvignite samo do te mere, da bo zgornji rob odsevnikov največ 1500 mm nad površino vozišča!
- Stroj pred vožnjo po cesti zavarujte pred nenadzorovanim spuščanjem!
- Pred vožnjo po cesti dvignite stopnice na posodi.

10 Uporaba stroja



Pri uporabi stroja upoštevajte navodila iz poglavja

- „Opozorilne nalepke in druge oznake na stroju“ in
- „Varnostna opozorila za upravljalca“, od strani 23.

Upoštevanje teh navodil je namenjeno vaši varnosti!



OPOZORILO

Nevarnost zaradi letečih predmetov (delci gnojila, tujki, kot so manjši kamni) v smeri traktorja, če ni nameščena kompletna varovalna oprema (zaščitne pločevine)!

Stroj je dovoljeno zagnati samo pod pogojem, da je na njem montirana vsa varovalna oprema (zaščitne pločevine).



OPOZORILO

Nevarnost zagrabitve, navijanja, povleka ali ujetja med delom na razkritih gnanih delih stroja!

- Stroj je dovoljeno uporabljati samo pod pogojem, da je nameščena vsa predvidena varovalna oprema in da je v zaprtem (delovnem) položaju.
- Odpiranje varovalne opreme je prepovedano,
  - ko je stroj v pogonu.
  - dokler motor traktorja deluje ob priključeni kardanski gredi/hidravličnem sistemu.
  - če je kontaktni ključ v kontaktni ključavnici traktorja in lahko nekdo nenamerno zažene motor traktorja pri priključenem hidravličnem pogonu oz. priključeni kardanski gredi.



OPOZORILO

Nevarnost zaradi letečih poškodovanih komponent, ki jo povzroči previsoko pogonsko število vrtljajev priključne gredi traktorja!

Preden vključite priključno gred traktorja, preverite dovoljeno pogonsko število vrtljajev stroja.



OPOZORILO

Nevarnost zagrabitve in navijanja ter nevarnost odmetavanja zajetih tujkov v nevarnem območju gnane kardanske gredi!

- Pred vsako uporabo stroja preverite delovanje in brezhibnost varnostnih in zaščitnih naprav kardanske gredi.

  Poškodovane varnostne in zaščitne naprave kardanske gredi naj vam takoj zamenjajo v specializirani delavnici.
- Pazite na zadostno varnostno razdaljo od gnane kardanske gredi.
- Napotite ljudi iz nevarnega območja delujoče kardanske gredi.
- V primeru nevarnosti takoj izklopite motor traktorja.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, zagrabitve, povleka in udarca zaradi nenadzorovanega odklopa prigrajenega/priključenega stroja!

Pred vsako uporabo stroja vizualno preverite, ali so sorniki zgornjega in spodnjih vlečnih drogov zavarovani pred nenadzorovanim izpadom.



OPOZORILO

Obstaja nevarnost, da premikajoči se delovni elementi (vrteče se trosilne plošče) zagrabijo in navijejo oz. povlečejo ali ujamejo ohlapna oblačila!

Nosite tesno prilegajočo obleko. Tesno prilegajoča obleka zmanjša nevarnost nenadzorovane zagrabitve in navijanja ter povleka in ujetja na premikajočih se delovnih elementih.



- Pri novih strojih preverite zategnjenost vijakov po tem, ko boste posodo že tri- do štirikrat napolnili z gnojilom, po potrebi jih zategnite.
- Uporabljajte samo gnojila in vrste z dobro oblikovanimi zrni, ki so navadena v preglednici trosenja. Če gnojila ne poznate dobro, preverite prečno razdelitev za nastavljeno delovno širino z mobilnim preizkuševališčem.
- Pri trosenju mešanih gnojil upoštevajte, da
  - imajo lahko posamezne vrste gnojila različne lastnosti tekočnosti.
  - da lahko pride do razmešanja vrst gnojila.
- Po vsaki uporabi odstranite gnojilo, ki se je morda sprijelo na trosilne lopate!

10.1 Polnjenje trosilnika gnoja



OPOZORILO

V primeru nepravilne uporabe traktorja obstaja nevarnost zloma med delom, nezadostne stabilnosti ter nezadostne sposobnosti zaviranja in upravljanja traktorja!

Upoštevajte maksimalno obremenitev prigrajenega/priključenega stroja in dovoljeno obremenitev osi in priklopa traktorja. Po potrebi napolnite nasipnico samo delno.



- Preden se lotite polnjenja posode z gnojilom, iz nje odstranite ostanke in tujke.
- Posodo polnite samo z zaprto zaščitno in funkcijsko rešetko. Le zaprta zaščitna in funkcijska rešetka lahko prepreči, da bi v posodo zašli skupki gnojila in/ali tujki ter zablokirali mešalo.
- Upoštevajte dovoljeno skupno obremenitev trosilnika (glejte tehnične podatke) in osne obremenitve traktorja!
- Posodo polnite samo z zaprtimi zapiralnimi zasuni.
- Obvezno upoštevajte varnostna navodila proizvajalca gnojila. Po potrebi uporabljajte ustrezna zaščitna oblačila.



PREVIDNO

Nevarnost prevračanja!

- Trosilnik gnoja polnite samo, ko je priključen na traktor!
- Trosilnika gnoja nikoli ne odlagajte ali premikajte v napolnjenem stanju (s transportno pripravo).



PREVIDNO

Škoda na ogrodju stroja zaradi polnjenja stroja, odloženega na tla!

Priklopljenega stroja pred polnjenjem ne odlagajte na tla.

10.2 Trosenje

- Trosilne lopate so izdelane iz nerjavnega jekla, ki je še posebej odporno proti obrabi. Kljub temu pa trosilne lopate spadajo med obrabne dele.
- Vrste gnojila, čas uporabe in trosilna količina vplivajo na življenjsko dobo trosilnih lopat.
- Tehnično stanje trosilnih lopat v veliki meri prispeva k enakomerni prečni porazdelitvi gnojila po polju (tvorba prog).

OPOZORILO

Nevarnost letečih delov trosilnih lopat v primeru čezmerne iztrošenosti trosilnih lopat!

Vse trosilne lopate dnevno pred začetkom in po koncu trosenja preverite glede vidnih pomanjkljivosti.

OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi materialov in tujkov, ki jih stroj izvrže!

- Pazite, da bodo neudeležene osebe na varni oddaljenosti od nevarnih delov stroja,
  - preden vključite pogon trosilnih plošč.
  - pred odpiranjem zapiralnih zasunov.
  - dokler deluje traktorski motor.
- Pri trosenju ob robu polja v stanovanjskih območjih/ob cestah pazite, da ne ogrozite ljudi in ali poškodujete predmetov. Poskrbite za primerno varnostno razdaljo oz. uporabljajte ustrezno opremo za mejno trosenje in/ali zmanjšajte pogonsko število vrtljajev trosilnih plošč.

OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, odrezanja, zagrabitve, povleka, ujetja in udarca zaradi nezadostne nestabilnosti in prevračanja traktorja/priključenega stroja!

Način vožnje naj bo tak, da boste lahko v vsakem trenutku obvladali traktor s prigrajenim oziroma priključenim strojem.

Pri tem upoštevajte lastne sposobnosti, stanje ceste, promet, vidljivost, vremenske razmere, vozne lastnosti traktorja in vpliv prigrajenega oziroma priključenega stroja.



PREVIDNO

Nevarnost zloma v primeru nadaljevanja dela po aktiviranju preobremenitvene sklopke kardanske gredi (če obstaja)!

Če se aktivira preobremenitvena sklopka kardanske gredi, nemudoma izključite priključno gred traktorja.

Tako se boste izognili škodi na preobremenitveni sklopki.



PREVIDNO

Nevarnost zloma gnane kardanske gredi zaradi prevelikega odklonskega kota!

Pri dviganju stroja upoštevajte dovoljene odklone delujoče kardanske gredi. Nedovoljeni odkloni kardanske gredi lahko povzročijo povečano in predčasno obrabo, ali pa uničijo kardansko gred.

Pri nemirnem delovanju dvignjenega stroja priključno gred nemudoma izključite.



OPOZORILO

Nevarnost zagrabitve in navijanja zaradi stika z gnanim mešalom pri vzpenjanju na stroj!

- Nikoli se ne vzpenjajte na stroj, ko deluje motor traktorja.
- Pred vzpenjanjem na stroj zavarujte traktor in stroj pred nenadzorovanim zagonom in premiki.



OPOZORILO

Nevarnost povleka in ujetja pri gnanem mešalu!

Dokler deluje motor traktorja, nikoli ne vtikajte predmetov skozi zaščitno in funkcijsko rešetko.



ZA-V z upravljalnim terminalom.

→ Glejte navodila za uporabo upravljalnega terminala.

- Trosilnik gnoja je priključen na traktor.
- Oskrbovalni vodi so priključeni.
- Upravljalni terminal je priključen.
- Nastavitve so opravljene.
- ZA-V brez upravljalnega terminala ali sistema EasySet: med trosenjem vzdržujte izbrano hitrost vožnje v skladu s preglednico trosenja.

1. Priključno gred vklopite pri nizkem številu vrtljajev motorja.

   Hydro: vključite hidravlični pogon trosilnih plošč.

- Zasune odprite šele tedaj, ko trosilni plošči dosežeta predpisano število vrtljajev!
- Vzdržujte konstantno število vrtljajev trosilnih plošč.
- Ob začetku trosenja opravite kontrolo količine raztrosa ali vključite sprotno (online) umerjanje!

Upoštevajte točke vklopa in izklopa iz preglednice trosenja!

Točke vklopa in točke izklopa v preglednici trosenja so podane kot pot v metrih od sredine trosilne plošče do sredine vozne poti na ozari.

-  Točka vklopa ob vstopu na polje.
-  Točka izklopa ob vstopu na ozaro.

2. Speljite in odprite zasune, ko dosežete točko vklopa.
3. Zasune zaprite v točki izklopa preden dosežete ozaro.
4. Za mejno trosenje:
   - naprave Limiter.
   - Hydro: zmanjšajte število vrtljajev trosilnih plošč.
5. Po zaključku trosenja.
   - 5.1 Zaprite zasune.
   - 5.2 Ustavite pogon trosilnih plošč.

Po daljših transportnih vožnjah s polnim zalogovnikom ob začetku trosenja pazite na pravilen raztros.

- Življenjska doba trosilnih lopat je odvisna od uporabljenih vrst gnojila, časa uporabe in količin raztrosa.

10.3 Navodila za trosenje strupa za polže (npr. Mesurol)



PREVIDNO

Stroj je **po posebni kontroli količine raztrosa primeren za raztros strupa za polže.**



Pred trosenjem strupa za polže:

- Uporabite pokrov posode.
- Opravite vizualno kontrolo dozirnih organov.
- Preverite tesnjenje dozirnih organov.



Za trosenje strupa za polže veljajo naslednje posebnosti.

- Na upravljalnem terminalu izberite **Fin posebni material za raztros**.
- Strup za polže trosite pri konstantni hitrosti vožnje, saj s hitrostjo sorazmerna regulacija količine ni aktivna.
- Strup za polže se umerja na levem koničastem lijaku s pomočjo drče za umerjanje.



PREVIDNO

Med polnjenjem trosilnika se izogibajte vdihavanju prahu izdelka in neposrednemu stiku s kožo (nosite zaščitne rokavice). Po uporabi temeljito operite roke in vse prizadete površine na koži z vodo in milom.



NEVARNOST

Strup za polže je lahko zelo nevaren za otroke in domače živali. Hranite ga na mestu, ki ni dostopno otrokom in domačim živalim! Obvezno upoštevajte navodila za uporabo proizvajalca sredstva!

Sicer pa pri rokovanju s strupom za polže upoštevajte navodila proizvajalca sredstva in splošne previdnostne ukrepe za ravnanje s fitofarmacevtskimi sredstvi.

- Pri trosenju strupa za polže pazite na to, da bodo izstopne odprtine vedno prekrite z materialom za raztros, delajte pa s konstantnim številom vrtljajev trosilnih plošč. Preostanka pribl. 0,7 kg v vsakem koničastem lijaku ni mogoče pravilno raztrositi. Za izpraznitev trosilnika odprite zasune in zajemite material, ki se usuje iz njega (npr. na ponjavo).
- Strupa za polže **ne** smete mešati z gnojilom ali z drugimi snovmi, da bi trosilnik uporabljali v drugem območju nastavitev.

10.4 Praznjenje ostanka

NEVARNOST

Nevarnost poškodb zaradi vrtečih se trosilnih plošč.

Ne zaganjajte trosilnih plošč, da bi izpraznili preostalo količino.

OPOZORILO

Nevarnost povleka in ujetja pri gnanem mešalu!

- Nikoli ne odpirajte zaščitne in funkcijske rešetke, ko se vrti mešalo.
- Nikoli ne vtikajte predmetov skozi zaščitno in funkcijsko rešetko, dokler se vrti mešalo.

1. Traktor zavarujte pred nepooblaščenim zagonom in nenamernimi premiki.
2. Demontirajte trosilne plošče.

→ Uporabite orodje

2. Odprite zasun.

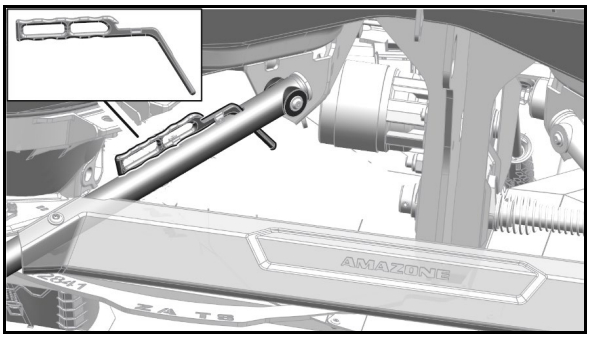
→ Preostanek gnojila izteče.

3. Zaprite zasun.
4. Po izpraznitvi montirajte trosilne plošče.



Sl. 60

Orodje v parkirnem položaju:



Sl. 61

11 Motnja

OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, odrezanja, zagrabitve, navijanja, povleka, ujetja in udarcev zaradi

- **nenamernega spuščanja stroja, dvignjenega preko hidravlike tritočkovnega priključka traktorja,**
- **nenamernega spuščanja dvignjenih in nezavarovanih delov stroja,**
- **nepooblaščenega zagona in nekontroliranega premika kombinacije traktor-stroj.**

Traktor s strojem zavarujte pred nepooblaščenim zagonom in nenamernimi premiki, preden se lotite odpravljanja motenj na stroju, v zvezi s tem glej stran 79.

Preden stopite v nevarno območje ob stroju počakajte, da se stroj ustavi.

11.1 Odpravljanje motenj na mešalu

OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, odrezanja in/ali udarca zaradi nenadzorovanega padca odprte in nezavarovane zaščitne in funkcijske rešetke!

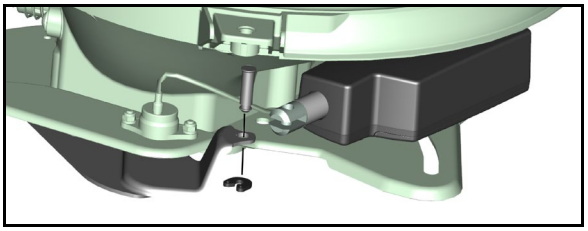
Odprto zaščitno in funkcijsko rešetko zavarujte pred nenadzorovanimi premiki, preden začnete z deli v območju odprte zaščitne in funkcijske rešetke.

11.2 Motnje elektronike

Ročno zapiranje zasunov

Zasune lahko zaprete ročno, da bi v primeru neodzivnosti elektronike preprečili nezaželeno iztekanje gnojila.

1. Izključite električno napajanje elektronike.
2. Traktor zavarujte pred nepooblaščenim zagonom in nenamernimi premiki.
3. Ločite motor od zasuna. V ta namen izvlecite povezovalni zatič.
4. Z roko zaprite zasun.



Sl. 62

11.3 Motnje, vzroki in ukrepi

Motnja	Vzrok	Pomoč
Neenakomerna prečna porazdelitev gnojila	Sprijeto gnojilo na trosilnih ploščah in trosilnih lopatah.	Očistite trosilne lopate in trosilne plošče.
	Zasuni se ne odprejo do konca.	
Preveč gnojila na sledi za traktorjem	Predpisano število vrtljajev trosilnih plošč **ni** doseženo.	Povečajte število vrtljajev motorja traktorja.
	Okvara ali obraba trosilnih lopat in iztokov.	Preverite trosilne lopate in iztoke. Poškodovane ali obrabljene dele takoj zamenjajte.
	Lastnosti vašega gnojila pri trosenju odstopajo od lastnosti gnojila, ki smo ga uporabili pri preizkusu gnojila.	Obrnite se na servis za gnojenje AMAZONE DüngerService. ☎ +49 (0) 5405-501-111
Preveč gnojila v območju prekrivanja	Preseženo predpisano število vrtljajev trosilnih plošč.	Zmanjšajte število vrtljajev motorja traktorja.
	Lastnosti vašega gnojila pri trosenju odstopajo od lastnosti gnojila, ki smo ga uporabili pri preizkusu gnojila.	Obrnite se na servis za gnojenje AMAZONE DüngeService. ☎ +49 (0) 5405 - 501-111
Neenakomerno praznjenje obeh koničastih lijakov pri enakem položaju zasunov.	Zbijanje gnojila.	Odpravite vzrok zbijanja gnojila.
	Razcepka v mešalnem vijaku se je zaradi preobremenitve prelomila.	Zamenjajte razcepko.
	Različne osnovne nastavitve drsnikov:	Preverite osnovne nastavitve drsnikov.
Pregrevanje hidravličnega olja traktorja	Napačna nastavitev sistemskega nastavitvenega vijaka na hidravličnem bloku Na krmilni napravi traktorja ni bila dovolj zmanjšana količina olja.	Poskrbite za pravilno nastavitev sistemskega nastavitvenega vijaka na hidravličnem bloku Zmanjšajte količino olja na krmilni napravi traktorja.

12 Čiščenje, vzdrževanje in servisiranje



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, odrezanja, zagrabitve, navijanja, povleka, ujetja in udarcev zaradi

- **nenamernega spuščanja stroja, dvignjenega preko hidravlike tritočkovnega priključka traktorja,**
- **nenamernega spuščanja dvignjenih in nezavarovanih delov stroja,**
- **nepooblaščenega zagona in nekontroliranega premika kombinacije traktor-stroj.**

Preden se lotite čiščenja, vzdrževanja in servisiranja stroja zavarujte traktor in stroj pred nepooblaščenim zagonom in pred nenamernimi premiki. V zvezi s tem glejte stran 79.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, striženja, ureznin, odrezanja, zagrabitve, navijanja, potega in ujetja zaradi nezavarovanih nevarnih mest!

- Montirajte vse zaščitne naprave, ki ste jih odstranili zaradi čiščenja, vzdrževanja in servisiranja stroja.
- Pokvarjene zaščitne naprave zamenjajte z novimi.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, odrezanja in/ali udarca zaradi nenadzorovanega padca odprte in nezavarovane zaščitne in funkcijske rešetke!

Odprto zaščitno in funkcijsko rešetko zavarujte pred nenadzorovanimi premiki, preden začnete z deli v območju odprte zaščitne in funkcijske rešetke. V zvezi s tem glejte stran 40.

12.1 Čiščenje

- Še posebej skrbno nadzorujte zavorne, pnevmatske in hidravlične cevi!
- Zavornih, pnevmatskih in hidravličnih cevi nikoli ne čistite z bencinom, benzenom, petrolejem ali z mineralnimi olji.
- Stroj po čiščenju namažite, zlasti po čiščenju z visokotlačnim čistilnikom/parnim čistilnikom ali s sredstvi za topljenje masti.
- Upoštevajte zakonske predpise za rokovanje s čistilnimi sredstvi in za njihovo odstranjevanje.

Čiščenje z visokotlačnim čistilnikom/parnim čistilnikom

- Pri čiščenju z visokotlačnim čistilnikom/parnim čistilnikom obvezno upoštevajte naslednje točke:
  - Ne čistite električnih komponent.
  - Ne čistite kromiranih komponent.
  - Čistilnega curka iz čistilne šobe visokotlačnega/parnega čistilnika nikoli ne usmerjajte neposredno v mazalna mesta, ležaje, tablice s podatki, opozorilne označbe ali prilepljene folije.
  - Najmanjša dovoljena razdalja čistilne šobe visokotlačnega oz. parnega čistilnika od stroja je 300 mm.
  - Visokotlačnega/parnega čistilnika ne nastavljajte na tlak, ki presega 120 bar.
  - Pri rokovanju z visokotlačnimi čistilniki upoštevajte varnostna opozorila.

- Stroj po uporabi očistite z običajnim vodnim curkom (če je stroj namazan z oljem, mora biti mesto pranja opremljeno z oljnimi izločevalniki).
- Še posebej skrbno očistite izhodne odprtine in zasune.
- Odstranite sprijeto gnojilo na trosilnih ploščah in trosilnih lopatah.
- Suh stroj obdelajte s strojem za zaščito pred korozijo. (Uporabljajte samo biorazgradljiva zaščitna sredstva.)

Centralni vijak trosilne plošče za zaščito pred vodo mora biti vedno montiran, tudi ko ni montirana nobena trosilna plošča.

- Trosilne plošče kar se da temeljito očistite in jih zaščitite pred korozijo.

Tudi deli iz nerjavnega jekla v stiku z materialom za trosenje korodirajo, kar pa ne vpliva na njihovo funkcijo.

12.2 Načrt mazanja

Maziva

Kot mazivo uporabite večnamensko mast na bazi litijevega mila z dodatki EP.

Podjetje	Oznaka maziva
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

12.2.1 Mazanje kardanske gredi

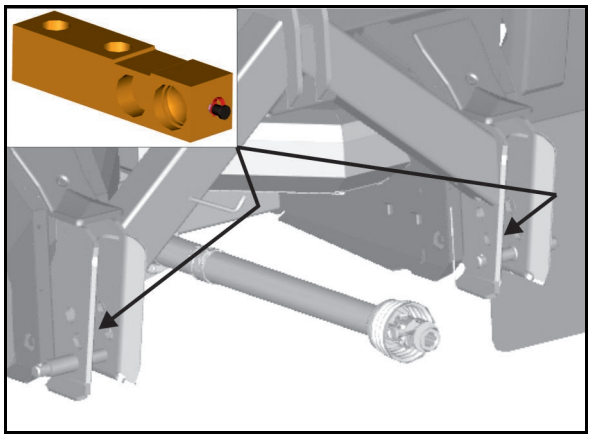
Pozimi namažite zaščitne cevi z mastjo, da ne bi primrznile skupaj.

Upoštevajte tudi navodila za montažo in vzdrževanje proizvajalca kardanske gredi, ki so pritrjena na kardanski gredi.



Sl. 63

Vsako leto namažite sornik tehtnice.



Sl. 64

12.3 Načrt vzdrževanja – pregled

- Pri prekrivanju podatkov o intervalih vzdrževanja upoštevajte roke, ki nastopijo prvi.
- Prednost imajo časovni razmaki, opravljene ure obratovanja oziroma intervali vzdrževanja iz priložene dokumentacije drugih proizvajalcev komponent.

Enkrat po 50 urah obratovanja

Komponenta	Vzdrževalna aktivnost	Glejte stran	Delo v delavnici
Kotno gonilo	• Menjava olja	**127**	

Dnevno

Komponenta	Vzdrževalna aktivnost	Glejte stran	Delo v delavnici
Trosilne lopate	• Kontrola stanja	**128**	

Tedensko/vsakih 50 delovnih ur

Komponenta	Vzdrževalna aktivnost	Glejte stran	Delo v delavnici
Celoten stroj	• Kontrola vidnih pomanjkljivosti		
Hidravlični sistem	• Kontrola stanja	**131**	**X**
Filter hidravličnega olja	• Kontrola	**134**	**X**

Na pol leta/vsakih 200 obratovalnih ur

Komponenta	Vzdrževalna aktivnost	Glejte stran	Delo v delavnici
Kardanska gred s torno sklopko	• Odzračite torno sklopko	**127**	**X**

Po potrebi

Komponenta	Vzdrževalna aktivnost	Glejte stran	Delo v delavnici
Trosilne lopate	• Menjava	**128**	
Zasun	• Osnovni naložaj zasuna	**129**	

12.4 Menjava olja v kotnem gonilu

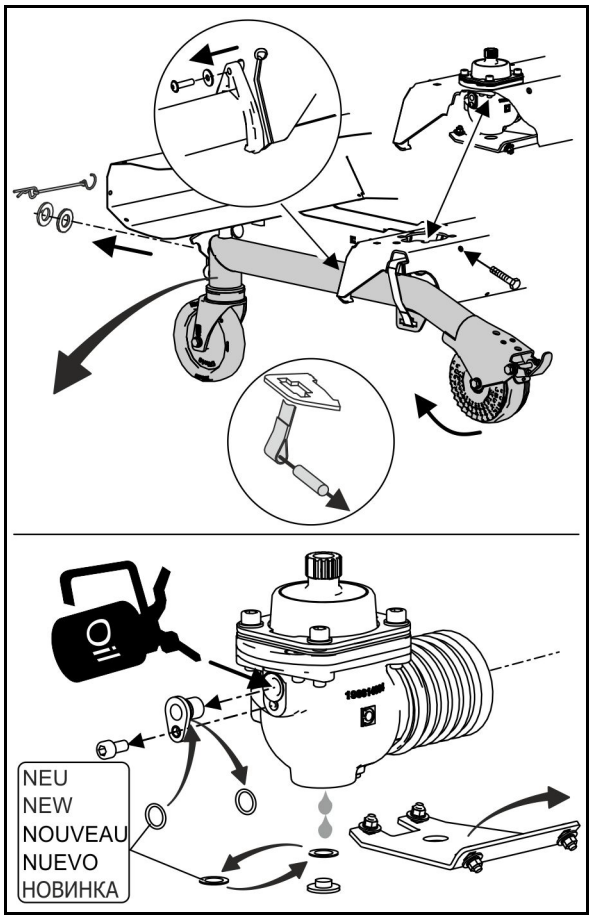
1. Po potrebi demontirajte transportno pripravo.

   Z vstavitvijo zadrževalnega vijaka v okvir zadržite napetost vlečne vzmeti, dvignite transportno pripravo in jo demontirajte.
2. Demontirajte pločevino pod gonilom.
3. Podstavite posodo pod kotno gonilo.
4. Odvijte vijak za izpuščanje olja.

→ Olje izteče.

5. Demontirajte polnilni čep/senzor.
6. Ponovno privijte izpustni vijak in uporabite novo pločevinasto podložko.
7. Napolnite gonilo z oljem.
8. Ponovno montirajte polnilni čep/senzor.
   - o Uporabite nov tesnilni obroček.
   - o Valjasti del senzorja zaščitite pred vlago z dovolj masti.
9. Ponovno montirajte demontirane dele in odstranite zadrževalni vijak vlečne vzmeti.

- Olje: ISO VG 150 EP/SAE 90
- Količina oljne polnitve: 0,23 l



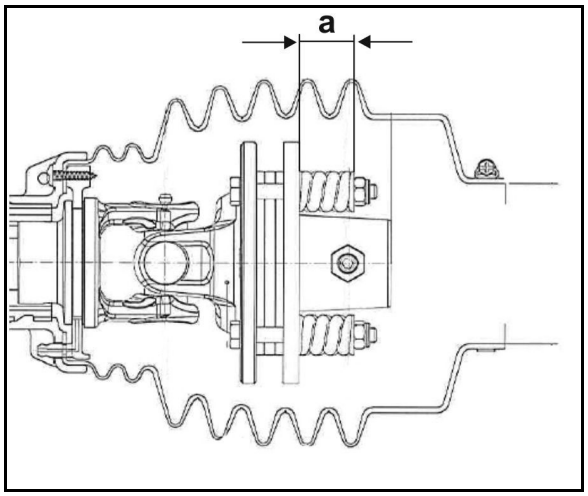
Sl. 65

12.5 Ozdračevanje torne sklopke

Torno sklopko „odzračite“ po daljšem mirovanju in pred prvo uporabo:

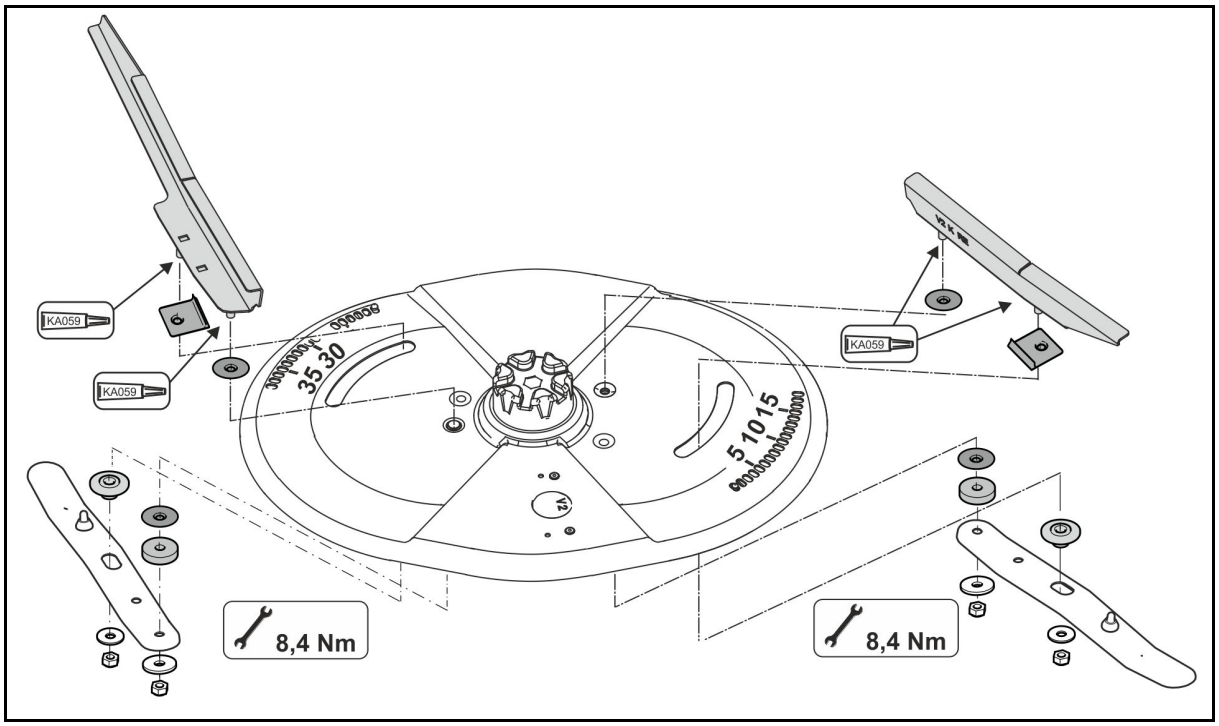
1. Demontirajte torno sklopko z vhodne gredi gonila.
2. Izmerite vgradno dolžino vzmeti a in si jo zabeležite.
3. Odvijte matice in tako sprostite vzmeti.
4. Z roko zavrtite sklopko. Tako boste odstranili rjo in vlago med tornimi površinami.
5. Zategnite matice do te mere, da bodo imele tlačne vzmeti navedeno vgradno dolžino a.
6. Torno sklopko porinite na vhodno gred gonila in jo pritrdite.
7. Ponovno pritrdite obodno zaščito.

Visoka zračna vlažnost, močna umazanija in čiščenje stroja z visokotlačnim čistilnikom povečajo nevarnost sprijemanja tornih oblog.



Sl. 66

12.6 Menjava trosilnih lopat



Sl. 67

Pri menjavi trosilnih lopat uporabite priloženo montažno pasto. Le v tem primeru bo navedeni zatezni moment zadostoval.

Zahtevan zatezni moment: 19,3 Nm

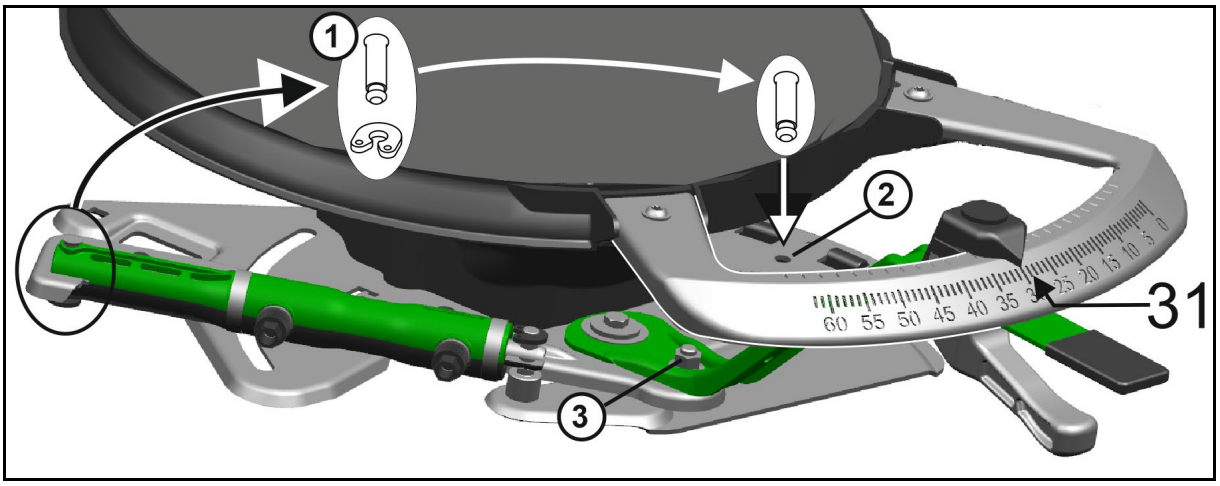
- Tehnično stanje trosilnih lopat v veliki meri prispeva k enakomerni prečni porazdelitvi gnojila po polju (tvorba prog).
- Trosilne lopate so izdelane iz nerjavnega jekla, ki je še posebej odporno proti obrabi. Kljub temu pa vas opozarjamo, da so trosilne lopate obrabni deli.

Trosilne lopate zamenjajte, ko opazite, da so preluknjane zaradi obrabe.

12.7 Izvedba osnovne nastavitve zasuna

Če pri enaki nastavitvi zasunov pride do neenakomernega praznjenja obeh lijakov, nastavite osnovni položaj zasunov po naslednjem postopku.

Samo za stroje z ročnim upravljanjem zasunov.



1. Odstranite sornik (1) iz hidravličnega valja.
2. Vstavite sornik skozi luknjo za umerjanje (2) podne plošče in zasun.

→ Položaj umerjanja za osnovni položaj zasuna.

3. Odvijte matico (3) na zasunu.
4. Zasun nastavite v položaj 31.
5. Zategnite matico.
6. Sornik ponovno uporabite za pritrditev hidravličnega valja.

→ Nastavitev osnovnega položaja zasuna je dokončana.

7. Opravite nastavitev osnovnega položaja drugega zasuna.

12.8 Tariranje trosilnika

Če računalnik vozila pri praznem trosilniku ne kaže polnilne teže 0 kg (+/- 5 kg), je treba trosilnik na novo tarirati
(glejte navodila za uporabo računalnika stroja)

To je lahko potrebno na primer po montaži dodatne opreme.

12.9 Umerjanje trosilnika

Če na novo tarirani trostilnik po polnjenju ne pokaže pravilne polnilne teže, je treba trosilnik ponovno umeriti
(glejte navodila za uporabo računalnika stroja).

12.10 Hidravlični sistem (ZA-TS Profis Hydro)



OPOZORILO

Nevarnost zaradi iztekanja hidravličnega olja pod visokim tlakom, če hidravlično olje predre kožo in vdre v telo (nevarnost okužbe)!

- Izvedba del na hidravličnem sistemu je dovoljena samo specializiranim delavnicam!
- Hidravlični sistem je pod visokim tlakom! Preden začnete delati na hidravličnem sistemu, ga morate tlačno razbremeniti!
- Pri iskanju mest puščanja obvezno uporabljajte primerne pripomočke!
- Hidravličnih cevi, ki puščajo, nikoli ne poskušajte zatesniti z roko ali prsti.

  Tekočina pod visokim tlakom (hidravlično olje) lahko vdre skozi kožo v telo in povzroči težke poškodbe!

  Če vas poškoduje hidravlično olje, morate nemudoma poiskati zdravniško pomoč! Nevarnost okužbe!



OPOZORILO

Nevarnost zaradi nenamernega stika s hidravličnim oljem!

Upoštevajte naslednje ukrepe prve pomoči:

- Po vdihavanju:
  - Posebni ukrepi niso potrebni.
- Po stiku s kožo:
  - Operite z obilico vode in milom.
- Po stiku z očmi:
  - Oči z odprtimi vekami več minut izpirajte s tekočo vodo.
- Po zaužitju:
  - Poiščite zdravniško pomoč.

- Pred priklopom gibkih hidravličnih cevi na hidravliko traktorja se prepričajte, da je hidravlični sistem na strani traktorja in na strani stroja tlačno razbremenjen!
- Pazite na pravilen priklop gibkih hidravličnih cevi.
- Redno preverjajte vse gibke hidravlične cevi in priključke glede poškodb in umazanije!
- Obratovalno varnost gibkih hidravličnih cevi mora najmanj enkrat letno preveriti strokovnjak!
- Poškodovane in stare gibke hidravlične cevi zamenjajte! Uporabljajte samo originalne gibke hidravlične cevi AMAZONE!
- Čas uporabe gibkih hidravličnih cevi ne sme prekoračiti šest let, vključno s časom skladiščenja v trajanju največ dve leti. Tudi pri strokovnem skladiščenju in uporabi znotraj dovoljenih obremenitev se gibke cevi in cevne zveze naravno starajo, zato je njihov čas skladiščenja in uporabe omejen. Razen tega je mogoče trajanje uporabe določiti na osnovi izkušenj in ob upoštevanju potencialnih nevarnosti. Za gibke cevi in cevne vode iz termoplastičnih mas lahko veljajo drugačna pravila.
- Odpadno olje odstranjujte skladno s predpisi. V primeru težav pri odstranjevanju olja se obrnite na svojega dobavitelja!
- Hidravlično olje shranite izven dosega otrok!
- Pazite, da olje ne onesnaži zemlje ali vode!

12.10.1 Označbe gibkih hidravličnih cevi

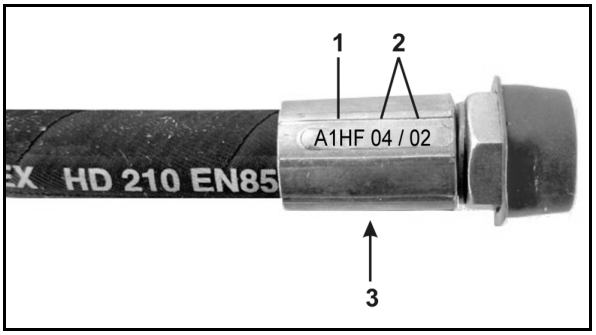
Iz oznake armature lahko razberemo naslednje informacije:

Sl. 67/...

(1) Oznaka proizvajalca gibke hidravlične cevi (A1HF)

(2) Datum proizvodnje gibke hidravlične cevi (04 / 02 = leto / mesec = februar 2004)

(3) Maksimalni dovoljeni delovni tlak (210 bar).



Sl. 68

12.10.2 Intervali vzdrževanja

Po prvih 10 urah obratovanja in nato na vsakih 50 ur obratovanja

1. Kontrolirajte tesnjenje vseh komponent hidravličnega sistema.
2. Po potrebi zategnite vijačne zveze.

Pred vsakim zagonom

1. Preverite gibke hidravlične cevi glede vidnih poškodb.
2. Odpravite mesta drgnjenja gibkih in togih hidravličnih cevi.
3. Obrabljene ali poškodovane gibke in toge hidravlične cevi takoj zamenjajte.

12.10.3 Merila za pregledovanje gibkih hidravličnih cevi



Zaradi vaše varnosti morate pri pregledovanju upoštevati naslednja merila!

Gibke hidravlične cevi zamenjajte, ko izpolnjujejo vsaj eno od naslednjih meril:

- Poškodbe zunanjega sloja vse do jedra (npr. mesta drgnjenja, rezi, razpoke).
- Krhkost zunanjega sloja (razpoke v materialu cevi).
- Deformacije, ki ne ustrezajo naravni obliki cevi oz. cevnega voda. To velja tako za tlačno razbremenjeno stanje kot za stanje pod tlakom in za upognjene cevi (npr. ločevanje plasti, mehurji, stisnjena mesta, prepogibi).
- Netesnosti.
- Poškodbe ali deformacije cevne armature (negativen vpliv na funkcijo tesnjenja); manjše površinske poškodbe niso razlog za zamenjavo.
- Odstopanje cevi od armature.
- Korozija armature, ki lahko negativno vpliva na funkcijo in trdnost.
- Neupoštevanje zahtev glede vgradnje.
- Prekoračen rok uporabe 6 let.

→ Rok uporabe se izračuna kot datum proizvodnje gibke hidravlične cevi na armaturi plus 6 let. Če je torej na armaturi podan datum proizvodnje „2004“, je cev dovoljeno uporabljati največ do februarja 2010. V zvezi s tem glejte „Označbe gibkih hidravličnih cevi“, stran Sl. 67.

12.10.4 Montaža in demontaža gibkih hidravličnih cevi

Pri montaži in demontaži gibkih hidravličnih cevi obvezno upoštevajte naslednja navodila:

- Uporabljajte samo originalne gibke hidravlične cevi AMAZONE!
- Skrbno pazite na čistočo.
- Gibke hidravlične cevi morate obvezno vgraditi tako, da bodo v vseh delovnih stanjih
  - o obremenjene na vlek, če ne upoštevamo lastne teže,
  - o da pri kratkih dolžinah ne bodo obremenjene na tlak,
  - o da bodo izključeni zunanji mehanski vplivi na gibke hidravlične cevi.

    Izogibajte se drgnjenju gibkih hidravličnih cevi ob komponente stroja in med sabo, kar lahko dosežete s pravilno razmestitvijo in pritrjevanjem cevi. Gibke hidravlične cevi po potrebi zavarujte z zaščitnimi prevlekami. Pokrijte ostrorobe komponente.
  - o da ne pride do prekoračitve dovoljenih polmerov krivljenja.
- V primeru priključitve gibke hidravlične cevi na premikajoče se dele mora biti dolžina cevi preračunana tako, da v celotnem območju gibanja ne pride do prekoračitve najmanjšega dovoljenega polmera krivljenja in/ali da gibka hidravlična cev ostane obremenjena samo na vlek.
- Gibke hidravlične cevi pritrdite na temu predvidena pritrdilna mesta. Izogibajte se nameščanju držal za cevi tja, kjer bi ovirala naravno gibanje in raztezanje cevi.
- Gibkih hidravličnih cevi ni dovoljeno prelakirati!

12.10.5 Kontrola filtra za hidravlično olje

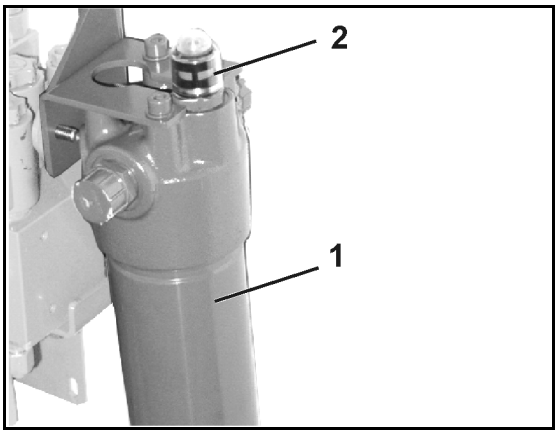
Filter za hidravlično olje (Sl. 68/1) s kazalcem zamazanosti (Sl. 68/2).

- Zelen filter je funkcionalen
- Rdeča zamenjajte filter

Za demontažo filtra odvijte filtrski pokrov in odstranite filter.

PREVIDNO

Pred tem tlačno razbremenite hidravlični sistem.



Sl. 69

Po menjavi oljnega filtra pritisnite na kazalec zamazanosti.

→ **Zeleni obroč spet postane viden.**

12.11 Kontrola sornikov zgornjega in spodnjih vlečnih drogov



NEVARNOST!

Nevarnost zmečkanin, zagrabitve, ujetja in udarcev za ljudi v primeru nenadzorovane ločitve stroja od traktorja!

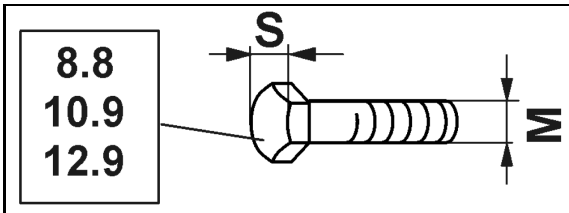
Poškodovane sornike zgornjega in spodnjih vlečnih drogov takoj zamenjajte zaradi prometne varnosti.

Merila pri kontroli sornikov zgornjega in spodnjih vlečnih drogov:

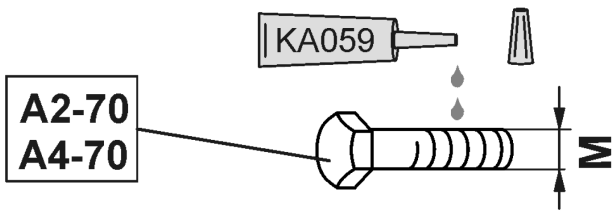
- Vizualna kontrola razpok
- Vizualna kontrola zlomov
- Vizualna kontrola trajnih deformacij
- Vizualna kontrola in meritev obrabe. Dovoljena vrednost obrabe znaša 2 mm.
- Vizualna kontrola obrabe kroglastih puš
- Po potrebi: preverite dobro pritrditev pritrdilnih vijakov

Če je izpolnjeno katero od meril obrabe, zamenjajte sornik zgornjega oz. spodnjih vlečnih drogov.

12.12 Momenti zategovanja vijakov



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



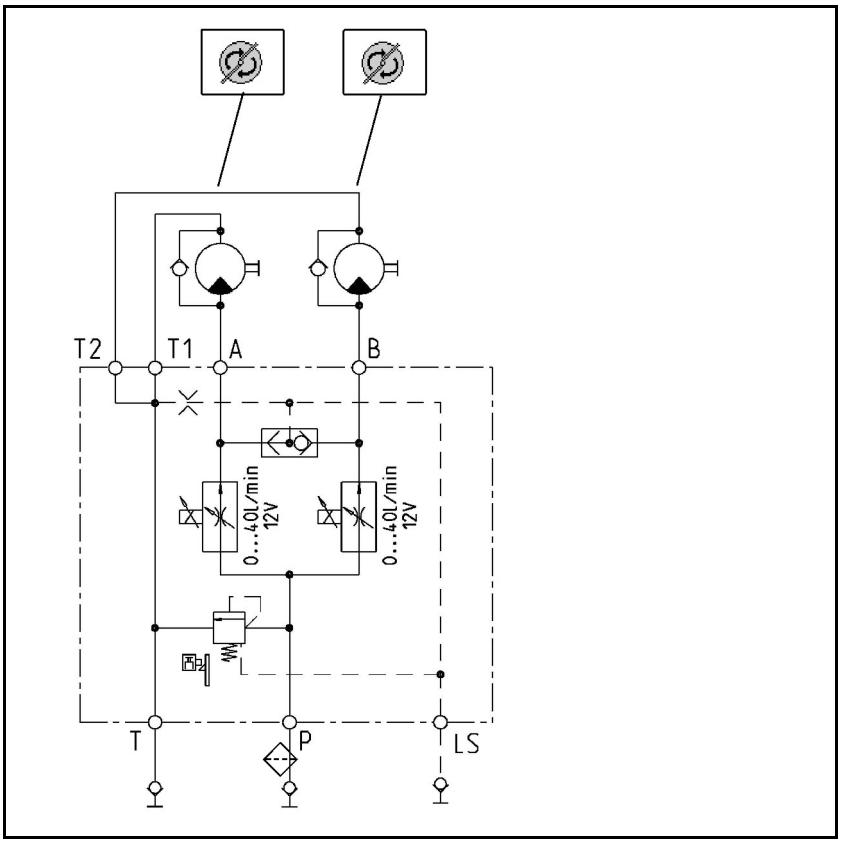
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589

Vijaki s prevlekami imajo drugačne zatezne momente.

Upoštevajte posebna navodila v zvezi z zateznimi momenti v poglavju Vzdrževanje.

13 Hidravlična shema

ZA-V Hydro



Sl. 70

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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