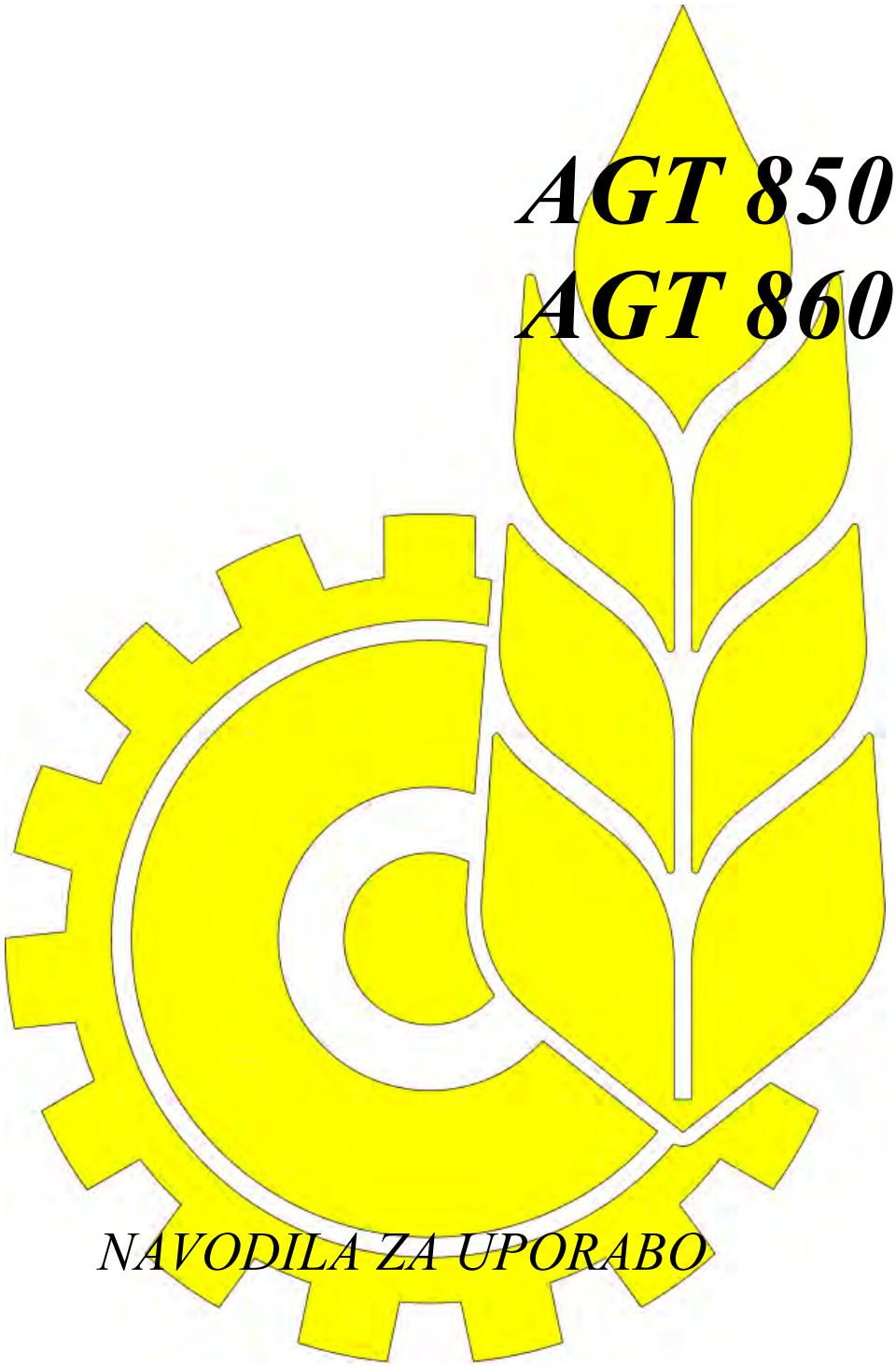
Agromehanika

AGT 850
AGT 860



NAVODILA ZA UPORABO

AGROMEHANIKA si pridržuje pravico, da spremeni dizajn, ali spremeni izdelek, brez kakršnekoli obveznosti do informiranja kupca pred in po vsaki spremembi.

KAZALO

ES IZJAVA O SKLADNOSTI 2

1 SPLOŠNO 3

2 VARNOST 4

2.1 VARNOSTNI ZNAKI 4

2.2 POJMI 4

2.3 VARNOSTNA OPOZORILA 5

2.4 UPORABNIK OZ. KUPEC 6
2.4.1 PRIPRAVLJENOST NA NEVARNOSTI 7
2.4.2 OSEBNA ZAŠČITA 7

2.5 VARNOSTNA NAVODILA PRED UPORABO TRAKTORJA 8
2.5.1 VSTOP NA TRAKTOR 8

2.6 VARNOSTNA NAVODILA MED UPORABO TRAKTORJA 9
2.6.1 NEVARNO OBMOČJE 9
2.6.2 STANDARDNA VARNOSTNA OPREMA 9
2.6.3 ZAGON TRAKTORJA V VARNIH RAZMERAH 11
2.6.4 USTAVITEV TRAKTORJA V VARNIH RAZMERAH 12
2.6.5 DELO S TRAKTORJEM 12
2.6.6 UPORABA TRAKTORJA Z NAMEŠČENIMI UTEŽMI 13

2.7 VARNOSTNA NAVODILA PO UPORABI TRAKTORJA 13

2.8 UPORABA TRAKTORJA NA STRMINAH 13

2.9 UPORABA PRIKLJUČKOV 14
2.9.1 NOŠENI PRIKLJUČKI 15
2.9.2 VLEČENI PRIKLJUČKI 15
2.9.3 KARDANSKA GRED 15

2.10 UPORABA TRAKTORJA NA CESTI 16

2.11 TRANSPORT TRAKTORJA 17
2.11.1 TRANSPORT 17
2.11.2 VLEKA 17

2.12 VZDRŽEVANJE 18
2.12.1 HIDRAVLIČNI SISTEM 18
2.12.2 KAROSERIJA 19
2.12.3 KOLESA 19
2.12.4 HLADILNI SISTEM 19
2.12.5 ELEKTRIČNI SISTEM 20
2.12.6 ZAŠČITA OKOLJA (RECIKLAŽA) 21
2.12.7 HRUP 21

2.13 UPORABA TRAKTORJA PRI ŠKROPLJENJU 22

2.14 UPORABA TRAKTORJA PRI GOZDARSTVU 22

2.15 ČELNI NAKLADALNIK 23

2.16 DODATNE VARNOSTNE ZAHTEVE 23

2.17 VARNOSTNI ZNAKI NA TRAKTORJU 24
2.17.1 POMEN IN POLOŽAJ VARNOSTNIH ZNAKOV 25

3 TEHNIČNE SPECIFIKACIJE 26

3.1 PODATKI PROIZVAJALCA 26

3.2 NADOMESTNI DELI 27

4 SPLOŠNI OPIS TRAKTORJA 28

4.1 OPIS GLAVNIH KOMPONENT TRAKTORJA 29

4.2 OPIS GLAVNIH VARNOSTNIH KOMPONENT 31
4.2.1 KABINA 31
4.2.2 VARNOSTNI LOK 34
4.2.3 VARNOSTNI PAS 35
4.2.4 ZAŠČITNI POKROV KARDANSKEGA POGONA 35

4.3 VOZNIKOV SEDEŽ 36
4.3.1 DOSTOP DO VOZNIKOVEGA SEDEŽA 36
4.3.2 VOZNIKOV SEDEŽ 36

4.4 OPIS HIDRAVLIKE 37
4.4.1 HIDRAVLIČNA SHEMA 38
4.4.2 PREDNJI HIDRAVLIČNI DVIŽNI MEHANIZEM (OPCIJSKO) 40
4.4.3 ZADNJI HIDRAVLIČNI DVIŽNI MEHANIZEM 41

4.5 OPIS INSTRUMENTOV IN UPRAVLJALNIH ELEMENTOV 43
4.5.1 ARMATURNA PLOŠČA 43
4.5.2 OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV (KABINA) 48
4.5.3 OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA VOŽNJO (PEDALI) 50
4.5.4 OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA DELO (PRIKLJUČNA GRED) 52
4.5.5 OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA HIDRAVLIKO 53

4.6 OPCIJSKA OPREMA 57
4.6.1 ZADNJI DVIŽNI MEHANIZEM 57
4.6.2 PREDNJI DVIŽNI MEHANIZEM 59
4.6.3 PREDNJI HIDRAVLIČNI PRIKLOP 59
4.6.4 DIMENZIJE KOLES 60
4.6.5 KOLESNI PODALJŠKI 60
4.6.6 UTEŽI 60
4.6.7 ROTACIJSKA LUČ 61
4.6.8 PLAVAJOČA HIDRAVLIKA S PODPORO 61
4.6.9 HIDRAVLIČNA ZAVORA VLEČENEGA PRIKLJUČKA 63

4.7 PREMIUM HIDRAVLIKA (OPCIJA) 66
4.7.1 HIDRAVLIČNA SHEMA 66
4.7.2 OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA HIDRAVLIKO 69
4.7.3 KRMILNI VENTILI 69
4.7.4 POSTAVITEV KRMILNIH VENTILOV 70
4.7.5 DELOVANJE UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA HIDRAVLIKO 71
4.7.6 DELOVANJE PRIKLJUČNE GREDI 75
4.7.7 DELOVANJE HIDRAVLIČNEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA 75
4.7.8 DELOVANJE 3 POTNEGA VENTILA 77
4.7.9 DUŠILKA ZADNJIH HIDRAVLIČNIH CILINDROV 77

4.8 PREMIUM PLUS HIDRAVLIKA 78
4.8.1 HIDRAVLIČNA SHEMA 78
4.8.2 DELOVANJE PLAVAJOČEGA SISTEMA 80
4.8.3 KRMILNI BLOK HIDRAVLIČNEGA SISTEMA 81
4.8.4 TABELA SILE PODPORE PRIKLJUČKA 81

4.9 OPIS NAPRAV NAMENJENIH ZA UPORABO TRAKTORJA V CESTNEM PROMETU 82

4.10 ELEKTRIČNI SISTEM **82**
4.10.1 AKUMULATOR 82
4.10.2 ELEKTRO ZAGANJALNIK – ŠTARTER 83
4.10.3 ALTERNATOR 83
4.10.4 VAROVALKE 83
4.10.5 VTIČNICA ZA PRIKLJUČKE (ISO 1724) 84

5 TRANSPORT TRAKTORJA **85**

5.1 NAKLADANJE **85**

5.2 RAZKLADANJE **86**

5.3 VLEKA **86**

6 NASTAVITVE TRAKTORJA **88**

6.1 SEDEŽ IN VOLAN **88**
6.1.1 NASTAVITVE SEDEŽA 88
6.1.2 NASTAVITEV VOLANA 91

6.2 NASTAVITEV SVETIL **91**
6.2.1 NASTAVITEV PREDNJIH LUČI 91
6.2.2 NASTAVITEV ZGORNJIH (DELOVNIH) LUČI (V PRIMERU NAMEŠČENE KABINE) 93

6.3 NASTAVITEV ZADNJEGA HIDRAVLIČNEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA **93**
6.3.1 NASTAVITEV SPODNJIH PRIKLJUČNIH ROK 94
6.3.2 NASTAVITEV DVIŽNEGA DROGA 95
6.3.3 NASTAVITEV ZGORNJEGA PRIKLJUČNEGA DROGA (TOPLINK) 96
6.3.4 NASTAVITEV BOČNEGA NAPENJALA 97

6.4 NASTAVITEV PREDNJEGA HIDRAVLIČNEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA (OPCIJA) **97**
6.4.1 NASTAVITEV SPODNJIH PRIKLJUČNIH ROK 97

6.5 NASTAVITEV VIŠINE ZADNJE VLEČNE KLJUKE **98**

6.6 NASTAVITEV STOPALKE ZA SKLOPKO **99**

7 UPORABA TRAKTORJA **99**

7.1 UPORABA VARNOSTNEGA LOKA **99**

7.2 POKROV TRAKTORJA **100**

7.3 UPORABA HIDRAVLIKE TRAKTORJA **101**
7.3.1 DELOVANJE DVIŽNEGA MEHANIZMA 101
7.3.2 UPORABA ZADNJEGA HIDRAVLIČNEGA DVIŽENEGA MEHANIZMA 101
7.3.3 UPORABA PREDNJEGA HIDRAVLIČNEGA DVIŽENEGA MEHANIZMA 102

7.4 ZAGON TRAKTORJA **102**
7.4.1 ZAGON TRAKTORJA 103
7.4.2 IZKLOP TRAKTORJA 103
7.4.3 ZAGON TRAKTORJA S POMOČJO AKUMULATORJA 104

7.5 ZAGON PRIKLJUČNE GREDI (PTO) **105**
7.5.1 ZAGON PRIKLJUČNE GREDI 105
7.5.2 VRTENJE PRIKLJUČNE GREDI GLEDE NA NAČIN DELOVANJA 105
7.5.3 IZKLOP PRIKLJUČNE GREDI 105
7.5.4 DUŠILKA ZAGONA (MEHKI ZAGON - PTO) 106

7.6 PRIPRAVA TRAKTORJA ZA CESTO **106**
7.6.1 VOŽNJA TRAKTORJA 107
7.6.2 USTAVITEV TRAKTORJA 107

7.7 PRIKLJUČEK 108
7.7.1 PRIKLOP IN ODKLOP PRIKLJUČKA NA ZADNJEM HIDRAVLIČNEM DVIŽNEM MEHANIZMU 108
7.7.2 PRIKLOP IN ODKLOP PRIKLJUČKA NA PREDNJEM HIDRAVLIČNEM DVIŽNEM MEHANIZMU 111
7.7.3 PRIKLOP IN ODKLOP PRIKLJUČKA NA ZADNJI VLEČNI KLJUKI 112

7.8 KARDANSKA GRED (NI PRILOŽENA) 113
7.8.1 PRIKLOP IN ODKLOP KARDANSKE GREDI 113

7.9 PRIKLOP TRAKTORJA 115
7.9.1 PRIKLOP HIDRAVLIČNIH SPOJK 115
7.9.2 PRIKLOP ELEKTRIKE 116

7.10 NAMESTITEV UTEŽI IN PODALJŠKOV 116
7.10.1 NAMESTITEV KOLESNIH UTEŽI 40 kg 116
7.10.2 NAMESTITEV KOLESNIH UTEŽI 50 kg 117
7.10.3 NAMESTITEV ZADNJE UTEŽI 340 KG 118
7.10.4 NAMESTITEV KOLESNIH PODALJŠKOV 118

7.11 DALJŠE MIROVANJE IN PONOVNI ZAGON 119
7.11.1 DALJŠE MIROVANJE TRAKTORJA 119
7.11.2 PONOVNI ZAGON TRAKTORJA 120

7.12 POLNJENJE REZERVOARJA 120

8 VZDRŽEVANJE TRAKTORJA 121

8.1 KOLESA 121
8.1.1 DVIŽNE TOČKE TRAKTORJA 121
8.1.2 NAMESTITEV KOLES 122
8.1.3 PNEVMATIKE 123
8.1.4 NASLON KONČNEGA POLOŽAJA KOLESA 123
8.1.5 NASTAVITEV KOLOTEKA 124

8.2 ELEKTRIKA 124
8.2.1 MENJAVA AKUMULATORJA 124
8.2.2 MENJAVA ŽARNIC 125

8.3 TABELA VZDRŽEVANJA 127

8.4 ČIŠČENJE TRAKTORJA 129

8.5 VZDRŽEVANJE MOTORJA 129
8.5.1 KONTROLA NIVOJA MOTORNEGA OLJA 129
8.5.2 MENJAVA MOTORNEGA OLJA 130
8.5.3 MENJAVA OLJNEGA FILTRA 130
8.5.4 MENJAVA ZRAČNEGA FILTRA 131
8.5.5 ČIŠČENJE ZRAČNEGA FILTRA 131
8.5.6 MENJAVA FILTRA GORIVA 132
8.5.7 KONTROLA / MENJAVA JERMENA 133

8.6 VZDRŽEVANJE HLADILNEGA SISTEMA 134
8.6.1 KONTROLA NIVOJA HLADILNE TEKOČINE 134
8.6.2 IZPUST IN DOLIVANJE HLADILNE TEKOČINE 134
8.6.3 ČIŠČENJE MREŽE HLADILNIKA 134
8.6.4 ČIŠČENJE HLADILNIKA S SISTEMOM CLEANFIX (OPCIJA) 135

8.7 PREGLED KOLES 136
8.7.1 KONTROLA TLAKA V PNEVMATIKAH 136

8.8 VZDRŽEVANJE TRANSMISIJE 137
8.8.1 KONTROLA OLJA V MENJALNIKU 137
8.8.2 MENJAVA OLJA V MENJALNIKU 137
8.8.3 MENJAVA OLJNEGA FILTRA HIDRAVLIČNEGA SISTEMA 138
8.8.4 KONTROLA OLJA V PREDNJEM DIFERENCIALU 139
8.8.5 MENJAVA OLJA V PREDNJEM DIFERENCIALU 139
8.8.6 KONTROLA OZ. MENJAVA OLJA V BOČNIH REDUKTORJIH 140

8.9 VZDRŽEVANJE KLIMATSKE NAPRAVE 141
8.9.1 POLNJENJE KLIME 142

8.10 MAZALNA MESTA NA TRAKTORJU 142
8.10.1 SHEMA MAZALNIH MEST 142

9 ODPRAVLJANJE VZROKA MOTENJ V DELOVANJU TRAKTORJA 144

10 TEHNIČNI PODATKI 150

10.1 MERE TRAKTORJA 150
10.1.1 MERE ZADNJEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA 151
10.1.2 MERE PREDNJEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA 152
10.1.3 VIŠINA ZADNJE VLEČNE KLJUKE 153
10.1.4 OSNE RAZDALJE TRAKTORJA 154

10.2 PNEVMATIKE 155
10.2.1 ŠIRINA PNEVMATIK 155
10.2.2 TLAK V PNEVMATIKAH 155

10.3 TEŽA TRAKTORJA 156
10.3.1 NAJVEČJA TEHNIČNO DOVOLJENA TEŽA TRAKTORJA 156
10.3.2 MAKSIMALNA OBREMENITEV NA OSI IN V PRIKLOPNI TOČKI 156
10.3.3 MAKSIMALNA NATEZNA OBREMENITEV PRIKLOPNE TOČKE 157

10.4 UTEŽI 157

10.5 STOPNJA HRUPA 158
10.5.1 VIBRACIJE VOZNIKA 158

10.6 NAKLON 158

10.7 TEHNIČNE LASTNOSTI 159
10.7.1 OLJA 160
10.7.2 HLADILNA TEKOČINA 160
10.7.3 MAZIVA 161

10.8 PRIKLJUČNA GRED 161
10.8.1 LASTNOSTI PRIKLJUČNE GREDI 161
10.8.2 PREGLEDNICA HITROSTI PRIKLJUČNE GREDI 162

10.9 SHEMA PRESTAV MENJALNIKA 165
10.9.1 HITROST TRAKTORJA 166

10.10 ELEKTRIČNA VEZAVA TRAKTORJA 169
10.10.1 LEGENDA 169
10.10.2 VEZALNA SHEMA GLAVNEGA NAPAJANJA (VŽIG - ZAGON MOTORJA) 170
10.10.3 VEZALNA SHEMA ARMATURNE PLOŠČE 171
10.10.4 VEZALNA SHEMA ZA ŽAROMETE, BOČNE SVETILKE IN ZVOČNO OPOZORILO 172
10.10.5 VEZALNA SHEMA ZA SMERNE SVETILKE, ZADNJE SVETILKE IN PRIKLJUČEK ZA PRIKOLICO 173
10.10.6 VEZALNA SHEMA ZA BLOKADO DIFERENCIALA IN KARDANSKO GRED 174
10.10.7 OPIS FUNKCIJ ELEMENTOV 175

10.11 PRERAČUNI OBREMENITVE TRAKTORJA 177

Zahvaljujemo se vam za zaupanje, ki ste ga izkazali z izborom našega traktorja serije AGT 850.
Po večletnih izkušnjah lahko sedaj rečemo da smo, upirajoč se na svetovne smernice razvoja tovrstnih traktorjev, ter na upažanjih želja in zahtev kupcev, razvili izdelek z visokimi standardi navezujočih se na najboljšo kvaliteto med zmogljivostjo in zanesljivostjo za uporabo na različnih področjih kmetijstva, komunale ter lažje proizvodnje.

TRAKTOR AGT 850

ES IZJAVA O SKLADNOSTI

Proizvajalec:

AGROMEHANIKA, proizvodnja in trgovina Kranj d.d.
Hrastje 52 a, KRANJ, SLOVENIJA

izjavlja, da je proizvod :

Traktor AGT 850

izdelan v skladu z :

1. **Direktivo o strojih 2006/42/ES;**
2. **Direktivo o homologaciji kmetijskih in gozdarskih traktorjev na kolesih 2003/37/ES;**
3. **Pravilnikom o pridobitvi certifikata o skladnosti za kmetijske in gozdarske traktorje po smernicah tehničnih specifikacij (TSV).** (Uradni list RS, št. 1/12)

Pri tem so bili upoštevani naslednji harmonizirani evropski standardi o varnosti:

SIST EN ISO 4254-1:2010 - Kmetijski stroji – Varnost - 1. del: Splošne zahteve (ISO 4254-1:2008);

SIST EN ISO 4254-1:2010/AC:2011 - Popravek AC:2011 k standardu SIST EN ISO 4254-1:2010;

SIST EN ISO 5674:2009 - Traktorji ter kmetijski in gozdarski stroji - Ščitniki za priključne gredi - Preskusi trdnosti in obrabe ter merila sprejemljivosti (ISO 5674:2004);

SIST EN ISO 12100:2011 - Varnost strojev – Splošna načela načrtovanja – Ocena tveganja in zmanjšanje tveganja (ISO 12100:2010);

SIST EN ISO 13857:2008 - Varnost strojev – Varnostne razdalje, ki preprečujejo doseg nevarnih področij z gornjimi in spodnjimi udi.

Kranj, 26.4.2013

Vodja proizvodnje:
(odg. za teh.dokumentacijo)
Matjaž Kuhar, dipl.ing.

Direktor:
Jan Šinkovec

1 SPLOŠNO

Traktorji AGT so oblikovani in narejeni tako, da svojim uporabnikom omogočajo kar najboljšo zanesljivost, ter opravljanje dela. Vendar kakorkoli že, je veliko odvisno tudi od uporabnika samega, njegovega pristopa do dela, ter kasnejše vzdrževanje in pravilno nego traktorja.

Da pa boste kot uporabnik Vašega novega traktorja AGT vse to pravilno izvajali, si skrbno preberite navodila za varno uporabo in vzdrževanje in jih pri rokovanju s traktorjem tudi upoštevajte.
Navodila za uporabo in vzdrževanje so sestavni del traktorja in vsebujejo bistvene podatke za učinkovito in varno uporabo, ter dolgo življensko dobo traktorja.
Navodila za uporabo in vzdrževanje hranite na lahko dostopnem mestu, kjer so vam na voljo v vsakem primeru.
Ob morebitni prodaji traktorja drugemu kupcu, priložite navodila.

V primeru potrebe po strokovni pomoči so vam na voljo naši servisni centri, kjer vam bomo z veseljem ponudili pomoč. Pri kontaktu navedite točne podatke vašega traktorja, ki se nahajajo na identifikacijski tablici.

Ob nakupu traktorja AGT zraven dobite dokumentacijo, ki poleg navodil za uporabo, vsebuje še navodila za uporabo in vzdrževanje motorja, garancijo, ter CE izjavo o skladnosti izdelka.

OPOMBA

Zaradi razvoja in sprememb lahko nastopijo manjša odstopanja v besedilu Navodil za uporabo in vzdrževanje od dejanskega stanja traktorja, zato si kot proizvajalec pridržujemo pravico do tehničnih sprememb podatkov brez predhodnega obvestila kupcu.

2 VARNOST

2.1 VARNOSTNI ZNAKI

Poznamo tri glavne tipe varnostnih znakov za nevarno, opozorilo in pomembno, ki se nahajajo tako v navodilih, kot tudi na nalepkah traktorja. Vsakič ko opazite tak znak upoštevajte njihovo vsebino navodil za varno delo, v izrednih razmerah pa ukrepajte v skladu z njimi. Posledice, katere bi se pripetile zaradi neupoštevanja varnostnih opozoril pred nevarnostjo, so lahko resne poškodbe ali celo smrt.

Zaradi lastne varnosti vedno upoštevajte te varnostne predpise!

	POMEMBNO: Ta simbol izpostavlja pomembne tehnične informacije pred raznimi postopki dela in opozarja na morebitno nevarnost, ki se lahko pripeti med upravljanjem in ima lahko za posledice lažje poškodbe.

	OPOZORILO: Ta simbol opozarja na morebitno nevarnost, ki se lahko pripeti in ima lahko za posledice resne poškodbe upravljalca ali traktorja in njegove opreme.

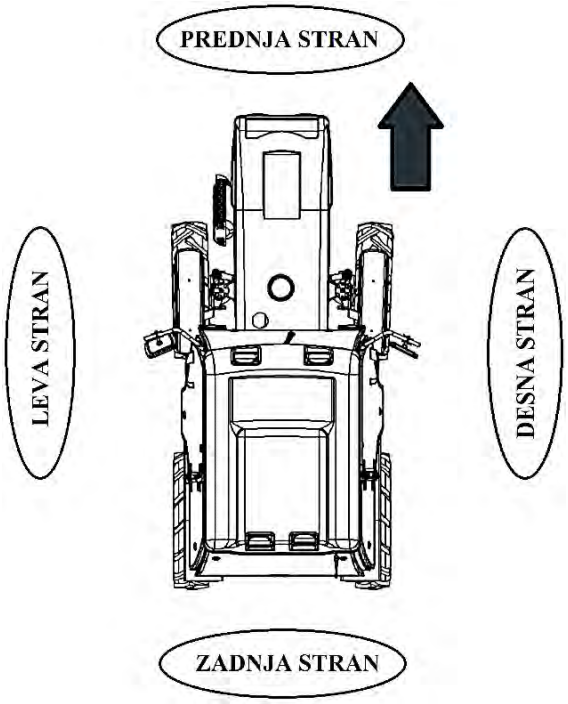
	NEVARNO: Ta simbol opozarja na neposredno nevarnost, ki ima lahko za posledice resne poškodbe ali celo smrt.

2.2 POJMI

Pojmi, kateri so razloženi v nadaljevanju razlagajo uporabo nekaterih besed, ki se pojavljajo kasneje v teh Navodilih za uporabo.

- **FOPS (Falling objects protective structure)**, varnostna struktura, ki voznika ščiti v primeru padajočega predmeta od zgoraj;
- **OPS (Operator protective structure)**, varnostna struktura, ki voznika ščiti v primeru vdora predmeta;
- **ROPS (Roll over protective structure)**, varnostni lok ali varnostna kabina, ki voznika ščiti v primeru prevrnitve traktorja;
- **UPORABNIK**, oseba ki je usposobljena in ustrezno izobražena za delo s traktorjem, ter tudi pooblaščena za njegovo servisiranje;
- **VZDRŽEVANJE**, niz servisnih operacij, ki omogočajo funkcionalnost in učinkovito delovanje traktorja še za nadaljno uporabo. Potek vzdrževanja ponavadi predpiše proizvajalec z ustreznim časovnim intervalom in postopkom izvršitve;
- **NEVARNO OBMOČJE**, območje znotraj katerega obstaja velika ogroženost varnosti in zdravja oseb.

- **SMER POGLEDA**, pozicija traktorja se določuje po risbi in je pogojena glede na smer vožnje. Prikazane smeri na sliki se uporabljajo kasneje v Navodilih za uporabo.



2.3 VARNOSTNA OPOZORILA

- Pazljivo preberite navodila, ki se nanašajo na varnostne predpise, ki so v navodilih za uporabo vašega traktorja.
- Naučite se, kako vaš traktor deluje in kako se rokuje z njim ter njegovimi kontrolnimi enotami.
- Skrbno se seznanite z lastnostmi traktorja, kot so teža, nosilnost (obremenitev), hitrost, stabilnost traktorja, itd. da ne bo prišlo do kakršnih koli posledic težjih poškodb zaradi neupoštevanja.
- Vedno se ravnajte po predpisih, še posebej če boste vozili po cestah, ki so namenjena javnemu prevozu.
- Poskrbite, da bodo znaki na traktorju dobro vidni.
- Nikoli ne odstranjujte ali barvajte varnostnih znakov na traktorju.
- Po popravilu in zamenjavi sestavnih delov na traktorju se prepričajte, da le-ta vsebuje vse potrebne varnostne znake. Varnostni znaki so na voljo pri pooblaščenih prodajalcih.
- Poskrbite, da bo vaš traktor v dobrem tehničnem stanju. Vsaka nepooblaščena sprememba na traktorju lahko zmanjša funkcijo, kot tudi varno upravljanje, ter lahko skrajša njegovo življenjsko dobo.

2.4 UPORABNIK OZ. KUPEC

Pred pričetkom dela, mora biti uporabnik predhodno informiran o traktorju in njegovi pravilni uporabi vseh delujočih funkcij, še posebej na določenih delih, kjer se zahteva velika previdnost. Zato je priporočljivo da:

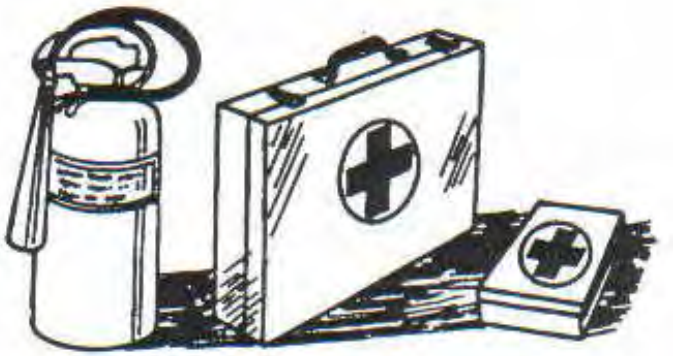
- Se uporabnik pred uporabo traktorja dobro seznani z navodili za delo, ter s tem potrjuje da bo dosledno upošteval vse varnostne napotke za delo in vzdrževanje;
- Se uporabnik seznani z varnostnimi opozorili v navodilih za uporabo in z varnostnimi nalepkami na traktorju;
- Uporabnik zagotovi pravilno vzdrževanje in kontrolo traktorja in njegovih delov;
- Uporabnik zagotovi ob poškodbi ali okvari, menjavo delov le z originalnimi proizvodi, v nasprotnem primeru lahko proizvajalec brez predsodka prekine garancijsko jamstvo;
- Se druge osebe (tretja oseba) ki so brez ustreznega znanja, seznanijo z navodili za uporabo;
- Uporabnik če je delodajalec poduči osebo, ki bo zadolžena za delo na traktorju ali ji organizira izobraževanje;
- Uporabnik ne dopusti osebi, ki nima ustreznega znanja upravljanje s traktorjem;
- Traktor upravlja samo en upravljalec, brez pomočnika, razen v primeru vožnje pri zastirajočih predmetih, ki onemogočajo dober pregled nad vidnim poljem voznika. Pomočnik je zadolžen samo za prikazovanje pravilne smeri vožnje:
  - ne sme se voziti na traktorju;
  - pri delu mora paziti na varnostno razdaljo.
- Je uporabnik zdrav - mentalno in fizično;
- Uporabnik traktorja opravi zdravniški pregled (skladno z lokalnimi predpisi).

	OPOZORILO: Nikoli ne uporabljajte traktorja pod vplivom alkohola ali drugih substanc. V primeru uporabe zdravil se prej posvetujte z vašim zdravnikom.

	OPOZORILO: Ne dopustite nepoobleščenim osebam ali osebam mlajšim od 18 let upravljanje s traktorjem

2.4.1 PRIPRAVLJENOST NA NEVARNOSTI

- Bodite pripravljeni na nenadni požar.
- Poskrbite, da boste pri delu imeli vedno na voljo škatlo prve pomoči in gasilni aparat.
- Poskrbite, da boste imeli na vidnem mestu telefonske številke vašega zdravnika, prve pomoči, ambulante, bolnišnice in gasilske službe.



2.4.2 OSEBNA ZAŠČITA

Upravljalec traktorja mora med delom uporabljati dobro zapeta oblačila in učinkovito zaščitno opremo:

- Zaščitna čelada
- Zaščita obraza (očala ali maska)
- Zaščitne rokavice
- Primerna delovna obleka (brez ohlapnosti)
- Primerno sredstvo za zaščito sluha
- Zaščitna obutev

V primeru da prihajate pri delu s traktorjem v stik s pesticidi, uporabite ustrezna sredstva za osebno zaščito navedeno zgoraj (zaščitna maska, delovna obleka,..) v skladu s priporočili proizvajalca pesticidov.

2.5 VARNOSTNA NAVODILA PRED UPORABO TRAKTORJA

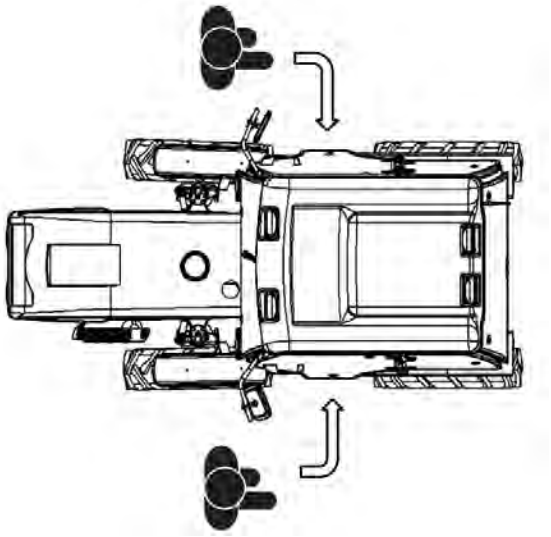
Traktor uporabljajte le z originalnimi deli in varnostnimi napravami, ki jih je namestil proizvajalec

- Opravite vizualni pregled traktorja, preverite če so vsi deli in oprema dobro pritrjeni oz. da niso poškodovani:
  - preverite pravilno delovanje zavor, tudi ročne zavore;
  - preverite delovanje hidrostatičnega krmilnega sistema;
  - preverite nivo olja, če ga primankuje ga dolijte;
  - preverite stanje električnega sistema (akumulator, žice, žaromete, opozorilne luči,..).
- Pred uporabo opravite vizualni pregled pnevmatik na traktorju:
  - Preverite tlak, če je pnevmatika premalo napolnjena z zrakom, jo dopolnite;
  - Preverite za morebitnimi poškodbami, kot so izbokline ali vreznine;
  - Preverite obrebljenost profila pnevmatike.
- Nikoli ne prekoračujte tlaka v pnevmatikah, saj pnevmatiko lahko raznese!

	OPOZORILO: Če se pokažejo znaki obrabljenosti ali poškodbe, pnevmatiko takoj zamenjajte!

2.5.1 VSTOP NA TRAKTOR

- Vstop na traktor je mogoč bočno iz obeh smeri.
- Nikoli ne vstopajte na traktor drugje, kot je zato prirejeno mesto, ker lahko v primeru padca pride do resnih poškodb.
- Preden vstopite na traktor poskrbite, da bodo površine in stopalke čiste, brez blata, olj, praha,itd. V zimskem času vedno pred vstopom odstranite morebiten led oz. sneg.
- Med vstopom na traktor uporabljajte oprijemalo in stopnico. Nikakor ne prijemajte za prestavne ročice in med vstopom ne stopajte na pedala.
- Vedno uporabite ‘’tri-točkovni prijem’’ - obe nogi in ena roka ali ena noga, obe roki- ko se vzpenjate na oziroma sestopate s stroja.



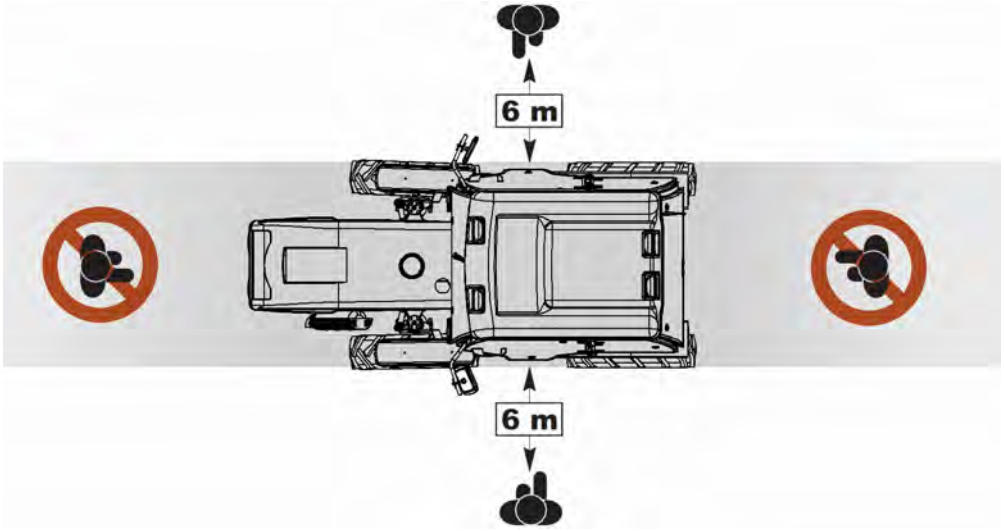
	OPOZORILO: Med vožnjo, nikoli ne izstopajte iz traktorja ali obratno!

2.6 VARNOSTNA NAVODILA MED UPORABO TRAKTORJA

Traktor med delom uporabljajte v skladu s predpisi, ter dosledno upoštevajte varnostna navodila.

2.6.1 NEVARNO OBMOČJE

- Pred pričetkom dela poskrbite da so druge osebe, posebno starejši ljudje in otroci zunaj nevarnega območja traktorja, še posebej ko je le-ta v delovanju oz. gibanju. Če je potrebno, ustavite traktor in odmaknite ljudi na varno razdaljo.



- Nikogar ne spuščajte zraven traktorja, ko imate v rabi nakladač oz. dvignjeno breme

2.6.2 STANDARDNA VARNOSTNA OPREMA

⇒ VARNOSTNI PAS

- Vedno uporabljajte varnostni pas, ki zagotavlja varno delo in ob morebitni prevrnitvi traktorja obdrži uporabnika na mestu.
  Varnostni pas se izjemoma NE uporablja pri traktorju brez kabine ob spuščenem varnostnem loku.

	OPOZORILO: Pred uporabo traktorja, vedno preverite stanje varnostnega pasu, ter v primeru poškodbe ali obrabe, varnostni pas nemudoma zamenjajte!

⇒ VARNOSTNI LOK (ROPS – Roll over protective structure)

- Varnostni lok mora biti med vožnjo oz. uporabo traktorja vedno v pokončnem položaju.

	OPOZORILO: V primeru spuščenega varnostnega loka, mora biti traktor na trdnem, ravnem terenu brez nagiba ali ovir.

- Varnostni lok nudi primerno zaščito, samo v primeru, da je njegova konstrukcija nepoškodovana.
- V primeru poškodbe varnostnega loka oz. njegove konstrukcije, pri prevrnitvi traktorja ali naletu na oviro med vožnjo, **varnostni lok zamenjajte.**
- Varnostni lok ni namenjen vleki, zato NIKOLI nanj ne pripenjajte verig ali vlečnih vrvi, ker lahko tvegate poškodbo traktorja ali celo prevrnitev.

	OPOZORILO: Poškodovan varnostni lok ne spreminjajte ali modificirajte, njegovo konstrukcijo ne režite, vrtajte, ravnajte ali varite, saj s tem zmanjšujete stopnjo varnosti.

⇒ VARNOSTNA KABINA (ROPS – Roll over protective structure)

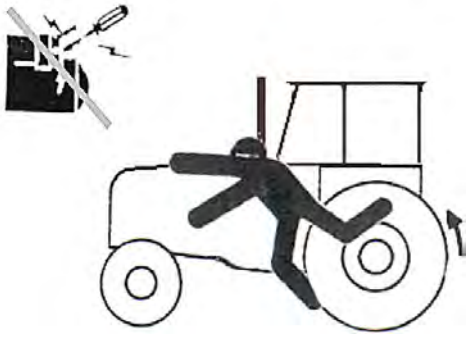
- Varnostna kabina nameščena na traktor ustreza varnostnim zahtevam po evropskih smenicah.
- Varnostna kabina ščiti oz. zmanjšuje nevarnost poškodb voznika, če pride do prevračanja traktorja, le v primeru če voznik upošteva vse varnostne napotke in pri tem uporabi tudi varnostni pas.
- Varnostno kabino ne spreminjajte ali modificirajte, njeno konstrukcijo ne režite, vrtajte ali varite.
- V primeru vgradnje dodatne opreme v varnostno kabino se posvetujte z zato usposobljenimi osebami, ki vam bodo dale potrebne informacije.
- Če se je varnostna kabina oz. njena konstrukcija med prevraćanjem traktorja poškodovala ali ste naleteli na oviro med vožnjo, **jo je potrebno zamenjati!**

	OPOZORILO: Traktorja ne uporabljajte v okoljih, kjer obstaja morebitna nevarnost padajočih predmetov, tudi kadar imate na traktorju nameščeno kabino. **V takih primerih se zahteva uporaba posebne zaščitne opreme (FOPS – Falling object protective structure in OPS – Operator protective structure), kateri pa na traktorju NISTA CERTIFICIRANI!**

2.6.3 ZAGON TRAKTORJA V VARNIH RAZMERAH

- Pred uporabo traktorja vedno preverite če so vse varnostne naprave (varnostni pas, varnostni lok,..) ustrezno nameščene (trdno pritrjene) in omogočajo funkcionalnost.
- Traktor zaženite takrat ko sedite na voznikovem sedežu.
- Voznikov sedež omogoča funkcijo rotacije, glede na željeno smer vožnje (naprej ali vzratno).
- Obračanje sedeža izvedite le pri ugasnjenem traktorju, NIKOLI med vožnjo.
- Predhodno se seznanite z vsemi elementi za upravljanje, ki morajo biti v dosegu in do uporabe oz. zagona traktorja vedno v nevtralni poziciji.

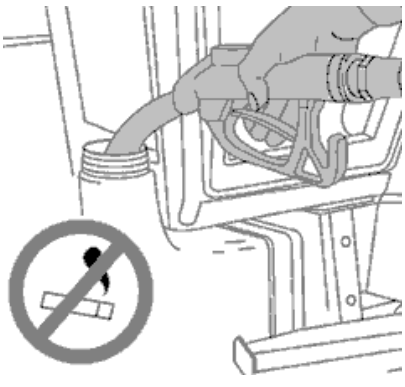
	OPOZORILO: Nikoli ne zaganjajte traktorja, kadar stojite ob njem!



- Ne zaganjajte motorja s pomočjo kratkega stika na zaganjaču, ker lahko traktor nepričakovano spelje, če je v prestavi.

- Voznikov prostor mora biti pred uporabo traktorja urejen in mora zagotavljati optimalno vidno polje, brez omejevanja.
- V primeru nameščene kabine na traktor je potrebno pred uporabo zagotoviti čistočo vseh stekel.

- Traktorja NIKOLI NE puščajte delujočega v zaprtih prostorih ali prostorih kjer je slabo zračenje. Izpušni plini kot je CO (ogljikov monoksid) so potencialno zelo nevarni za vaše zdravje, zato vedno omogočite zadostno zračenje.



- Pri polnjenju traktorja z gorivom ravnajte zelo previdno. Ugasnite motor traktorja, ter počakajte da se ohladi, šele nato polnite rezervoar za gorivo na dobro prezračevanem prostoru.
- Malomarnost lahko povzroči požar, zato med delom ne kadite in pazite, da v bližini ne bo odprtega ognja ali isker. V primeru politja pa razlito gorivo obvezno obrišite.
- Rezervoarja za gorivo ne polnite do vrha, saj morate upoštevati razteznost goriva, ki je odvisna od temperature.

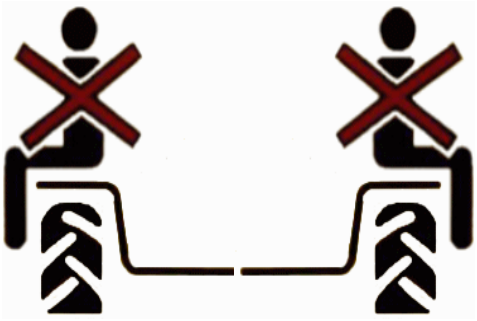
2.6.4 USTAVITEV TRAKTORJA V VARNIH RAZMERAH

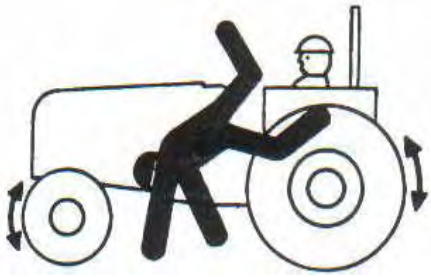
Preden izstopite iz traktorja oz. ko pustite traktor brez nadzora, upoštevajte naslednje varnostne ukrepe:

- Vedno spustite tritočkovni priklop;
- Če imate nameščeno nošeno opremo, jo vedno spustite na tla;
- Vse krmilne elemente prestavite v nevtralni položaj;
- Aktivirajte ročno zavoro in ugasnite motor traktorja;
- Prestavite v prvo prestavo ter izvlecite ključ.

2.6.5 DELO S TRAKTORJEM

- Ne pričnite z delom, dokler se ne prepričate, da okoli delavnega prostora stroja ni nepooblaščenih oseb.
- Vsaka nepooblaščena oseba, ki se vozi na delu traktorja, ki temu ni izrecno namenjen:
  - se lahko poškoduje oz. se ji pripeti nesreča (padec s traktorja),
  - lahko vpliva na voznika, ko opravlja z njim,
  - spreminja težišče traktorja,
  - ovira voznikov pregled in lahko vpliva na nezanesljive delovne pogoje na njem.





	OPOZORILO: Ne dopustite nepooblaščenim osebam, da bi pristopale k traktorju.

	OPOZORILO: Vožnja nepoobleščenih oseb na traktorju je prepovedana!

- Varno delo s traktorjem zahteva popolno pozornost upravljalca, zaradi tega:
  - NE poslušajte glasbe s slušalkami med delom;
  - NE uporabljajte telefona med delom;
  - Nameščeno dodatno opremo v kabini traktorja, nastavljajte predhodno.

- Previdnost pri gibanju v bližini vrtečih se delov traktorja morate upoštevati tako vi kot osebe ki se gibljejo okoli vas.
- Vsi gibljivi deli (gredi, zglobi, cilindri, jermena, itd) morajo imeti zaščito, ki preprečuje, da bi se z obleko ali kakim drugim delom telesa zapletli v njih.
- **Zaščite z gibajočih delov NIKOLI ne smete odstranjevati!**

	OPOZORILO: Zaplet z vrtečim delom, lahko pusti hude ali celo smrtne poškodbe!

2.6.6 UPORABA TRAKTORJA Z NAMEŠČENIMI UTEŽMI

Kadar uporabljate traktor z nameščenimi utežmi ki jih določujejo okoliščine, morate upoštevati določene ukrepe, še posebej tiste katere se navezujejo na varnost.

- Neenakomerno nameščene uteži bistveno vplivajo na ravnotežje traktorja, zato vedno nameščajte uteži v simetriji, glede na tip nameščenega priključka in vrsto podlage, kjer se delo vrši;
- Če traktor obtežujete z vodo v pnevmatikah, to storite le v primeru če ste dovolj usposobljeni za takšno delo, drugače to raje prepustite le za-to usposobljenim osebam;
- Pri uporabi obtežitve z vodo v pnevmatikah v zimskem obdobju, v vodo dodajte sredstvo proti zmrzovanju (antifriz);
- Pri vožnji z težkimi ali dolgimi priključki, traktor vedno obtežujte spredaj;
- Traktorja z utežmi ne preobremenujte oz. ne presežite njegove maksimalne predpisane teže;
- Pri odklopu priključka s traktorja, vedno zraven odstranite tudi uteži, da preprečite nestabilnost traktorja, zmanjšate obrabo vitalnih delov in povečate funkcionalnost.

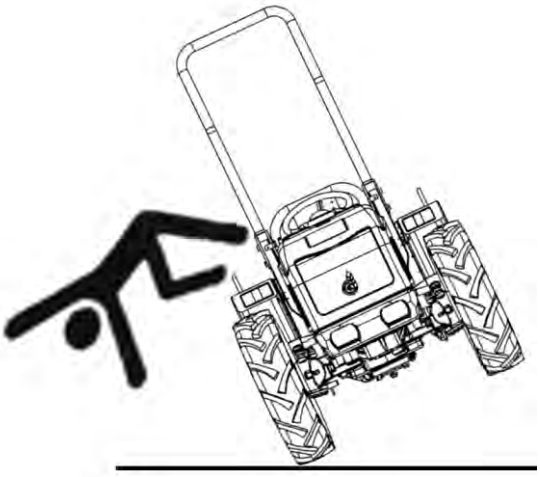
2.7 VARNOSTNA NAVODILA PO UPORABI TRAKTORJA

Po prenehanju uporabe traktorja ali parkiranje traktorja za daljše obdobje mirovanja, izvedite splošne ukrepe ki se nanašajo na varnost.

- Traktor parkirajte na ravnem in trdnem terenu, na pokritem terenu ali vsaj z možnostjo pokritja na način da ne predstavlja morebitne nevarnosti ali ovire.
- Traktor ustavite v varnih razmerah, kot je opisano v poglavju ″IZSTOP IZ TRAKTORJA″, ter onemogočite dostop drugim osebam k krmilnim elementom na voznikovem prostoru.
- Odklopite negativni (-) pol z akomulatorja. Da preprečite zmrzovanje elektrolita, pri zimovanju odstranite akomulator iz traktorja in ga shranite na primerni sobni temperaturi.

2.8 UPORABA TRAKTORJA NA STRMINAH

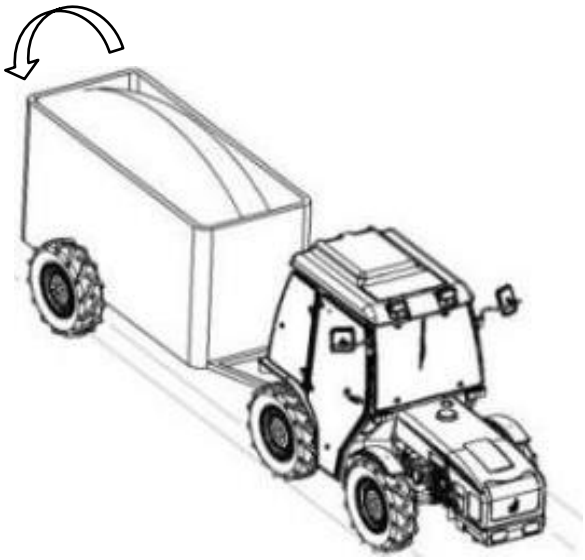
- S traktorjem se izogibajte delu na neravnem terenu, strminah ali obrežjih. Posebej previdni bodite pri vožnji ob jarkih ali luknjah.
- Med vožnjo po strmini ne prestavljajte v nevtralno pozicijo in vmes ne pritiskajte stopalko sklopke.
- Pri vožnji po strmini vedno izbirajte primerno hitrost s primerno prestavo, še posebej če vozite težja bremena ali delovne priključke. Vmes ne vozite ali ustavljajte sunkovito, izogibajte se nenadnim zavojem, saj lahko pride do prevrnitve traktorja.
- Vlečni priključek ali prikolico priključite samo na originalni priklop traktorja.
- Pazite da je vlečni priključek vedno lažji kot traktor.



- Vožnja traktorja, obremenjenega z zelo težkim vlečnim priključkom naj po zelo strmem terenu navzgor poteka vzratno, saj se v nasprotnem primeru lahko začne prednji konec traktorja zaradi preobremenjenosti prevzdigovati, kar posledično vpliva na njegovo prevrnitev.
- Traktor ne vozite prečno po strmini, saj tvegate prevrnitev, če je le možnost vozite samo navzgor in navzdol.

	OPOZORILO: Pri delu na strmem terenu se obvezno prepričajte o trdnosti tal, še posebej če so prisotne slabe vremenske razmere.

- Pri zaviranju z vlečnim priključkom, še posebej po klancu navzdol, upoštevajte njegovo dolžino, širino in težo, saj so ključnega pomena pri stabilnosti in njihov faktor lahko bisveno podaljša zavorno pot v odvisnosti s hitrostjo traktorja.



2.9 UPORABA PRIKLJUČKOV

- Priključke priklapljajte le na za to prirejena mesta na traktorju. Ne priklapljajte priključkov, ki ne ustrezajo vsem varnostnim pogojem za uporabo v primeru ko:
  - Nimajo ustrezne signalizacije;
  - Nimajo ustreznih varnostnih naprav;
  - Zmogljivost traktorja ne ustreza priključkom.
- Če uporabite traktor pri fiksno stoječem priključku v povezavi z kardansko gredjo, vedno:
  - Pustite teči traktor v prostem teku oz. preklopite v nevtralno pozicijo prestave;
  - Aktivirajte ročno zavoro;
  - Podložite kolesa traktorja s klini.
- Ne preobremenujte traktorja s priključkom, če pa že pride do velike obremenitve, traktorju zagotovite ustrezno stabilnost z dodajanjem primernih uteži.
- Upoštevajte, da se s priključkom spremeni tudi teža, pri tem se učinek zaviranja zmanjša, kar bistveno vpliva na daljšo zavorno pot.
- Ne priklapljajte elektrike in hidravlike takrat ko je traktor v delovanju.

	OPOZORILO: Če so na traktorju nameščeni dodatni priključki, ki spreminjajo razporeditev teže, vožnjo prilagajajte trenutnim razmeram!

2.9.1 NOŠENI PRIKLJUČKI

- Nošeni priključek priklopite na traktorski tritočkovni sistem in ga zavarujete z zatiči. Priključek in traktor morata biti v enaki višini da ju povežete s kardansko gredjo.
- Vedno se prepričajte o kasnejši stabilnosti traktorja, ko boste priključevali nošeni priključek, zato so vam v navodilih za uporabo na voljo formule o izračunu, kjer lahko ugotovite ustreznost.
- Seznanite se z pravilno uporabo nošenega priključka preden ga pričnete uporabljati na traktorju, zato obvezno preberite njegova navodila za uporabo in vzdrževanje.

2.9.2 VLEČENI PRIKLJUČKI

- Vlečni priključek priklopite na traktorsko vlečno kljuko.
- Vlečni priključek ne priklaplajte na traktorski tritočkovni sistem, saj je namenjen le nošenim priključkom, v nasprotnem primeru tvegate zvrnitev traktorja.
- Na traktorju lahko vlečete priključke, ki so brez zavor ali priključke, ki so opremljeni z mehanskimi zavorami. Pri vožnji z vlečenimi priključki brez zavor, še posebej pri ustavljanju, upoštevajte skupno težo traktorja in vlečenega priključka oz. bremena, ker lahko zelo hitro pride do izgube kontrole nad traktorjem.
- Kadar zapuščate traktor z vpetim vlečnim priključkom, ponovite postopek kot je opisan v poglavju ″USTAVITEV TRAKTORJA V VARNIH RAZMERAH″, ter v primeru naklona vedno namestite varovalne kline pod kolesa traktorja ali prikolice.

	OPOZORILO: Ne dopustite nepooblaščenim osebam zadrževanje med traktorjem in priključkom, ko je ta v delovanju ali kadar se vrši priklop in odklop priključka s traktorjem.

2.9.3 KARDANSKA GRED

Elementi pogona lahko povzročijo hude nesreče, zato se držite sledečih navodil:

- Za pogon elementov na priključku (črpalka, predležje ventilatorja, itd.) uporabite kardansko gred, ki je enaka predpisani gredi za ta priključek po velikosti in konstrukciji in je opremljena z zaščitnim pokrovom.
- Pred prvo uporabo preverite kardansko gred, če je njena dolžina ustrezna v primeru, da ni prekratka oz. predolga, da ob zagonu ne pride do snemitve ali zatikanja.
- Kardansko gred najprej priklopite na priključek, šele nato na pogonsko gred (P.T.O.) traktorja.
- Med nameščanjem kardanske gredi, preverite, če se je varovalni zatič zagotovo zaskočil. Potisnite in povlecite kardansko gred naprej in nazaj, dokler se varovalni zatič ne zaskoči.
- Priključek pripnite na traktor samo, ko je pogonska gred (P.T.O.) izklopljena.
- Kardansko gred priklopite in odklopite, **le ko je motor ugasnjen, ključ za vklop motorja pa odstranjen iz ključavnice.**
- Preden aktivirate pogonsko gred (P.T.O.), preverite število vrtljajev in se prepričajte, da v nevarni coni traktorja ni ljudi ali živali.
- Ne vključujte pogonske gredi traktorja (P.T.O.) brez razloga ter preverite, da ni kotna razlika na kardanskih zglobih prevelika.
- Izhodna pogonska gred traktorja (P.T.O.) se lahko ročno obrača ob montaži kardanske gredi, ko je motor traktorja ugasnjen, kardanska gred pa ni vključena.
- Vrteče gredi brez zaščite so zelo nevarne!

- Vedno zagotovite, da so zaščitni elementi na svojih mestih in pokrivajo vse vrteče dele, vključujoč ″križe″ kardanske gredi na obeh koncih! Ne uporabljajte kardana brez zaščite!
- Ne dotikajte vrtečih kardanskih gredi! Varnostna razdalja od vrteče kardanske gredi je 1,5 m
- Za zagotovitev dolge življenjske dobe kardana se pri delu izogibajte kotov, večjih od 15°.
- Pred vrtenjem zavarujte zaščitne elemente z verižico!
- Prepričajte se, da sta zaščiti kardanske gredi na traktorju in na priključku spojeni (pričvrščeni)!

	OPOZORILO: Kardansko gred namestite po postopku vrstnega reda Priključek → Traktor. Nikoli ne priključujte obratno saj lahko privede do težkih poškodb, tudi s smrtnim izidom!

2.10 UPORABA TRAKTORJA NA CESTI

Ne vozite traktorja po javnih cestah, če pa že, se je potrebno držati sledečih navodil:

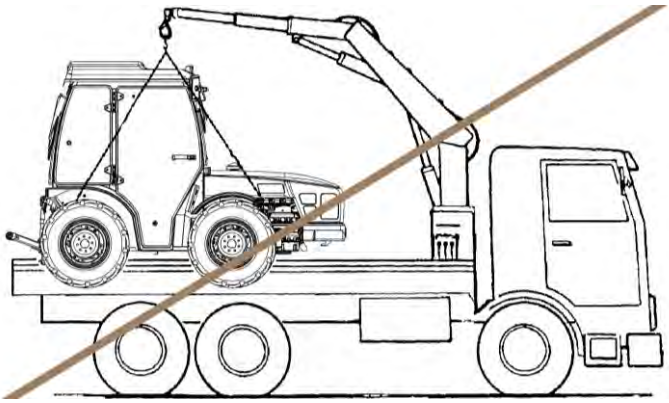
- Pri vožnji s traktorjem upoštevajte cestnoprometne predpise;
- Pred vožnjo vedno poskrbite da sta zavorni pedalki povezani;
- Če želite uporabljati traktor v cestnem prometu, mora biti opremljen s svetlobno signalizacijo in znaki, kot to določajo cestno prometni predpisi;
- Preverite brezhibnost svetlobne signalizacije na traktorju in priključku (če je v uporabi);
- Preverite stanje pnevmatik (tlak in obrabljenost);
- Ne uporabljajte zaporo differenciala kadar speljujete ali vozite po cesti;
- Mehanizem za dvig mora biti med vožnjo fiksno v zgornjem položaju;
- Če vozite traktor s priključkom, zmanjšajte hitrost, ker morate upoštevati da se zavorna pot (odvisna od teže) bistveno poveča, ne izvajajte sunkovitega zaviranja ali zavijanja;
- Med vožnjo traktorja po cesti morate imeti sedež vedno v normalno obrnjenem položaju, nikoli ne obratno;
- Med vožnjo se vedno prilagajajte prometu in razmeram na cesti;
- Če ste udeleženi v cestnem prometu, ne aktivirajte kardanske gredi, to storite samo med delom;

2.11 TRANSPORT TRAKTORJA

Traktor lahko transportirate z vleko preko drugega vozila ali z nalaganjem traktorja na transportno vozilo.

2.11.1 TRANSPORT

- Transport traktorja morajo izvajati osebe, ki so o tem predhodno poučene oz. imajo zato ustrezno znanje in sposobnosti;
- Transport traktorja mora biti izveden v skladu z navodili, ki jih je določil proizvajalec v navodilih za uporabo;
- Pred transportom poskrbite da so vsi deli varno pritrjeni na traktor in vsi odpirajoči deli pravilno zaprti;
- Pri transportu vedno uporabljajte primerne nakladalne rampe, ki zagotovijo varno izvedbo celotnega postopka nakladanja in kasnejšega razkladanja s transportnega vozila;
- Nakladalna rampa mora imeti stranski varovalni rob, kateri ima funkcijo preprečitve zdrsa vstran traktorja pri nakladanju ali razkladanju;
- Vedno se prepričajte, da je nakladalna rampa trdno pritrjena na transportno vozilo in na tla, ter da na njej ni umazanije, olj, ledu, itd., ker lahko pride do nekontroliranega zdrsa. V tem primeru pred nakladanjem in razkladanjem počistite površino nakladalne rampe;
- Ne nakladajte traktorja s pomočjo dvigala ali viličarja. Za varni postopek nakladanja uporabljajte vlečni drog oz. vlečno verigo preko vitla, ki mora biti pravilno priključena na priklopne točke traktorja;



- Med postopkom nakladanja in razkladanja mora biti zraven prisotna dodatna oseba, ki z varne razdalje vrši varnostne napotke;
- Traktor mora biti na transportnem vozilu varno pritrjen, kot je navedeno v navodilih za uporabo;
- V slučaju če natovorjeno transportno vozilo preseže zunanje mere, poskrbite da so vsi signali in opozorilne luči na ustreznem mestu in brezhibno delujejo, v primeru če to zahteva lokalna zakonodaja.

2.11.2 VLEKA

- Vleka se naj izvaja le v primeru okvare traktorja in še to naj bo omejena na krajše razdalje;
- Pri vleki traktorja upoštevajte najvišjo dovoljeno hitrost, ki znaša 10km/h.
- Pri vleki traktorja imejte vedno prižgane opozorilne luči ali druge priprave za boljšo signalizacijo v skladu z veljavnimi cestnoprometnimi predpisi.

	OPOZORILO: Med postopkom nakladanja ali razkladanja se nikoli ne zadržujte v neposredni bližini.

2.12 VZDRŽEVANJE

Traktor v času njegovega delovanja redno vzdržujte, tako kot je to predvidel proizvajalec. Pravilno vzdrževanje zagotavlja dolgo obratovalno dobo traktorja in s tem tudi primerno varnost.
Preden se lotite vzdrževalnih del na traktorju, motor najprej ugasnite, izvlecite ključ in aktivirajte ročno zavoro ter počakajte da se traktor ohladi:

- Poučite se o delu servisiranja, v nasprotnem primeru to prepustite osebam, ki so zato primerno usposobljene.
- Delovno mesto vzdržujte čisto in suho.
- Ne mažite, popravljajte ali nastavljajte traktorja, če je le-ta v gibanju! Ne dotikajte se premikajočih delov! Izklopite pogon ter poskrbite, da v tokokrogu hidravlike ne bo delovnega tlaka!
- Vzdrževanje in servisiranje začnite šele takrat, ko je traktor očiščen.
- Med vzdrževanjem in servisiranjem traktorja izklopite vse priključke.
- Pri vzdrževanju uporabljajte le orodja, ki so zato primerna.

- Odklopite pogonsko gred traktorja (P.T.O.), da preprečite nenaden vklop in obratovanje stroja.
- Ne preverjajte traktorja, ne da bi "vklopili" varnostne elemente.
- Traktor pred popravilom ali vzdrževanjem podstavite, da ne bi prišlo do nekontroliranega premika.
- Podprite in montirajte varno vse dele, ki jih je potrebno dvigniti med servisom.
- Dele stroja vzdržujte v dobrem stanju. Težave odpravljajte takoj. Zamenjajte obrabljene, poškodovane dele. Odstranite odvečno olje, mast ali kakršnokoli drugo nesnago.
- Med popravilom traktorja uporabljajte zaščitno opremo.

	OPOZORILO: Ne upravljajte vzdrževalnih del na traktorju, ko je le-ta v delovanju. Traktor ustavite v varnih razmerah!

2.12.1 HIDRAVLIČNI SISTEM

Preverite stanje hidravličnega sistema (spoji, cevi), še posebej cevi katere so speljane do hidravličnih cilindrov krmilnega sistema.

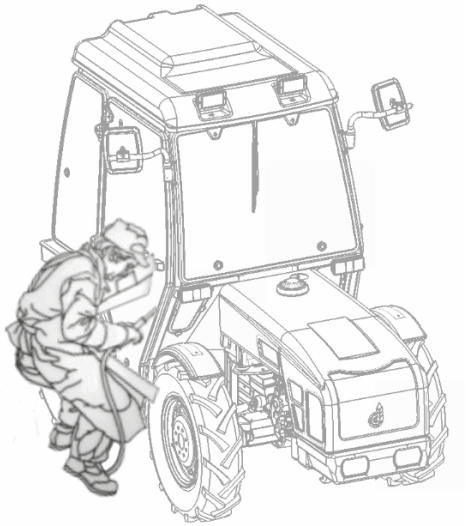
- Ne uporabljajte odprtega ognja v bližini cevi, ki so pod visokim tlakom. Poškodba katerekoli cevi pod visokim tlakom, lahko povzroči uhajanje vnetljive tekočine (gorivo, olje) in s tem povzročitev hudih opeklin.

- Tekočine, ki izhajajo iz cevi so lahko pod visokim tlakom in lahko poškodujejo kožo ter v primeru, da pridejo pod kožo, povzročajo nevarne poškodbe.

- Nikoli ne poskušajte demontirati hidravlične cevi ali druge hidravlične napeljave, ko je le ta pod visokim tlakom. Preden pustite hidravlični sistem v pogon se prepričajte, če je povezava varna.
- Pri ugotavljanju mesta puščanja hidravlične napeljave, si pomagajte s kartonom - lepenko. V primeru, da rokujete z napeljavo visokega tlaka, zaščitite roke in telo.
- V primeru poškodbe poiščite zdravniško pomoč. Zaradi nevarnosti hujših poškodb mora biti vsak vdor tekočine skozi kožo zaustavljen in tekočina odstranjena v nekaj urah.

2.12.2 KAROSERIJA

Lakiranih delov na traktorju ni dovoljeno segrevati, saj se pri tem ustvarjajo strupeni plini, ki so škodljivi zdravju. V primeru popravila lakiranih delov traktorja s postopki varjenja, spajkanja ali gretja, barvo najprej odstranite z brušenjem!



2.12.3 KOLESA

Redno kontrolirajte ustreznost privitja matic na kolesih. Pri privijanju upoštevajte določeni moment. Tabela kjer vidite vrednosti privitja z momentom je podana v navodilih za uporabo v poglavju Vzdrževanje.
V primeru popravila platišča zaradi poškodbe, vedno predhodno demontirajte pnevmatiko. Če nimate ustrezne opreme to prepustite zato primerni osebi.

	OPOZORILO: Nikoli ne izvajajte popravila platišč, kadar so pnevmatike še na njih, ker pnevmatiko pri stisnjenem zraku lahko raznese!

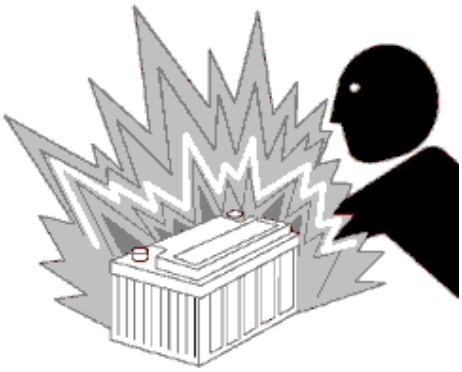
2.12.4 HLADILNI SISTEM

Pred pregledovanjem ugasnite motor in počakajte, da se motor ohladi. Hladilna tekočina v rezervoarju je pri ogretem motorju pod pritiskom in pri odpiranju pokrova lahko povzroči opekline.

	OPOZORILO: Dolivanje hladilne tekočine vedno vršite pri hladnem motorju!

2.12.5 ELEKTRIČNI SISTEM

Preden začnete s kakršnokoli nastavitvijo ali popravilom v električnem sistemu, oziroma če na traktorju varite, odklopite priključke (negativni kabel –) na bateriji oz. akumulatorju.



Pri delu z akomulatorjem ravnajte previdno:

- Pazite na pravilen priklop polov iz akumulatorja na traktor;
- Nikoli ne povezujte polov akumulatorja med seboj, saj lahko do eksplozije;
- Kislina v akumulatorju je strupena in jedka, zato lahko uniči obleko, opeče kožo ali v primeru, da brizgne v oči, povzroči slepoto.

  Zato delajte po priporočilih:
  - akumulator polnite v dobro prezračevanem prostoru,
  - akumulator med polnjenjem nikoli ne imejte v bližini ognja (varjenje) ali da zraven kadite,
  - pri delu uporabljajte zaščitne očala in gumijaste rokavice,
  - pri dolivanju elektrolita, ne vdihavajte strupenih plinov.

- V primeru politja z elektrolitom:
  - izperite kožo z vodo;
  - odstranite polita oblačila;
  - potresite sodobikarbono, da nevtralizirate kislino;
  - če je elektrolit prišel v stik z očmi, oči izpirajte 10 – 15 min z vodo;
  - takoj poiščite zdravniško pomoč.
- V primeru popitja elektrolita:
  - popijte veliko vode;
  - popijte magnezijevo mleko, stepena jajca ali rastlinsko olje;
  - takoj poiščite zdravniško pomoč.
- V primeru suma zastrupitve (znaki: potenje, omotičnost, depresija, glavobol, slabost):
  - takoj prekinite z delom;
  - slecite mokra oblačila;
  - ostanite mirni;
  - lezite na bok;
  - takoj pokličite zdravniško pomoč.

2.12.6 ZAŠČITA OKOLJA (RECIKLAŽA)

Vsako podjetje mora obvezno predvideti, oceniti in kasneje nadzarovati vpliv, ki ga ima njegov proizvod in storitev na okolje.
Za določevanje vplivov na okolje je potrebno upoštevati naslednje faktorje:

- Emisije v ozračje
- Izpusti odpadnih tekočin
- Upravljanje z odpadki
- Onesnaženje tal
- Uporaba surovin in odpadnih virov
- Povezani lokalni problemi glede onesnaževanja okolja

Za zmanjševanje teh vplivov na okolje, proizvajalec predlaga nekaj splošnih ukrepov, ki jih mora upoštevati vsakdo, ki opravlja s traktorjem v času njegove življenske dobe.

- Pri vzdrževanju traktorja pazite da z obrabljenimi deli in odpadki ne onesnažujete okolja.
- Nenadzorovano puščanje kemikalij v okolje je **strogo prepovedano!**
- Odpadne tekočine zlivajte v zato namenjene zbiralnike in jih kasneje pravilno odstranite v skladu z predpisi lokalne zakonodaje.
- Ko je traktor odslužil svojemu namenu, ga je potrebno popolnoma očistiti, razstaviti in sortirati po materialu posamezne komponente ter oddati organizaciji, ki se ukvarja z odpadki.

- Plastične komponente je moč reciklirati ali pa sežgati v zato namenjenih sežigalnih napravah, kovinske dele pa izločiti kot odpadno železo.

	POMEMBNO: Nepravilna reciklaža oz. odlaganje je kaznovana z zakonsko določenimi sankcijami!

2.12.7 HRUP

Tako traktor kot priključek, ki je vpet na njem, med delovanjem ustvarjata določeno stopnjo hrupa.

- Prekomeren hrup lahko povzroči težje okvare sluha, zato večja kot je stopnja hrupa in dlje kot je prisoten hrup, večje je tveganje. Zaradi tega so vam na voljo podatki v Navodilih za uporabo, kjer lahko pogledate kakšna je stopnja hrupa vašega traktorja.
- Če stopnja hrupa preseže 85db (A) ali če je uporabnik dalj časa izpostavljen hrupu, se priporoča uporaba zaščite za sluh (protihrupni čepi ali slušalke).
- Stopnja hrupa lahko varira odvisno tudi kateri priključek uporabljate in koliko ima priključna gred vrtljajev.

2.13 UPORABA TRAKTORJA PRI ŠKROPLJENJU

Upravljalec traktorja mora poznati predpise, ki se nanašajo na zaščito rastlin, zato vedno preberite navodila za uporabo, ki so nalepljena na kemičnih sredstvih. Upoštevajte uredbe, varnostne ukrepe in uporabljajte navodila:

- Pri delu imejte okna in vrata kabine zaprta in uporabljajte zaščito dihal, kot je plinska maska, čelada s svežim zrakom.
- Pri pripravi kemičnih sredstev se primerno oblecite. Pri delu uporabite zaščitno masko, rokavice, škornje in zaščitno obleko.Bodite pozorni na vašo zaščitno opremo. Ne uporabljajte ″obrabljene″ zaščite.
- Če opazite prisotnost oseb v delovnem območju, katere so potencialno izpostavljene vdihavanju kemičnih sredstev, škropljenje nemudoma prekinite.
- Po uporabi škropilno napravo očistite in postavite v primeren prostor, tako da nepooblaščenim osebam ni mogoč dostop do njega.
- Poskrbite, da bosta vaš traktor in škropilna naprava redno čiščena, s tem zmanjšujete možnost neposrednega stika s kemikalijami.
- Po škropljenju traktor (če je potreba) in škropilno napravo čistite na ustreznem mestu, tako da kemična sredstva ne zaidejo v okolje.
- Poskrbite, da bo vaša zaščitna oprema in obleka dobro vzdrževana in čiščena. Zamazana plinska maska lahko povzroči draženje kože. Filter menjavajte redno!
- Zaščitno opremo hranite v suhem, hladnem in čistem prostoru. Nikoli ne shranjujte zaščitne opreme v istem prostoru, kjer hranite kemikalije. Vašo zaščitno obleko za kemikalije shranjujte ločeno od drugih oblačil. Zaščitna oprema, ki se med delom s kemikalijami umaže, naj bo očiščena v skladu s pravili o čiščenju nevarnih snovi.

	OPOZORILO: Ne pričnite škropiti, dokler nimate nameščene osebne zaščitne opreme, tudi v primeru, če ima vaš traktor nameščeno zaščitno kabino!

Zaželeno je, da ima traktor med procesom škropljenja hermetično zaprto kabino, v kateri je možno ustvariti nadtlak s prezračevanjem svežega zraka, ki onemogoči vstop kemično onesnaženemu zraku v kabino. **Ker pa traktor nima po opisu nameščene ustrezne kabine, ki bi to omogočala oz. kabina NI CERTIFICIRANA, traktor ni primeren za takšno vrsto dela!**

2.14 UPORABA TRAKTORJA PRI GOZDARSTVU

Pri uporabi traktorja v gozdarstvu morate upoštevati nevarnosti, ki se najpogosteje dogodijo pri padcu ali vdoru dreves, vej ali drugih predmetov v voznikov prostor.
Med opravljanjem gozdarskih del mora imeti traktor na terenu dobro lego in stabilnost, to morate ustrezno zagotoviti v vsakem primeru (podporni klini, uteži,itd.)
Zaščitna kabina na traktorju ni namenjena za dela v gozdarstvu, NI CERTIFICIRANA in ne izpolnjuje pogojev uporabe kot zaščitna oprema FOPS – Falling object protective structure in OPS – Operator protective structure.

	OPOZORILO: Traktorja ne uporabljajte v gozdarstvu, če obstaja nevarnost padca ali stranskega vdora materiala!

2.15 ČELNI NAKLADALNIK

- Čelni nakladalnik mora biti varnostno opremljen z ustrezno oporno pripravo, ki preprečuje pri dvignjenih dvižnih rokah, zdrs bremena na voznikov prostor.
- Predmeti ki so nezadostno zavarovani na nakladalniku, pri dvigu lahko padejo na osebe, ki stojijo v neposredni bližini traktorja.
- Pri prevozu predmeta s čelnim nakladalnikom morate zajemalko vedno spustiti čim bližje tlom.
- V primeru spusta po strmini z naloženim čelnim nakladalnikom vozite vzratno navzdol.
- Če vozite s čelnim nakladalnikom po neenakomernem terenu, zmanjšajte hitrost traktorja da preprečite izgubo nadzora nad krmilom.

	OPOZORILO: Traktor NIMA CERTIFICIRANE zaščitne varnostne opreme za delo s čelnim nakladalnikom, zato ni primeren za tovrstna dela!

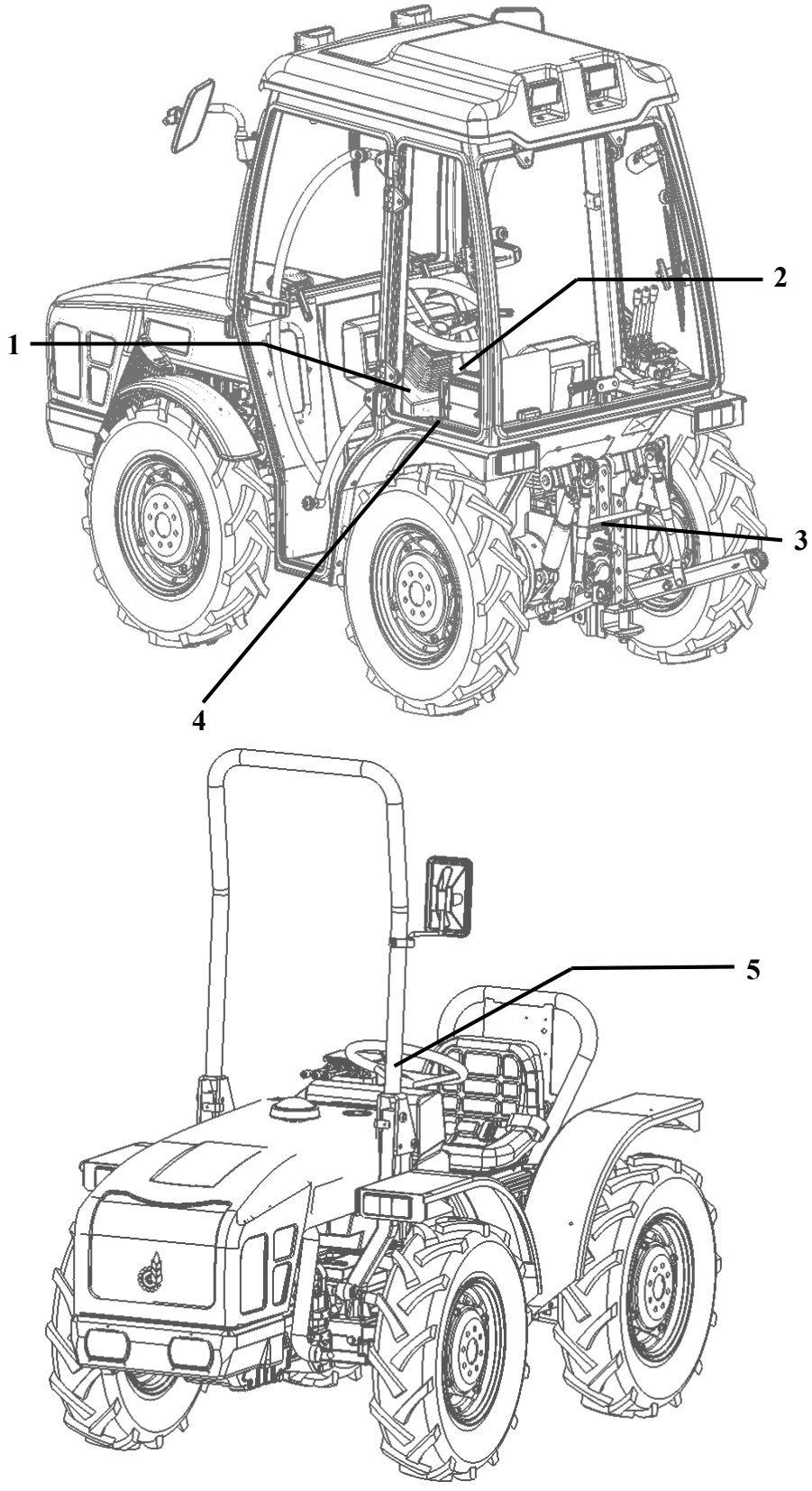
2.16 DODATNE VARNOSTNE ZAHTEVE

Poglavje opisuje dodatne nevarnosti oz. tveganja, katere se pogosto dogodijo in na katere morate kot uporabnik še posebej paziti, kljub temu da so bile že opisane v Navodilih za uporabo in ste jih že upoštevali ali predvideli.

- **Nevarnost izgube stabilnosti.:** Da bi preprečili izgubo stabilnosti traktorja, mora uporabnik voziti varno in odgovorno, še posebej če ima na traktorju nameščene priključke ali uteži oz. oboje pri vožnji v bližini jarkov ali vožnje po strminah, na mehkem in neravnem terenu v slabih vremenskih razmerah.
- **Nevarnost spotika.:** Uporabnik mora pred vstopom ali sestopom na traktor paziti da se ne spotakne ob kontrolne enote ali zdrsne v primeru nečiste površine, zato je priporočljivo da pred vstopom ali sestopom uporablja tri-točkovni prijem.
- **Nevarnost udarca.:** Kardansko gred mora uporabnik vedno priklopiti ali odklopiti na pravilen način, zato naj vedno upošteva pravilen vrstni red in sledi postopku priklopa Priključek → Traktor in odklopa Traktor → Priključek, da prepreči nevarne udarce, ki posledično pustijo težje poškodbe ali celo smrt.
- **Nevarnost stiska.:** Pri priklapljanju ali odklapljanju priključka mora biti uporabnik vedno v varnem območju voznikovega sedeža in med procesom ne sme dopustiti tudi drugim osebam približevanja.
- **Nevarnost ureznin.:** Kot uporabnik se z rokami ne približujte vrtečemu ventilatorju ali drugim premikajočim delom brez ustrezne varnostne zaščite. Če boste vršili vzdrževanje, traktor najprej ustavite v varnih razmerah.
- **Nevarne snovi.:** Uporabnik traktorja ne sme uporabljati v zaprtih ali slabo zračenih prostorih, kjer tvega zastrupitev z izpušnimi plini (ogljikov dioksid CO_2). V primeru rokovanja s kemičnimi sredstvi, se naj vedno uporablja zaščitna oprema (obrazna maska), tudi v primeru nameščene kabine s ustreznimi filtri.
- **Nevarnost potega.:** Kot uporabnik se ne približujte vrtečim mehanskim delom traktorja, kot sta prednja (opcijsko) in zadnja kardanska gred, saj lahko hitro pride do zapleta in nastopijo težje poškodbe ali celo smrt.
- **Nevarnost odrgnin.:** Uporabnik se med vožnjo nikoli ne sme dotikati vrtečih koles ali drugih rotirajočih predmetov znotraj njegovega dosega.
- **Nevarnost opeklin.:** Uporabnik naj se nikoli ne dotika motorja, medtem ko ta obratuje in proizvaja toploto. Deli motorja, kot je blok, hladnilnik ter zlasti izpušna cev se med delovanjem izjemno segrejejo, zato pri dotiku lahko pride do resnih opeklin. Preden se jih želite dotakniti oz. na njih izvesti vzdrževalne ukrepe, pustite da se ohladijo.

2.17 VARNOSTNI ZNAKI NA TRAKTORJU

Obstajajo varnostni in opozorilni znaki na traktorju in v navodilih za uporabo. Da bi zagotovili vašo varnost, si jih pazljivo oglejte. Sledite navodilom in nasvetom, ki se nanašajo na varnostne ukrepe navedene v prejšnjem poglavju.
Poskrbite, da bodo varnostni znaki vidni. Prepričajte se, da imate vse potrebne znake po servisiranju, oz. zamenjavi delov. Varnostni znaki so na voljo pri pooblaščenih prodajalcih.



2.17.1 POMEN IN POLOŽAJ VARNOSTNIH ZNAKOV

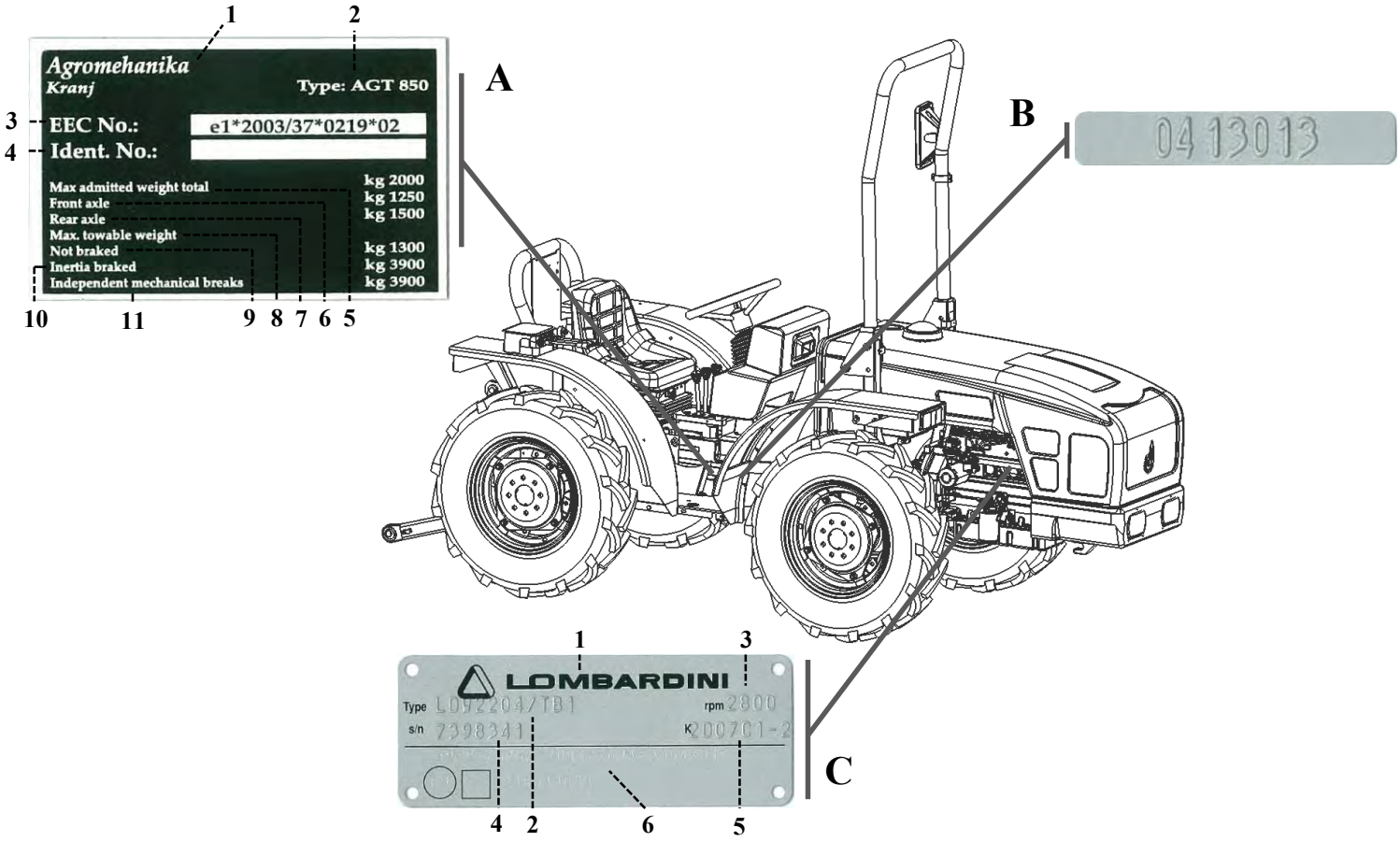
Dobro se naučite upravljati s traktorjem in v nobenem primeru ne dovolite, upravljanje osebi, ki ni seznanjena z navodili! V spodnji tabeli je opis posameznih varnostnih znakov.

	Položaj	Opis	Znak
1.) Splošna nevarnost	Znak je pozicioniran na levi strani voznikove konzole pod volanom.	Znak predstavlja splošno nevarnost oz. nevarnost da se vam lahko pripeti poškodba, v primeru neupoštevanja navodil.	
2.) Odstranitev ključa	Znak je pozicioniran na desni strani voznikove konzole pod volanom.	Pred vsakim posegom oz. popravilom traktorja ugasnite motor in obvezno izvlecite ključ iz kontaktne ključavnice. **Opozorilo: pred prvo uporabo traktorja, preberite navodilo za uporabo!**	
3.) Nevarnost potega	Znak je pozicioniran na zaščitnem delu zadnje priključne gredi	Znak prikazuje nevarnost zapleta z vrtečim delom (kardansko gredjo), zato bodite previdni in se ne približujte ro-tirajočim pogonskim gredem!	
4.) Nevarnost padca	Znak je pozicioniran na zadnjem levem koloteku traktorja (z ali brez kabine)	Znak prikazuje nevarnost padca oseb, zato ne prevažajte oseb, katere so pri prevozu neprimerno nameščene na traktorju !	
5.) Nevarnost prevrnitve	Znak je pozicioniran na levi spodnji strani varnostnega loka	Znak prikazuje nevarnost resnih poškodb, ki se lahko pripetijo pri prevračanju, če je varnostni lok (ROPS) spuščen. Zato nikdar ne vozite s spuščenim varnostnim lokom!	

3 TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

3.1 PODATKI PROIZVAJALCA

Tipske ploščice so nameščene na desni strani traktorja.



A – Tipska ploščica s podatki o traktorju in proizvajalcu (nameščena spodaj pod krmilom na vmesnem
delu transmisije).

Tipska ploščica vsebuje podatke:

1. Proizvajalca;
2. Tip traktorja;
3. ES številka o skladnosti traktorja;
4. Identifikacijska številka;
5. Maksimalna skupna dovoljena teža;
6. Dovoljena teža na sprednji osi;
7. Dovoljena teža na zadnji osi;
8. Maksimalna dovoljena teža priključka;
9. Dovoljena teža priključka brez zavor;
10. Dovoljena teža priključka z naletno zavoro;
11. Dovoljena teža priključka z neodvisnimi zavorami.

B – Tipska ploščica z identifikacijsko številko izdelanega traktorja (nameščena spodaj pod krmilom na vmesnem delu transmisije).

C – Tipska ploščica s podatki o motorju (nameščena na desnem delu bloka motorja).
Tipska ploščica vsebuje podatke:

1. Proizvajalec
2. Tip motorja
3. Maksimalno število vrtljajev
4. Serijska številka
5. Številka kupca
6. ES številka o skladnosti motorja

3.2 NADOMESTNI DELI

Proizvajalec zagotavlja brezhibno in dolgo delovanje traktorja, seveda le z vgrajenimi originalnimi nadomestnimi deli. V primeru vgradnje in uporabe neoriginalnih delov na traktorju se lahko zmogljivost bistveno zmanjša, stroški popravil pa povečajo, proizvajalec pa prav tako ne jamči za materialno škodo in poškodbe oseb, ki nastanejo pri takem ravnanju.
Pri uporabi neoriginalnih delov lahko zapade tudi garancijsko jamstvo traktorja, zato uporabljajte izključno le originalne nadomestne dele ali dodatke dobavljene v podjetju Agromehanika d.d.

V primeru katerekoli okvare ali poškodbe na traktorju, proizvajalec poskrbi za potreben servis in s svojim strokovnim osebjem nudi zanesljivo tehnično podporo.

Da pa boste Vi kot lastnik, poznali vse informacije o traktorju v primeru kontakta z tehnično službo si spodaj izpišite podatke:

Podatki o Vašem traktorju:

Model traktorja_____

Serijska številka traktorja_____

Model motorja_____

Številka motorja_____

Letnik izdelave_____

Telefonska številka prodajne enote_____

4 SPLOŠNI OPIS TRAKTORJA

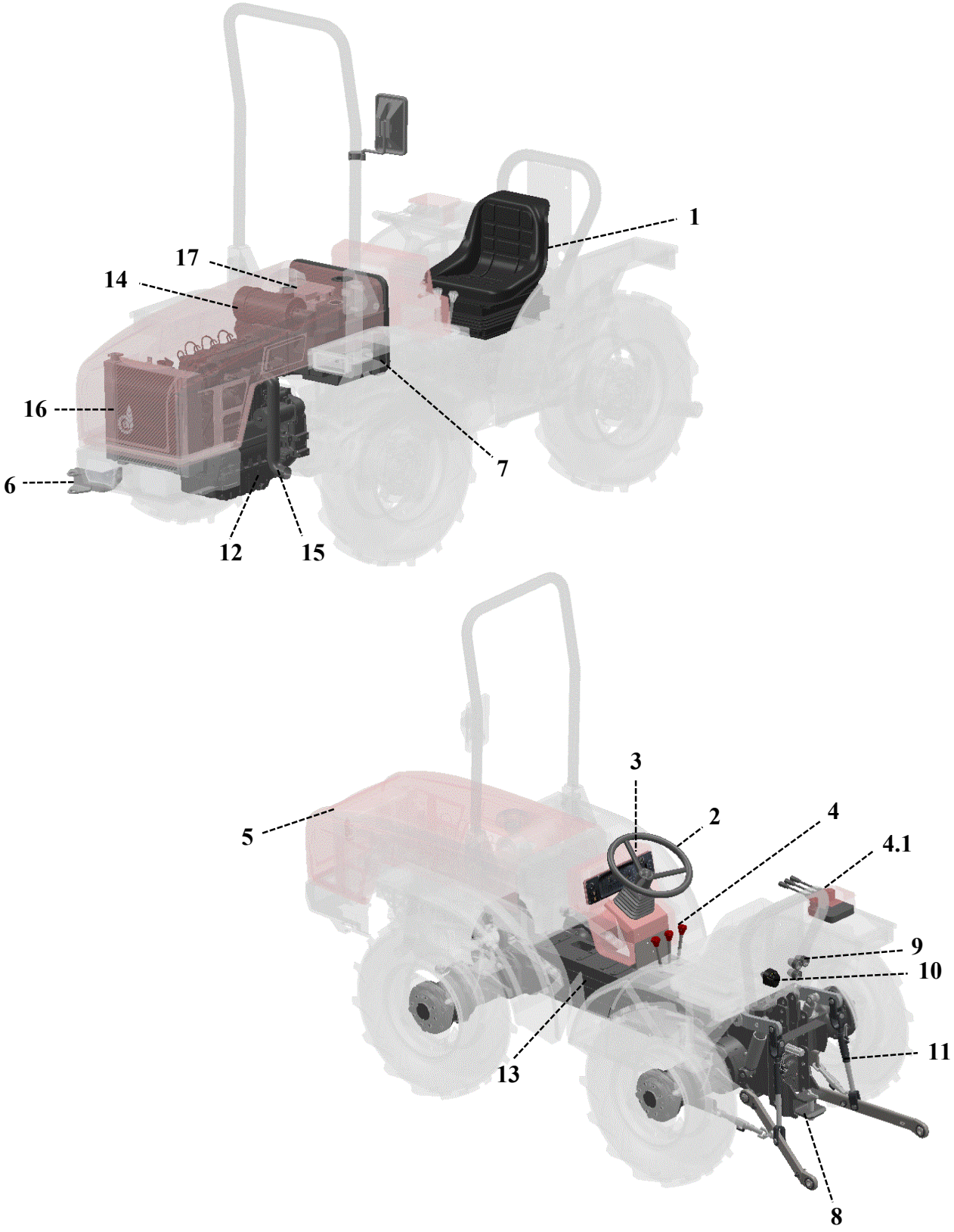
Traktorji serije AGT 850 so namenjeni za različne zahteve oz. opravila v kmetijstvu, vrtnarstvu, gozdarstvu, z nekaterimi tehničnimi dodatki pa jih je moč uporabljati tudi v komunalni dejavnosti.
Zahvaljujoč njihovi togi transmisiji z različno širino, malemu krogu obračanja, stalnemu štirikolesnemu pogonu, ter nizkemu težišču so traktorji primerni tudi za dela na hribovitem terenu

Za različna dela je traktor opremljen z:
- zadnjim hidravličnim dvižnim sistemom s tritočkovnim priklopom;
- vlečnim priklopom;
- pogonsko gredjo;
- hidravličnimi priključki.

Kot opcijsko oz. glede na potrebe dela, pa se traktor lahko opremi tudi s sprednjim hidravličnim sistemom s tritočkovnim priklopom.
Ravno zaradi opisanega so traktorji primerni za široki spekter opravil.
Traktor lahko upravlja le eden upravljalec, kateri mora dosledno upoštevati vse napotke za varno uporabo.

Traktor odlikuje:
- Stalni štirikolesni pogon;
- Toga izvedba transmisije;
- Sinhroniziran menjalnik;
- Možnost izbire smeri vožnje z obračanjem sedeža z volanom;
- Široka izbira ustreznih platišč in pnevmatik;
- Zaviranje vseh štirih koles preko stalnega pogona;
- Prilagodljivost koles in pogona različnim vrstam terena;
- Majhen krog obračanja;
- Blokada obeh diferencialov;
- Nizki obratovalni stroški;
- Enostavna in varna uporaba, ter enostavno vzdrževanje.

4.1 OPIS GLAVNIH KOMPONENT TRAKTORJA



1. Voznikov sedež
Voznikov sedež je izdelan po ergonomskih načelih, kar pomeni da je prilagodljiv delovnemu okolju uporabnika, glede na njegove telesne lastnosti. Sedež je pozicioniran tako, da ima uporabnik celoten pregled in enostavni nadzor nad upravljalnimi elementi.
2. Volan
Volan je hidravlično krmiljen in omogoča enostavno krmiljenje sprednjih dveh koles.
3. Armaturna plošča
Armaturna plošča je sestavljena iz različnih kontrolnih naprav (merilnika hitrosti, vode, goriva), kontrolnih lučk in upravljalnih elementov.
4. Upravljalni elementi
Upravljalni elementi, povezani s sinhroniziranim menjalnikom, s katerimi lahko določimo hitrost ter smer vožnje.
4.1 Upravljalni elementi hidravlike
Upravljalni elementi hidravlike krmilijo dvižni mehanizem in priključke, ki so lahko nošeni ali vlečeni. Upravljalni elementi so priključeni na hidravlični sistem, ki je vgrajen v traktor in poganja vse glavne komponente. Hidravlični sistem poganja zobniška črpalka gnana preko motorja.
5. Pokrov motorja
Pokrov motorja uporabnika ščiti oz. mu preprečuje stik pred gibljivimi elementi, kot so jermenice, ventilator hladilnika, itd.

	OPOZORILO: Če je traktor deloval, bodite previdni na vroče površine pri odpiranju pokrova motorja!

	OPOZORILO: Pokrov motorja odpirajte le pri ustavljenem traktorju. Ne dovolite odpiranje pokrova motorja nepooblaščenim osebam!

6. Prednja vlečna kljuka
Prednja vlečna kljuka je namenjena vleki traktorja v primeru okvar.
7. Rezervoar
Rezervoar vsebuje gorivo za oskrbo motorja.

	POMEMBNO: Rezervoar vedno polnite z dizelskim gorivom!

8. Vlečna kljuka
Vlečna kljuka je namenjena priklopu in vleki vlečnih priključkov.
9. Zadnje hidravlične spojke
Hidravlične spojke so namenjene za hitri priklop priključkov z hidravličnim sistemom.
10. Zadnji električni priklop
Električni priklop iz standardne 7 polne električne vtičnice, za priklop električnega sistema priključkov (prikolice).
11. Zadnji dvižni mehanizem
Zadnji dvižni mehanizem s tritočkovnim priklopom, je namenjen priklopu in dviganju nošenih priključkov. Dobavljiv je lahko v različnih verzijah glede na delovne potrebe in želje kupca.
12. Motor
Motor, dizel z notranjim izgorevanjem, je glavni pogonski element traktorja.
13. Transmisija

Reverzibilna verzija traktorja - R

Transmisija ima stalni štirikolesni pogon in omogoča zaporo obeh diferencialov.

- Prednja os, ima na vsaki strani kolesni reduktor in hidravlično delujočo zaporo diferenciala.
- Zadnja os, ima na vsaki strani kolesni reduktor in hidravlično delujočo zaporo diferenciala.
- Priključna gred, je preko traktorja namenjena pogonu vlečnih ali nošenih priključkov. Priključna gred ima elektrohidravlično sklopko in lahko deluje z neodvisno hitrostjo ali hitrostjo, ki je sinhronizirana s pomikom prestav menjalnika ali vrtljaji motorja traktorja.

Nereverzibilna verzija traktorja – NR

Transmisija ima stalni štirikolesni pogon in omogoča zaporo obeh diferencialov.

- Prednja os, ima na vsaki strani kolesni reduktor in mehansko delujočo zaporo diferenciala.
- Zadnja os, ima na vsaki strani kolesni reduktor in mehansko delujočo zaporo diferenciala.
- Priključna gred, je preko traktorja namenjena pogonu vlečnih ali nošenih priključkov. Priključna gred ima zobniški prenos in deluje odvisno od glavne sklopke, ali s hitrostjo pogojeno od dveh prestavnih razmerij, s pomikom prestav preko menjalnika ali vrtljaji motorja traktorja.

Menjalnik, je sinhroniziran s 4 prestavami in 3 hitrostnimi skupinami z inverzorjem, kateri omogoča spremembo smeri gibanja 12 prestav naprej in 12 prestav nazaj, skupno 24 prestav.

14. Zračni filter

Zračni filter preprečuje vstop večjih delcev v sesalni sistem motorja.

15. Izpuh

Izpuh (izpušni lonec), je namenjen usmeritvi izpušnih plinov in zmanjševanju hrupa na okolje.

16. Hladilnik

Hladilnik je namenjen odvajanju toplote, ki nastane v delujočem motorju zaradi notranjega izgorevanja.

17. Akumulator

Akumulator je namenjen električni oskrbi različnih elementov na traktorju.

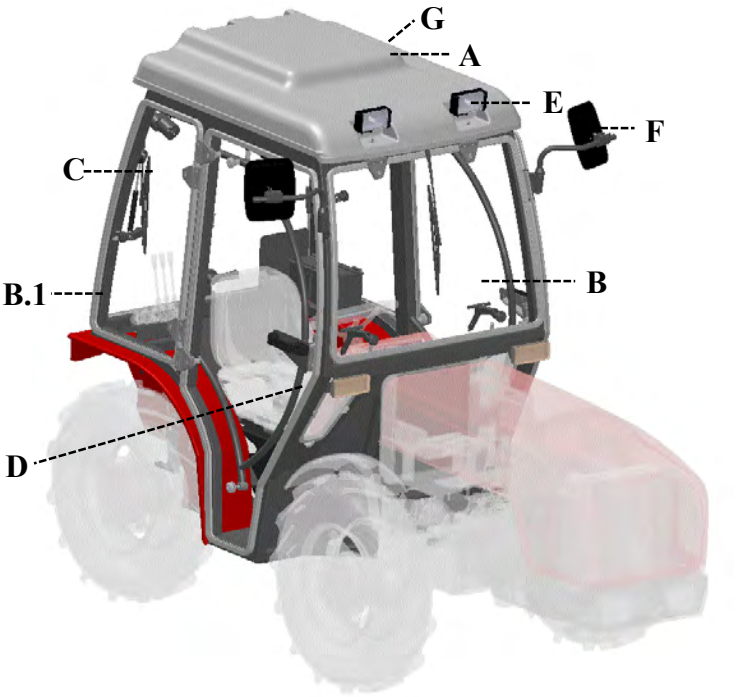
4.2 OPIS GLAVNIH VARNOSTNIH KOMPONENT

4.2.1 KABINA

Na sliki so predstavljene glavne komponente kabine

Kabina se deli na dva tipa:

- **Standardna izvedba**
- **Široka izvedba**



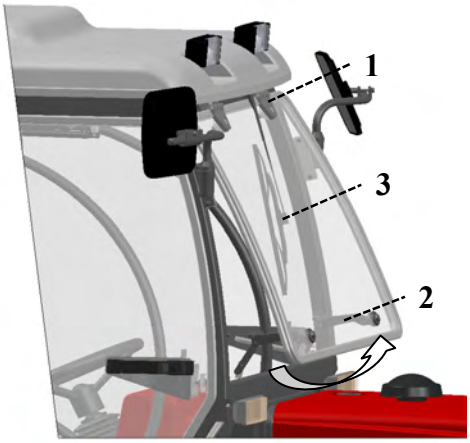
- **A) Kabina**

Kabina je nameščena na štirih točkah, in sicer zadaj na levem in desnem rokavcu ter spredaj na vmesnem delu transmisije, kar omogoča lažjo demontažo oz. montažo v primeru popravila ali menjave. Kabina ima lastne upravljalne elemente, ki so neodvisni z ostalimi elementi traktorja.

	OPOZORILO: Zaščitna kabina ni testirana za primer padajočih predmetov ali vdora materiala, zato NI CERTIFICIRANA in ne izpolnjuje pogojev uporabe kot zaščitna oprema FOPS – Falling object protective structure in OPS – Operator protective structure!

– **B) Prednje vetrobransko steklo**

Narejeno je iz kaljenega stekla. Prednje vetrobransko steklo se odpira od spodaj navzven, preko zgoraj vpetega tečaja (1) in spodnje mehanske ročice (2).

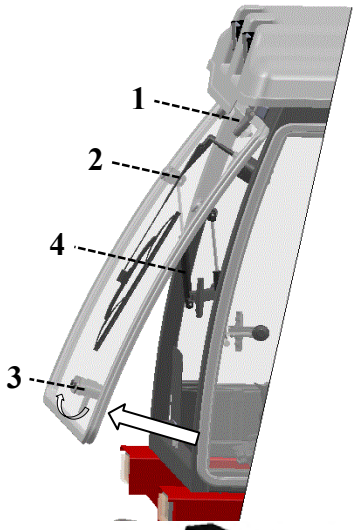


Prednje vetrobransko steklo je opremljeno z enim sredinsko nameščenim brisalcem (3), krmiljenim preko posamičnega priklopa v kabini.

Prednje vetrobransko steklo je pri kabini široke izvedbe širši.

– **B.1) Zadnje vetrobransko steklo**

Narejeno je iz kaljenega stekla. Zadnje vetrobransko steklo je prav tako kot sprednje vpeto preko tečaja (1) in se odpira od spodaj navzven. Razlikuje se le v tem, da se ne odpira z mehanskima ročicama, ampak za odpiranje poskrbita plinski vzmeti (2), ki avtomatsko odpreta vetrobransko steklo na višino maksimalnega hoda plinske vzmeti, po sprostitvi spodnje ročice (3) navzgor.

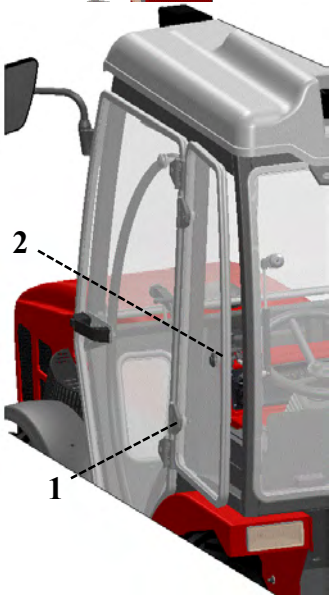


Zadnje vetrobransko steklo je opremljeno z enim brisalcem (4), nameščenim na desni strani in krmiljenim preko posamičnega priklopa v kabini.

Zadnje vetrobransko steklo je pri kabini široke izvedbe širši.

– **C) Stransko steklo (zadnje)**

Narejeno je iz kaljenega stekla. Stransko steklo se odpira vstran preko bočno vpetih tečajev (1) in mehanske ročice (2).

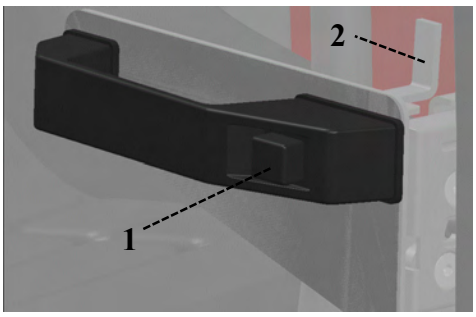


– **D) Vrata**

Vrata so nameščena na obeh straneh kabine traktorja. Oblikovana so tako, da omogočajo čim boljše vstopanje in izstopanje uporabnika oz. upravljalca.
Vsaka vrata so opremljena tudi s ključavnico za zaklep.

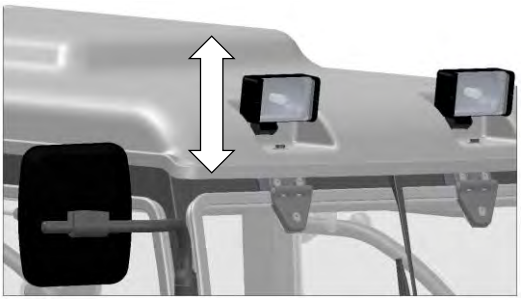
Če je ključavnica odklenjena:

- Za odpiranje vrat z zunanje strani pritisnite gumb (1) na kljuki ter povlecite vrata proti sebi.
- Za odpiranje vrat z notranje strani povlecite ročico (2) na mehanizmu proti sebi ter odprite vrata.



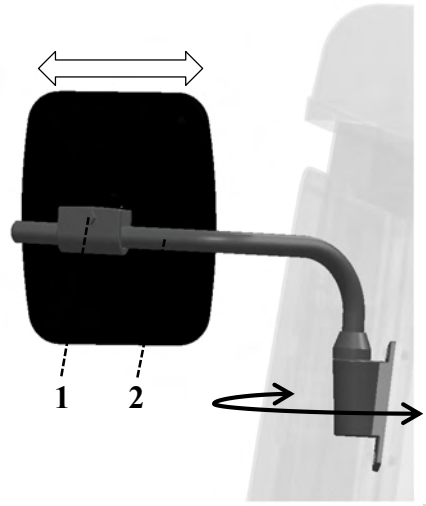
– **E) Delovne luči**

Luči se lahko ročno nastavljajo pod različnim kotom za optimalno osvetlitev določenega območja.



– **F) Vzvratna ogledala**

Za varen nadzor nad traktorjem in priključkom med vožnjo, vzvratna ogledala ustrezno nastavite.
Pravilna nastavitev vzvratnih ogledal je takrat kadar voznik z upravljalnega mesta brez težav vidi stranice traktorja in priključka.



Nastavitev vzvratnih ogledal:

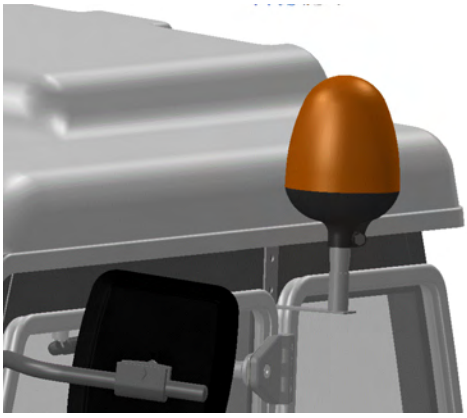
- Horizontalna nastavitev
  Za horizontalno nastavitev ogledala odvijete vijak (1) na nosilcu, nato ogledalo poljubno pomikajte po roki (2) levo ali desno, dokler ne dosežete željene pozicije. Po nastavitvi vijak na nosilcu ponovno privijete nazaj.

  Roke ogledala omogočajo tudi vrtenje okoli osi vpetja. Lahko jih zavrtite čisto navznoter ali navzven v primeru ozkega prostora. Pri vsakem pomiku, roke zaskočijo v določenem vmesnem položaju.

- Nastavitev ogledala za določen kot
  Ker je ogledalo vpeto v sredino točke nosilca, lahko ogledalo poljubno nastavljate pod različnimi koti (možnost obračalnega kota za 360°, naprej oz. nazaj in levo ali desno).

– **G) Rotacijska luč (opcijsko)**

Rotacijska luč se uporablja na traktorjih s traktorskimi priključki, ki presegajo širino traktorja, ali na traktorjih z nošenimi traktorskimi priključki, ki z zadnjim robom segajo nazaj nad 1,5 m od zadnjega roba traktorja.
V tem primeru se uporablja tudi dodatna opozorilna svetilka, nameščena na zadnjem delu priključka.



4.2.2 VARNOSTNI LOK

Traktor je standardno opremljen z dvema varnostnima lokoma, ki skupaj tvorita dovolj varno zaščito za voznika v primeru da bi prišlo do kakršnekoli nezgode oz. prevračanja traktorja.

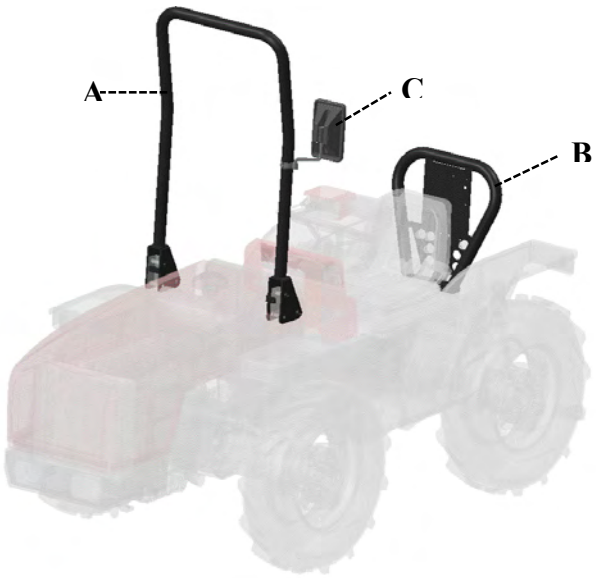
	POMEMBNO: Varnostna loka (ROPS) sta bila testirana po standardu O.E.C.D. in ustrezno ščitita voznika oz. uporabnika v primeru prevrnitve.

Na sliki so predstavljene glavne komponente traktorja z varnostnim lokom.

– **A) Prednji varnostni lok (ROPS)**

Prednji varnostni lok je narejen tako, da ga je mogoče prestaviti v vodoravni položaj.
To naredite samo v primerih, kadar delo ne dopušča drugače, na ravnem terenu brez nevarnosti prevrnitve in na kratki razdalji.

V primeru spuščenega varnostnega loka se voznik ne sme pripeti z varnostnim pasom, zato mora biti pri vožnji zelo previden, saj ni zaščiten z nobenim varnostnim elementom pri morebitni prevrnitvi. V nobenem primeru, ne sme voznik oz. uporabnik voziti traktorja s spuščenim varnostnim lokom na cestah namenjenih za javni cestni promet.



	OPOZORILO: Pri spuščenem varnostnem loku voznik NE SME uporabljati varnostnega pasa!

	OPOZORILO: Traktorja se ne sme uporabljati: **- če varnostni lok ni pravilno nameščen;** **- če je varnostni lok poškodovan;** **- če so bile na varnostnem loku izvedene določene spremembe.** **V tem primeru zamenjajte varnostni lok z novim!**

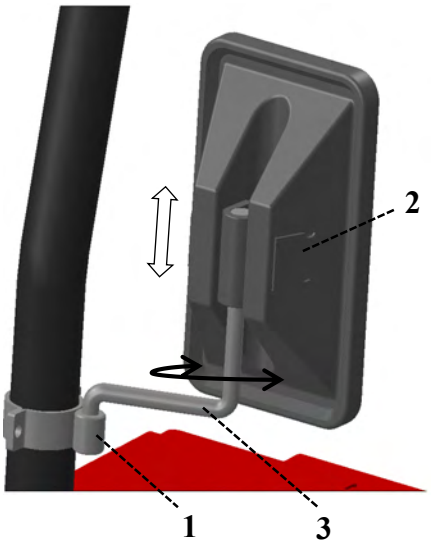
– **B) Zadnji varnostni lok (ROPS)**

– **C) Enojno vzvratno ogledalo**

Za varen nadzor nad traktorjem in priključkom med vožnjo, vzvratno ogledalo ustrezno nastavite. Pravilna nastavitev vzvratnega ogledala je takrat kadar voznik z upravljalnega mesta brez težav vidi zadnji del traktorja in priključka.

Nastavitev vzvratnega ogledala:

- Nastavitev ogledala za določen kot
  Roke ogledala omogočajo vrtenje okoli osi vpetja. Lahko jih zavrtite čisto navznoter ali navzven v primeru ozkega prostora. Pri vsakem željenem pomiku, morate najprej odviti vijak (1) na stičišču roke z nosilcem.
- Vertikalna nastavitev
  Ker je ogledalo vpeto v sredino točke nosilca, lahko ogledalo poljubno nastavljate tudi vertikalno (možnost pomika gor in dol).
  Za nastavitev ogledala najprej odstranite obe ploščice (2), odvijete vijak na nosilcu, nato lahko ogledalo poljubno rotirate na roki (3) levo ali desno, dokler ne dosežete željene pozicije.
  Po nastavitvi vijak na nosilcu ponovno privijete nazaj, ter fiksirate ploščici.



4.2.3 VARNOSTNI PAS

Uvrščamo ga med dvotočkovni varnostni pas, saj je pritrjen na dveh točkah sedeža in veže voznika traktorja čez njegov pas.
Varnostni pas je na začetku v nastavitvenem položaju, kar pomeni da se mora pred prvo uporabo najprej nastaviti na pravilno dolžino, glede na telo uporabnika.

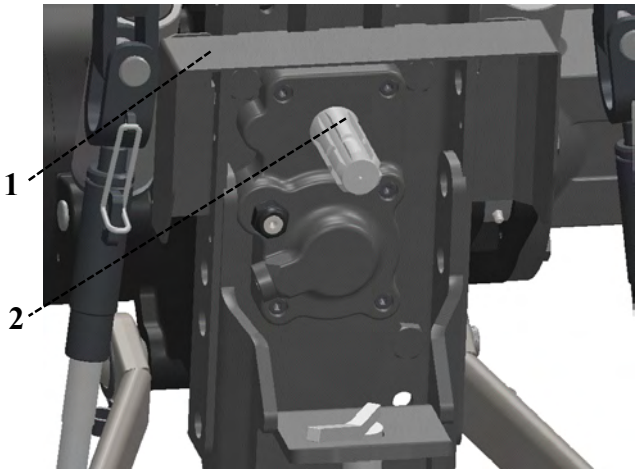
Varnostni pas pripnete s vstavitvijo glave (pritrdilnega elementa) (1), v zaponko (2). Varnostni pas odpnete s pritiskom na rdeči gumb (3) na zaponki.

	OPOZORILO: Pri vožnji s traktorjem vedno uporabljajte varnostni pas, izjemoma le takrat ne, kadar imate spuščen varnostni lok!

4.2.4 ZAŠČITNI POKROV KARDANSKEGA POGONA

Zaščitni pokrov kardanskega pogona (1), preprečuje stik upravljalca pred vrtečo se priključno gredjo (2).

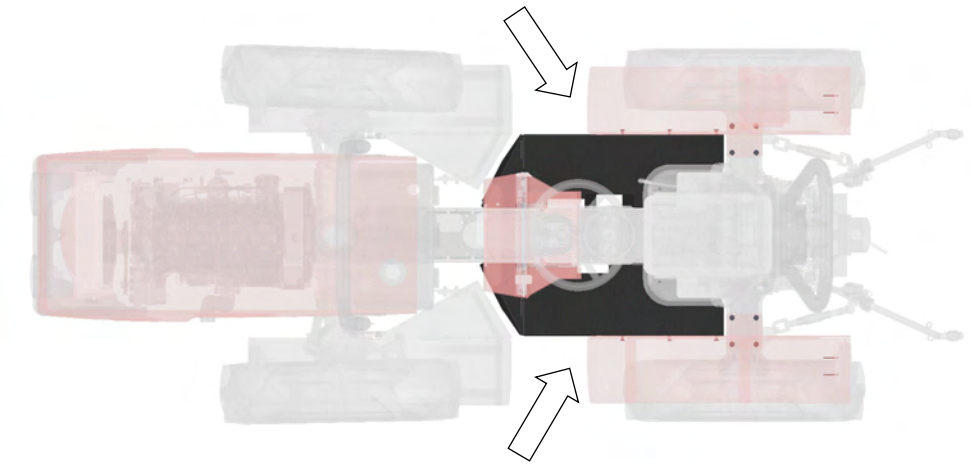
Zaščitni pokrov je narejen v skladu z direktivo 86/297/EEC



4.3 VOZNIKOV SEDEŽ

4.3.1 DOSTOP DO VOZNIKOVEGA SEDEŽA

- Za vzpenjanje na traktor in sestop z njega, vedno uporabljajte stopnico in primerne točke za oprijemala.
- Vstop na voznikov sedež je mogoč iz leva ali desne smeri.



- Prostor vstopa in voznikov sedež morata biti čista, ter na njih odstranjeni vsi predmeti, ki bi lahko ovirali nadaljnjo uporabo.

	OPOZORILO: Na sedežu lahko sedi le voznik oz. upravljalec. Na traktor se vzpenjajte ali sestopajte samo kadar je v ugasnjenem stanju!

4.3.2 VOZNIKOV SEDEŽ

Voznikov sedež z mehanskim vzmetenjem je certificiran po direktivi 78/764/EEC, vključno z direktivo 97/54/EC.
Lupinasta oblika sedeža je narejena tako, da vozniku zagotavlja dober oprijem pri vožnji po neravnem ali nagnjenem terenu.
Kovinska konstrukcija sedeža je zaščitena proti koroziji v skladu s standardi o kakovosti industrije motornih vozil.
Ker je sedež mehansko vzmeten z hidravličnim blažilnikom sunkov, omogoča primerno udobje, ter ščiti voznika pred prekomernimi tresljaji.

Opis sedeža:

1) Sedež s poliuretanskim polnilom z prevleko iz čnega umetnega usnja za dobre pralne lastnosti;
2) Mehansko vzmetenje z hidravličnim blažilnikom;
3) Dvotočkovno vpeti varnostni pas
4) Ročica za nastavitev trdote hidravličnega blažilnika;
5) Ročica za nastavitev višine sedeža;
6) Ročica za nastavitev dolžine sedeža.

Lastnosti sedeža:

- Sedež se samodejno prilagaja teži voznika (od 50 do 120 kg);
- Hod sistema vzmetenja je 100mm;
- Položaj sedeža se lahko nastavlja vertikalno do 80mm (višina).
- Položaj sedeža se lahko nastavlja horizontalno do 150mm (dolžina).

4.4 OPIS HIDRAVLIKE

Glavni element hidravlike, po katerem se oskrbujejo vsi hidravlični elementi je hidravlična črpalka in je neposredno vezana na motor in povezuje dva neodvisna sistema:

- Prvi sistem oskrbuje elemente za dvig in preko upravljalnih elementov še dodatne razdelilnike oz. priključke.
- Drugi sistem oskrbuje krmilje traktorja, ter preko krmilnega bloka opravlja še diferencialni zapori in vklop priključne gredi (hidravlična sklopka).

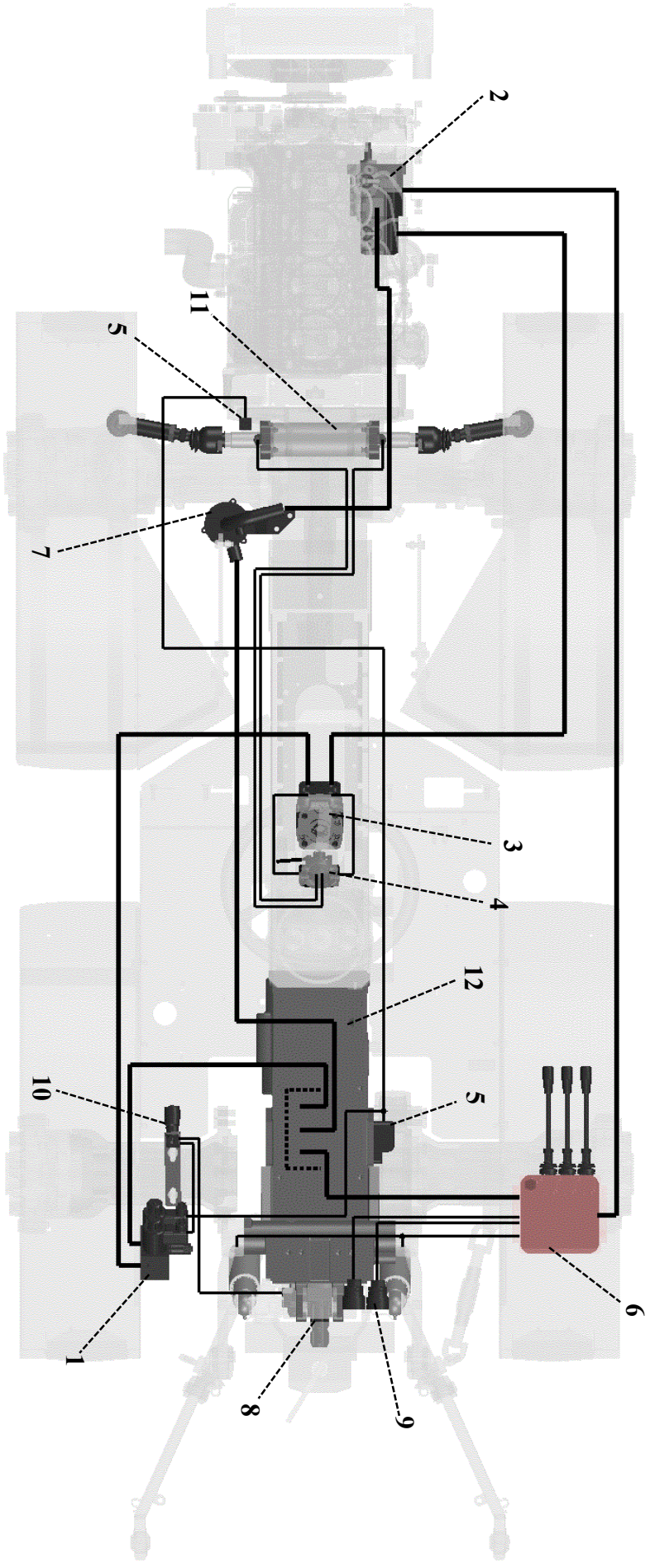
Hidravlična črpalka črpa olje iz zadnjega dela transmisije (ohišja menjalnika), preko filtra v upravljalne elemente.

Hidravlično krmilje sestavlja:

1. **Krmilni blok**; njegova naloga je vklop in izklop pogonske gredi (P.T.O.) ter blokiranje diferencialov preko elektrohidravličnih ventilov;
2. **Hidravlična črpalka**; tlak potreben za delovanje hidravličnega sistema omogočata dve, med seboj neodvisni črpalki:
    a. Delovna črpalka za zadnjo hidravliko (prvi sistem), kapacitete 11 cm^3, z max 31 l/min pretoka pri 2800 vrt./min., ter tlakom 230 bar.
    b. Črpalka vezana na volansko glavo (drugi sistem), kapacitete 8,5 cm^3, z max 24 l/min pretoka pri 2800 vrt./min., ter tlakom 230 bar.
3. **Volanski cilinder oz volanska glava**; je namenjena krmiljenju traktorja levo ali desno;
4. **Štiripotni smerni ventil**; štiripotni smerni ventil, pri zasuku sedeža za 180°, avtomatsko spremeni smer delovanja volanskega cilindra v obratno smer.
5. **Ohišje cilindra**; ima skupaj s pripadajočimi elementi funkcijo blokade obeh prvega in zadnjega diferenciala;
6. **Upravljalni elementi**; so namenjeni za dvig ali spust zadnje hidravlike ali aktivacijo hitrih spojk (priključkov);
7. **Filter**; preprečuje delcem v olju vstop v črpalko in je vgrajen na sesalnem vodu med črpalko in ohišjem menjalnika;
8. **Priključna gred**; vklop priključne gredi je izveden z večlamelno v olju potopljeno sklopko, katera je neodvisna in ločena od delovanja glavne sklopke;
9. **Hitra spojka (priključek)**; na traktor se lahko montira več hitrih spojk, opcijsko, glede na potrebe uporabnika;
10. **Dušilka**; je namenjena mehkemu zagonu oz. prepreči nenaden sunek priključne gredi ob vklopu elektromagnetnega ventila. Delovanje dušilke je opisano v poglavju ″DUŠILKA ZAGONA (MEHKI ZAGON - PTO)″

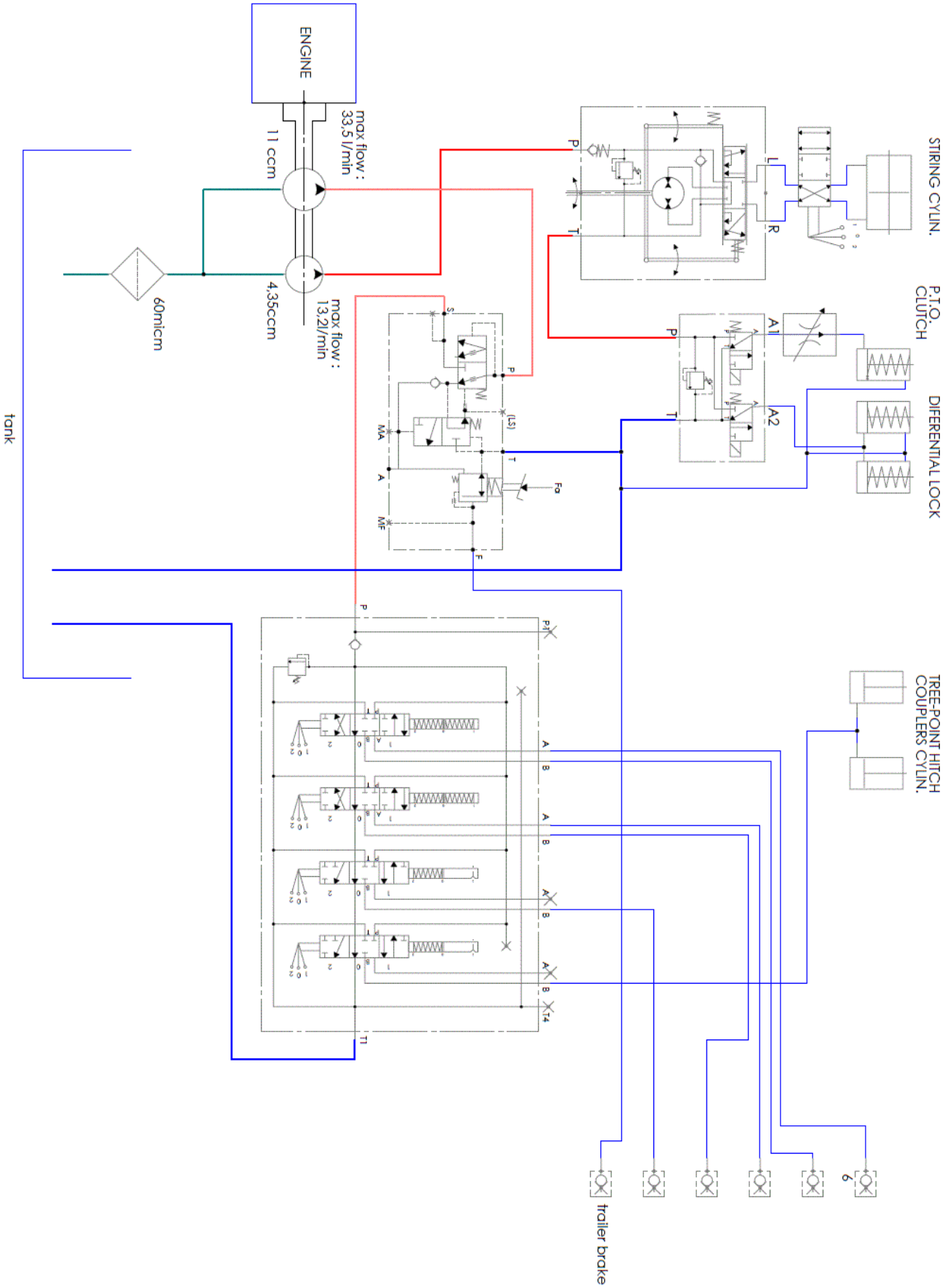
	POMEMBNO: Dušilka mora biti med delovanjem vedno odprta!

4.4.1 HIDRAVLIČNA SHEMA



1. Krmilni blok
2. Hidravlična črpalka
3. Volanska glava
4. Štiripotni smerni ventil
5. Ohišje cilindra
6. Upravljalni elementi
7. Filter
8. Priključna gred
9. Hitra spojka (priključek)
10. Dušilka
11. Cilinder krmilnega mehanizma
12. Zadnji del transmisije (menjalnik)

HIDRAVLIČNA SHEMA

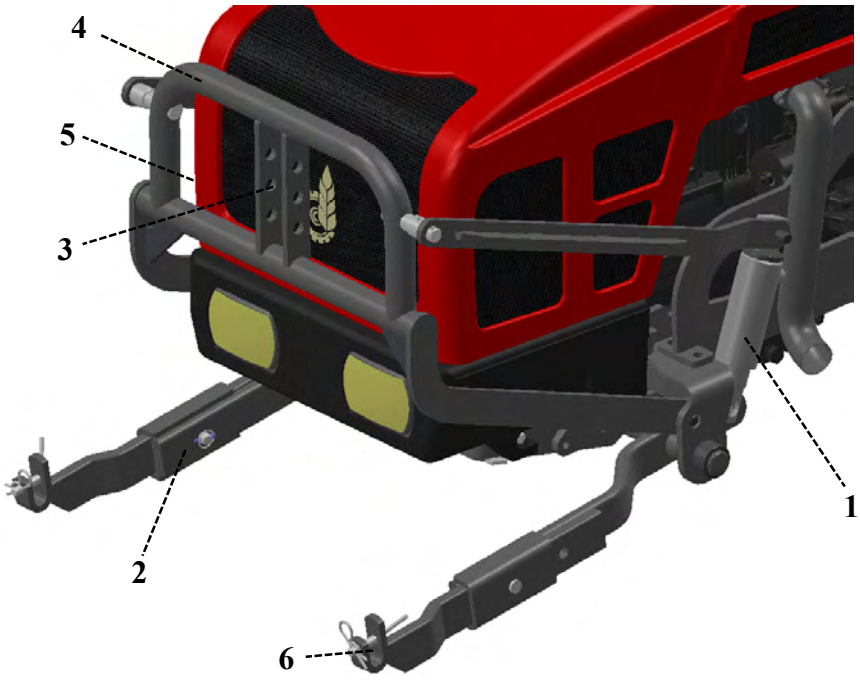


4.4.2 PREDNJI HIDRAVLIČNI DVIŽNI MEHANIZEM (OPCIJSKO)

Traktor je lahko opcijsko opremljen tudi s prednjim tritočkovnim dvižnim mehanizmom, kateri se upravlja preko dveh enosmerno delujočih hidravličnih cilindrov in je opremljen s priklopom na hitre spojke za priklop na hidravlični sistem delovnega priključka.
Prednji tritočkovni dvižni mehanizem se upravlja preko upravljalnih elementov na desni strani traktorja poleg sedeža.
Delovni priključek na tritočkovnem dvižnem mehanizmu je lahko vpet v plavajočem položaju in prosto sledi tlom ali pa je togo vpet v doloženem položaju.

Opis glavnih komponent:

1. **Hidravlični cilinder**; upravlja prednji tritočkovni dvižni mehanizem,
2. **Spodnje priključne roke**; omogočajo priklop različnih tipov priključkov,
3. **Zgornji priključni drog (toplink)**; omogoča priklop na tretjo točko priključka,
4. **Varnostno ogrodje**; ščiti pokrov motorja, hladilnik in motor pred morebitnimi poškodbami, obenem pa deluje tudi kot upornik za priklop zgornjega priključnega droga v tretji točki prednjega dvižnega mehanizma,
5. **Prednji hidravlični priklop**
6. **Zatik**; omogoča enostaven in hiter priklop delovnega priključka na prednji dvižni mehanizem. Na spodnjih priključnih rokah se uporabljata dve izvedbi zatikov, standardni in zatik z vzmetjo, katera sta podrobnejše opisana v poglavju ″PRIKLOP IN ODKLOP PRIKLJUČKA NA PREDNJEM HIDRAVLIČNEM DVIŽNEM MEHANIZMU″.

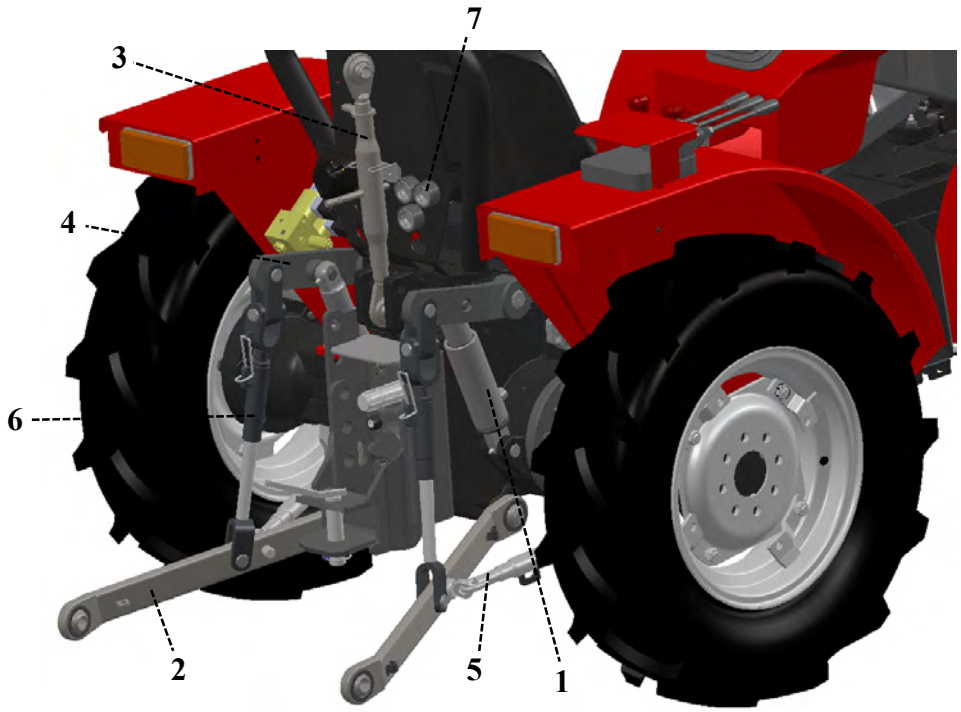


4.4.3 ZADNJI HIDRAVLIČNI DVIŽNI MEHANIZEM

Traktor je za vleko priključkov serijsko opremljen s tritočkovnim priklopom kategorije I. Tritočkovni priklop sestoji iz dveh spodnjih priključnih rok in zgornjega priključnega droga.
Spodnje priključne roke so preko nastavljivih dvižnih drogov povezane na dvižne roke, katere se upravljajo s pomočjo dveh enosmerno delujočih hidravličnih cilindrov.
Na spodnjih priključnih rokah sta na vsaki strani dodana še dva bočna napenjala, ki služita kot omejilca prečnega gibanja tritočkovnega priklopa pri dvignjenih nošenih priključkih. Ker so vsi sestavni elementi tritočkovnega priklopa členkasto vpeti mu omogočajo gibljivost v vseh smereh.

Opis glavnih komponent:

1. **Hidravlični cilinder**; upravlja zadnji tritočkovi dvižni mehanizem,
2. **Spodnje priključne roke**; omogočajo priklop različnih tipov priključkov,
3. **Zgornji priključni drog (toplink)**; omogoča priklop na tretjo točko priključka,
4. **Dvižne roke**; omogočajo dvig ali spust tritočkovnega dvižnega mehanizma,
5. **Bočno napenjalo**; omejuje horizontalno gibanje tritočkovnega dvižnega mehanizma,
6. **Dvižni drog**; je nastavljiv po višini in povezuje dvižne roke z spodnjimi priključnimi rokami,
7. **Zadnji hidravlični priklopi**; imajo hitre spojke za priklop delovnega priključka s hidravliko.



Na spodnjih priključnih rokah se uporabljata dve izvedbi priklopa, ki se lahko nato delita na več opcij in sicer:

- **Priklop s kroglastim členkom** je takrat kadar ima krogla standardizirano izvrtino, v katero se vstavi sornik, nameščen na delovnem priključku, ki ga želimo priklopiti,

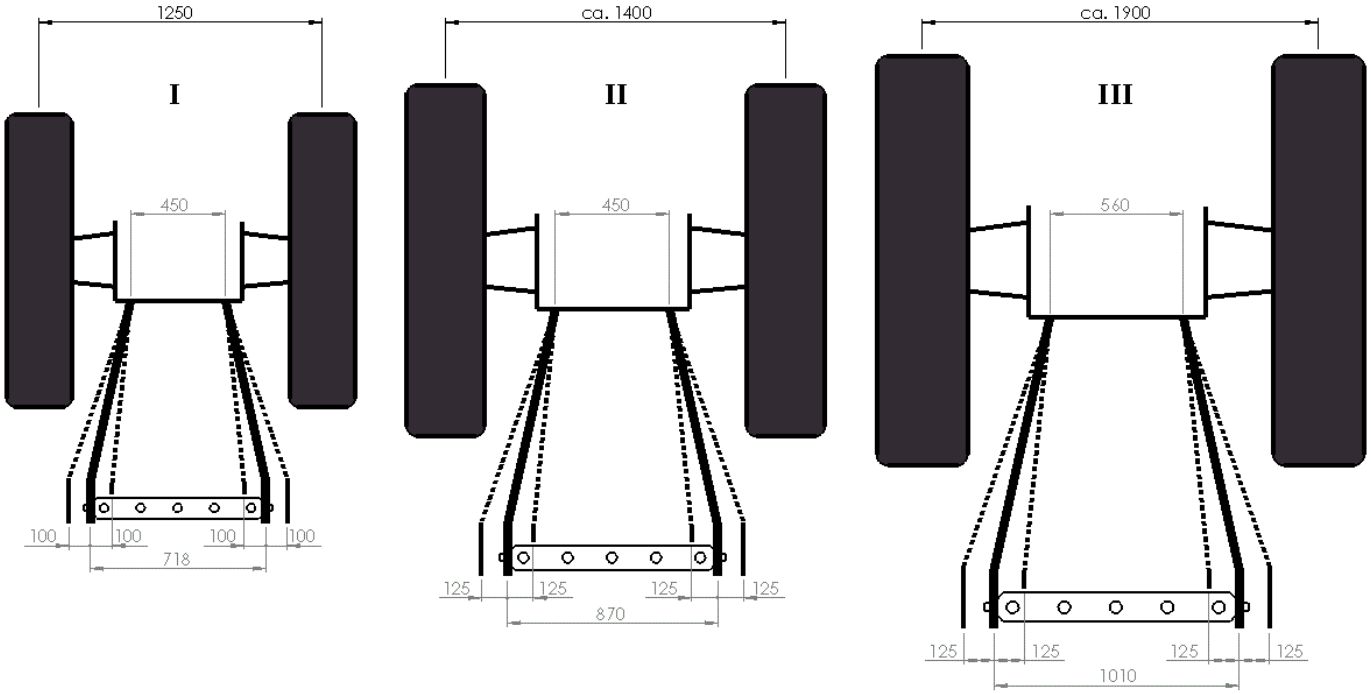
- **Kroglični priklop (opcija)** je trakrat kjer so krogle z enakimi standardiziranimi izvrtinami predhodno vstavljene na priklopne sornike stroja, ki ga želimo priklopiti na traktor. Spodnje priključne roke tritočkovnega priklopa imata na koncu obliko kljuke z vdolbino za kroglo, ki je nameščena na traktorju. Priklop se izvede z dvigovanjem spodnjih priključnih rok ob točni namestitvi traktorja ob delovnem priključku.

Priklop za zgornji priključni drog je lahko izveden v dveh izvedbah:

- Mehansko nastavljiv s kroglastim členkom (standard) v katero se vstavi sornik ali
- Hidravlični s krogljičnim priklopom ali členkom (opcija)

Zaradi različne velikosti traktorjev in delovnih priključov je tritočkovno priključno drogovje po standardu razdeljeno v tri kategorije.

Kategorije tritočkovnega priključnega drogovja



Priklopne točke traktorja – premer luknje za pritrdilni zatič	Spodnji priključni drog	Zgornji priključni drog
	d4	d2
Kategorija I	22,4	19
Kategorija II	28,7	25,5
Kategorija III	37,4	31,7

4.5 OPIS INSTRUMENTOV IN UPRAVLJALNIH ELEMENTOV

Poglavje je razdeljeno na več kategorij za enostavnejši opis in lažje razumevanje vseh upravljalnih elementov traktorja.

- Armaturna plošča
  - Upravljalni elementi
    Podrobnejši opis je prikazan v poglavju ″OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ARMATURNE PLOŠČE″
  - Inštrumenti in kontrolne lučke
    Podrobnejši opis je prikazan v poglavju ″OPIS INSTRUMENTOV″
- Upravljala za vožnjo
  Podrobnejši opis je prikazan v poglavju ″OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA VOŽNJO″
- Upravljala za delo
  Podrobnejši opis je prikazan v poglavju ″OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA DELO″
- Upravljala za hidravliko
  Podrobnejši opis je prikazan v poglavju ″OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA HIDRAVLIKO″

4.5.1 ARMATURNA PLOŠČA

Armaturna plošča se deli na dva dela, en del posreduje zahtevane vizualne informacije vozniku traktorja, drugi del pa je namenjen raznim napravam za upravljanje in potreben nadzor voznika nad traktorjem.

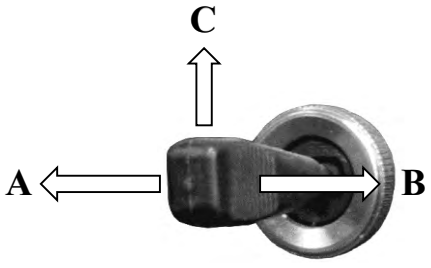
OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ARMATURNE PLOŠČE

1. **Stikalo za aktiviranje smernikov in blenda dolgih luči**

– Za aktivacijo levega smernika, ročico potisnete levo v položaj A.
– Za aktivacijo desnega smernika, ročico potisnete desno v položaj B.

Pri vklopljenih smernikih na armaturni plošči utripa tudi kontrolna lučka. Za izklop smernikov ročico potisnete nazaj v sredinski položaj.

Če ročico stikala potisnete navzgor v položaj C vklopite blendo dolgih luči, ročica se samodejno vrne v prvotni položaj.



2. Stikalo zadnje priključne gredi (P.T.O.)

S pritiskom na stikalo aktivirate zadnjo priključno gred P.T.O. Na stikalu sveti kontrolna lučka vklopa. S ponovnim pritiskom na stikalo izklopite zadnjo priključno gred.

Aktiviranje zadnje priključne gredi

- Na položaju 1, je zadnja priključna gred P.T.O. izklopljena (kontrolna lučka na stikalu ne sveti),
- Na položaju 2, je zadnja priključna gred P.T.O. vklopljena (kontrolna lučka na stikalu sveti).

3. Stikalo blokade diferenciala

S pritiskom na stikalo aktivirate blokado diferenciala. Na stikalu sveti kontrolna lučka vklopa. S ponovnim pritiskom na stikalo izklopite blokado diferenciala.

Aktiviranje diferencialne zapore

Na položaju 1, je zapora diferenciala prednje in zadnje osi izklopljena (kontrolna lučka na stikalu ne sveti),

Na položaju 2, je zapora diferenciala prednje in zadnje osi vklopljena (kontrolna lučka na stikalu sveti).

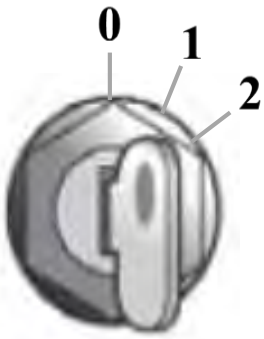
4. Glavno stikalo vžiga

Služi za vklop električnega sistema in zagon motorja traktorja. Ključ se lahko obrne v sledeče položaje:0

0 – izklop električnega sistema, ključ lahko odstranite

1 – vklop električnega sistema, na armaturni plošči se vklopita opozorilni lučki tlaka olja v motorju in električne napetosti, ter kontrolna lučka grelnih svečk, kar pomeni da se v tem položaju ključa začnejo segrevati tudi vžigalne svečke v motorju.

2 – zagon motorja, ključ držite na poziciji 2, dokler se motor ne zažene. Ko ključ spustite se samodejno vrne na pozicijo 1.



5. Stikalo luči in zvočnega signala (hupe)

Z rotacijo stikala levo in desno aktivirate določene stopnje luči:

- Na položaju 0, je delovanje izklopljeno, luči so ugasnjene,
- Na položaju 1, se vklopijo pozicijske luči in svetijo tudi v primeru izklopljenega glavnega stikala vžiga,
- Na položaju 2, se vklopijo pozicijske luči, vendar svetijo le v primeru vklopljenega glavnega stikala vžiga (ključ mora biti v poziciji 1),
- Na položaju 3, se vklopijo kratke luči, vendar svetijo le v primeru vklopljenega glavnega stikala vžiga (ključ mora biti v poziciji 1),
- Na položaju 4, se vklopijo dolge luči, vendar svetijo le v primeru vklopljenega glavnega stikala vžiga (ključ mora biti v poziciji 1),

S pritiskom na stikalo (5) vklopimo zvočni signal (hupo).

6. Varnostne utripalke

S pritiskom na stikalo aktivirate opozorilni signal, takrat utripajo vsi štirje smerniki.

Aktiviranje varnostnih utripalk

- Na položaju 1, so varnostne utripalke izklopljene (kontrolna lučka na stikalu ne sveti),
- Na položaju 2, so varnostne utripalke vklopljene (kontrolna lučka smernikov na instrumentih v času delovanja utripa, lučka na stikalu sveti).

INSTRUMENTI IN KONTROLNE LUČKE

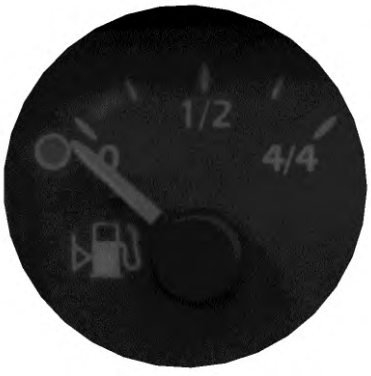
Nadzorna plošča

1. Instrumenti oz. prikazovalniki, prikazujejo trenutno delovno stanje traktorja,
2. Kontrolne lučke, informirajo oz. opozarjajo o delovnem stanju traktorja.

INSTRUMENTI

Prikazovalnik goriva

Volumen rezervoarja za gorivo je 33 l.
Kazalec na prikazovalniku prikazuje količino preostalega goriva, ki je v rezervoarju. Kadar se kazalec premakne na rdeči nivo pomeni da je v rezervoarju ostala le še rezervna količina goriva (manj kot 5 l), takrat na prikazovalniku zasveti opozorilna lučka.



	OPOZORILO: Ne puščajte obratovati motorja, če je rezervoar z gorivom skoraj prazen, če prekinete sistem za oskrbo, zaradi pomankanja goriva, je potrebno vbrizgalni krog zopet odzračiti!

Prikazovalnik temperature hladilne tekočine

Prikazovalnik prikazuje temperaturo hladilne tekočine v motorju v območju od 40 do 120 °C.
Delovna temperatura motorja traktorja je 85 °C.

Delovna področja

- Modra cona – hladen motor
- Bela cona - delovna temperatura motorja
- Rdeča cona – pregrevanje motorja

Pri zagonu oz. če je motor hladen je kazalec v modri coni, takrat traktorja ne priganjajte in ne pospešujte sunkovito, ampak vedno počakajte, da se motor pred polnimi obremenitvami ustrezno segreje na delovno temperaturo (kazalec preide v belo cono).

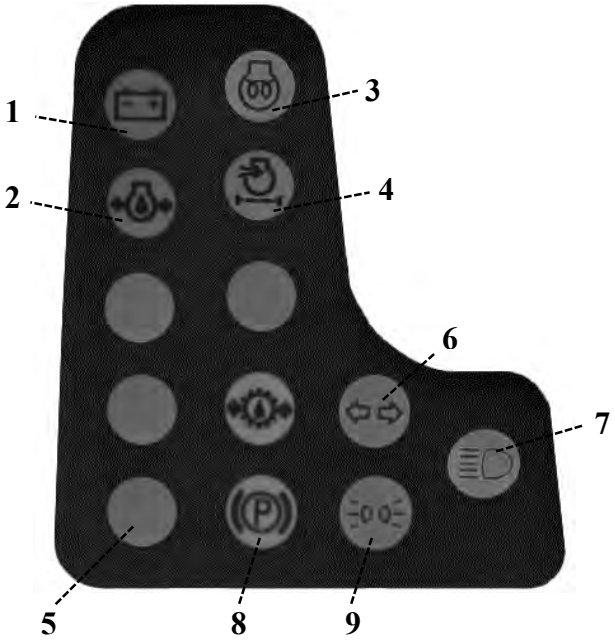
Pregrevanje motorja je v območju od 100 do 120 °C.

	OPOZORILO: Če se kazalec na prikazovalniku premakne na rdeče področje (rdeča cona), nemudoma razbremenite motor in ga pustite teči v ničnih obratih. Ko temperatura pade, motor ugasnite in preglejte hladilni sistem. Za težave se posvetite z usposobljenim mehanikom!

Merilnik števila vrtljajev

Merilnik števila vrtljajev prikazuje vrtljaje motorja v vrt./min.
Celoten obseg skale merilnika je 40 x 100 vrt. Vrednost 30 x 100 vrt. motorja ustreza 1000 vrt. P.T.O.
Pod merilno skalo števila vrtljajev se nahaja števec delovnih ur, ki deluje samo pri delovanju motorja traktorja.

KONTROLNE LUČKE



1. **Opozorilna lučka električne napetosti (rdeča)**,
   Opozorilna lučka se prižge pred zagonom motorja oz. ko je kontaktni ključ na poziciji 1. Po zagonu motorja oz. pri delovanju motorja se lučka ugasne.
   Če se opozorilna lučka električne napetosti prižge tudi po zagonu ali vmes med delovanjem motorja, takoj ugasnite motor, preverite stanje in napetost pogonskega jermena alternatorja. V primeru dobrega stanja jermena, obstaja možnost okvare alternatorja, za težave se posvetujte z usposobljenim mehanikom.

2. **Opozorilna lučka tlaka olja v motorju (rdeča)**,
   Opozorilna lučka se prižge pred zagonom motorja oz. ko je kontaktni ključ na poziciji 1. Po zagonu motorja oz. pri delovanju motorja se lučka ugasne.
   Če se opozorilna lučka tlaka olja v motorju prižge, takoj ugasnite motor in preverite nivo olja. Če je nivo olja pod oznako ″min″, olje dolijte. Če opozorilna lučka še vedno ne ugasne ali nivo olja zopet pade, se za težave takoj posvetite z usposobljenim mehanikom.

3. **Kontrolna lučka grelnih svečk (rumena)**,
   Kontrolna lučka se prižge pred zagonom motorja oz. ko je kontaktni ključ na poziciji 1. Kontrolna lučka žari približno 5 sek., dokler grelna svečka ne doseže dovolj visoke temperature za vžig zmesi (nafte) v valju motorja, takrat grelna svečka preneha delovati in kontrolna lučka se ugasne. Po ugasnitvi kontrolne lučke lahko zaženete motor.

4. **Opozorilna lučka zračnega filtra (rdeča)**,
   Prižgana opozorilna lučka pomeni zamašenost zračnega filtra. V tem primeru je potrebno zračni filter oz. vložke v njem očistiti ali zamenjati. Dostop do filtra je pod pokrovom motorja (glej poglavje ″VZDRŽEVANJE″).

5. **Opozorilna lučka hidravličnega olja (rdeča)**,
   Prižgana opozorilna lučka pomeni zamašenost oljnega filtra hidravlike. V tem primeru je potrebno oljni filter zamenjati (glej poglavje ″VZDRŽEVANJE″).

6. **Kontrolna lučka smernikov (zelena)**,
   Prižgana opozorilna lučka pomeni aktivirane bočne smernike leve ali desne strani, ki se uporabljajo za nakazovanje smeri med vožnjo traktorja.

7. **Kontrolna lučka dolgih luči (modra)**,
   Prižgana opozorilna lučka pomeni aktivirane dolge luči, namenjene pri uporabi traktorja, predvsem ponoči pri zmanjšani vidljivosti.

8. **Kontrolna lučka ročne zavore (rdeča)**,
   Prižgana kontrolna lučka pomeni da je ročna zavora aktivirana.

	OPOZORILO: S traktorjem ne speljujte oz. se ne vozite, če imate zategnjeno ročno zavoro!

9. **Kontrolna lučka za pozicijske in kratke luči (zelena)**,
   Prižgana kontrolna lučka pomeni aktivirane pozicijske luči, ki osvetljujejo armaturno ploščo in kratke luči, namenjene pri uporabi traktorja.

4.5.2 OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV (KABINA)

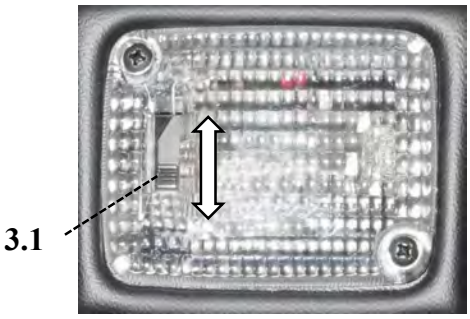
Nad stropom kabine je vgrajena prezračevalna naprava, ki dovaja sveži zrak v kabino. Prezračevalna naprava omogoča tudi možnost ogrevanja zraka. Nastavitve dovoda zraka lahko vrši voznik oz. uporabnik sam, z uporabo upravljalnih elementov, ki so opisani v nadaljevanju.

1. **Nastavljive reže za notranje kroženje zraka**,
   Če so reže zaprte prihaja hladen ali topel zrak izpod strehe, le skozi dovodne reže in kroži po kabini. V primeru deloma ali popolnoma odprtih režah, pa zrak izstopa iz kabine.

2. **Nastavljive reže za dovod zraka**,
   Reže omogočajo preko ventilatorja dovod svežega zraka v kabino. Za spremembo smeri zračnega toka, se reže rotacijsko obračajo in prilagodijo potrebam voznika oz. uporabnika.

3. **Notranja luč kabine**,
   Notranja luč, osvetljuje voznikov prostor v kabini.

3.1 **Stikalo notranje luči**,
   S pritiskom na stikalo naprej in nazaj, vklapljate in izklapljate notranjo luč.



4. **Stikalo za vklop in izklop ventilatorja**,
   Preko stikala se lahko nastavljajo 3 hitrostne stopnje vrtenja ventilatorja.

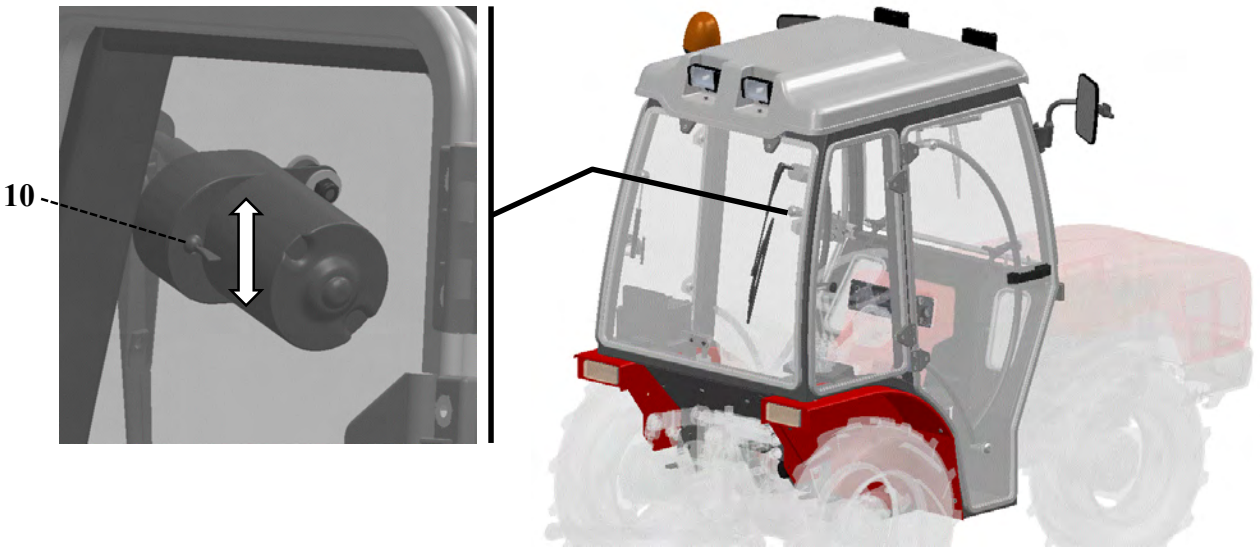
5. **Stikalo regulacije temperature**,
   S stikalom se nastavlja stopnja moči gretja v kabino traktorja.

6. **Stikalo za vklop in izklop brisalca**, na prednjem vetrobranskem steklu.
7. **Stikalo za vklop in izklop prednjih delovnih luči**,

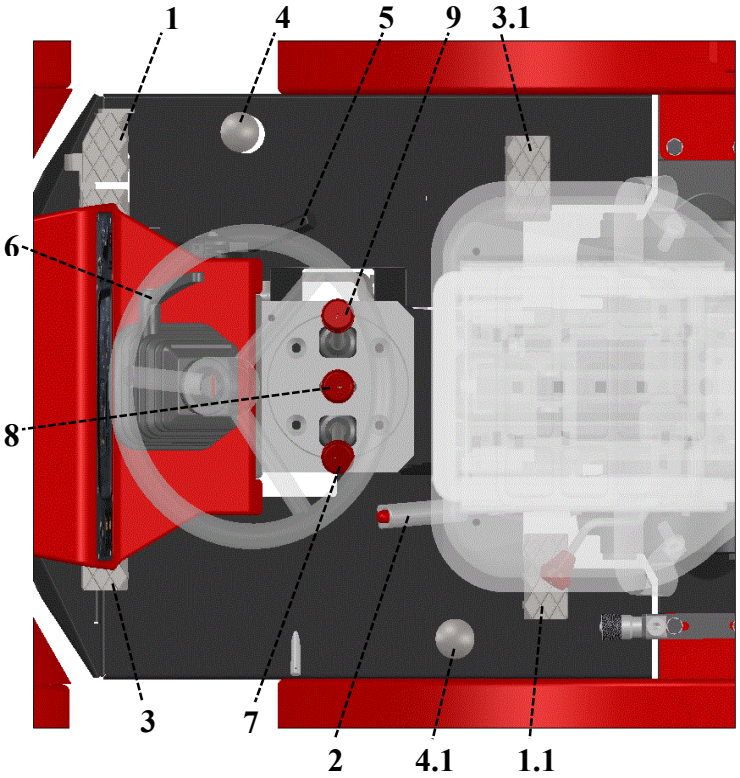
8. **Stikalo za vklop in izklop rotacijske luči**,
   (opcijsko, če je rotacijska luč nameščena na kabini traktorja)

9. **Stikalo za vklop in izklop zadnjih delovnih luči**,

10. **Stikalo za vklop in izklop brisalca**, na zadnjem vetrobranskem steklu.



4.5.3 OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA VOŽNJO (PEDALI)

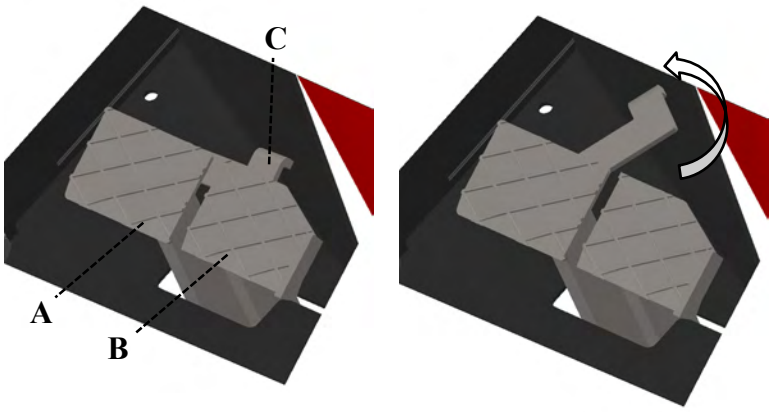


1. Nožna zavora

Dve hidravlični diskasti zavori na zadnji pogonski gredi potopljeni v olju, ki ju aktivirate z dvema neodvisnima zavornima stopalkama.

A – zavorna stopalka, zaviranje zadnjega levega kolesa
B – zavorna stopalka, zaviranje zadnjega desnega kolesa

Za povezanost stopalk skrbi zatič (C), ki omogoča v primeru združitve, porazdeljeno zaviranje traktorja na vsa štiri kolesa ali v primeru ločenih stopalk, neodvisno zaviranje zadnjega levega kolesa (A) ali zadnjega desnega kolesa (B).



Pri obrnjenem voznikovem sedežu, funkcijo upravljanja z zavoro prevzame zavorna stopalka 1.1.

	OPOZORILO: Ločene stopalke so namenjene izključno samo delu s traktorjem, pri vožnji po javnih cestah vedno poskrbite da so stopalke zavor med seboj povezane!

	OPOZORILO: Pri vožnji traktorja po hribu, morata biti zavorni stopalki obvezno združeni!

2. Ročna zavora

Ročna zavora deluje preko vzvoda popolnoma neodvisno od delovnih zavor. Namenjena je predvsem blokadi koles pri ustavljenem traktorju, pod prostim tekom ali pri popolnoma ustavljenem traktorju.

3. Stopalka sklopke

Stopalka sklopke služi za upravljanje sklopke pri speljevanju in prestavljanju. Upravljanje sklopke se vrši s pomočjo stopalke na levi strani voznikovega sedeža. Pri obrnjenem voznikovem sedežu, funkcijo upravljanja sklopke prevzame nožna stopalka 3.1.
Pri uporabi traktorja bodite pozorni na pravilen hod stopalke sklopke! (glej poglavje ″NASTAVITEV STOPALKE ZA SKLOPKO″).

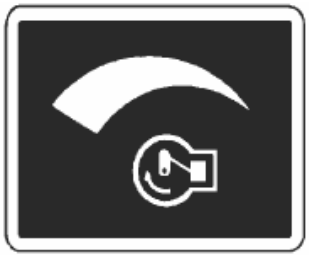
4. Stopalka plina

Z uporabo stopalke plina, traktorju spreminjate število vrtljajev. V primeru obrnjenega sedeža funkcijo upravljanja s plinom prevzame stopalka plina 4.1.

5. Ročica plina

S premikom ročice plina (gor in dol), se lahko poljubno določi število vrtljajev motorja, Ko se ročica plina fiksno nastavi, omogoča vozniku držati konstantno število vrtljajev motorja na traktorju.

Pod ročico je stopenjska lestvica, ki prikazuje vozniku približno vrednost obremenitve motorja traktorja. Na večjem območju na skali je ročica plina, več ima motor vrtljajev, bolj je obremenjen in obratno.



Če imate ročico nastavljeno na določeni točki, s konstantnim številom vrtljajev in potem po zahtevi povečate število vrtljajev s stopalko plina, se število vrtljajev poveča dokler držite stopalko. Po spustitvi stopalke plina, število vrtljajev motorja pade nazaj na začetni položaj nastavljen z ročico plina.

6. Ročica za nastavitev nagiba volana

Ročica omogoča nastavitev nagiba volana, tako da se le-ta kar najbolje prilagodi ergonomiji voznika.

7. Ročica za spreminjanje hitrostnih skupin (reduktor)

- Na položaju ″zajec″, je aktivirana hitra stopnja prenosa,
- Na položaju ″želva″, je aktivirana vmesna stopnja prenosa,
- Na položaju ″polž″, je aktivirana počasna stopnja prenosa.

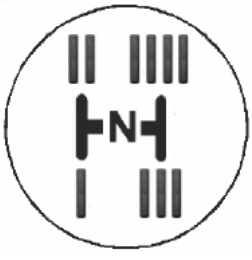
8. Ročica smeri vožnje

Ročica omogoča spremembo smeri vožnje traktorja naprej ali nazaj.

- Na položaju ″puščica naprej″, traktor se giblje v smeri vožnje,
- Na položaju ″puščica nazaj″, traktor se giblje vzvratno.

9. Ročica za spreminjanje prestav

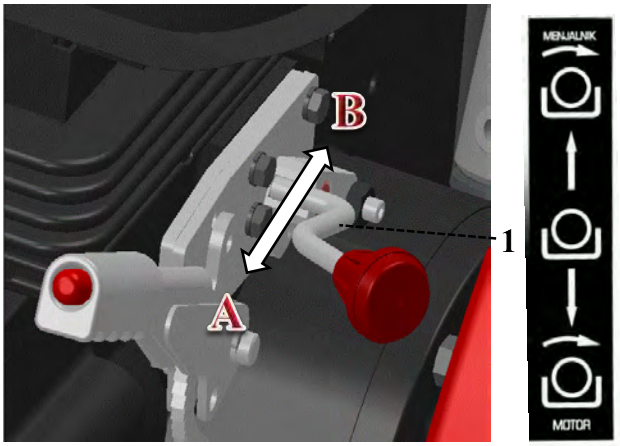
Številke (1 do 4) označujejo stopnje prenosov v menjalniku oz. hitrosti traktorja, tako da je vožnja z ročico v 1. stopnji najpočasnejša, oziroma v 4. stopnji najhitrejša.



4.5.4 OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA DELO (PRIKLJUČNA GRED)

Reverzibilna verzija traktorja (R)

Ročica ima funkcijo izbire načina delovanja priključne gredi. Za delovanje priključne gredi je poleg preklopa ročice (1), potreben še vklop stikala, za aktiviranje hidravlične večlamelne sklopke, v nasprotnem primeru priključna gred ne deluje.

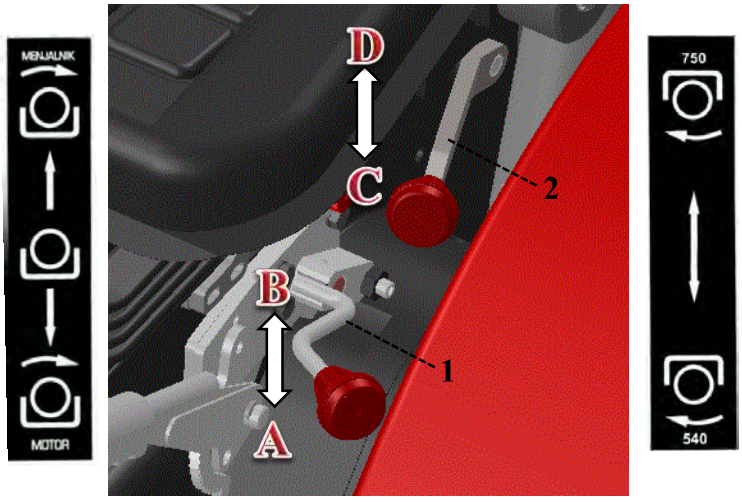


Z ročico (1) lahko izbiramo med dvema položajema, **pred pretikanjem obvezna uporaba sklopke**:

- A.) Standardni način priklopa priključne gredi, direktno na motor, ročico priključne gredi pomaknete navzdol. Priključna gred se vrti v neodvisnem položaju, ki je pogojena s številom vrtljajev motorja (stalno vrtenje v desno),
- B.) Sinhroniziran način priklopa priključne gredi na menjalnik, ročico priključne gredi pomaknete navzgor. Priključna gred se vrti glede na določeno razmerje v menjalniku, levo ali desno, odvisno od smeri vožnje.
  Priključna gred priključena na menjalnik, deluje le kadar je traktor v gibanju!

Nereverzibilna verzija traktorja (NR)

Pri nerevirzibilni verziji traktorja (NR), se priključna gred ne krmili preko stikala, ampak se ta funkcija upravlja mehansko s priklopom ročice (2).



Z ročico (2) lahko izbiramo med dvema stopnjama hitrosti (C z 540 in D z 750 vrtljaji), glede na:

- A.) Standardni način priklopa priključne gredi, direktno na motor, ko ročico (1) premaknete navzdol. Priključna gred se vrti, glede na število vrtljajev motorja in izbrano stopnjo hitrosti na ročici (2).
- B.) Sinhroniziran način priklopa priključne gredi na menjalnik, ko ročico (1) premaknete navzgor. Priključna gred se vrti, glede na določeno razmerje prestav v menjalniku in izbrano stopnjo hitrosti na ročici (2).

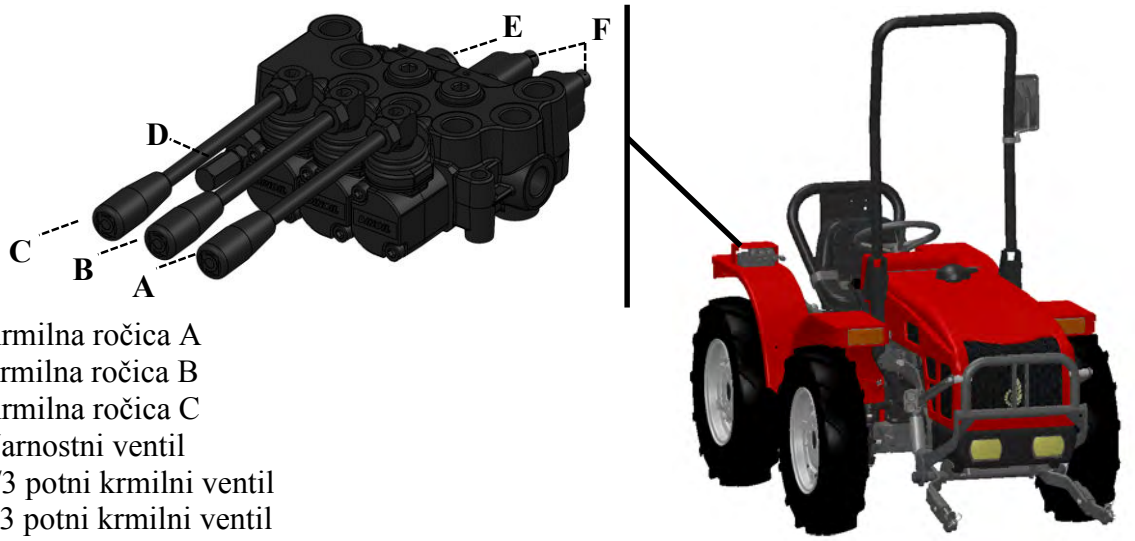
Pred pretikanjem obvezna uporaba sklopke!

	OPOZORILO: Pri neuporabi priključne gredi, naj bo ročica vedno v nevtralnem položaju!

Podatki za hitrost vrtenja priključne gredi so podani v poglavju ″TEHNIČNI PODATKI – PRIKLJUČNA GRED).

4.5.5 OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA HIDRAVLIKO

Upravljalni element je krmilna enota s krmilnimi ročicami, s katerimi usmerjamo tok olja iz tlačnega kroga traktorja v hidravlične izhode notranjih ali zunanjih hidravličnih porabnikov.
Traktorji so standardno opremljeni z upravljalnim elementom s tremi krmilnimi ročicami. Če ima traktor opcijsko dodan prednji hidravlični dvižni mehanizem se namesti upravljalni element z štirimi krmilnimi ročicami. Vsaka ročica upravlja določeno funkcijo preko krmilnega ventila.

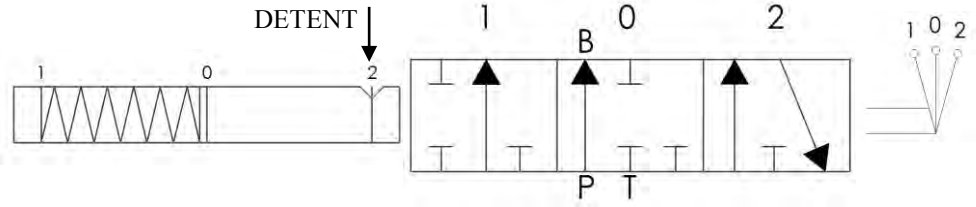


A – Krmilna ročica A
B – Krmilna ročica B
C – Krmilna ročica C
D – Varnostni ventil
E – 6/3 potni krmilni ventil
F – 5/3 potni krmilni ventil

KRMILNI VENTILI
Krmilni ventili nadzirajo pretok olja s tlačnega voda na določen priključek. Ločimo tri vrste krmilnih ventilov: ENOSMERNI, DVOSMERNI in ENO/DVOSMERNI.

Enosmerno delujoči 5/3 potni krmilni ventil,
Enosmerno delujoč krmilni ventil je priključen le na en hidravlični vodnik na priključek, pri tem vodnik služi za tlačni in povratni vod (kadar je ročica ventila v položaju 2 ″nazaj″).

Krmilna ročica ima tri položaje:
- Položaj ″1″, dotok olja pod tlakom (dvig), krmilna ročica se samodejno vrne v nevtralni položaj,
- Položaj ″0″, nevtralni položaj,
- Položaj ″2″, izpust olja (plovni položaj), krmilna ročica zaskoči – potrebna ročna odmaknitev v nevtralni položaj.

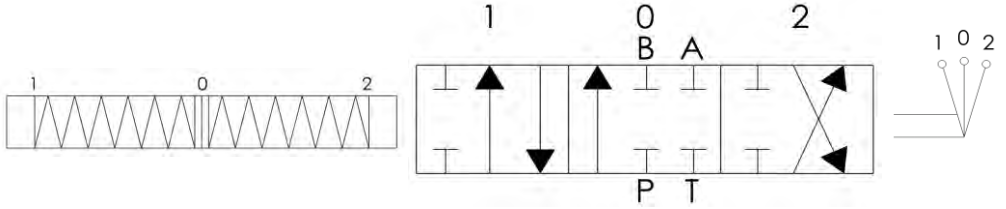


Zaporna naprava (DETENT)
Mehansko zapahne aktiven krmilni ventil, če ročico za upravljanje potisnete do konca v določeno smer. Ventil se lahko vrne (sprosti v nevtralni položaj) le ročno z ročico za upravljanje. Če ventil ni opremljen z zaporno napravo, se ta vedno vrne v NEVTRALNI položaj, če upravljalec sprosti ročico za upravljanje.

Dvosmerno delujoči 6/3 potni krmilni ventil,
Dvosmerno delujoči krmilni ventil služi za upravljanje priključkov z dvosmerno delujočim hidravličnim cilindrom.

Krmilna ročica ima tri položaje:

- Položaj ″1″, dotok olja pod tlakom, krmilna ročica se samodejno vrne v nevtralni položaj,
- Položaj ″0″, nevtralni položaj,
- Položaj ″2″, dotok olja pod tlakom, krmilna ročica se samodejno vrne v nevtralni položaj.



Eno/dvosmerni krmilni ventil

Ta ventil je zelo podoben dvosmerno delujočemu krmilnemu ventilu z razliko, da ga lahko s pomočjo posebnega vijaka pretvorimo v enosmerno delujoči krmilni ventil.

Pri standardni verziji traktorja sta na upravljalnem elementu nameščena dva enosmerno delujoča 5/3 potna krmilna ventila:

- Za upravljanje zadnjega hidravličnega dvižnega mehanizma
- Za upravljanje priključov z enosmerno delujočim hidravličnim cilindrom.

in eden dvosmerno delujoč 6/3 potni krmilni ventil:

- Za upravljanje priključkov z dvosmerno delujočim hidravličnim cilindrom.

	POMEMBNO: Pri neuporabi krmilnih ventilov, naj bodo ročice za upravljanje vedno v nevtralnem položaju.

UPRAVLJALNI ELEMENT (TRI KRMILNE ROČICE)

V nadaljevanju so opisane porazdelitve funkcij, glede na krmilne ročice.

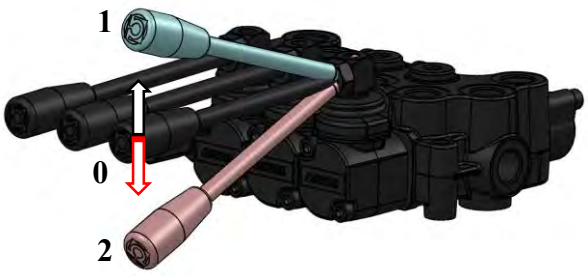
UPRAVLJANJE ZADNJEGA HIDRAVLIČNEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA (ENOJNA)

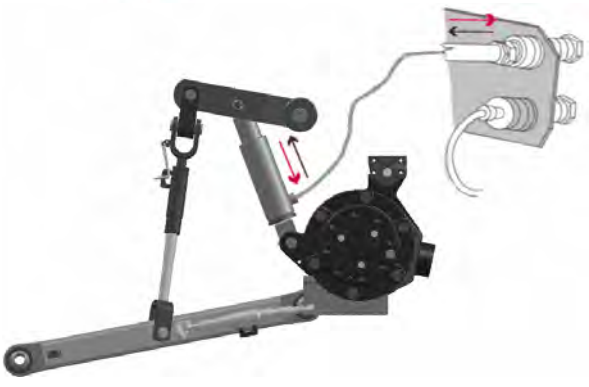
Krmilna ročica A

Krmilna ročica, preusmerja olje iz tlačnega kroga, preko enosmerno delujočega potnega krmilnega ventila, direktno na oba enosmerno delujoča hidravlična cilindra hkrati, za upravljanje zadnjega hidravličnega dvižnega mehanizma.

Delovanje:

- Če ročico prestavite navzgor v položaj 1, se dvižni mehanizem dvigne. Po izpustitvi, se ročica na upravljalnem elementu samodejno vrne nazaj v nevtralni položaj 0, dvižni mehanizem ostane v tej poziciji dviga.
- Če ročico prestavite navzdol v položaj 2, se začne dvižni mehanizem spuščati. Tudi po izpustitvi, ročica ostane fiksna na položaju 2, zato jo morate vedno ročno prestaviti v položaj 0, če želite prekiniti spuščanje dvižnega mehanizma.





Ko je krmilna ročica v položaju 2, pri popolnoma spoščenem dvižnem mehanizmu, priključek preide v plovni položaj, tako da se lahko prilagaja terenu.

UPRAVLJANJE HIDRAVLIKE PREKO HITRE SPOJKE (ENOJNA)

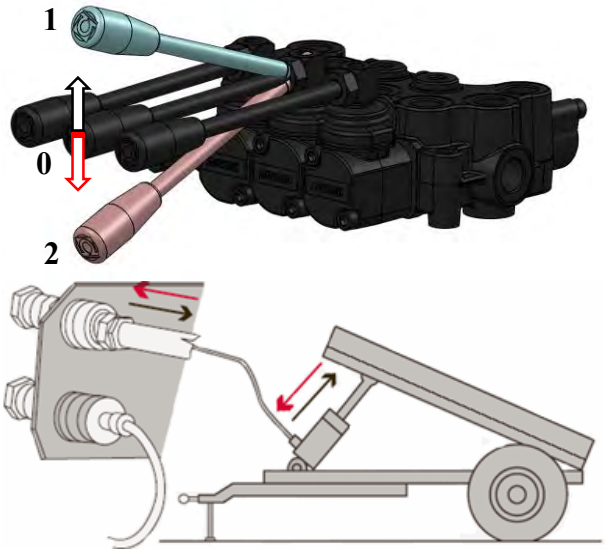
Krmilna ročica B

Krmilna ročica preusmerja olje iz tlačnega kroga, preko enosmerno delujočega potnega krmilnega ventila skozi hidravlični izhod oz. hitro spojko, za krmiljenje zunanjih hidravličnih priključkov z enosmerno delujočim hidravličnim cilindrom (npr.: priključke s hidravličnim sistemom za nagib, kot so kiper prikolice, itd.).

To velja pri standardni verziji traktorja, brez nameščenega prednjega hidravličnega dvižnega mehanizma. Pri nameščenemu prednjemu hidravličnemu dvižnemu mehanizmu (opcija), krmilna ročica poleg preusmerjanju olja skozi hidravlični izhod oz hitro spojko, krmili še prednji hidravlični dvižni mehanizem. To pomeni da krmilna ročica, pri tej vezavi hidravlike, ločeno upravlja funkcijo ali spredaj oz. zadaj, odvisno od priklopa na hitri spojki, za trenutno potrebo dela uporabnika.

Delovanje:

- Če ročico prestavite navzgor v položaj 1, enosmerno delujočemu hidravličnemu cilindru na priključku dovajate olje pod tlakom, hidravlični cilinder se začne dvigovati. Po izpustitvi, se ročica na upravljalnem elementu samodejno vrne nazaj v nevtralni položaj 0. Hidravlični cilinder ostane na poziciji dviga.
- Če ročico prestavite navzdol v položaj 2, sprostite pretok olja iz enosmernega hidravličnega cilindra, nazaj v hidravlični sistem traktorja. Cilinder na priključku se začne s pomočjo zunanje sile ali vgrajene vzmeti (odvisno od izvedbe) spuščati.



Kakor krmilna ročica A, tudi krmilna ročica B po izpustitvi, ostane fiksna na položaju 2, zato jo morate vedno ročno prestaviti v položaj 0, če želite prekiniti spuščanje hidravličnega cilindra na priključku.

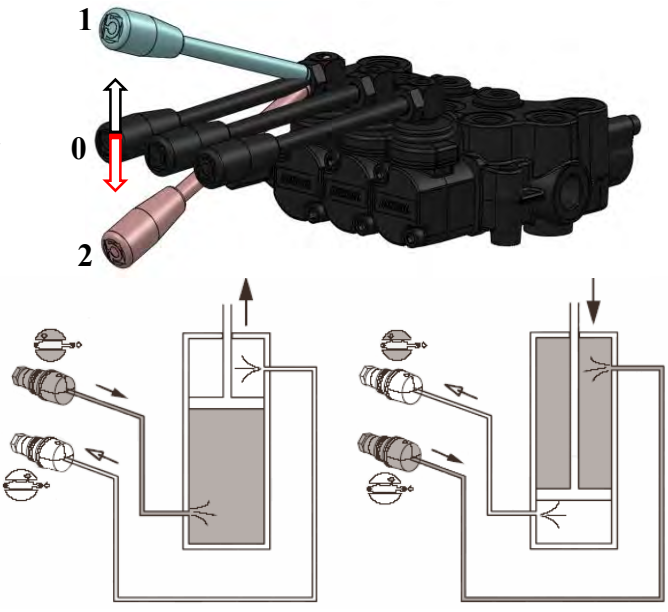
UPRAVLJANJE HIDRAVLIKE PREKO HITRE SPOJKE (DVOJNA)

Krmilna ročica C

Krmilna ročica preusmerja olje iz tlačnega kroga preko dvosmerno delujočega potnega krmilnega ventila, skozi hidravlični izhod oz. hitro spojko za krmiljenje zunanjih hidravličnih priključkov z dvosmerno delujočim hidravličnim cilindrom.

Delovanje:

- Kadar krmilno ročico za upravljanje krmilnega ventila potisnete v enega izmed položajev (1 ali 2) , se bat v ventilu premakne tako, da olje s tlačnega voda steče skozi en priključek in s povratnega skozi drug priključek in obratno, če krmilno ročico prestavite v drugo smer.
  Po izpustitvi, se ročica na upravljalnem elementu samodejno vrne nazaj v nevtralo, ne glede na prejšnji položaj.



To velja pri standardni verziji traktorja, brez nameščenega prednjega hidravličnega dvižnega mehanizma. Pri prednjemu hidravličnemu dvižnemu mehanizmu (opcija), sta poleg dveh hitrih spojk na zadnji strani, nameščeni še dve hitri spojki na sprednji strani traktorja. V tem primeru, se dovaja olje pod tlakom, preko krmilne ročice v oba para hitrih spojk hkrati.

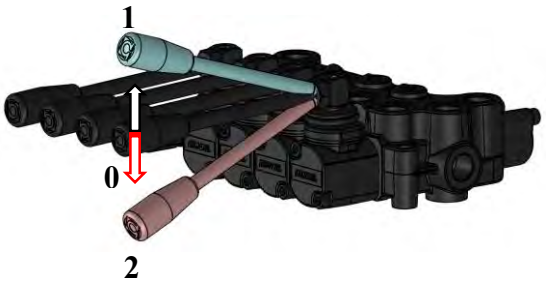
UPRAVLJALNI ELEMENT (ŠTIRI KRMILNE ROČICE)

Upravljalni element s štirimi ročicami se funkcionalno upravlja enako kot upravljalni element s tremi ročicami, razlika je le v dodatni krmilni ročici, katera opravlja prednji hidravlični dvižni mehanizem povsem neodvisno od ostalih funkcij. V nadaljevanju so opisane porazdelitve funkcij, glede na prestavne ročice.

UPRAVLJANJE ZADNJEGA HIDRAVLIČNEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA (ENOJNA)

Krmilna ročica A

Za delovanje prestavne ročice, glej opis v prejšnjem poglavju.



UPRAVLJANJE PREDNJEGA HIDRAVLIČNEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA (ENOJNA)

Krmilna ročica B

Prestavna ročica B deluje enako kot prestavna ročica A. Za delovanje prestavne ročice, glej opis v prejšnjem poglavju.

UPRAVLJANJE HIDRAVLIKE PREKO HITRE SPOJKE (ENOJNA)

Krmilna ročica C

Za delovanje prestavne ročice, glej opis v prejšnjem poglavju.

UPRAVLJANJE HIDRAVLIKE PREKO HITRE SPOJKE (DVOJNA)

Krmilna ročica D

Za delovanje prestavne ročice, glej opis v prejšnjem poglavju.

4.6 OPCIJSKA OPREMA

V poglavju je opisana opcijska oprema, katero je mogoče namestiti glede na zahteve uporabnika traktorja.

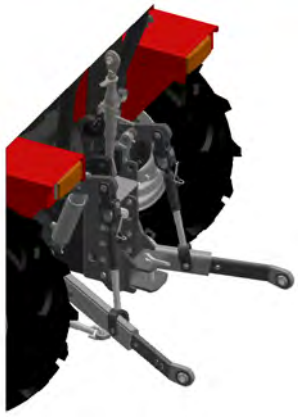
1. Zadnji dvižni mehanizem
2. Hidravlični zgornji priključni drog
3. Plavajoča hidravlika
4. Prednji dvižni mehanizem
5. Prednji hidravlični priklop (hitra spojka)
6. Uteži
7. Rotacijska luč
8. Upravljalni elementi

4.6.1 ZADNJI DVIŽNI MEHANIZEM

Zadnji dvižni mehanizem ima več opcij opreme, standardnega priklopa s krogljastim členkom in krogljičnega priklopa (hitri priklop).

Standardni priklop (s krogljastim členkom)
Zadnji dvižni mehanizem s standardnim priklopom se lahko izvede v dveh verzijah:

– Standardni priklop s krogljastim členkom na spodnjih priključnih rokah (togi),

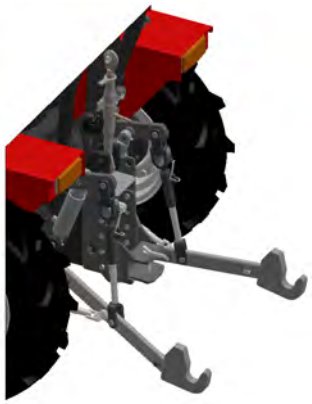


– Standardni priklop s krogljastim členkom na spodnjih priključnih rokah (roke so nastavljive po dolžini).

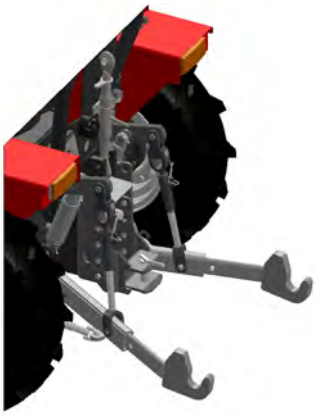
Krogljični priklop (hitri priklop)
Zadnji dvižni mehanizem s krogljičnim priklopom na spodnjih priključnih rokah, je tritočkovnega tipa in omogoča hitrejši priklop na različne tipe priključkov.

Mehanizem s krogljičnim priklopom se lahko opcijsko izvede v več verzijah:

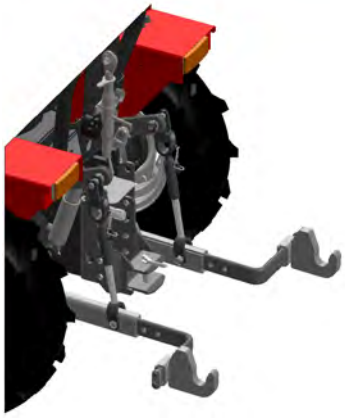
- Krogljični priklop na spodnjih priključnih rokah (togi),



- Krogljični priklop na spodnjih priključnih rokah (roke so nastavljive po dolžini),



- Krogljični priklop na fiksno vpetih priključnih rokah (roke so nastavljive po dolžini, krogljični priklop pa se po rokah pomika samo horizontalno).



Zadnji dvižni mehanizem je izveden tudi z različnimi dvižnimi drogovi in zgornjimi priključnimi drogovi (topling-i)

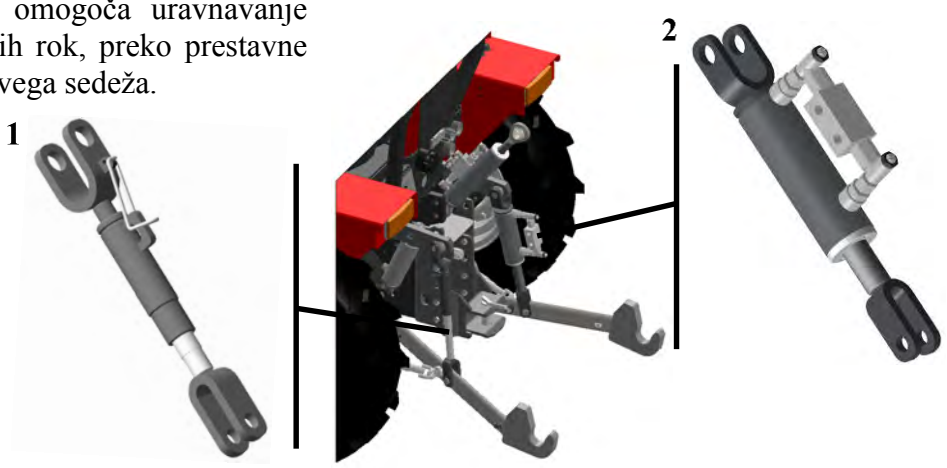
1 **Standardni dvižni drog**

Standardno sta na hidravličnem dvižnem mehanizmu nameščena dva dvižna drogova na levo in desno stran.

2 **Hidravlični dvižni drog**

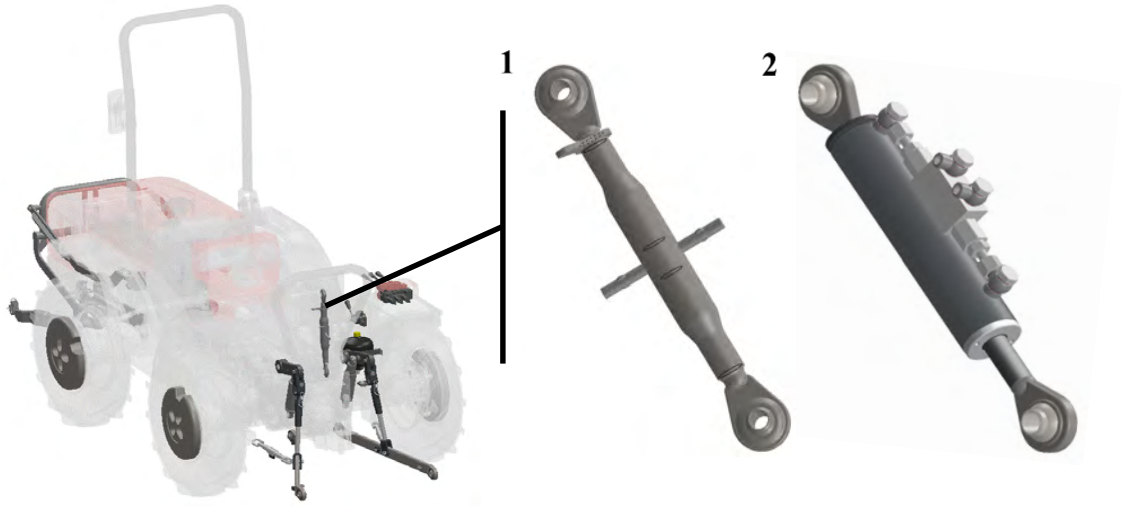
Hidravlični dvižni drog je nameščen samo enostransko na desni strani hidravličnega dvižnega mehanizma.

Hidravlični dvižni drog omogoča uravnavanje višine spodnjih priključnih rok, preko prestavne ročice direktno z voznikovega sedeža.



1 **Standardni (mehanski) zgornji priključni drog**
2 **Hidravlični zgornji priključni drog (toplink)**

Omogoča hidravlično nastavitev zgornjega priključnega droga oz. prečke, za priklop na tretjo točko priključka, preko prestavne ročice direktno z voznikovega sedeža.



4.6.2 PREDNJI DVIŽNI MEHANIZEM

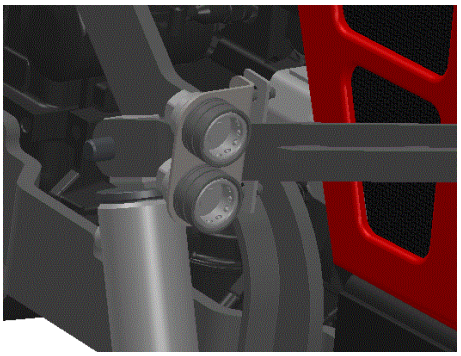
Prednji dvižni mehanizem je tritočkovnega tipa z nastavljivimi spodnjimi priključnimi rokami. Opcijsko ima lahko mehanizem na spodnjih priključnih rokah dva različna tipa zatikov:

Standardni zatik, spodnje priključne roke se pri nameščenemu priključku ročno fiksira s sornikom in zatičem.

Hitri zatik z mehanizmom, spodnje priključne roke se pri nameščenemu priključku, samodejno fiksnirajo s pomočjo vzmeti.

4.6.3 PREDNJI HIDRAVLIČNI PRIKLOP

Prednji hidravlični priklop ima hitre spojke, ki so namenjene za priklop delovnega priključka s hidravliko.



4.6.4 DIMENZIJE KOLES

Na traktorju se lahko opcijsko vgradijo različne dimenzije koles. Osnovne dimenzije so opisane v nadaljevanju, obstaja pa še možnost nastavitve platišč za širino koloteka.

- Nastavljiva platišča (5.5x16, W8x16, W8x18, W9x18). Postavitev koloteka pri nastavljivih platiščih glejte v poglavju tehnični podatki.
- Fiksna platišča (13LBx15, 9x15)

4.6.5 KOLESNI PODALJŠKI

Kolesni podaljški so namenjeni dodatni razširitvi osne razdalje traktorja. **Dolžina vsakega podaljška je 80mm**. Opcijsko lahko uporabnik izbira med dvema tipoma podaljškov, z različno postavitvijo lukenj (štiri ali osem) in z ali brez notranjih navojev za kratke ali dolge stojne vijake, odvisno od verzije traktorja.

4.6.6 UTEŽI

Uteži so namenjene povečanju stabilnosti traktorja pri nameščenih delovnih priključkih. Za standardno verzijo traktorja se uporabljata dva tipa uteži:

Kolesne uteži, se nameščajo na vsa štiri kolesa, prednja in zadnja na točno določene točke z štirimi vijaki. Kot opcija se uporabljata dve verziji kolesnih uteži odvisno od dimenzij koles nameščenih na traktorju.

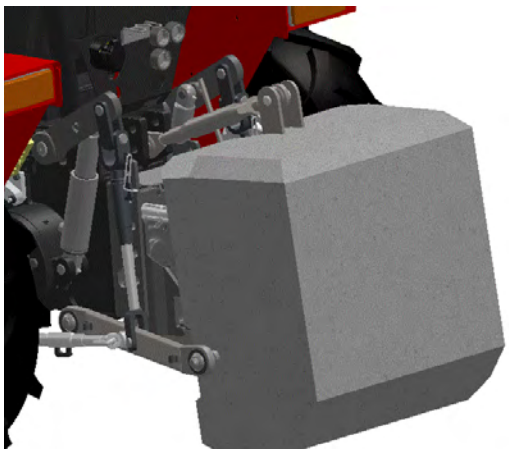
Kolesna utež z 40 kg za kolesa dimenzij:

- 5,5x16
- W8x16
- W8x18
- W9x18

Kolesna utež z 50 kg za kolesa dimenzij:

- 13LBx15
- 9x15

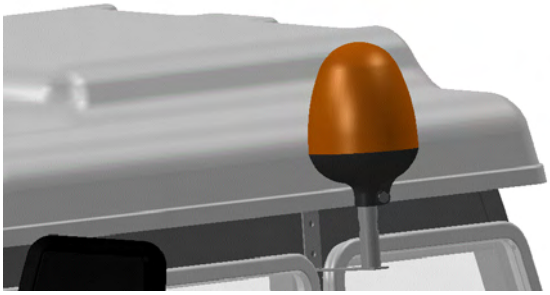
Betonska utež, z 340 kg, se namešča na tritočkovni priklop zadnjega hidravličnega dvižnega mehanizma.



	NEVARNO: Med montažo in demontažo kolesnih uteži bodite previdni, da ne pride do stisnitve delov telesa!

4.6.7 ROTACIJSKA LUČ

Opcijsko se lahko na traktor namesti tudi rotacijska luč, (vendar samo v primeru nameščene kabine). Pri traktorju s kabino, opremljenem z prednjim hidravličnim dvižnim mehanizmom, se rotacijska luč namesti standardno zraven.

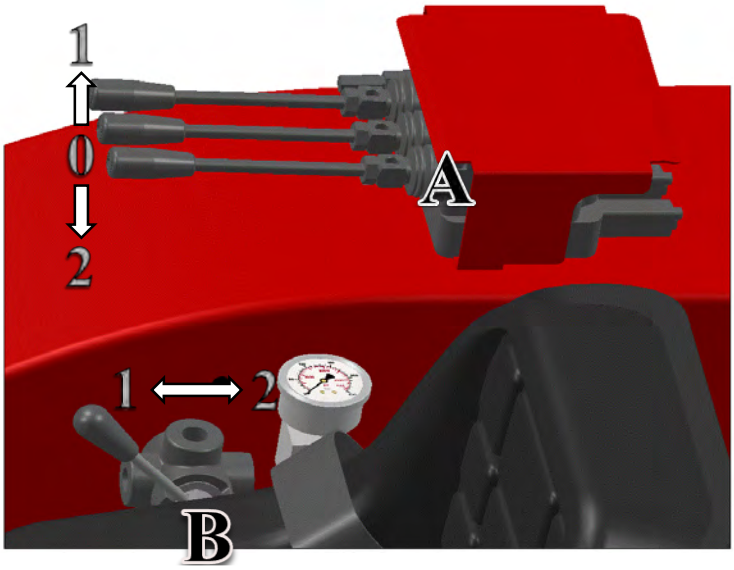


4.6.8 PLAVAJOČA HIDRAVLIKA S PODPORO

Na traktor se kot dodatna oprema lahko montira tudi plavajoča hidravlika oz. sistem za obremenitev traktorja na podlago in razbremenitev teže priključka na podlago.
Za vključitev plavajoče hidravlike mora biti ročica spodnjega ventila (B) v položaju 2. Po potrebi lahko med delom, s krmilno ročico (A) za upravljanje krmilnega ventila za dvig hidravlike, razbremenimo (krmilna ročica v položaju 2) ali obremenimo (krmilna ročica v položaju 1) zadnjo os traktorja, (glej poglavje ″UPRAVLJANJE ZADNJEGA HIDRAVLIČNEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA″).
Polnjenje hidravličnega akumulatorja lahko izvedete z položajem za dvig krmilne ročice (položaj 1), za upravljanje krmilnega ventila, kakor tudi z lastno težo priključka pri spuščanju.
Maksimalni delovni tlak je 180 bar.

	POMEMBNO: Sprememba tlaka za ~10 bar, se sila na osi vpetja priključka spremeni za ~750N (75 kg).

Praznenje hidravličnega akumulatorja izvedete tako, da prestavite ročico spodnjega ventila (B) v položaj 2, nato prestavite krmilno ročico (A) v položaj 2 (spust) in jo držite toliko časa, dokler na manometru ne prikazuje več tlaka.
Ko sistem ne uporabljate več ga izključite, ročica na spodnjem ventilu (B) mora biti v položaju 1, v sistemu ne sme biti tlaka!
Za hitrejši dvig hidravlike, lahko ročico spodnjega ventila (B) prestavite v položaj 1.

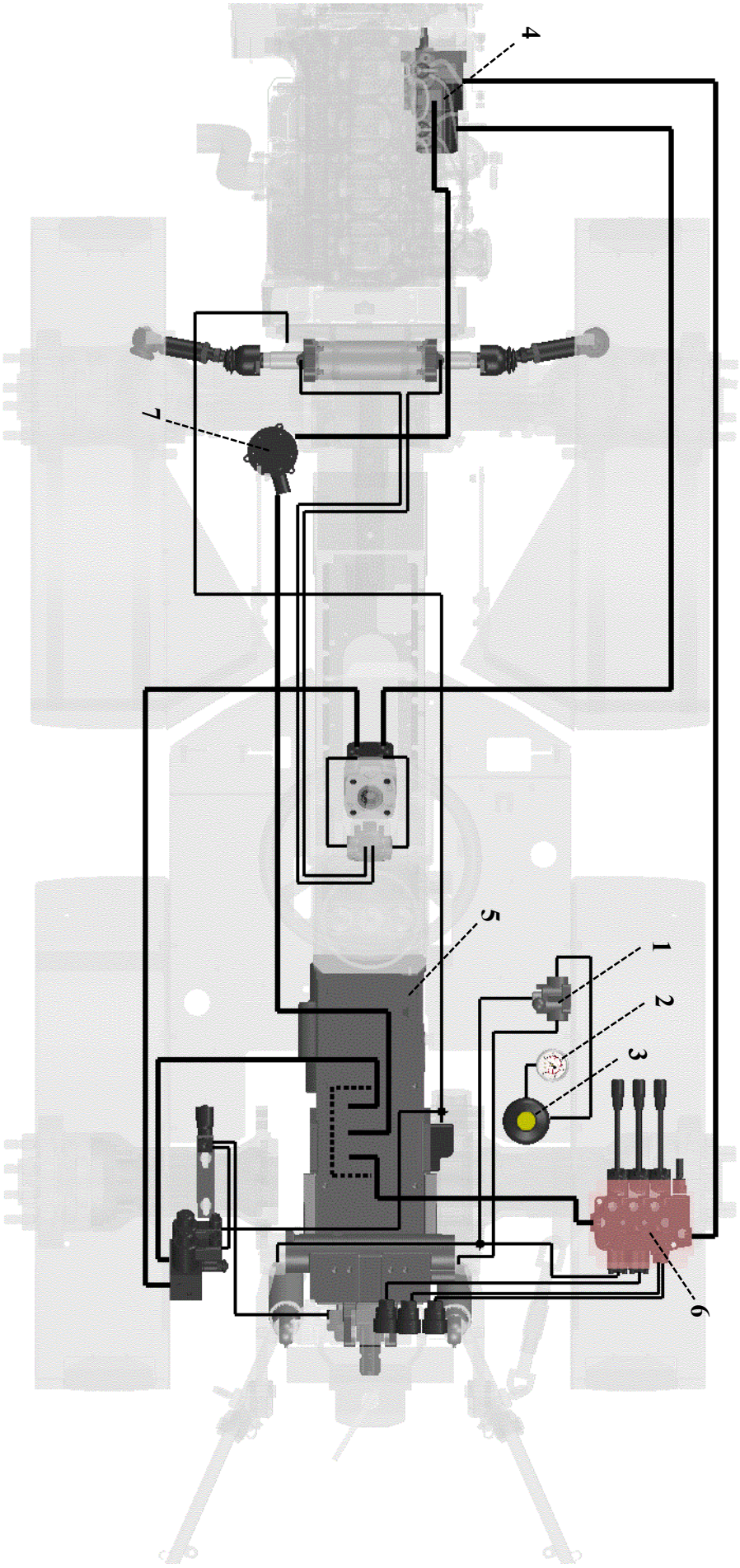


	OPOZORILO: Preden posegate v hidravlični sistem (priklop/odklop priključkov), mora biti ročica (B) obvezno v položaju 1, v sistemu ne sme biti tlaka!

HIDRAVLIČNA SHEMA

LEGENDA

1. Tripotni ventil
2. Manometer
3. Akumulator plavajoče hidravlike
4. Hidravlična črpalka
5. Zadnji del transmisije (menjalnik)
6. Upravljalni elementi
7. Oljni filter



4.6.9 HIDRAVLIČNA ZAVORA VLEČENEGA PRIKLJUČKA

Na traktor se kot dodatna oprema lahko namesti tudi sistem za priklop vlečnih priključkov z hidravlično zavoro.

Delovanje

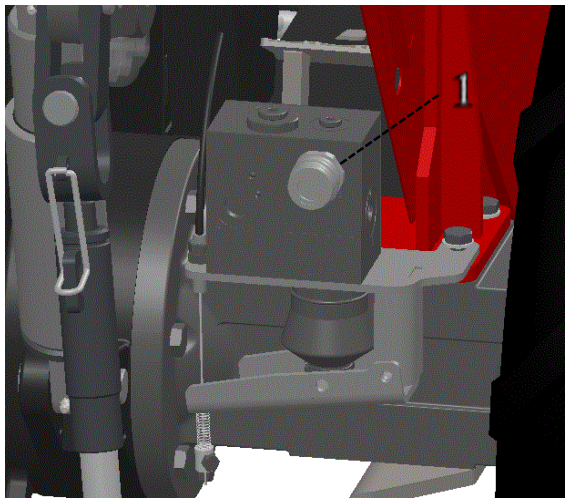
Ob pritisku na zavorni pedal se preko žične vrvi aktivira vzvod na mehanizmu zavornega ventila za prikolico. Takrat zavorni ventil preusmeri olje iz tlačnega kroga, preko hidravličnega vodnika na zavorni sistem vlečnega priključka, priključek samostojno prične zavirati.

Priklop

Hidravlična spojka na zavornem ventilu je moški del, dimenzije ⅜″ in omogoča priklop ženskega dela priključne cevi.

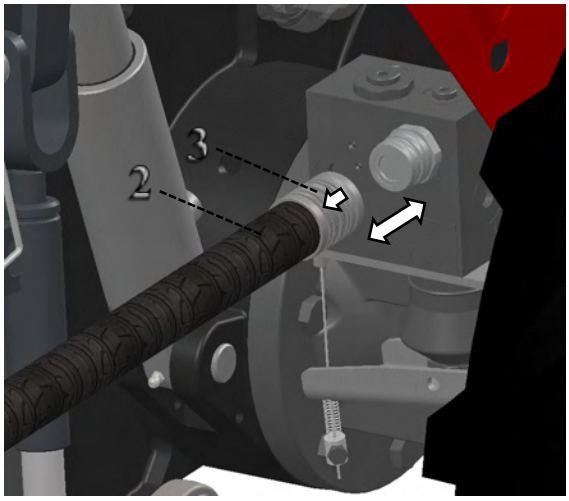
Za priklop hidravlične priključne cevi:

- Traktor prestavite v najnižjo prestavo;
- Ugasnite motor traktorja (ključ mora biti v poziciji 0);
- Vstavite hidravlično priključno cev v hidravlično spojko zavornega ventila prikolice (1) na traktorju;
- Po namestitvi zaženite motor traktorja in preverite brezhibnost delovanja hidravličnega sistema;
- Da izenačite tlak v hidravličnem zavornem sistemu priključka, nekajkrat pritisnite pedal zavore.



Za odklop hidravlične priključne cevi:

- Ugasnite motor traktorja (ključ mora biti v poziciji 0);
- Odstranite hidravlično priključno cev (2). Cev pritisnete naprej, s potegom proti sebi aktivirajte varovalko (3), da jo sprostite, spojko potegnite nazaj.



Maksimalni tlak na izhodu hidravlične spojke je <u>80 bar</u>!

Preden posegate v hidravlični sistem, ga morate obvezno razbremeniti. To storite tako da pri ugasnjenem traktorju večkrat pritisnete na zavorno stopalko.

	POMEMBNO: Preden izvršite priklop, je potrebno preveriti ustreznost sistema vlečenega priključka, glede na delovni tlak traktorja.

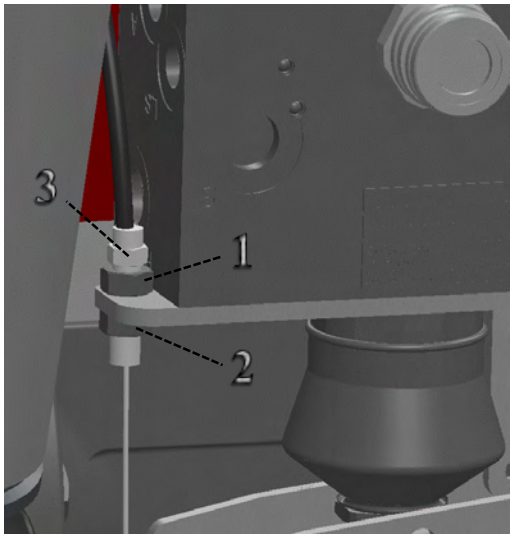
	OPOZORILO: Če vršite odklop, vlečni priključek obvezno zavarujte z ročno zavoro in varnostnimi klini proti premaknitvi!

	OPOZORILO: Zavorni sistem traktorja ne dopušča ločenega delovanja nožne in ročne zavore. Zaradi tlaka, ki nastane v tlačnem krogu traktorja pri aktiviranih zavorah, priklop ali odklop lahko vršite samo v primeru neaktivirane zavore!

	OPOZORILO: Zaradi povezanosti žične vrvi le na eno stopalko, morata biti med vožnjo obe zavorni stopalki mehansko povezani z zatičem!

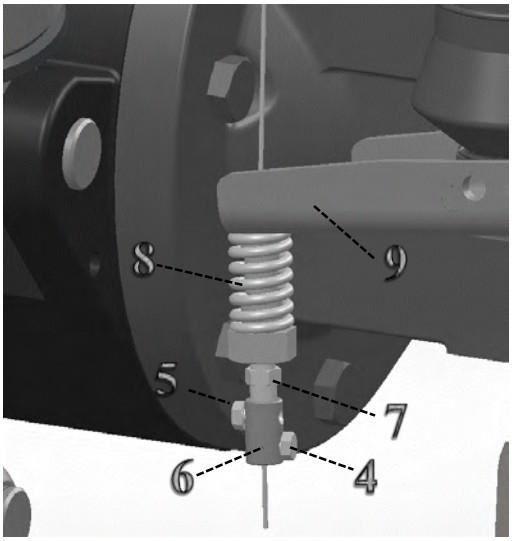
NASTAVITEV ŽIČNE VRVI

Pred priklopom, je potrebno preveriti napetost žične vrvi. Če je žična vrv prenapeta, jo je potrebno ponovno nastaviti.
Žično vrv lahko nastavljate na dveh položajih in sicer na zgornjem delu (fina nastavitev) ali na spodnjem delu (groba nastavitev).



Fina nastavitev
Nastavitev opravite po sledečem postopku:
- Odvijte matici (1 in 2);
- Nastavite napetost žične vrvi. Z vrtenjem vijaka (3) v desno smer (smer urinega kazalca), žično vrv popuščate, z vrtenjem v levo smer (nasprotna smer urinega kazalca) pa napenjate, pri tem matico (1) zadržite;
- Privijte matici (1 in 2).

Groba nastavitev
Nastavitev opravite po sledečem postopku:
- Odvijte vijak (4 in 5);
- Pomaknite varnostno vodilo (6) na željeno dolžino;
- Privijte vijak (4 in 5).



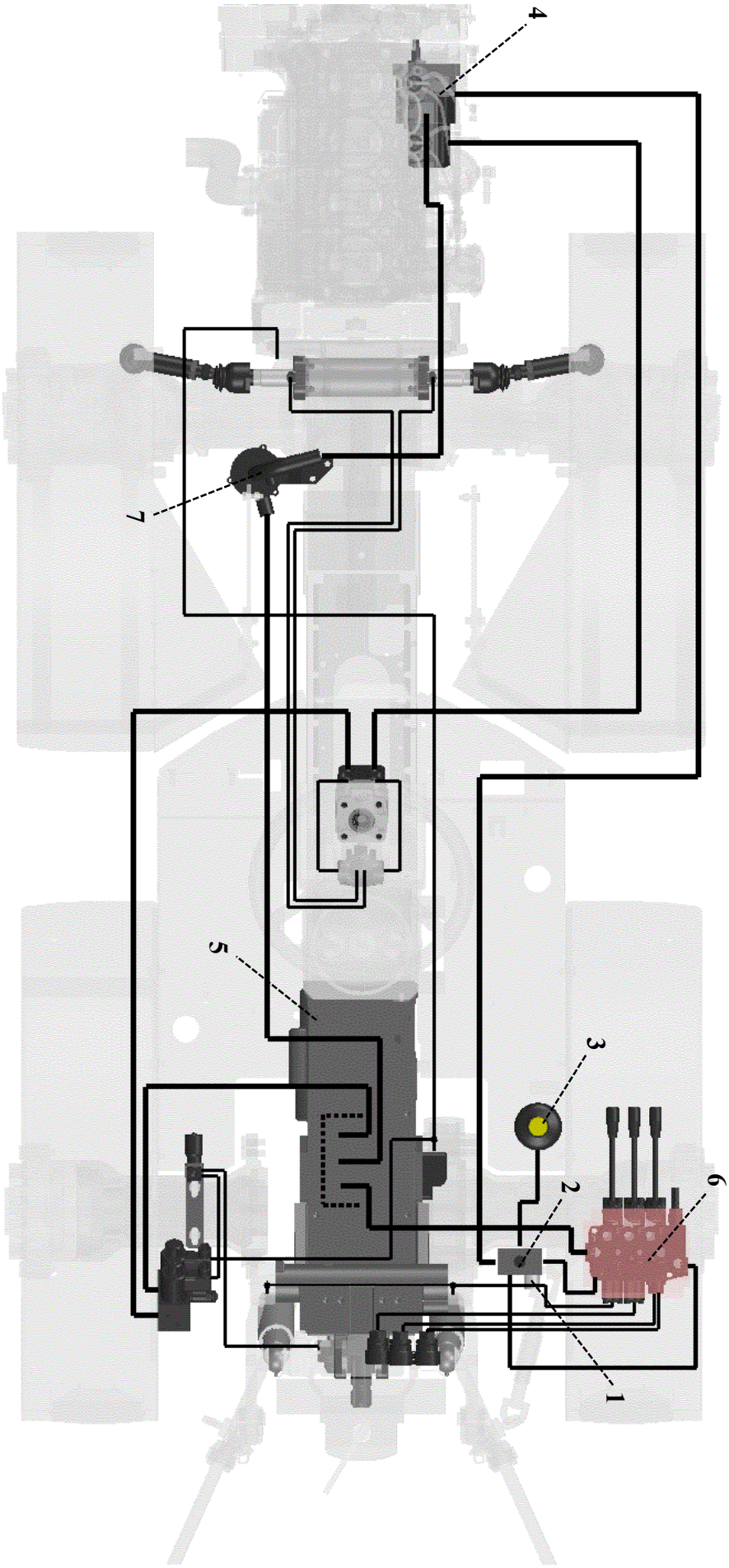
NEUPORABA ZAVORE

Če hidravlične zavore vlečenega priključka ne uporabljate, jo lahko razbremenite s privitjem vijaka (7). Sila pritiskanja na zavornem pedalu se zmanjša.
Nastavitev opravite po sledečem postopku:
- S privijanjem vijaka (7), (vrtenje v nasprotno smer urinega kazalca), zavoro izključite;
- Z odvijanjem vijaka (7), (vrtenje v smer urinega kazalca), pa zavoro vključite.
  Ko vršite nastavitev, vijak vedno privijte ali odvijte do konca!

Pravilna nastavitev žične vrvi je izvedena:
- Kadar vzmet (8) na žični vrvi ni stisnjena do konca pri polni obremenitvi zavorne stopalke;
- Kadar je med vzmetjo (8) in vzvodom (9) zagotovljena minimalna zračnost, ko je zavorna stopalka spuščena.

	OPOZORILO: Vzmet pri polno pritisnjenem predalu nikoli ne sme biti popolnoma skrčena!

HIDRAVLIČNA SHEMA



LEGENDA

1. Hitra spojka
2. Zavorni ventil prikolice
3. Akomulator zavornega ventila
4. Hidravlična črpalka
5. Zadnji del transmisije (menjalnik)
6. Upravljalni elementi
7. Oljni filter

4.7 PREMIUM HIDRAVLIKA (OPCIJA)

Premium hidravlika se na traktor nameša kot dodatna oprema. Zaradi velikega števila hidravličnih funkcij, traktor uporabniku omogoča širok spekter uporabe in je primeren za dela na različnih področjih.
Premium hidravlika poleg standardnega hidravličnega krmilja, zraven sestavlja še:

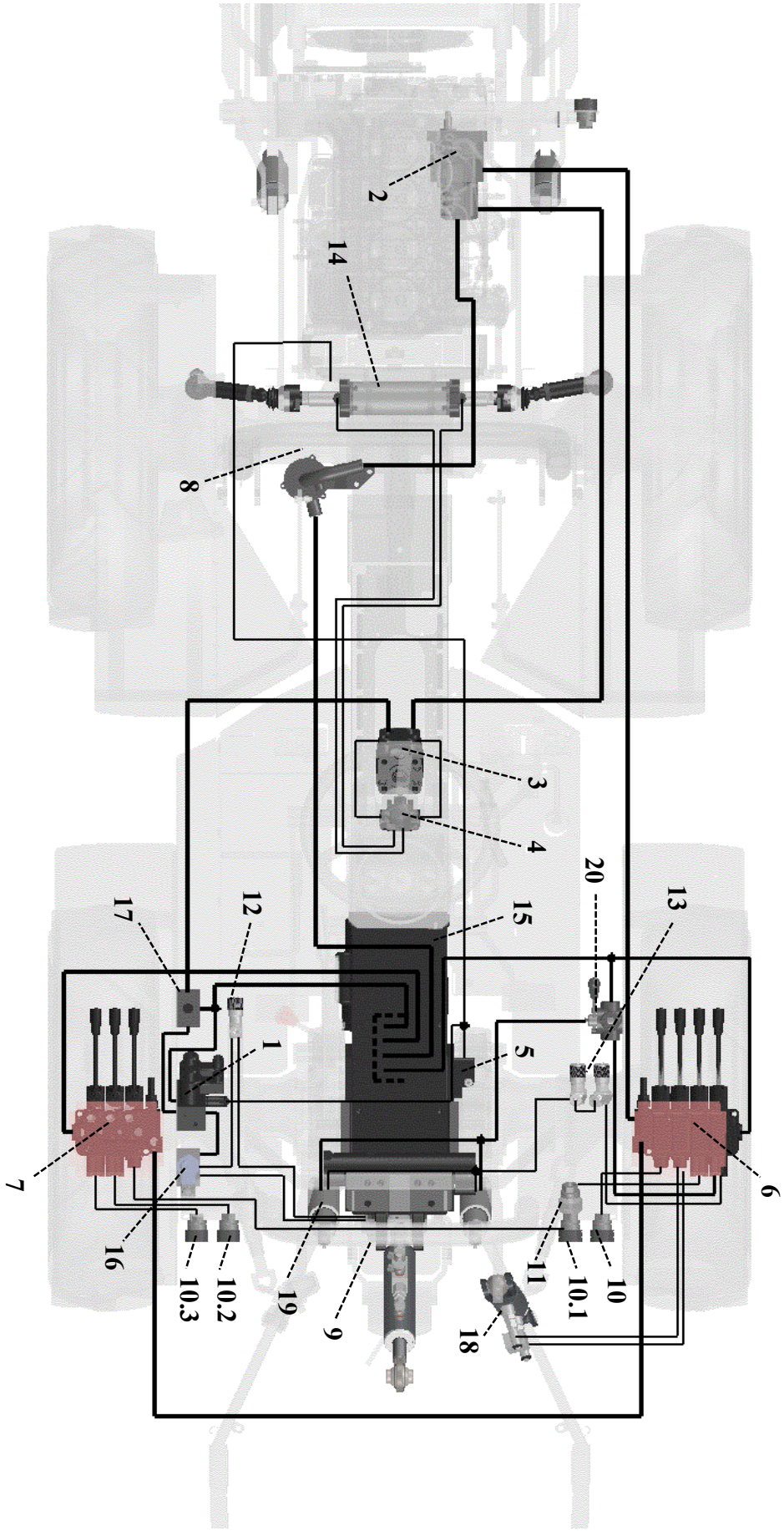
1. **Upravljalni element (štiri krmilne ročice)**; je namenjen za dvig/spust prednje in zadnje hidravlike, spodnje priključne roke ali aktivacijo hitrih spojk (priključkov);
2. **Hitra spojka (priključek)**; pri premium hidravliki, je na traktorju nameščenih več hitrih spojk za širok spekter uporabe;
3. **Dušilke**; namenjene:
   a. mehkemu zagonu oz. prepreči nenaden sunek priključne gredi ob vklopu elektromagnetnega ventila;
   b. regulaciji hitrosti pomika cilindrov zadnjega hidravličnega dvižnega mehanizma;
4. **Ventil 3/2**; ob aktivaciji preko elektromagnetnega ventila poskrbi za mehki zagon priključne gredu (upravljanje preko stikala PTO);
5. **Ventil 2/2**; se avtomatsko aktivira ob priklopu stikala zadnje priključne gredi in blokade diferenciala. Njegova funkcija poskrbi za dovod olja v željene hidravlične komponente;
6. **Tripotni smerni ventil**; pretvori dvosmerno delujoči hidravlični cilinder v enosmernega ali obratno.

4.7.1 HIDRAVLIČNA SHEMA

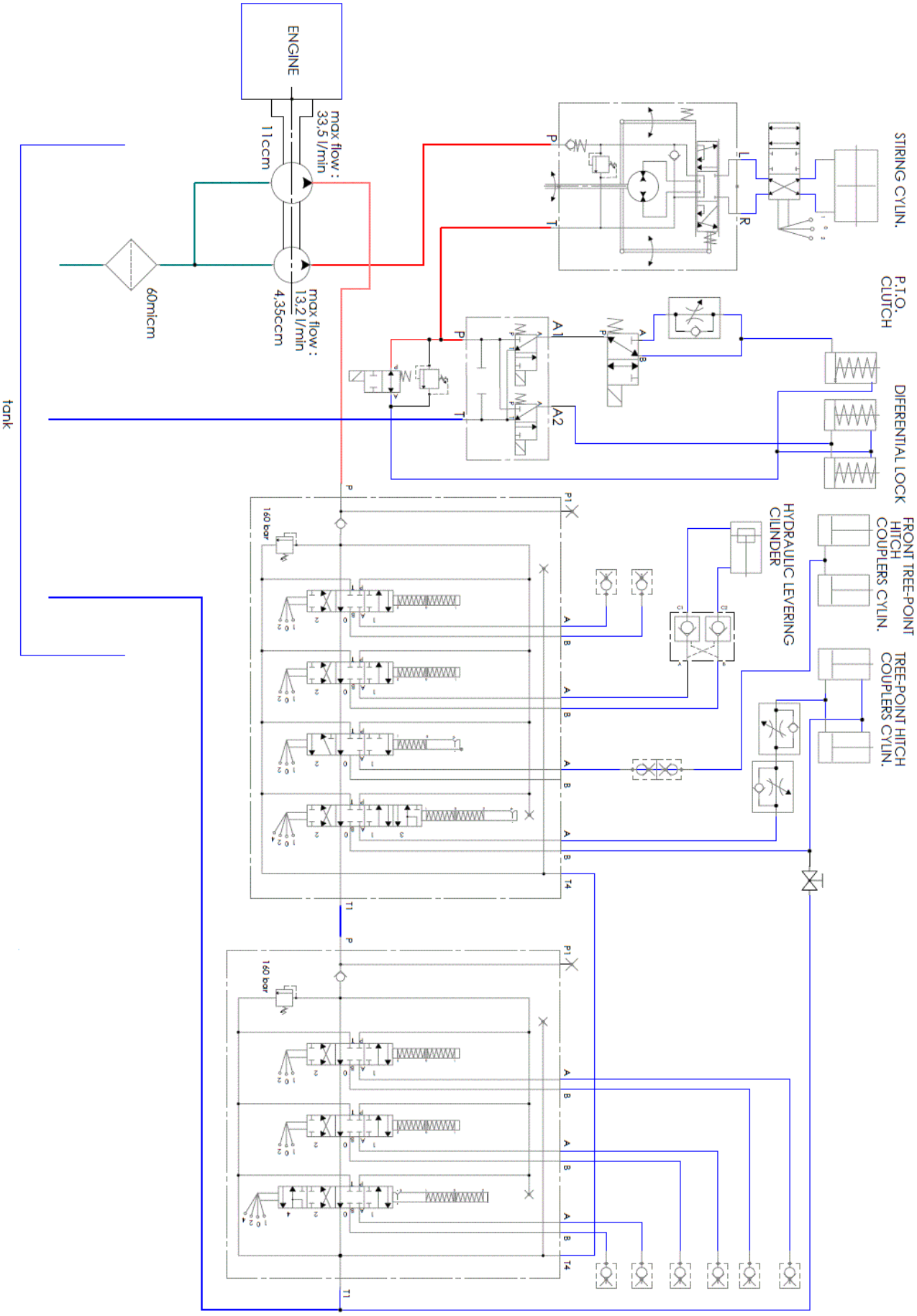
LEGENDA

1. Krmilni blok
2. Hidravlična črpalka
3. Volanska glava
4. Štiripotni smerni ventil
5. Ohišje cilindra
6. Upravljalni elementi (štiri krmilne ročice)
7. Upravljalni elementi (tri krmilne ročice)
8. Filter
9. Priključna gred
10. Hitra spojka (priključek – dvosmerno delovanje)
10.1 Hitra spojka (priključek – dvosmerno delovanje)
10.2 Hitra spojka (priključek – dvosmerno delovanje)
10.3 Hitra spojka (priključek – dvosmerno delovanje)
11. Hitra spojka (priključek – enosmerno delovanje)
12. Dušilka (PTO)
13. Dušilka (zadnji hidravlični cilinder)
14. Cilinder krmilnega mehanizma
15. Zadnji del transmisije (menjalnik)
16. Elektromagnetni ventil 3/2 (mehki zagon PTO)
17. Ventil 2/2
18. Hidravlični cilinder (dvig/spust spodnje priključne roke)
19. Zadnji hidravlični cilinder (možnost enosmerni ali dvosmerni, dvig/spust zadnjega dvižnega mehanizma)
20. Tri potni smerni ventil (zasuk za 45°, enosmerno ali dvosmerno delovanje zadnjega hidravličnega cilindra)

HIDRAVLIČNA SHEMA

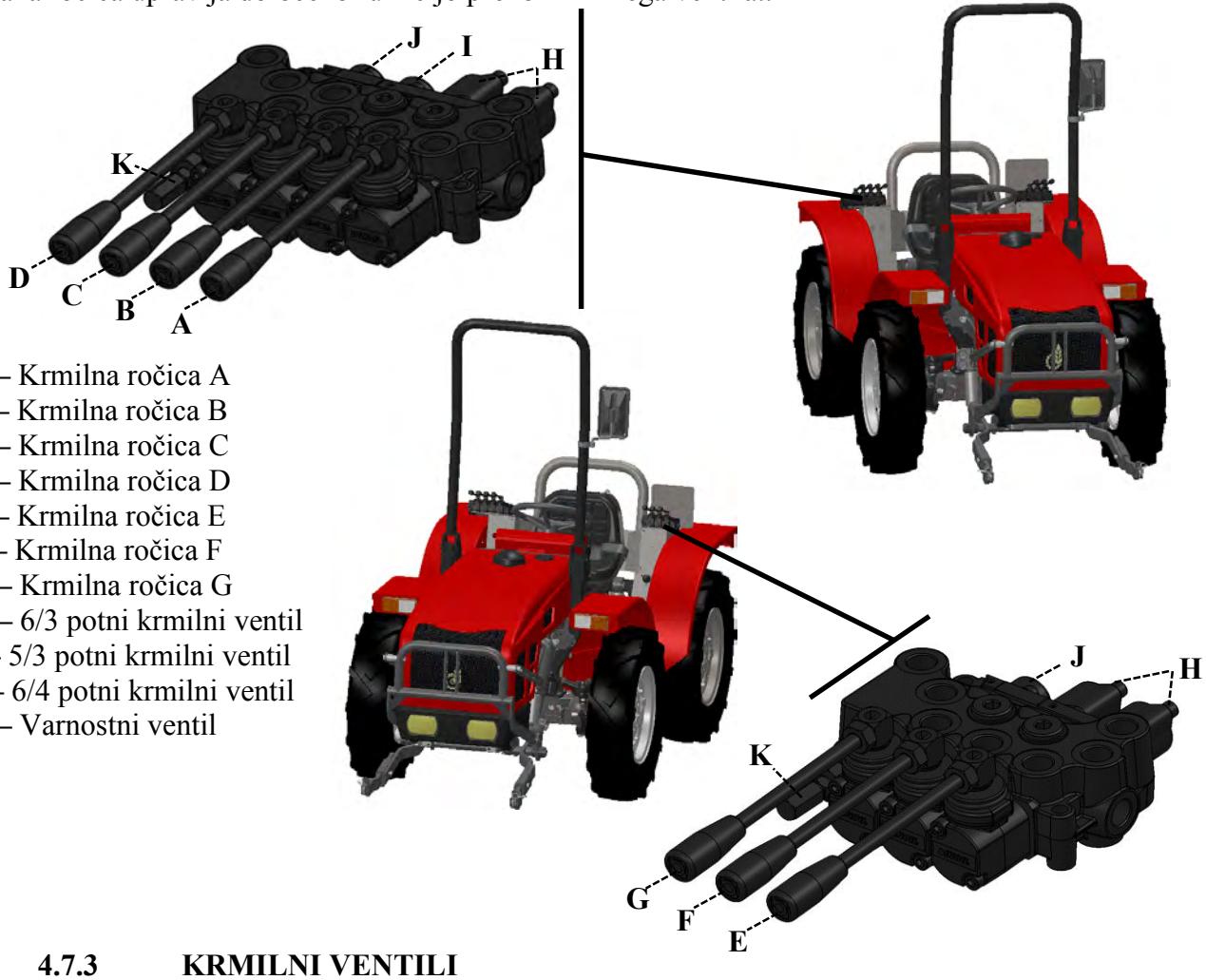


HIDRAVLIČNA SHEMA



4.7.2 OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA HIDRAVLIKO

Upravljalni element je krmilna enota s krmilnimi ročicami, s katerimi usmerjamo tok olja iz tlačnega kroga traktorja v hidravlične izhode notranjih ali zunanjih hidravličnih porabnikov.
Traktor je opremljen z dvema upravljalnima elementoma s tremi in štirimi krmilnimi ročicami. Vsaka ročica upravlja določeno funkcijo preko krmilnega ventila..



A – Krmilna ročica A
B – Krmilna ročica B
C – Krmilna ročica C
D – Krmilna ročica D
E – Krmilna ročica E
F – Krmilna ročica F
G – Krmilna ročica G
H – 6/3 potni krmilni ventil
I – 5/3 potni krmilni ventil
J – 6/4 potni krmilni ventil
K – Varnostni ventil

4.7.3 KRMILNI VENTILI

Krmilni ventili nadzirajo pretok olja s tlačnega voda na določen priključek. Ločimo dve vrsti krmilnih ventilov in sicer enosmerni in dvosmerni.

Enosmerno delujoči 5/3 potni krmilni ventil (glej poglavje ″OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA HIDRAVLIKO – KRMILNI VENTILI″)

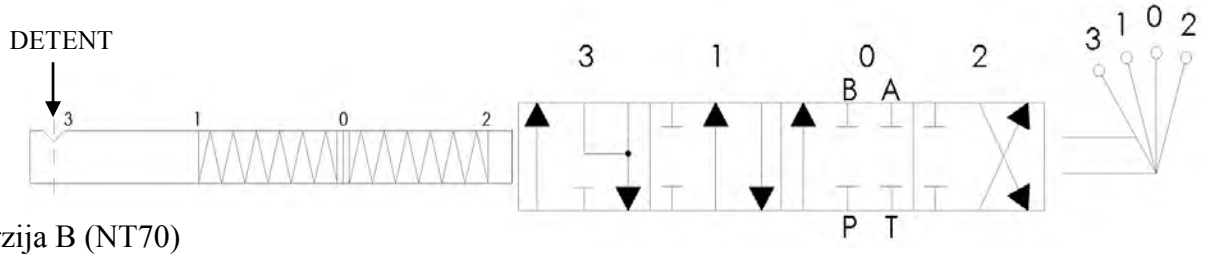
Dvosmerno delujoči 6/3 potni krmilni ventil, (glej poglavje ″OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA HIDRAVLIKO – KRMILNI VENTILI″)

Dvosmerno delujoči 6/4 potni krmilni ventil,
Dvosmerno delujoči krmilni ventil služi za upravljanje priključkov z dvosmerno delujočim hidravličnim cilindrom.

Verzija A (NS7)

Krmilna ročica ima štiri položaje:

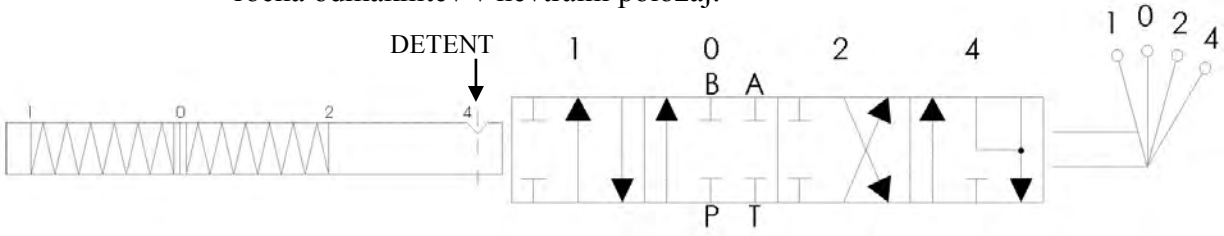
- Položaj ″1″, dotok olja pod tlakom, krmilna ročica se samodejno vrne v nevtralni položaj,
- Položaj ″0″, nevtralni položaj,
- Položaj ″2″, dotok olja pod tlakom, krmilna ročica se samodejno vrne v nevtralni položaj,
- Položaj ″3″, izpust olja (plovni položaj), krmilna ročica zaskoči (detent) – potrebna ročna odmaknitev v nevtralni položaj.



Verzija B (NT70)

Krmilna ročica ima štiri položaje:

- Položaj ″1″, dotok olja pod tlakom, krmilna ročica se samodejno vrne v nevtralni položaj,
- Položaj ″0″, nevtralni položaj,
- Položaj ″2″, dotok olja pod tlakom, krmilna ročica se samodejno vrne v nevtralni položaj,
- Položaj ″4″, dotok olja pod tlakom, krmilna ročica zaskoči (detent) – potrebna ročna odmaknitev v nevtralni položaj.

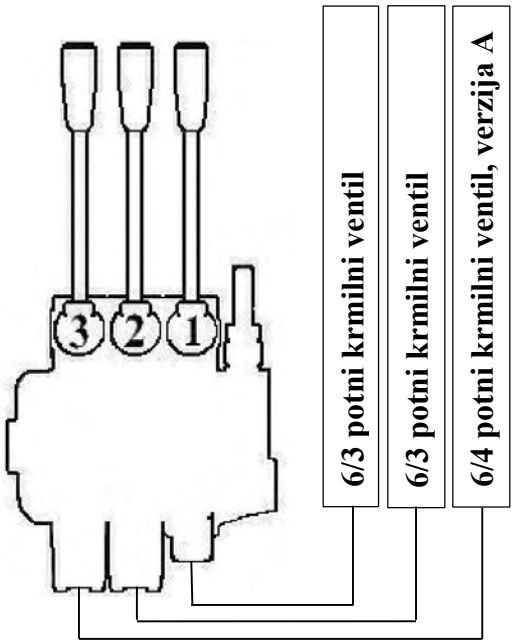


	POMEMBNO: Pri neuporabi krmilnih ventilov, naj bodo ročice za upravljanje vedno v nevtralnem položaju.

4.7.4 POSTAVITEV KRMILNIH VENTILOV

Na upravljalnem elementu s tremi krmilnimi ročicami so nameščeni naslednji krmilni ventili:

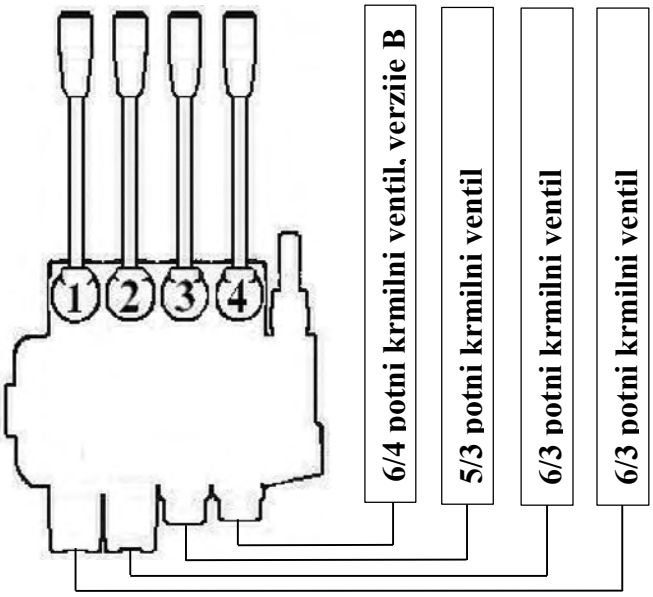
- z ročico 1 in 2 se krmilita dva dvosmerno delujoča 6/3 potna krmilna ventila, za upravljanje priključov z dvosmerno delujočim hidravličnim cilindrom.
- z ročico 3 se krmili eden dvosmerno delujoč 6/4 potni krmilni ventil verzije A, za upravljanje priključkov z dvosmerno delujočim hidravličnim cilindrom



Na upravljalnem elementu s štirimi krmilnimi ročicami so nameščeni naslednji krmilni ventili:

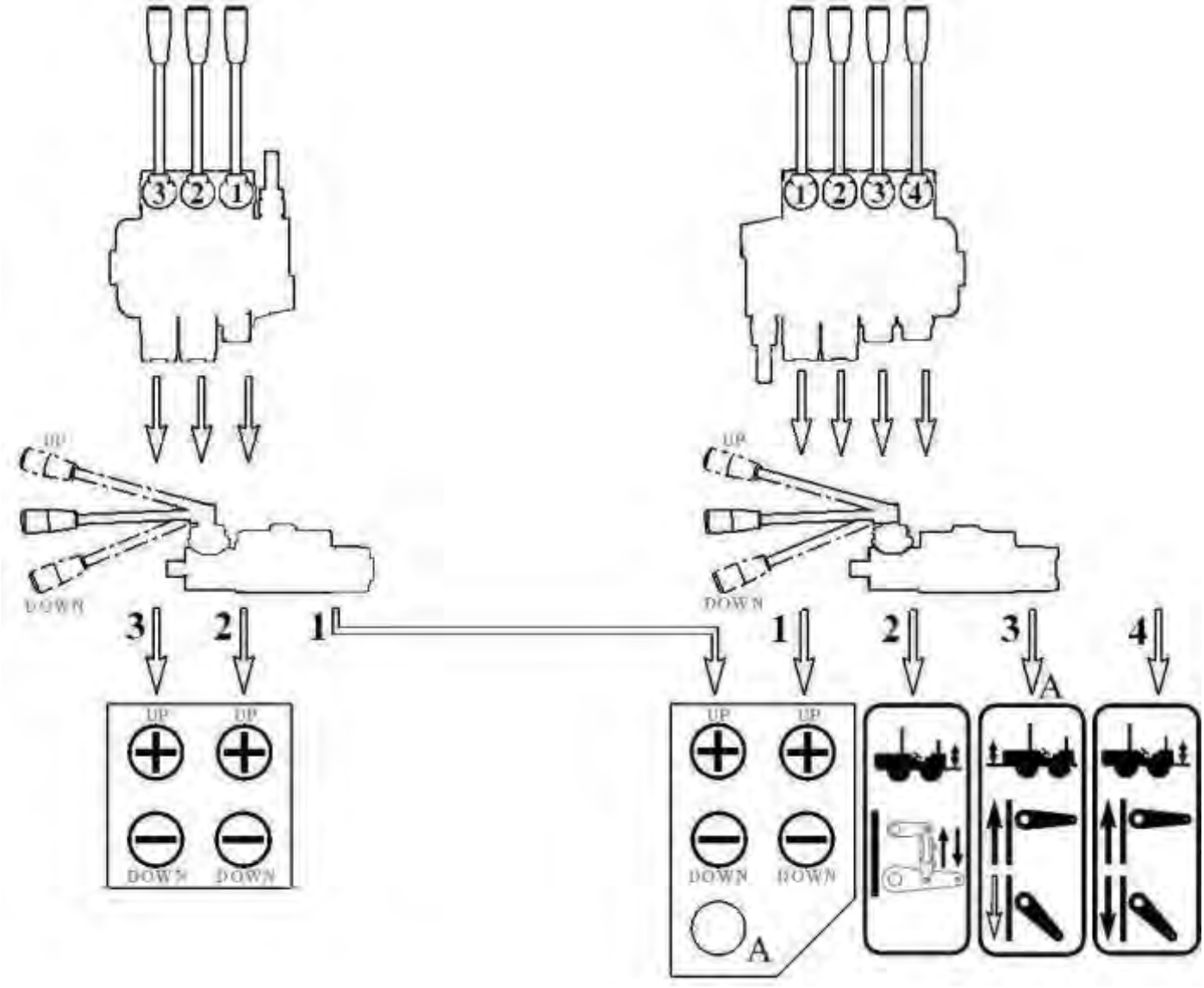
- z ročico 1 in 2 se krmilita dva dvosmerno delujoča 6/3 potna krmilna ventila, eden za upravljanje priključa z dvosmerno delujočim hidravličnim cilindrom in eden za upravljanje dvosmernega hidravličnega cilindra za upravljanje spodnjih priključnih rok.
- z ročico 3 se krmili eden enosmerno delujoči 5/3 potni krmilni ventil, za upravljanje priključkov z enosmernim hidravličnim cilindrom (standardno namenjen za priklop in upravljanje prednjega hidravličnega dvižnega mehanizma).

- z ročico 4 se krmili eden dvosmerno delujoč 6/4 potni krmilni ventil verzije B, za upravljanje priključkov z dvosmerno delujočim hidravličnim cilindrom (standardno namenjen za priklop in upravljanje zadnjega hidravličnega dvižnega mehanizma).



4.7.5 DELOVANJE UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA HIDRAVLIKO

V nadaljevanju so opisane porazdelitve funkcij, glede na krmilne ročice.



UPRAVLJALNI ELEMENT (ŠTIRI KRMILNE ROČICE)

V nadaljevanju so opisane porazdelitve funkcij, glede na krmilne ročice.

UPRAVLJANJE HIDRAVLIKE PREKO HITRE SPOJKE (DVOJNA)

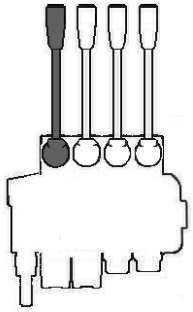
Krmilna ročica A

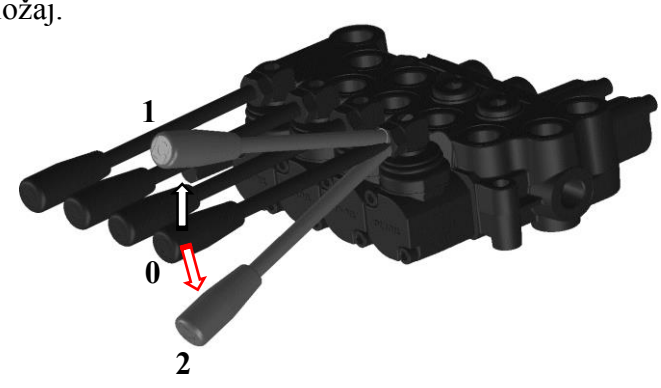
Krmilna ročica preusmerja olje iz tlačnega kroga, preko dvosmerno delujočega 6/3 potnega krmilnega ventila skozi hidravlični izhod oz. hitro spojko, za krmiljenje zunanjih hidravličnih priključkov z dvosmerno delujočim hidravličnim cilindrom.

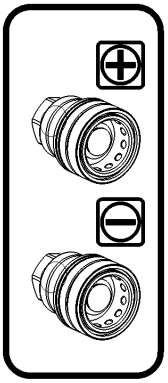
Delovanje:

- Kadar krmilno ročico za upravljanje krmilnega ventila potisnete v enega izmed položajev (1 ali 2) , se bat v ventilu premakne tako, da olje s tlačnega voda steče skozi en priključek in s povratnega skozi drug priključek in obratno, če krmilno ročico prestavite v drugo smer.
  Po izpustitvi, se ročica na upravljalnem elementu samodejno vrne nazaj v nevtralo, ne glede na prejšnji položaj.

Krmilna ročica A







UPRAVLJANJE HIDR. CILINDRA ZA DVIG/SPUST SPODNJE PRIKLJUČNE ROKE

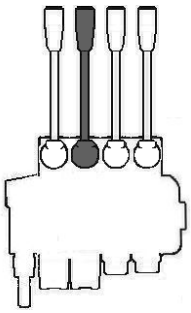
Krmilna ročica B

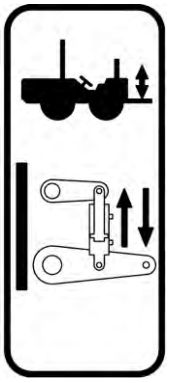
Krmilna ročica preusmerja olje iz tlačnega kroga, preko dvosmerno delujočega 6/3 potnega krmilnega ventila direktno na hidravlični cilinder, za krmiljenje spodnje priključne roke..

Delovanje:

- Če krmilno ročico za upravljanje krmilnega ventila potisnete v enega izmed položajev (1 ali 2), se bat v ventilu premakne tako, da olje po tlačnem vodu steče skozi en priključek na cilindru (dvig) in s povratnega skozi drug priključek ali obratno, če krmilno ročico prestavite v drugo smer (spust).
  Po izpustitvi, se ročica na upravljalnem elementu samodejno vrne nazaj v nevtralo, ne glede na prejšnji položaj.

Krmilna ročica B





UPRAVLJANJE PREDNJEGA HIDRAVLIČNEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA

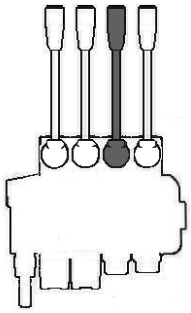
Krmilna ročica C

Krmilna ročica, preusmerja olje iz tlačnega kroga, preko enosmerno delujočega 5/3 potnega krmilnega ventila, skozi hidravlični izhod oz. hitro spojko na oba enosmerno delujoča hidravlična cilindra hkrati, za upravljanje prednjega hidravličnega dvižnega mehanizma.

Delovanje:

- Če ročico prestavite navzgor v položaj 1, enosmerno delujočemu hidravličnemu cilindru na priključku dovajate olje pod tlakom, hidravlični cilinder se začne dvigovati. Po izpustitvi, se ročica na upravljalnem elementu samodejno vrne nazaj v nevtralni položaj 0. Hidravlični cilinder ostane na poziciji dviga.
- Če ročico prestavite navzdol v položaj 2, sprostite pretok olja iz enosmernega hidravličnega cilindra, nazaj v hidravlični sistem traktorja. Cilinder na priključku se začne s pomočjo zunanje sile ali vgrajene vzmeti (odvisno od izvedbe priključka) spuščati.
  Tudi po izpustitvi, ročica ostane fiksna na položaju 2 (DETENT), zato jo morate vedno ročno prestaviti v položaj 0, če želite prekiniti spuščanje dvižnega mehanizma.

Krmilna ročica C



UPRAVLJANJE ZADNJEGA HIDRAVLIČNEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA

Krmilna ročica D

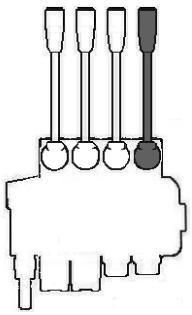
Krmilna ročica, preusmerja olje iz tlačnega kroga, preko dvosmerno delujočega 6/4 potnega krmilnega ventila (verzija B), direktno na oba dvosmerno delujoča hidravlična cilindra hkrati, za upravljanje zadnjega hidravličnega dvižnega mehanizma.

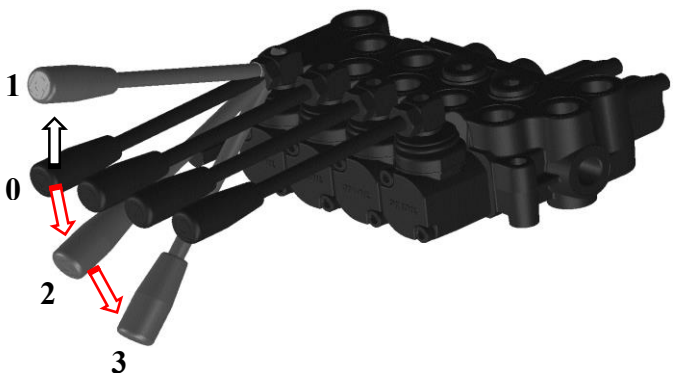
Delovanje:

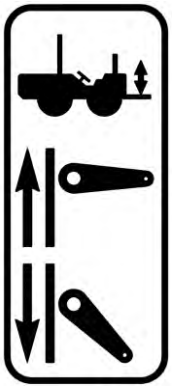
- Če ročico prestavite navzgor v položaj 1, se dvižni mehanizem dvigne. Po izpustitvi, se ročica na upravljalnem elementu samodejno vrne nazaj v nevtralni položaj 0, dvižni mehanizem ostane v tej poziciji dviga.
- Če ročico prestavite navzdol v položaj 2, se začne dvižni mehanizem spuščati. Po izpustitvi, se ročica na upravljalnem elementu samodejno vrne nazaj v nevtralni položaj 0, dvižni mehanizem ostane v tej poziciji dviga.
- Ker ima krmilni ventil še funkcijo zaporne naprave (DETENT), lahko ročico prestavite še v položaj 3. Po izpustitvi ročica ostane fiksna na položaju 3, zato jo morate vedno ročno prestaviti v položaj 0, če želite prekiniti spuščanje mehanizma.

Ko je krmilna ročica v položaju 3, pri popolnoma spuščenem dvižnem mehanizmu, priključek preide v plovni položaj, tako da se lahko prilagaja terenu.

Prestavna ročica D







UPRAVLJALNI ELEMENT (TRI KRMILNE ROČICE)

V nadaljevanju so opisane porazdelitve funkcij, glede na krmilne ročice.

UPRAVLJANJE HIDRAVLIKE PREKO HITRE SPOJKE (DVOJNA)

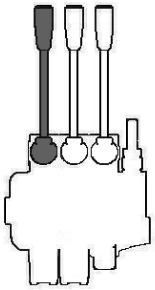
Krmilna ročica E

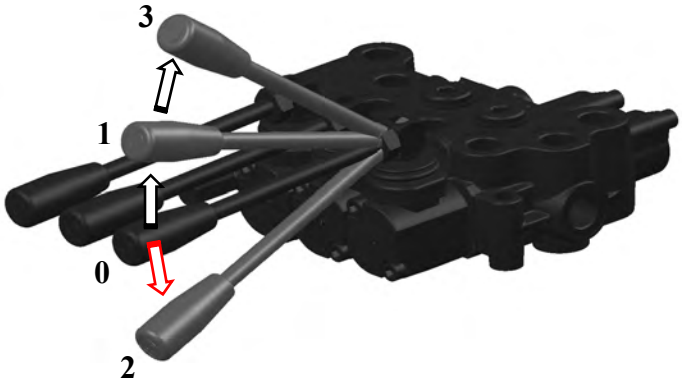
Krmilna ročica, preusmerja olje iz tlačnega kroga, preko dvosmerno delujočega 6/4 potnega krmilnega ventila (verzija A), direktno na hitro spojko, za upravljanje priključka z dvosmerno delujočim hidravličnim cilindrom. Standardno je na hitrih spojkah že nameščen hidravlični zgornji priključni drog ali prečka – topling, katerega postavitev lahko uporabnik tudi zamenja.

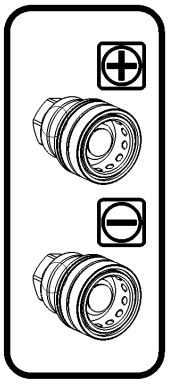
Delovanje:

- Kadar krmilno ročico za upravljanje krmilnega ventila potisnete v enega izmed položajev (1 ali 2) , se bat v ventilu premakne tako, da olje s tlačnega voda steče skozi en priključek in s povratnega skozi drug priključek in obratno, če krmilno ročico prestavite v drugo smer.
  Po izpustitvi, se ročica na upravljalnem elementu samodejno vrne nazaj v nevtralo, ne glede na prejšnji položaj.
- Ker ima krmilni ventil še funkcijo zaporne naprave (DETENT), lahko ročico prestavite še v položaj 3, katera pa po izpustitvi ostane fiksna na položaju 3, zato jo morate vedno ročno prestaviti v položaj 0, če želite prekiniti dovod olja.

Krmilna ročica E







UPRAVLJANJE HIDRAVLIKE PREKO HITRE SPOJKE (DVOJNA)

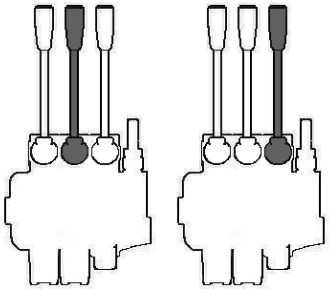
Krmilni ročici F in G

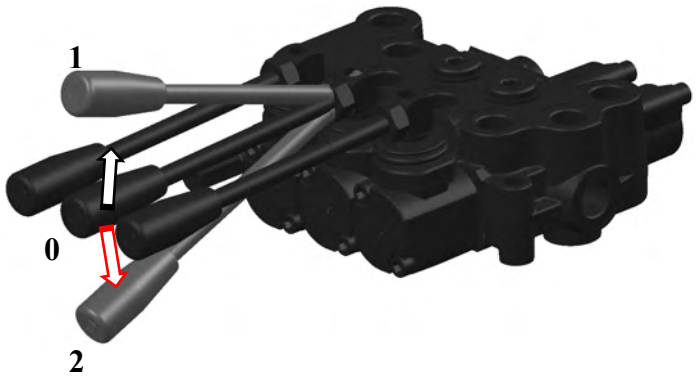
Krmilna ročica preusmerja olje iz tlačnega kroga, preko dvosmerno delujočega 6/3 potnega krmilnega ventila skozi hidravlični izhod oz. hitro spojko, za krmiljenje zunanjih hidravličnih priključkov z dvosmerno delujočim hidravličnim cilindrom.

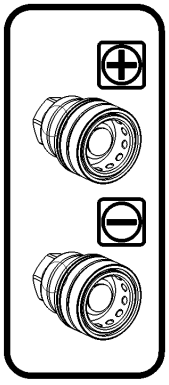
Delovanje:

Delovanje poteka enako kot pri prestavni ročici E, ko se ročici ne glede na položaj (1 ali 2) po izpustitvi vedno vrneta v nevtralni položaj, razlika je le da ventila nimata zaporne naprave (DETENT).

Prestavna ročica F in G







4.7.6 DELOVANJE PRIKLJUČNE GREDI

Funkcije, ki so na traktorju nameščene standardno, npr.: zagon priključne gredi, vrtenje priključne gredi glede na način delovanja, izklop priključne gredi, dušilka zagona mehki zagon – PTO), so opisane v poglavju ″ZAGON PRIKLJUČNE GREDI (PTO)″.
Dodatna funkcija pri Premium hidravliki, je mehki zagon, z vklapljanjem preko stikala (opis v nadaljevanju).

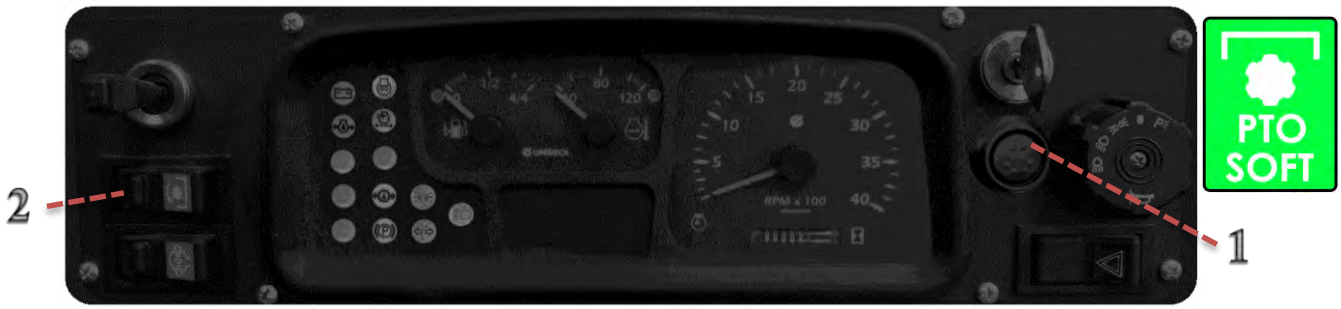
MEHKI ZAGON (PTO)

Traktor ima opcijo mehkega zagona tudi preko stikala, ki se nahaja na armaturni plošči. V primeru prvega priklopa, je glede na maso priključka (sila začetka rotacije) potrebno najprej nastaviti dušilko. To storite tako da pri prižganem motorju:

- Pritisnite in držite stikalo za mehki zagon (PTO) (1), dušilka mora biti zaprta;
- Vključite stikalo priključne gredi (PTO) (2);
- Dušilko počasi začnete odpirati, dokler se priključna gred ne začne vrteti;
- Nastavitev ste končali, če uporabljate isti priključek vam tega ni potrebno vršiti pri vsakem priklopu, drugače ponovite postopek.

Postopek mehkega zagona priključne gredi preko stikala, opravite na naslednji način:

- Traktor mora biti ugasnjen z aktivirano ročno zavoro;
- Z ročico izberite način delovanja priključne gredi motor/menjalnik (glej poglavje ″OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA DELO – PRIKLJUČNA GRED″);
- Prižgite motor;
- Pritisnite stikalo za mehki zagon (PTO) (1);
- Vključite stikalo priključne gredi (PTO) (2), (dotok olja je speljan preko dušilke na priključno gred);
- Stikalo za mehki zagon (PTO) (1) držite toliko časa, dokler se priključna gred popolnoma ne zavrti, nato ga spustite. Stikalo se avtomatsko vrne v začetni položaj in izklopi elektromagnetni ventil za mehki zagon (dotok olja je speljan direktno na priključno gred), priključna gred se vrti.
- Za izklop glej poglavje ″IZKLOP PRIKLJUČNE GREDI″.

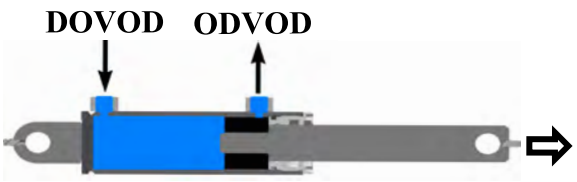
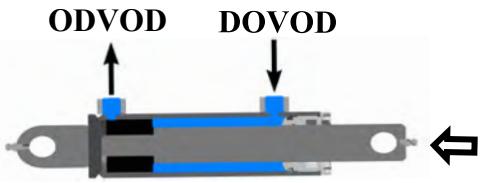
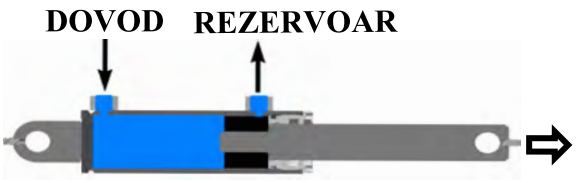
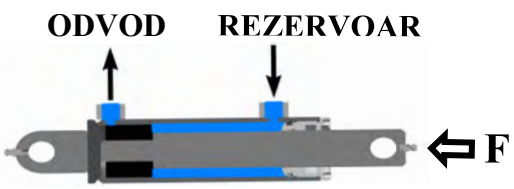


4.7.7 DELOVANJE HIDRAVLIČNEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA

Zadnji hidravlični dvižni mehanizem krmilita hidravlična cilindra, ki imata možnost izbire med eno in dvosmernim delovanjem v povezavi s tri potnim ventilom.

<u>Delovanje dvosmernega hidravličnega cilindra</u>
Tlak, ki ga povzroča hidravlično olje deluje na bat v cilindru izmenično z obeh strani (odvisno od položaja prestavne ročice), kar omogoča delovni gib bata v obe smeri (dvig/spust).

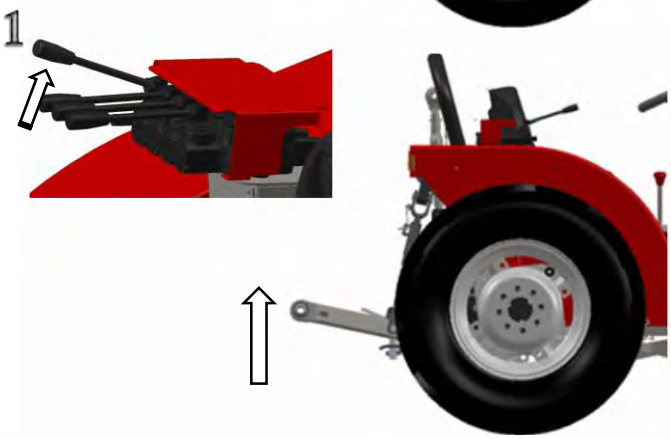
<u>Delovanje enosmernega hidravličnega cilindra</u>
Tlak, ki ga povzroča hidravlično olje, deluje na bat v cilindru iz ene strani, kar omogoča delovni gib v eno smer (dvig), povratni gib (spust) cilindra pa izvede zunanja sila, lahko je to preko teže priključka ali s pomočjo vzmeti.

	DVIGANJE	SPUŠČANJE
DVOSMERNO DELUJOČI HID. CILINDER		
ENOSMERNO DELUJOČI HID. CILINDER		

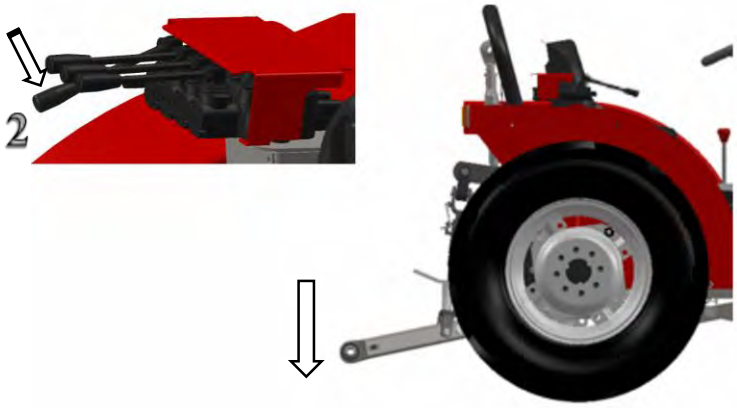
Zadnji hidravlični dvižni mehanizem se upravlja preko krmilne ročice, če jo prestavite v položaj (1), se mehanizem prične dvigovati, v položaju (2), pa se mehanizem začne spuščati. Za podrobnejši opis glej poglavje ″DELOVANJE UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA HIDRAVLIKO″.

Nevtralno (Ročica na položaju 0)

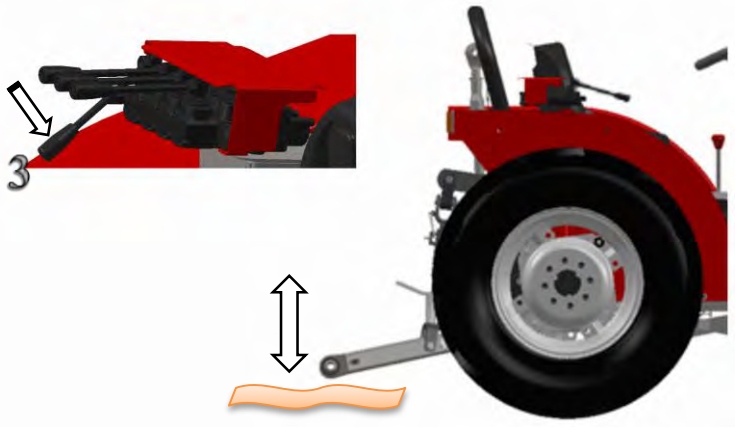
Dvig (Ročica na položaju 1)



Spust (Ročica na položaju 2)



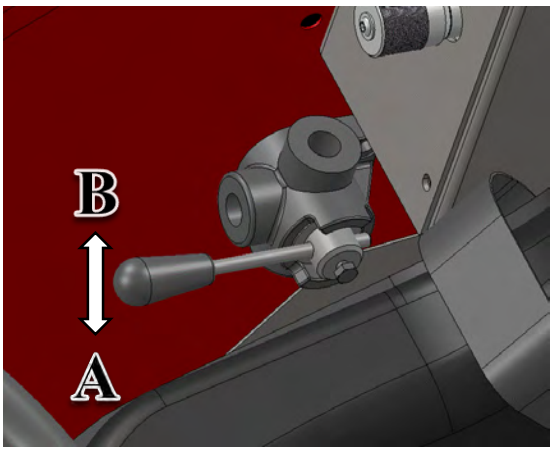
Plovni položaj (FLOAT – Ročica na položaju 3)

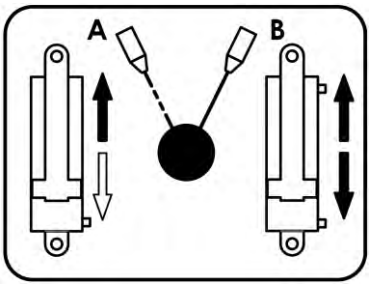


4.7.8 DELOVANJE 3 POTNEGA VENTILA

Traktor ima na zadnjem hidravličnem dvižnem mehanizmu možnost, pretvorbe dvosmernega hidravličnega cilindra v enosmernega s pomočjo dodatnega tripotnega krmilnega ventila, ki je nameščen na desni strani zraven voznikovega sedeža.

- Za pretvorbo v enosmerno delovanje hidravličnega cilindra, ročico na ventilu prestavite v položaj A;
- Za pretvorbo v dvosmerno delovanje hidravličnega cilindra, pa prestavite ročico na ventilu v položaj B.





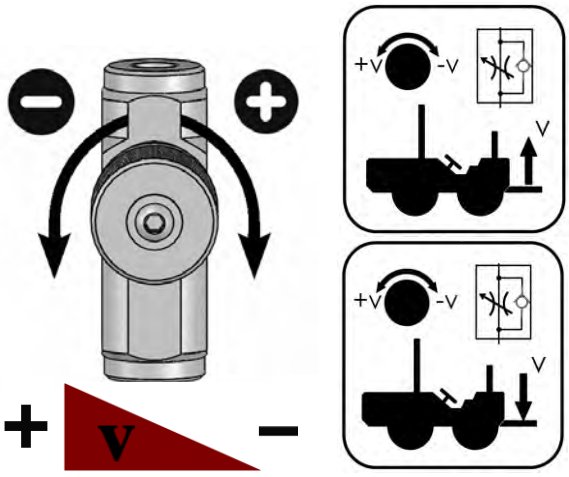
4.7.9 DUŠILKA ZADNJIH HIDRAVLIČNIH CILINDROV

Za različne potrebe dela, traktor omogoča tudi nastavitev hitrosti pomika hidravličnih cilindrov na zadnjemu dvižnemu mehanizmu. Za to poskrbita dve dušilki, nameščeni na desni strani pod upravljalnem elementom. Dušilki regulirata količino dovedenega olja v hidravlične cilindre. Z eno dušilko vršite nastavitev hitrosti dviga, z drugo dušilko pa nastavitev hitrosti spusta zadnjega hidravličnega dvižnega mehanizma.

Delovanje:

Dvig ali spust

- Z vrtenjem dušilke v desno (+), pripiramo dovod olja v hidravlična cilindra (dušenje – hitrost pomika cilindra se zmanjša);
- Z vrtenjem dušilke v levo (-), odpiramo dovod olja v hidravlična cilindra (hitrost pomika cilindra se poveča).



4.8 PREMIUM PLUS HIDRAVLIKA

Pri novejši izvedbi traktorja s Premium opremo, je poleg obstoječe hidravlike, dodatno integriran še sistem plavajoče hidravlike s podporo. Pri tem ostane delovanje upravljalnih elementov, priključne gredi in dušilk zadnjih hidravličnih cilindrov enako.

Poleg obstoječe Premium hidravlike, je dodatno vgrajen:

1. **Ventil za pripravo tlaka**;
2. **Akumulator**, namenjen za shranjevanje hidravlične energije;
3. **Krmilni blok**, namenjen za podporo teže priključka, v katerega je tudi integriran prejšnji tripotni ventil za pretvorbo dvosmernega hidravličnega cilindra v enosmernega.

4.8.1 HIDRAVLIČNA SHEMA

LEGENDA

1. Krmilni blok
2. Hidravlična črpalka
3. Volanska glava
4. Štiripotni smerni ventil
5. Ohišje cilindra
6. Upravljalni elementi (štiri krmilne ročice)
7. Upravljalni elementi (tri krmilne ročice)
8. Filter
9. Priključna gred
10. Hitra spojka (priključek – dvosmerno delovanje)

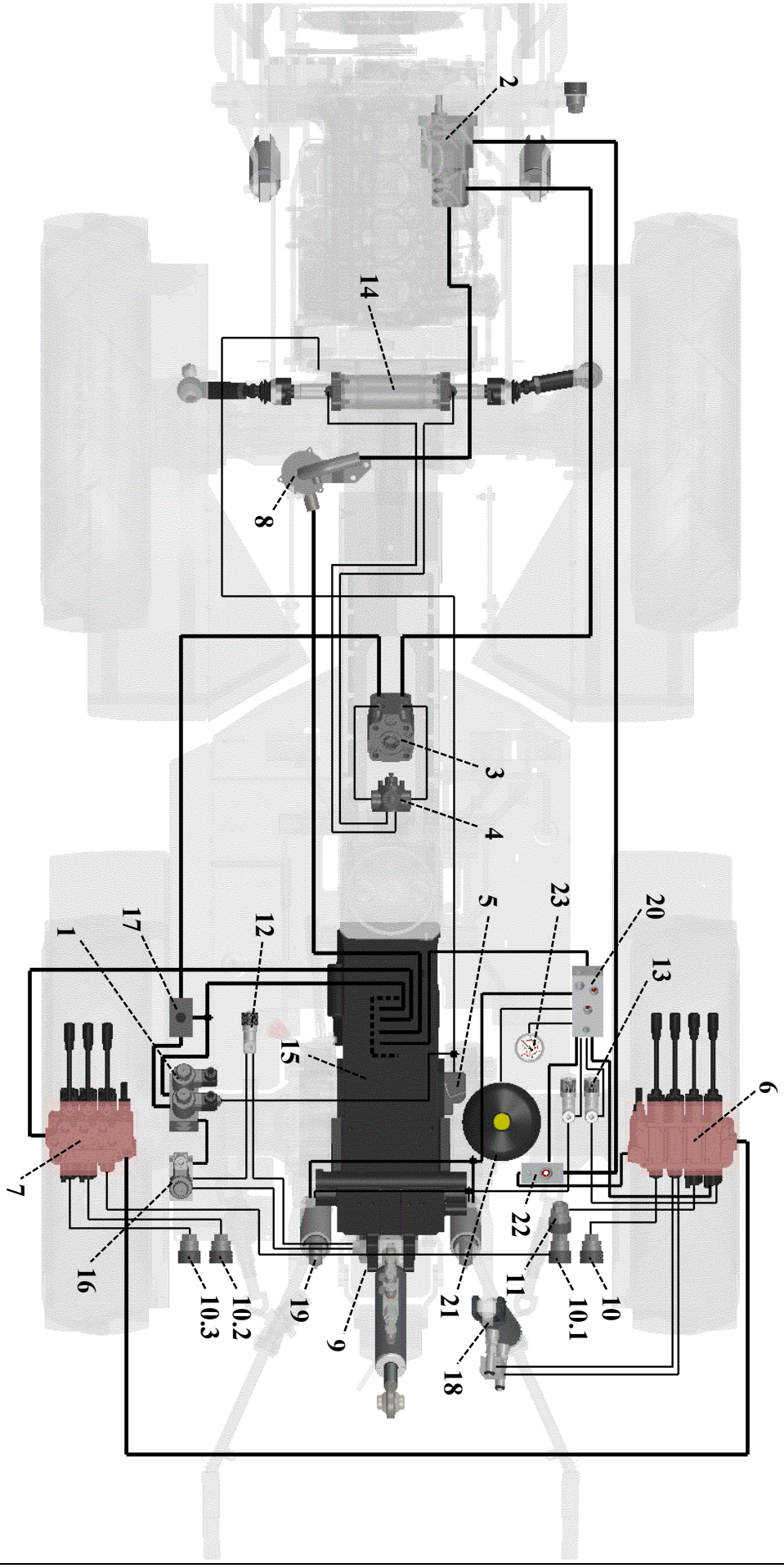
10.1 Hitra spojka (priključek – dvosmerno delovanje)

10.2 Hitra spojka (priključek – dvosmerno delovanje)

10.3 Hitra spojka (priključek – dvosmerno delovanje)

11. Hitra spojka (priključek – enosmerno delovanje)
12. Dušilka (PTO)
13. Dušilka (zadnji hidravlični cilinder)
14. Cilinder krmilnega mehanizma
15. Zadnji del transmisije (menjalnik)
16. Elektromagnetni ventil 3/2 (mehki zagon PTO)
17. Ventil 2/2
18. Hidravlični cilinder (dvig/spust spodnje priključne roke)
19. Zadnji hidravlični cilinder (možnost enosmerni ali dvosmerni, dvig/spust zadnjega dvižnega mehanizma)
20. Krmilni blok (regulacija sile podpore plavajoče hidravlike in zadnjega hidravličnega cilindra v eno ali dvosmerno delovanje)
21. Akumulator (shranjevanje hidravlične energije)
22. Ventil za pripravo tlaka
23. Manometer

HIDRAVLIČNA SHEMA



4.8.2 DELOVANJE PLAVAJOČEGA SISTEMA

Za vklop najprej pritisnite stikalo (1) na armaturni plošči, prestavite krmilno ročico za upravljanje zadnjega hidravličnega dvižnega mehanizma v položaj 3 (glej poglavje ″PREMIUM HIDRAVLIKA – DELOVANJE UPRAVLJALNIH ELEMENTOV″), plavajoči sistem s podporo prične delovati.
Ko sistema ne uporabljate več, ga izključite z izklopom stikala, lahko tudi takrat kadar je ročica na upravljalnem elementu še vedno v poziciji 3, takrat ostane hidravlični dvižni mehanizem še vedno v plavajočem položaju, vendar je brez podpore (float).
Sistem lahko izključite tudi s pomikom ročice v nevtralni položaj ali z izklopom traktorja. Hidravlični akumulator se pri izklopu motorja avtomatično izprazni.

REGULACIJA TLAKA V SISTEMU

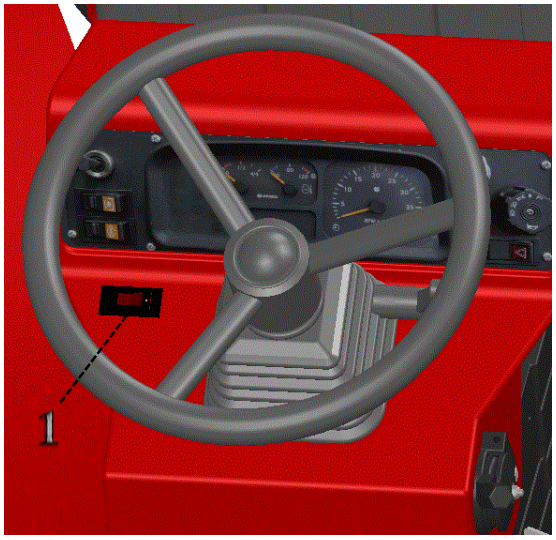
Tlak v sistemu nastavljate preko nastavnega gumba (2). Z vrtenjem gumba v smeri urinega kazalca tlak povečujete, z vrtenjem v nasprotni smeri pa zmanjšujete. Tlak se lahko nastavlja tudi pri izklopljenem stikalu ob delujočem traktorju.

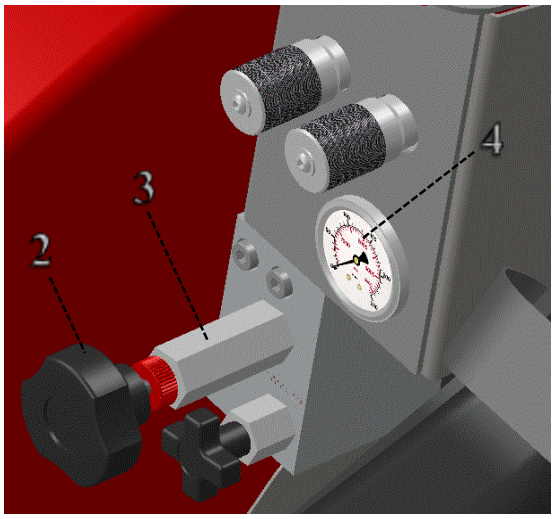
Kadar prvič priklapljate priključek, ali kadar sedajšnji priključek zamenjate z novim sledite naslednjemu postopku:

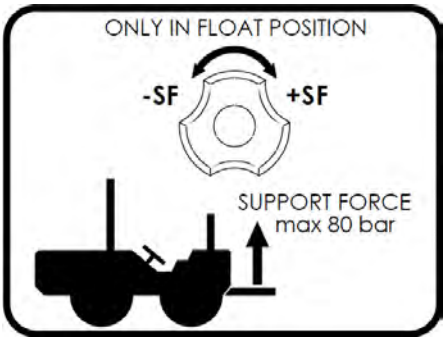
- Stikalo vklopa (1) mora biti ugasnjeno;
- Odvijte varovalno matico (3);
- Zmanjšajte tlak na 0 bar (glej manometer) (4);
- Vklopite plavajoči sistem s podporo.

Ko je priključek priklopljen morate tlak ustrezno nastaviti:

- To storite z vrtenjem nastavnega gumba (2). Priporočljivo je da ga nastavljate glede na težo priključka (glej spodnjo tabelo);
- Po končani nastavitvi privijte varovalno matico.







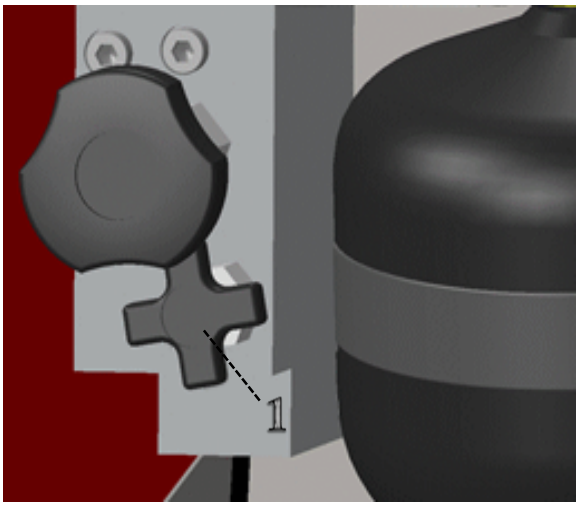
Pri delu z istim priključkom, vam postopka nastavitve tlaka ni potrebno vršiti pri vsaki uporabi.

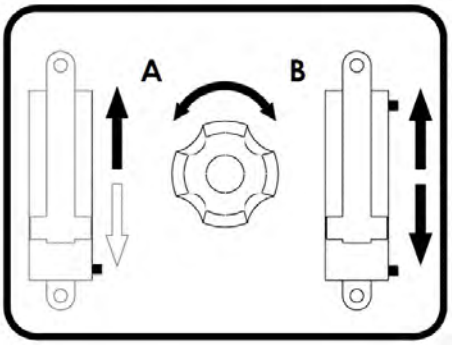
	OPOZORILO: Pri priklopu/odklopu priključka na/s traktor/ja, mora biti stikalo vedno izključeno, ter tlak na manometru 0 bar, v nasprotnem primeru lahko zaradi nekontroliranega dviga hidravličnega sistema pride do poškodb ljudi!

4.8.3 KRMILNI BLOK HIDRAVLIČNEGA SISTEMA

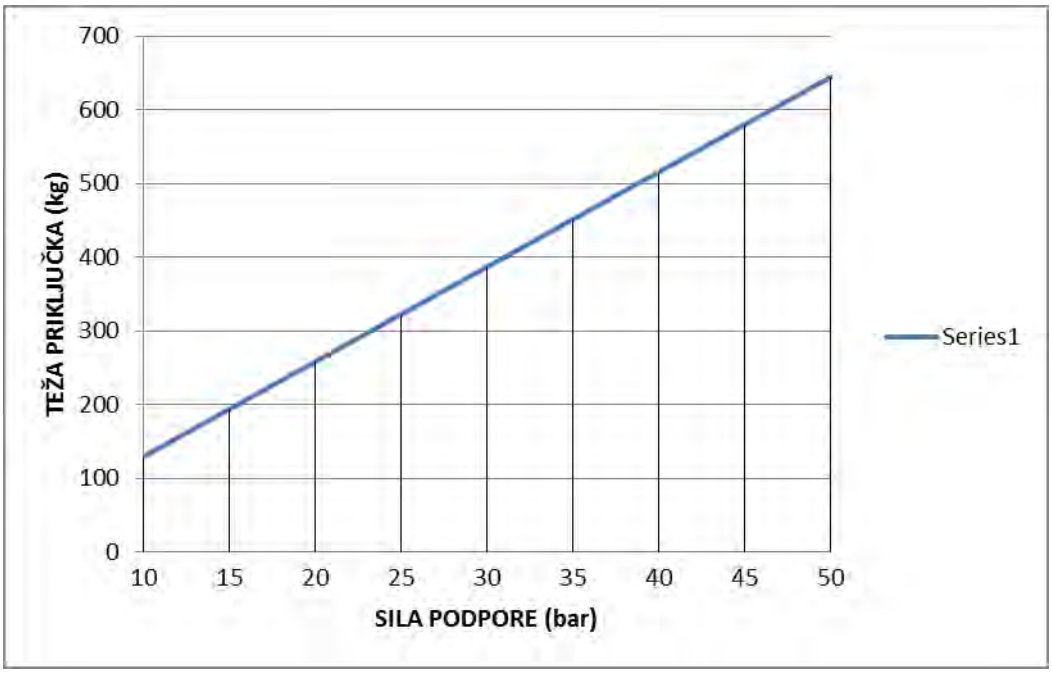
Krmilni blok ima poleg regulacije tlaka v plavajočem sistemu tudi funkcijo pretvarjanja dvosmernega hidravličnega cilindra v enosmernega, kar nadomesti tripotni ventil pri obstoječi Premium hidravliki.

- Za pretvorbo v dvosmerno delovanje hidravličnega cilindra, nastavni gumb (1) na bloku vrtite v smeri urinega kazalca.
- Za pretvorbo v enosmerno delovanje hidravličnega cilindra, pa nastavni gumb (1) na bloku vrtite v nasprotno smer urinega kazalca.

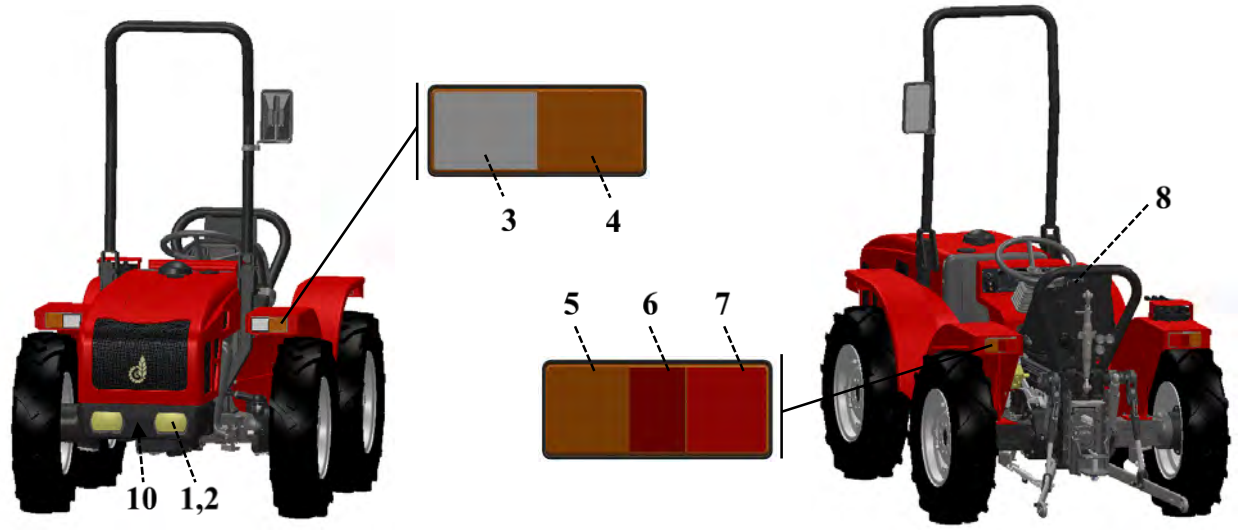




4.8.4 TABELA SILE PODPORE PRIKLJUČKA



4.9 OPIS NAPRAV NAMENJENIH ZA UPORABO TRAKTORJA V CESTNEM PROMETU



Sprednje luči

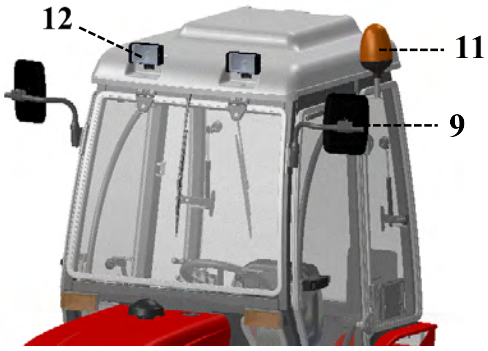
1. Kratke luči
2. Dolge luči

Stranske luči

3. Pozicijske luči
4. Sprednja smernika

Zadnje luči

5. Zadnja smernika
6. Odsevniki
7. Kratka luč in zavorna luč
8. Luč tablice (vedno deluje pri vključenem stikalu luči v katerikoli poziciji)



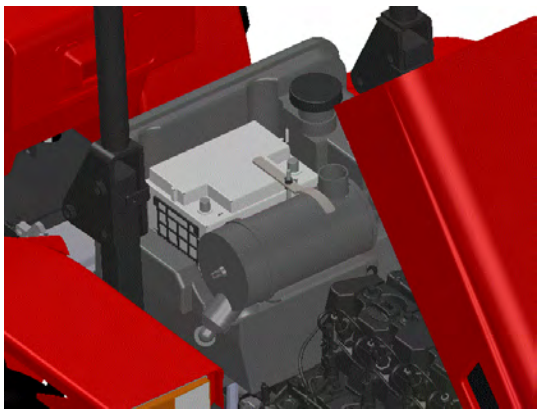
Za vklop in izklop svetil glejte poglavje ″OPIS INSTRUMENTOV IN UPRAVLJALNIH ELEMENTOV″.

9. Vzvratno ogledalo
10. Hupa
11. Rotacijska luč (opcija)
12. Delovne luči

4.10 ELEKTRIČNI SISTEM

4.10.1 AKUMULATOR

Akumulator z nazivno napetostjo 12 V predstavlja izvor električne energije za celotno električno napajanje opreme traktorja. Karakteristike za akumulator so opisane v poglavju ″TEHNIČNI PODATKI″.



Paziti morate, da bo akumulator vedno čist, vsi kontaktni priključki pa dobro priviti in namazani z mastjo. Priporočamo, da vse kontakte, preden jih privijete, namažete z mazalno mastjo, ker s tem precej zmanjšate možnost korozije.

Zagon ali startanje motorja morate obvezno vršiti po navodilih za zagon (glej poglavje ″ZAGON TRAKTORJA″).

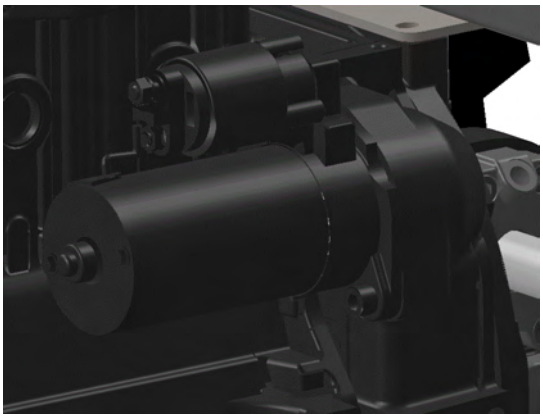
Dostop
Da dosežete akumulator dvignite pokrov, akumulator se nahaja na rezervoarju takoj na začetku.
Občasno kontrolirajte nivo elektrolita (količina mora biti nekje med oznakama MIN in MAX), po potrebi dolijte destilirano vodo, če to dopušča izvedba akumulatorja. V zimskem času in pri nizkih zunanjih temperaturah je potrebno paziti, da v primeru daljše neuporabe traktorja, akumulator vzamete iz traktorja in ga shranite v toplem prostoru.

4.10.2 ELEKTRO ZAGANJALNIK – ŠTARTER

Elektro zaganjalnik je elektromotor, ki je preko zobnika povezan z vztrajnikom motorja. Napajanje z električno energijo dobiva neposredno iz akumulatorja. Karakteristike za elektro zaganjalnik so opisane v poglavju ″TEHNIČNI PODATKI″.

Pri zagonu motorja se porabi tok velike moči, zato je potrebno pri uporabi zaganjalnika paziti na sledeče:

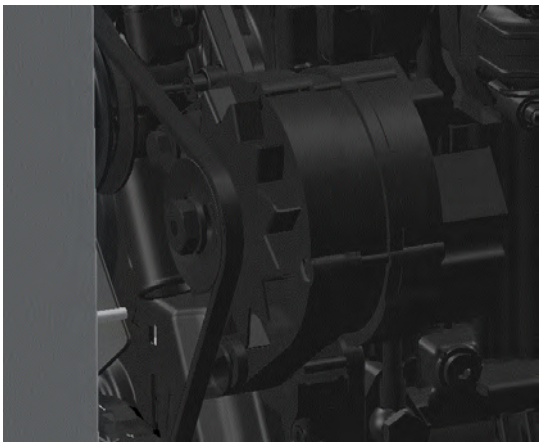
- Brez prekinitve je lahko zaganjalnik vključen največ 10 sekund.
- V slučaju, da motor ne vžge, je treba pred ponovnim zagonom počakati vsaj 10 sekund.
- Če motor niti po večkratnih poizkusih zagona noče vžgati, je treba z zagonom prekiniti in poiskati vzrok težav.



4.10.3 ALTERNATOR

Alternator služi za stalno vzdrževanje potrebne napolnjenosti oz. napetosti akumulatorja, dobro pa bo deloval samo takrat, ko bo:

- Mehansko dobro pritrjen.
- Dobro spojen z akumulatorjem.
- Nepoškodovana električna instalacija.



Kontrolo delovanja alternatorja vršimo preko kontrolne lučke na armaturni plošči. Če alternator dobro deluje, kontrolna lučka pri normalnem obratovanju ugasne.
Karakteristike za alternator so opisane v poglavju ″TEHNIČNI PODATKI″.

4.10.4 VAROVALKE

Varovalke se nahajajo na zadnji strani armaturne plošče.

Kadar ugotovite, da je pregorela varovalka, odstranite pokrov škatlice za varovalke in zamenjajte pregorelo varovalko. Če se ta napaka večkrat pojavlja, naj strokovnjak pregleda električni sistem.

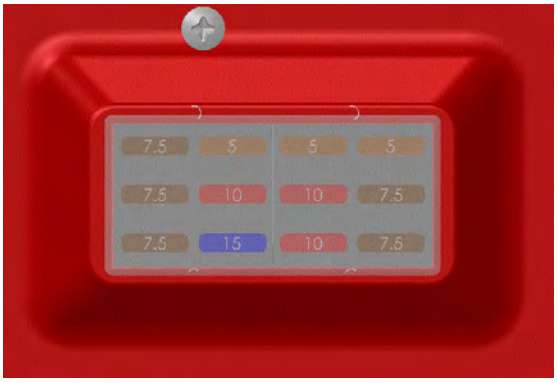
Preden pričnete z menjavo pogorele varovalke:

- Prestavite kontaktni ključ na pozicijo 0;
- Če je možno odpravite napako, zaradi katere je varovalka pogorela;
- Zamenjajte pogorelo varovalko

	POMEMBNO: Kadar menjate varovalko vedno uporabite tako z enakimi lastnostmi, kot so navedene na električni konzoli traktorja!

Razporeditev varovalk

F48	F56	F023	F80
F45	F53	F62	F74
F43	F26	F63	F75



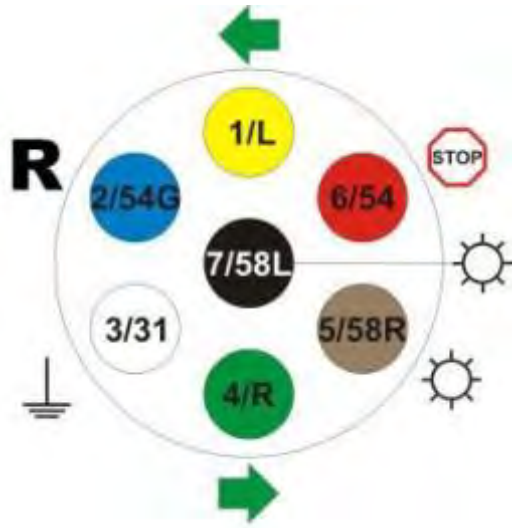
OZNAKA VAROVALKE	NAZIV VAROVALKE	OPIS ALI FUNKCIJA
F48	Varovalka 7,5 A	Hladen zagon, ugašanje motorja
F56	Varovalka 5 A	Instrumenti in kontrolne lučke
F80	Varovalka 5 A	Osvetlitev instrumentov in simboli na stikalih
F74	Varovalka 7,5 A	Luč poz. leva, osvetlitev registrske tablice
F75	Varovalka 7,5 A	Luč pozicijska desna
F63	Varovalka 10 A	Žarometi, kratke luči
F62	Varovalka 10 A	Žarometi, dolge luči
F53	Varovalka 10 A	Zvočni signal (hupa)
F26	Varovalka 15 A	Varnostne utripalke
F43	Varovalka 7,5 A	Smerniki
F45	Varovalka 7,5 A	Zavorna luč
F023	Varovalka 5 A	Napajanje hidravlike

4.10.5 VTIČNICA ZA PRIKLJUČKE (ISO 1724)

Vtičnica ima sedem polov in je namenjena za priklop elektrike priključkov (nošeni ali vlečeni) na traktor.

Razporeditev polov na vtičnici

POL	OZNAKA	OPIS ALI FUNKCIJA
1	L	Smernik – levi
2	54 G	Rezerva
3	31	Ozemljitev
4	R	Smernik – desni
5	58 R	Stranska luč in tablica – desna
6	54	Zavorne luči
7	58 L	Stranska luč – leva

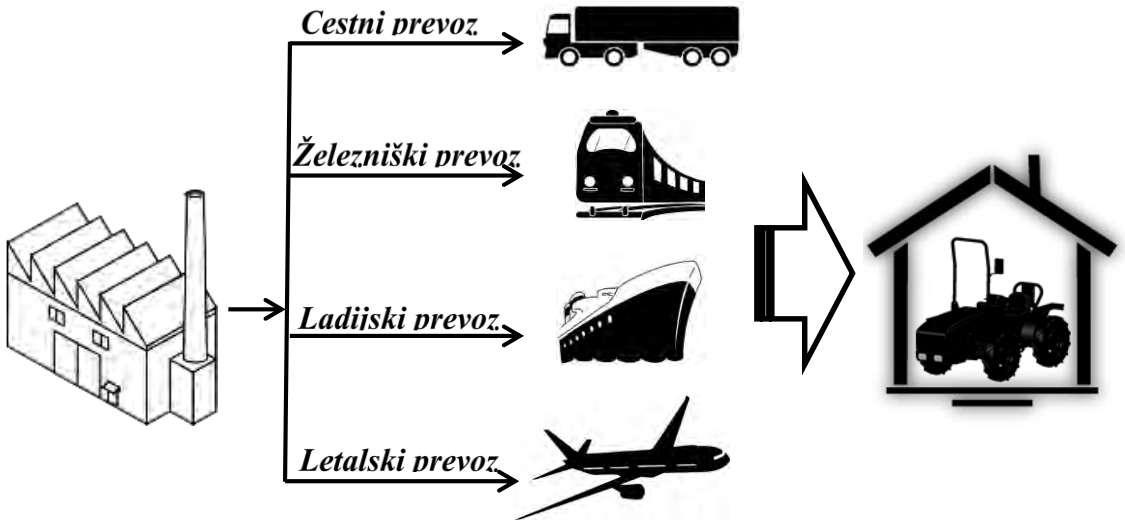


5 TRANSPORT TRAKTORJA

Pri transportu traktorja se mora uporabnik ravnati v skladu z navodili proizvajalca, ki so napisane v navodilih za uporabo.

	POMEMBNO: Nalaganje in razlaganje traktorja, se mora opravljati zelo previdno, da se preprečijo poškodbe oseb ali škodo na strojih.

Pri transportu traktorja obstaja več možnih rešitev transporta z različnimi prevoznimi sredstvi, ki so odvisne od končnega cilja.



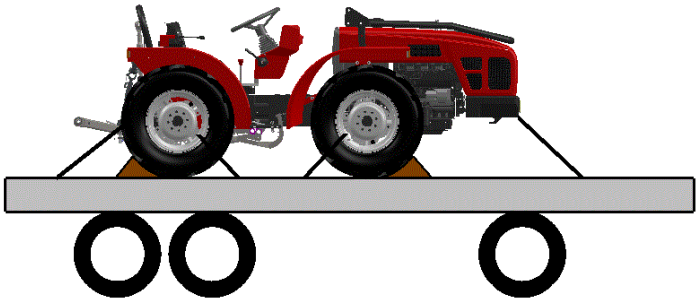
5.1 NAKLADANJE

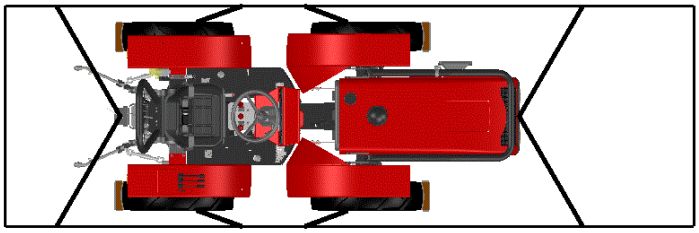
Za nakladanje traktorja na transportno vozilo uporabite klančino, zraven katere lahko zapeljete vozilo ali nakladalne rampe, katere morajo biti trdno pritrjene na transportno vozilo in na tla. Če pri nakladanju uporabljate nakladalne rampe, poskrbite da bodo ustrezale obremenitvi in da bodo imele med seboj ustrezno medosno razdaljo.
Traktor nakladajte le s sedeža voznika ali s pomočjo vlečnega droga oz. verige preko vitla.

Postopek nakladanja:

- Zaženite traktor
- Dvignite zadnji hidravlični dvižni mehanizem v najvišjo zgornjo točko, če ima traktor opcijsko nameščen še prednji hidravlični dvižni mehanizem dvignite še tega. Za upravljanje z dvižnimi mehanizmi glejte poglavje "OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA HIDRAVLIKO".
- Traktor počasi zapeljite po klančini ali nakladalnih rampah na transportno vozilo. Voznik mora dobro poznati postopek nakladanja traktorja na transportno vozilo, da zagotovi ustrezno varnost.
- Ko ste traktor ustavili na transportnem vozilu, ugasnite motor in povlecite parkirno zavoro. Preden izvlečete ključ, dajte traktor v najnižjo predstavo.

Pred pričetkom transporta, traktor podložite z varnostnimi zagozdami oz. klini, poleg tega ga dobro zavarujte še z pasovi. V primeru prostorske potrebe pri transportu, lahko na traktorju spustite varnostni lok.





	POMEMBNO: Pri nakladanju traktorja na transportno vozilo uporabite ustrezne nakladalne rampe!

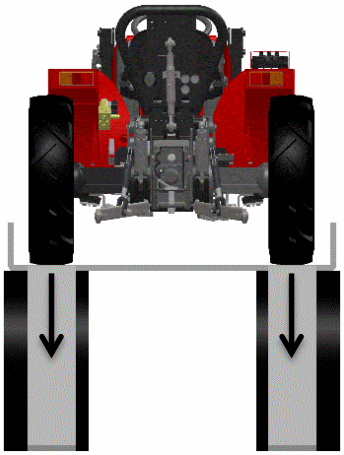
	OPOZORILO: traktor ne sme presegati maksimalno dovoljenih mer transportnega sredstva!

5.2 RAZKLADANJE

Postopek razkladanja traktorja se vrši v obratnem vrstnem redu, kot pri nakladanju. Preden traktor zapeljete s transportnega vozila poskrbite da bodo nakladalne rampe:

- Ustrezale obremenitvi;
- Postavljene na ustrezni medosni razdalji (glej sliko);
- Dobro pritrjene na transporno vozilo in na tla.

Traktor spustite s transportnega vozila.



	OPOZORILO: Če spuščate traktor s transportnega vozila z izključenim motorjem je volan trši in se težje obrača, zaradi nedelovanja hidravličnega sistema!

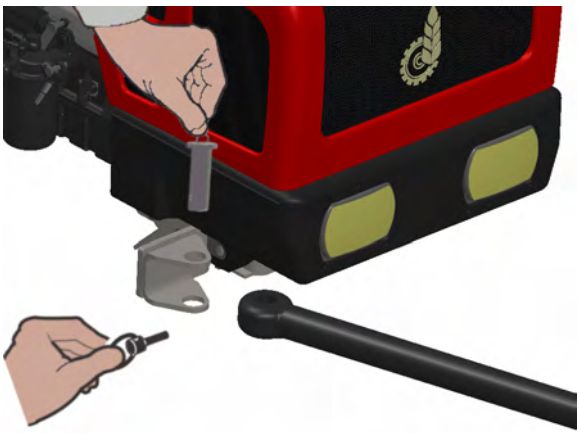
5.3 VLEKA

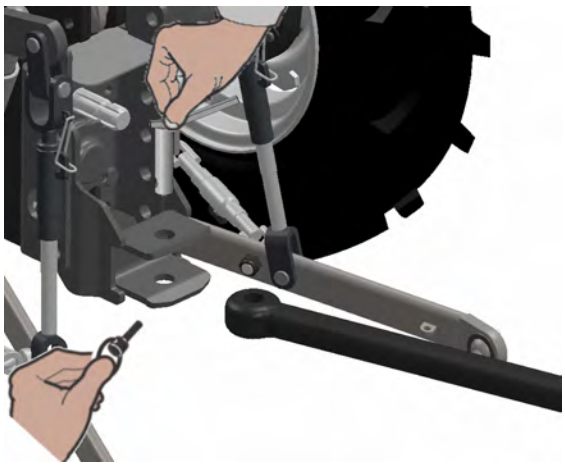
Vleka traktorja pride v poštev kadar nastopi okvara ali v primeru transporta, ko se traktor s pomočjo vitla naklada na transportno vozilo.
Vlečna kljuka se nahaja spodaj na prednjem desnem delu traktorja, takoj za pokrovom motorja.

	OPOZORILO: Prednje vlečne kljuke ne uporabljajte za vlečenje drugih priključkov!
	POMEMBNO: V primeru nameščenega prednjega hidravličnega dvižnega mehanizma, vlečne kljuke ni možno namestiti na njeno prvotno mesto!

Postopek priključitve traktorja na vlečno vozilo:

- Vlečno vozilo približajte traktorju, tako da boste lahko vlečni drog brez težav vpeli;
- Odstranite varnostni zatič na sorniku in izvlecite sornik iz vlečne kljuke;
- Vpnite vlečni drog na vlečno vozilo in traktor;
- Sornik postavite nazaj v vlečno kljuko na traktorju in ga zavarujte z zatičem, podobno naredite tudi na vlečnem vozilu;
- Po priključitvi traktorja na vlečno vozilo, prestavite prestavne ročice v nevtralni položaj in sprostite ročno zavoro.





Če je le možno imejte med vleko prižgan motor, da lažje upravljate z volanom, v nasprotnem primeru je volan zaradi nedelovanja hidravlike trd in se težje obrača.

	OPOZORILO: Pred vleko vedno preverite, da sta glavna sornika na traktorju in vlečnem vozilu pravilno vstavljena ter ustrezno blokirana z varnostnim zatičem!
	POMEMBNO: Vleko vršite vedno z vlečnim vozilom, kateri je dovolj močan za vleko traktorja, vendar še to le na krajše razdalje in pri najvišji hitrosti 10 km/h!

6 NASTAVITVE TRAKTORJA

Oseba, ki je pooblaščena za nastavitev traktorja, mora upoštevati osnovna varnostna navodila, ter izvajati ukrepe, ki zagotavljajo potrebno varnost na mestu, kjer se delo izvaja.
Vse nastavitve traktorja se naj opravljajo pri ugasnjenem motorju, razen v izjemah, če je to posebej navedeno.

Varna ustavitev traktorja

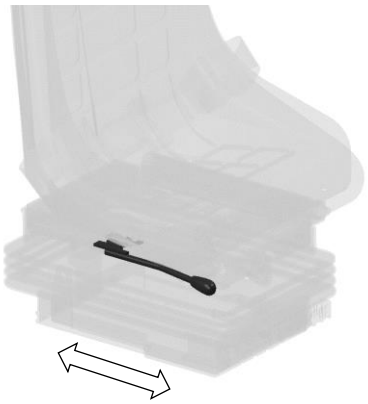
- Traktor vedno postavite na ravno površino. Če to ni mogoče, traktor dodatno zavarujte še z varnostnimi zagozdami oz. klini, katere postavite pod kolesa in zagotovite varno postavitev;
- Prestavno ročico postavite v prvo prestavo in aktivirajte ročno zavoro;
- Ročico za priključno gred postavite v nevtralni položaj;
- Če imate na traktorju nameščen nošeni priključek, spustite hidravlični dvižni mehanizem, ter priključek postavite na tla;
- Če imate na traktorju nameščen vlečeni priključek, aktivirajte zavoro priključka, v primeru če je ta nima pod kolesa priključka postavite varnostne zagozde oz. kline;
- Hidravlične krmilne ročice na upravljalnem elementu prestavite v nevtralni položaj;
- Ugasnite motor ter izvlecite ključ.

6.1 SEDEŽ IN VOLAN

6.1.1 NASTAVITVE SEDEŽA

- **Nastavitev sedeža po dolžini**

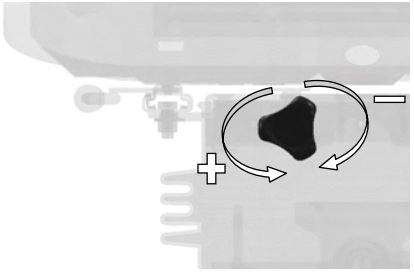
S pritiskom ročice navzven, lahko sedež premikate naprej oz. nazaj in ga tako prilagodite svoji velikosti oz. osebnim zahtevam.
Po nastavitvi spustite ročico, katera se s pomočjo vzmeti avtomatsko zaskoči in blokira sedež.

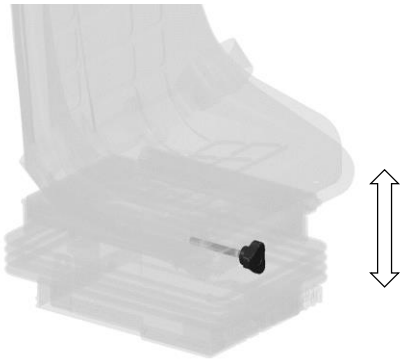


- **Nastavitev sedeža po višini**

Višino sedeža nastavljate s pomočjo vrtljive ročice:

- Če ročico vrtite v desno smer se sedež spušča (−) na željeno višino;
- Če ročico vrtite v levo smer se sedež dviguje (+) na željeno višino.



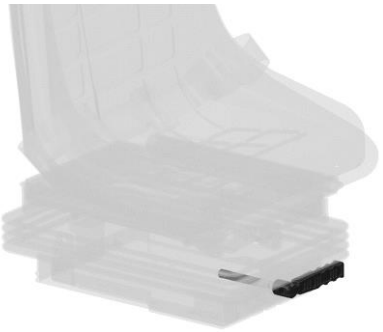
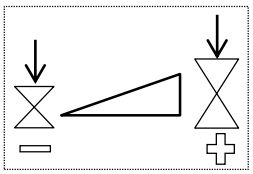
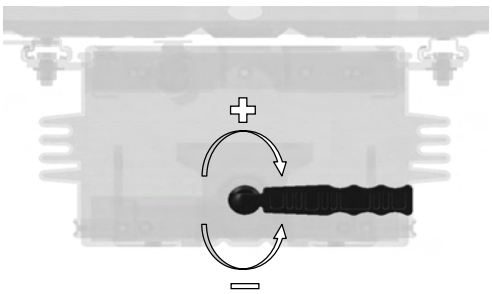


- **Nastavitev hidravličnega blaženja**

Blaženje sedeža lahko individualno nastavljate glede na teren, na katerem se bo delo opravljalo oz. se boste vozili.

Blaženje sedeža nastavljate s pomočjo vrtljive ročice:

- Če ročico vrtite v desno smer (po sliki), bo blaženje sedeža postalo trše (+);
- Če ročico vrtite v levo smer, bo blaženje sedeža postalo mehkejše (-).

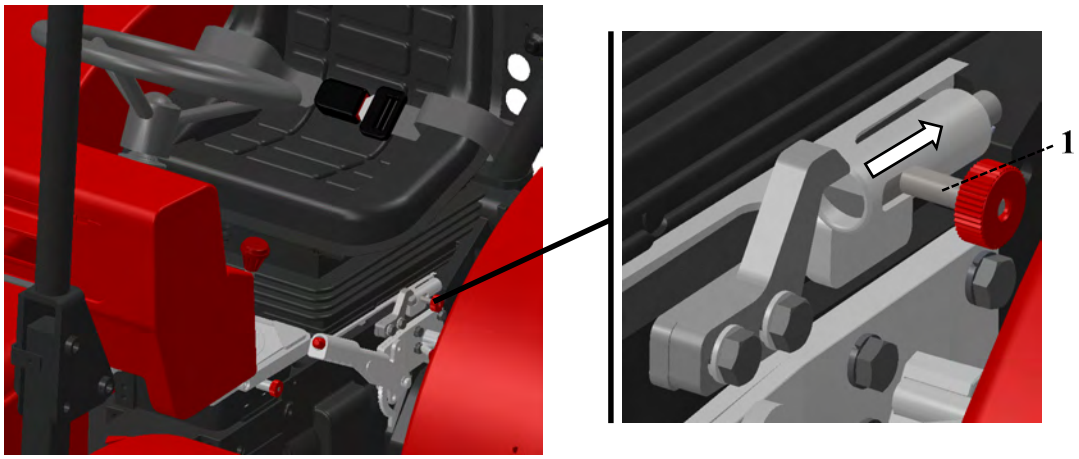
– **Obračanje sedeža (samo pri reverzibilni verziji traktorja R)**

Pri vzvratni vožnji ima traktor opcijo izbire obrnitve sedeža za 180°. Iztočasno se pri zasuku sedeža obrne tudi armaturna plošča z inštrumenti. Pri obračanju se pod armaturmo ploščo aktivira tudi preklopni ventil, ki samodejno določi položaj in obrne tok olja hidravličnega krmilnega sistema, tako da krmiljenje ustreza smeri vrtenja volana.

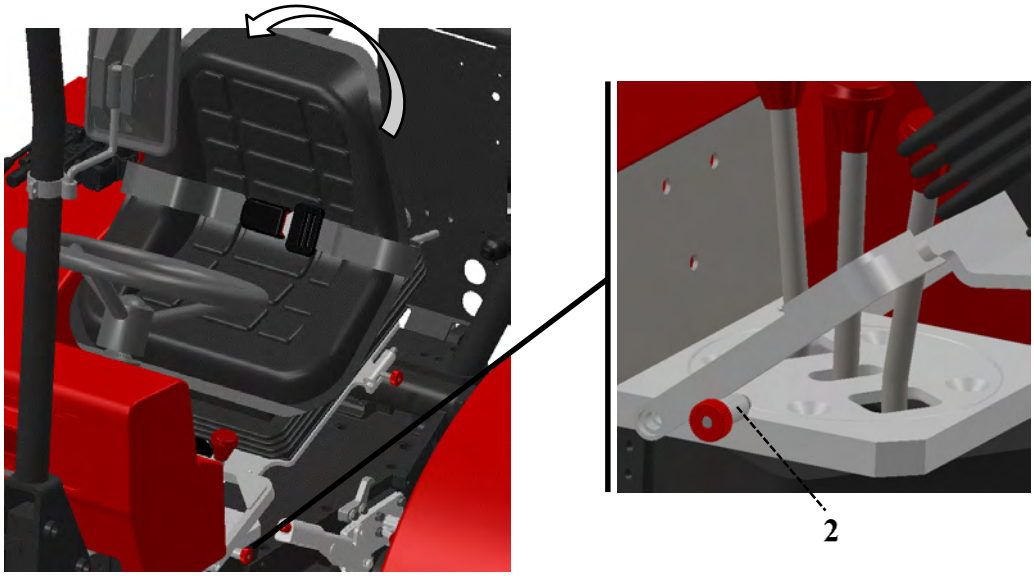
Postopek obračanja sedeža

Postopek obračanja sedeža opravite, ko je motor ugasnjen in aktivirana ročna zavora:

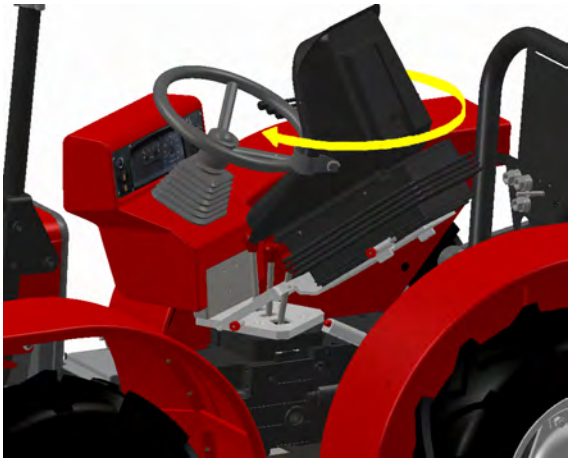
- Prestavne ročice postavite v nevtralni položaj;
- Ročico (1) pod sedežem potisnite v desno, tako da sprostite sedež;



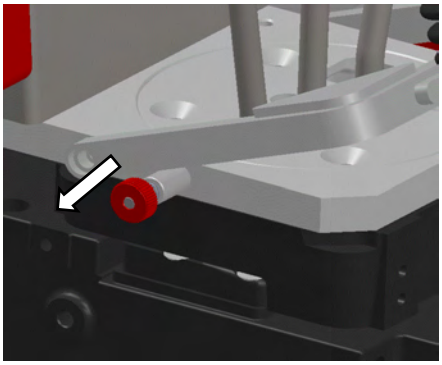
- Dvignite sedež do določene višine, dokler varovalo (2) ne zaskoči in blokira ploščo na katero je pritrjen sedež (s tem preprečite poškodbe zadnjega levega blatnika);



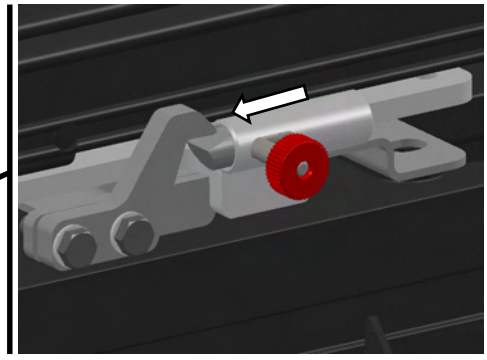
– Sedež obrnite za 180°, v smeri urinega kazalca;



– S potegom varovala (2) proti sebi, sprostite ploščo na kateri je pritrjen sedež;



– Sedež spustite in se prepričajte, da se je ročica (1) zaskočila in blokirala sedež v novem položaju.



	OPOZORILO: Pri vsaki obrnitvi sedeža, še pred zagonom traktorja preverite pravilno delovanje celotnega upravljanja (krmilje, zavore, stopalka plina, itd.)!

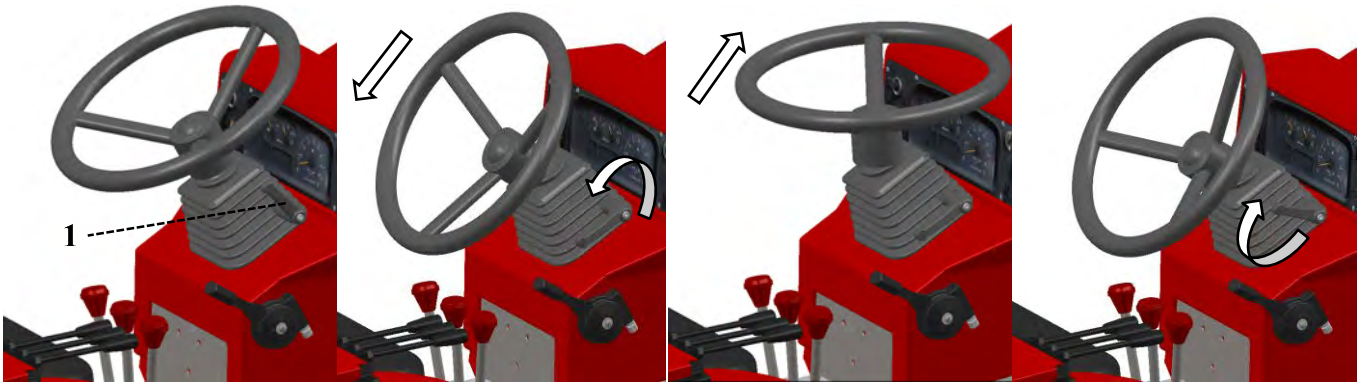
	POMEMBNO: Za vožnjo po cesti naj bo pozicija traktorista in s tem smer vožnje, vedno v smeri motorja.

6.1.2 NASTAVITEV VOLANA

Uporabnik traktorja lahko nastavi volan, glede na svoje ergonomske potrebe, ter si tako v največji meri zagotovi udobje, glede na lastne telesne lastnosti.

Postopek nastavitve volana:
Naklon volana nastavljamo s sprostitvijo ročice.

- Ročico (1) zavrtimo v nasprotni smeri urinega kazalca;
- S premikanjem volana gor ali dol nastavimo naklon;
- Ročico (z vrtenjem v smeri urinega kazalca), pritrdimo v prvotni položaj.

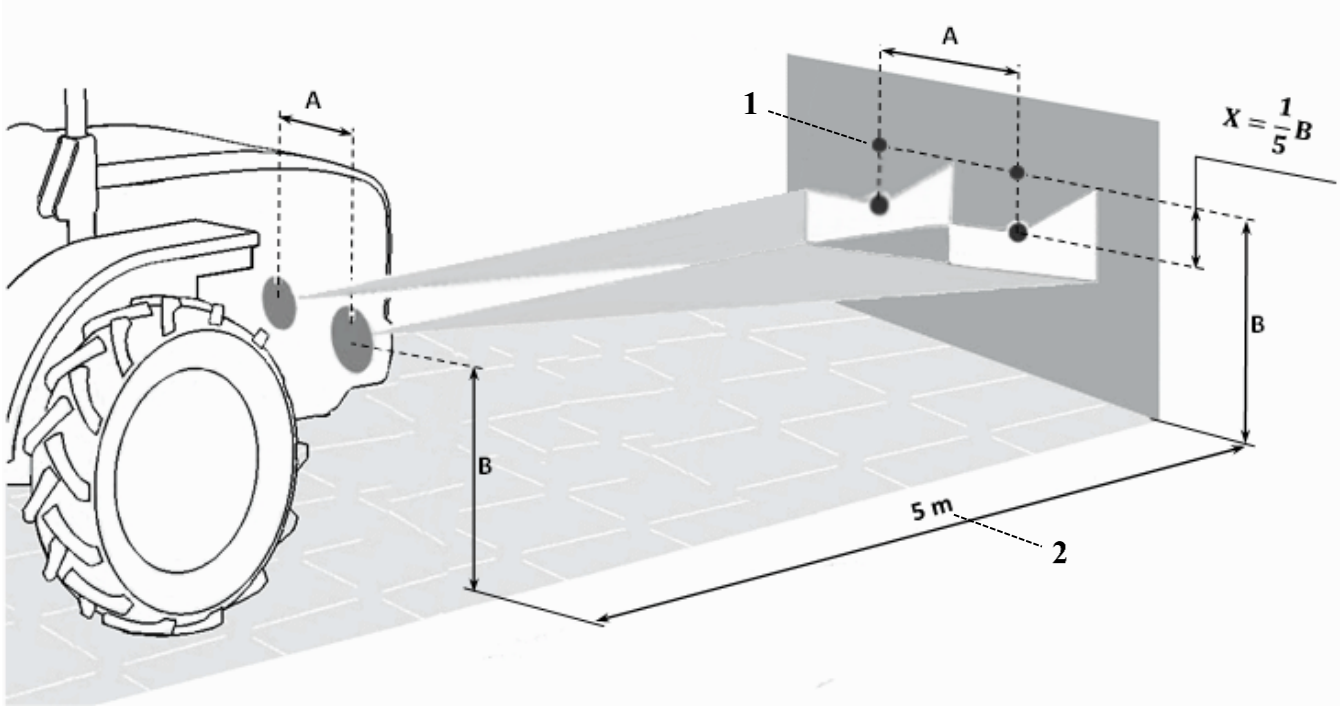


Po nastavitvi preverite, če je volan ustrezno blokiran na trenutnem položaju.

	OPOZORILO: Postopek nastavitve volana opravljajte vedno samo pri ugasnjenem traktorju!

6.2 NASTAVITEV SVETIL

6.2.1 NASTAVITEV PREDNJIH LUČI



- 1 - projekcijske točke na višini sredine žarometov na steni
- 2 - razdalja med žarometi na traktorju in steno
- A - razmak med žarometi
- B - višina žarometov
- x - razdalja med sredino svetlobnega žarka in vodoravno osjo

	POMEMBNO: Upoštevati morate, da je slika prirejena državam, katere imajo prirejen promet po desni. V državah, katere pa imajo prirejen promet po levi, mora projekcijsko območje luči na steni ležati simetrično. **Konice svetlega polja, katere so prikazane na steni morajo biti vedno obrnjene proti robu ceste.**

Za nastavitev prednjih luči traktor postavite na vodoravna tla, s pravilno napolnjenimi pnevmatikami in naravnost postavljenimi prednjimi kolesi. Traktor z vklopljenimi kratkimi lučmi postavite na razdaljo 5m od stene in preverite, če je postavitev luči pravilna (glej sliko). V primeru nepravilne postavitve, nastavite luči.

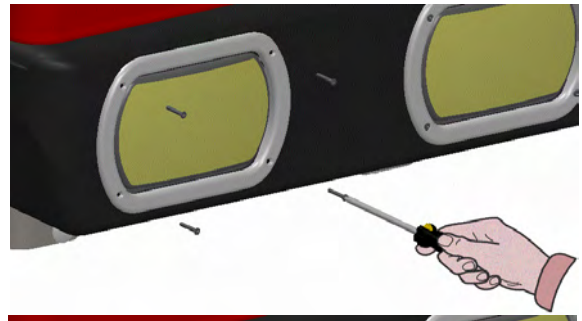
Nastavitev

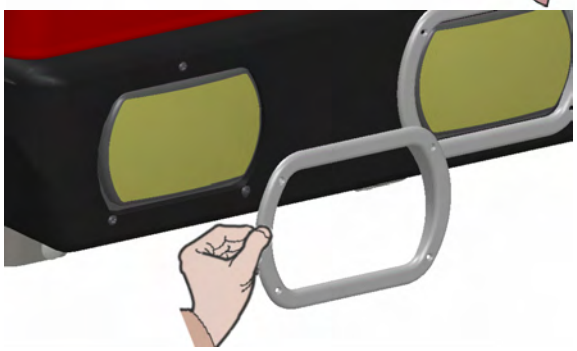
Da boste lahko določili projekcijske točke žarometov na steno, traktor z vklopljenimi kratkimi lučmi zapeljite proti steni, označite središče svetlobnih žarkov, ter nato zapeljite traktor nazaj na razdaljo 5m od stene.

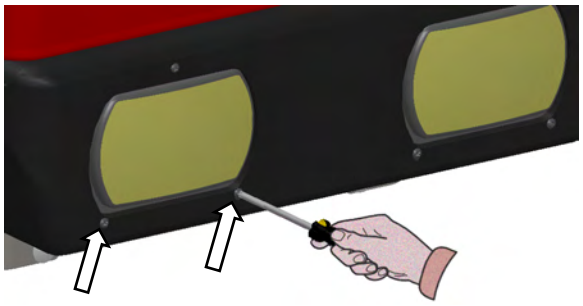
Žaromete uravnavate tako stransko, kot tudi po višini z vijaki, ki so prikazani na sliki. Da pa pridete do njih sledite naslednjemu postopku:

- Odstranite vse štiri vijake na vsaki luči;
- Odstranite zaščitni okvir luči;
- Položaj luči nastavite z privijanjem ali odvijanjem spodnjih dveh vijakov;
- Po končanem delu, ponovno namestite zaščitni okvir luči in ga privijte z vijaki.

Po končani nastavitvi mora biti razdalja projekcijskih točk na steni enaka razmaku med žarometi.







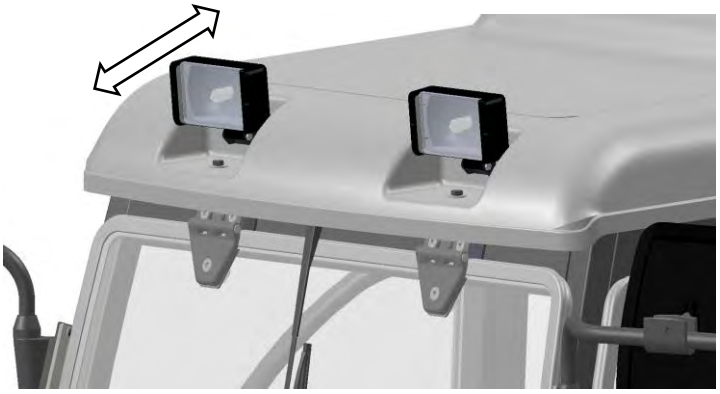
	POMEMBNO: Če ste udeleženec v cestnem prometu, morate imeti pravilno nastavljene luči, tako da med vožnjo na ovirajo ostalih voznikov!

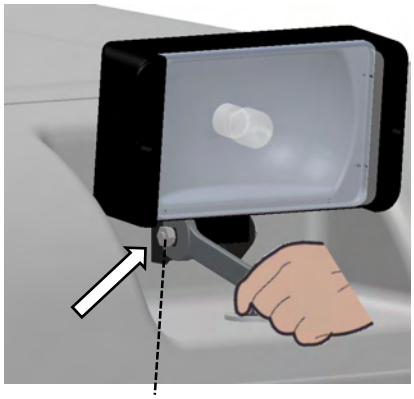
6.2.2 NASTAVITEV ZGORNJIH (DELOVNIH) LUČI (V PRIMERU NAMEŠČENE KABINE)

Zgornje luči na kabini lahko ročno nastavljate pod različnimi koti.

Nastavitev

Luči lahko nastavljate ročno, če to ni možno naredite sledeči postopek:





- Najprej odvijte vijak (1), na zgibljivem delu luči;
- Položaj luči ročno nastavite na željeni kot osvetlitve;
- Privijte vijak (1)

	POMEMBNO: Luči so namenjene samo za pomoč pri opravljanju dela. Kadar ste udeleženi v cestnem prometu morate imeti luči ugasnjene, da ne slepite ostalih voznikov.

6.3 NASTAVITEV ZADNJEGA HIDRAVLIČNEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA

Pri tem modelu traktorja lahko z ustrezno nastavitvijo priklapljate priključke I kategorije. Kadar prvič priklapljate priključek je pomembno da preverite ali teža ne presega maksimalno dovoljene osne obremenitve traktorja. Če smatrate da bi bil traktor pri nameščenemu priključku preveč nestabilen, namestite primerne uteži, katere bi povečale stabilnost.

NASTAVITEV

Nastavitev zadnjega hidravličnega dvižnega mehanizma morate izvesti vsakič, ko priklopite priključek, kateri ima za priklop drugačno razporejene točke kot prejšnji.

Traktor približajte priključku, katerega želite namestiti in spustite spodnje priključne roke na višino priklopnih točk priključka. Traktor ustavite, ter poskrbite za potrebno varnost.

Zadnji hidravlični dvižni mehanizem lahko glede na potrebe nastavite na naslednje načine:

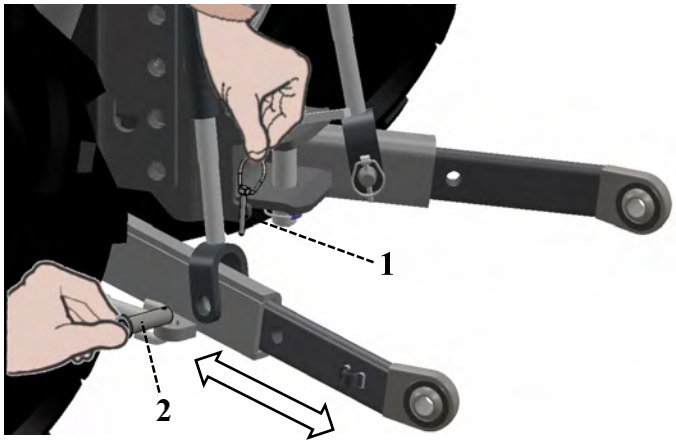
- Nastavitev spodnjih priključnih rok;
- Nastavitev dvižnega droga (levo/desno);
- Nastavitev zgornjega priključnega droga oz. prečke (topling);
- Nastavitev bočnega napenjala.

6.3.1 NASTAVITEV SPODNJIH PRIKLJUČNIH ROK

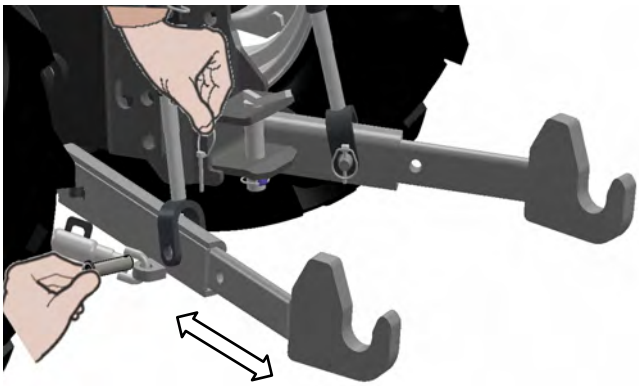
Standardni priklop (krogljasti členek)

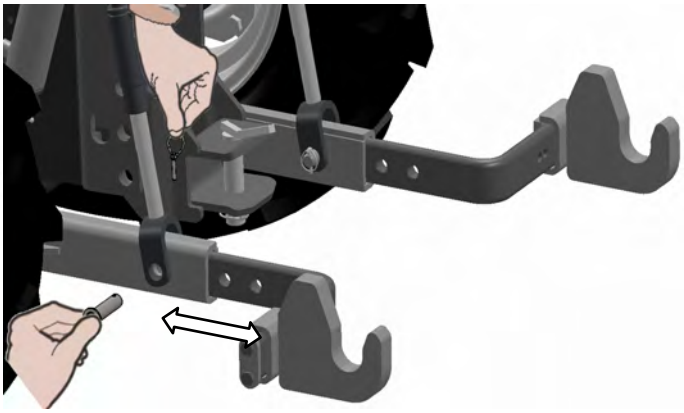
Če imate na traktorju nameščene nastavljive spodnje priključne roke, za nastavitev:

- Najprej odstranite varnostni zatič (1) in izvlecite sornik (2);
- Nastavite željeni položaj roke;
- Ko ste nastavili željeni položaj roke, vstavite sornik (2) nazaj in ga blokirajte z ustreznim varnostnim zatičem (1);
- Postopek ponovite še na drugi priključni roki.



Enaka nastavitev velja tudi če imate na traktorju nameščene nastavljive spodnje priključne roke z krogljičnim priklopom (hitri priklop) in nastavljive spodnje priključne roke, ki so v točki vpetja na traktorju fiksne.

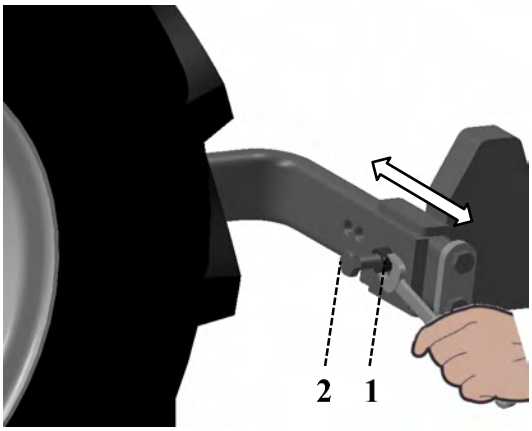




Krogljični priklop s fiksnimi priključnimi rokami

Horizontalna nastavitev krogljičnega priklopa, izvedete s pomikom krogljičnega priklopa levo oz. desno po priključni roki:

- Najprej delno odvijete varnostno matico na vijaku (1) in vijak (2);
- Nastavite željeni položaj krogljičnega priklopa na roki;
- Ko ste nastavili željeni položaj krogljičnega priklopa na roki, privijte vijak (2) nazaj in ga blokirajte z ustrezno varnostno matico (1);
- Postopek ponovite še na drugi priključni roki.



	OPOZORILO: Če ste izvedli nastavitev spodnjih priključnih rok, pred delom vedno preverite, da sta sornika pravilno vstavljena in ustrezno blokirana z varnostnim zatičem!

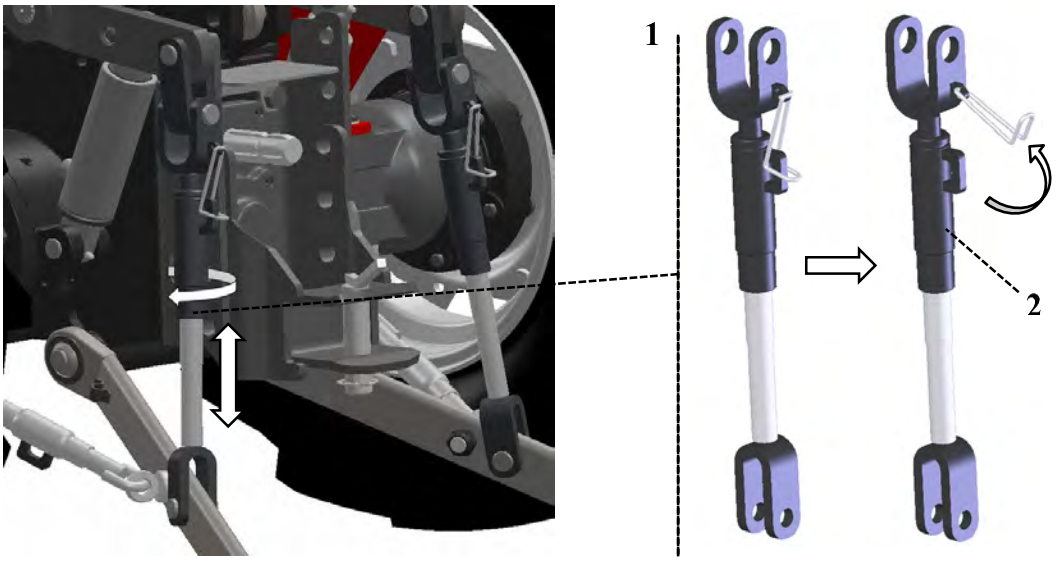
6.3.2 NASTAVITEV DVIŽNEGA DROGA

Z nastavitvijo dvižnih drogov regulirate višino spodnjih priključnih rok. Če dvižni drog pri nastavitvi podaljšate, se višina dviga spodnjih priključnih rok zmanjša, če dvižni drog z nastavitvijo zmanjšate se višina dviga poveča.
Glede na nameščene priključke, lahko regulirate višino le enega dvižnega droga ali obeh.

Standardni dvižni drog
Dvižni drog ročno nastavite tako, da:

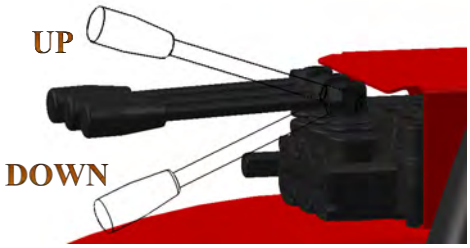
- Sprostite varnostno zapiralo (1) na ročaju.
- Z vrtenjem ročaja (2) v smeri urinih kazalcev, dvižni drog podaljšujete oz. z vrtenjem ročaja v nasprotni smeri dvižni drog skrajšujete.
- Potem ko ste nastavili željeno višino dvižnega droga, zaprite varnostno zapiralo (1) in blokirajte ročaj (2).
- Postopek lahko ponovite še na drugi strani.

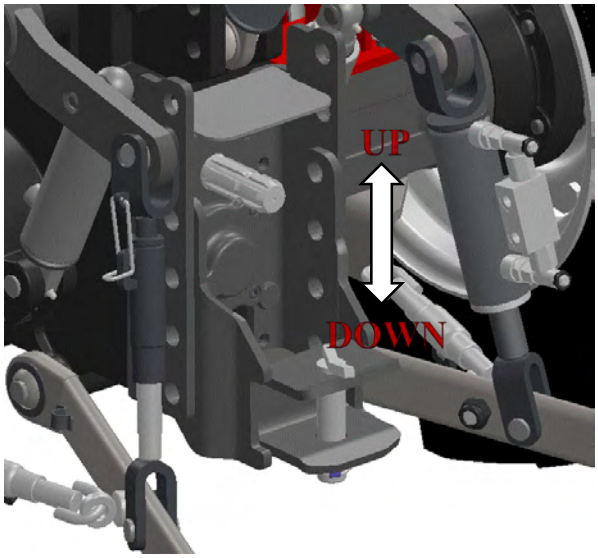
	OPOZORILO: Če ste izvedli nastavitev dvižnega droga, pred delom vedno preverite, da je varnostno zapiralo zaprto in ustrezno blokira ročaj!



Hidravlični dvižni drog
Dvižni drog nastavljate s pomočjo hidravlične krmilne ročice na upravljalnem elementu, tako da:

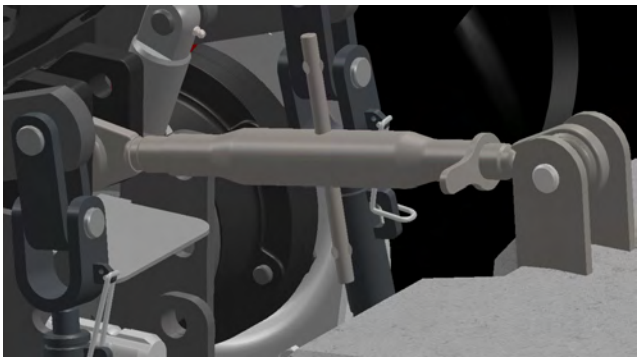
- S pomikom ročice navzgor dvižni drog skrajšujete, s pomikom ročice navzdol pa dvižni drog podaljšujete.
- Potem ko ste nastavili željeno višino dvižnega droga, spustite krmilno ročico, ročica se samodejno vrne v nevtralni položaj.





6.3.3 NASTAVITEV ZGORNJEGA PRIKLJUČNEGA DROGA (TOPLINK)

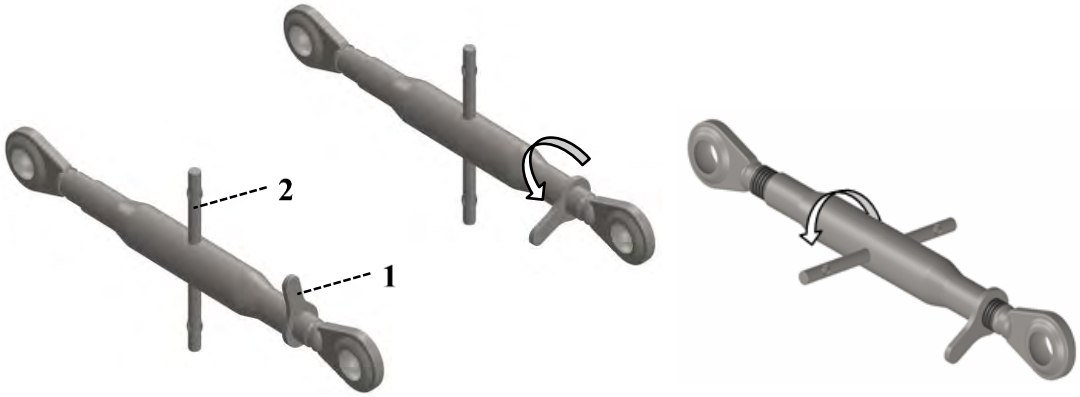
S priklopom priključka na traktor, morate izvesti še nastavitev zgornjega priključnega droga. Z nastavitvijo dolžine zgornjega priključnega droga, regulirate vpadni kot priključka glede na nivo podlage. Če zgornji priključni drog pri nastavitvi podaljšate se vpadni kot priključka zmanjšuje, če zgornji priključni drog pri nastavitvi zmanjšate se vpadni kot priključka poveča.



Standardni (mehanski) zgornji priključni drog

Nastavitev zgornjega priključnega droga izvedete tako, da:

- Z odvitjem sprostite varnostno ročico (1);
- Z vrtenjem ročaja (2) na središčnem delu droga, v smeri urinih kazalcev priključni drog podaljšujete, z vrtenjem v nasprotni smeri pa priključni drog skrajšujete.
  (To velja v primeru, če je priključni drog na traktor vpet v točki, ko je varnostna ročica na strani priključka. V primeru obratnega vpetja priključnega droga se nastavitev z vrtenjem ročice spremeni v obratno smer);
- Potem ko ste nastavili željeno dolžino priključnega droga, varnostno ročico (1) privijte nazaj in blokirajte nadaljne vrtenje ročaja (2) na središčnem delu droga.

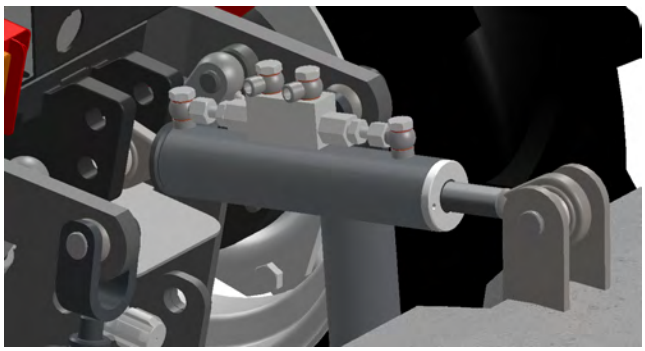


	OPOZORILO: Če ste izvedli nastavitev zgornjega priključnega droga, pred delom vedno preverite privitost varnostne ročice!

	OPOZORILO: Zgornjega priključnega droga nikoli ne podaljšujte prekomerno, tako da imata priključna dela droga minimalno dolžino navoja, saj lahko pri obremenitvi pride do izpada le-teh, pri tem pa lahko nastanejo težke delovne nezgode!

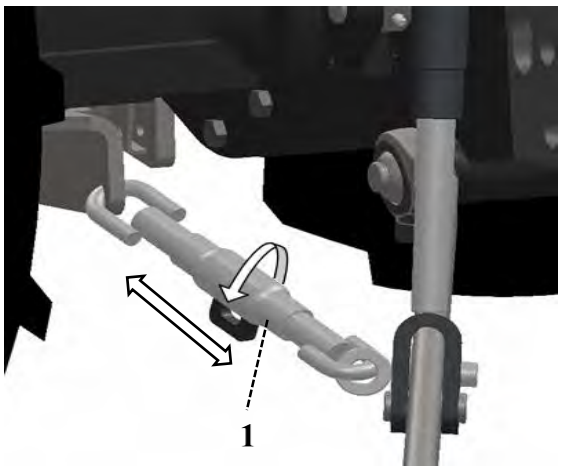
Hidravlični zgornji priključni drog

Dvižni drog nastavljate s pomočjo hidravlične krmilne ročice na upravljalnem elementu. S pomikom ročice gor/dol, lahko dvižni drog skrajšujete ali podaljšujete, smer delovanja pa je odvisna od priklopa na hidravličnih spojkah.



6.3.4 NASTAVITEV BOČNEGA NAPENJALA

Bočno napenjalo omejuje oz. preprečuje prečno gibanje priključka. Nastavlja se takrat, kadar je priključek že nameščen na traktorju.
Bočno napenjalo nastavljate z vrtenjem ročaja (1). Kadar ročaj (1) vrtite v smeri urinega kazalca se bočno napenjalo zapira oz. skrajšuje, če pa ročaj vrtite v nasprotni smeri, se bočno napenjalo odpira oz. podaljšuje.
Bočna napenjala se nastavljata poljubno odvisno od dela, če uporabnik želi imeti gibajoče ali fiksno vpeti prključek.



6.4 NASTAVITEV PREDNJEGA HIDRAVLIČNEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA (OPCIJA)

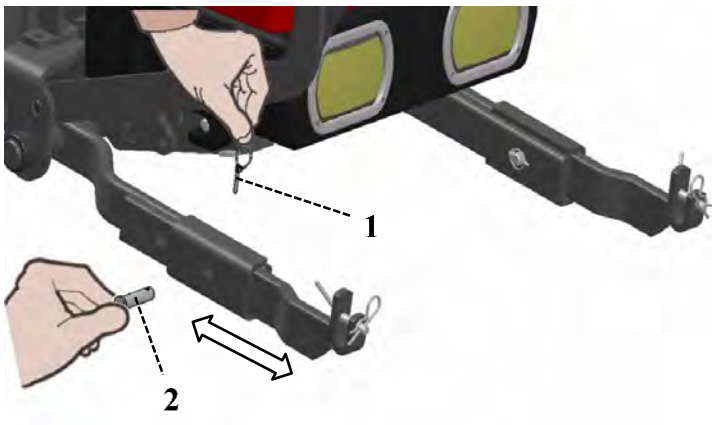
Kadar prvič priklapljate priključek je pomembno da preverite ali teža ne presega maksimalno dovoljene osne obremenitve traktorja. Če smatrate da bi bil traktor pri nameščenemu priključku preveč nestabilen, namestite primerne uteži, katere bi povečale stabilnost.

NASTAVITEV
Nastavitev prednjega hidravličnega dvižnega mehanizma morate izvesti vsakič, ko priklopite priključek, kateri ima za priklop drugačno razporejene točke kot prejšnji.
Traktor približajte priključku, katerega želite namestiti in spustite spodnje priključne roke na višino priklopnih točk priključka. Traktor ustavite, ter poskrbite za potrebno varnost.

Prednji hidravlični dvižni mehanizem lahko glede na potrebe nastavite na naslednje načine:
- Nastavitev spodnjih priključnih rok;
- Nastavitev zgornjega priključnega droga oz. prečke.

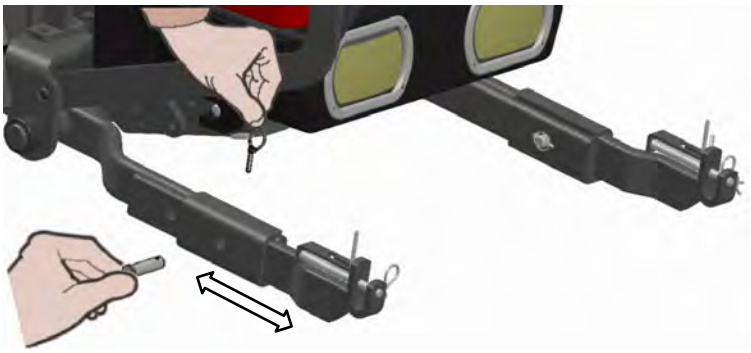
6.4.1 NASTAVITEV SPODNJIH PRIKLJUČNIH ROK

Standardni priklop
Nastavitev spodnjih priključih rok izvedete po sledečem postopku:
- Najprej odstranite varnostni zatič (1) in izvlecite sornik (2);
- Pri tem sprostite roko, ki jo nato lahko nastavljate na različne položaje (navzven in navznoter);
- Ko ste nastavili željeni položaj roke, vstavite sornik (2) nazaj in ga blokirajte z ustreznim varnostnim zatičem (1);
- Postopek ponovite še na drugi priključni roki.



Hitri priklop

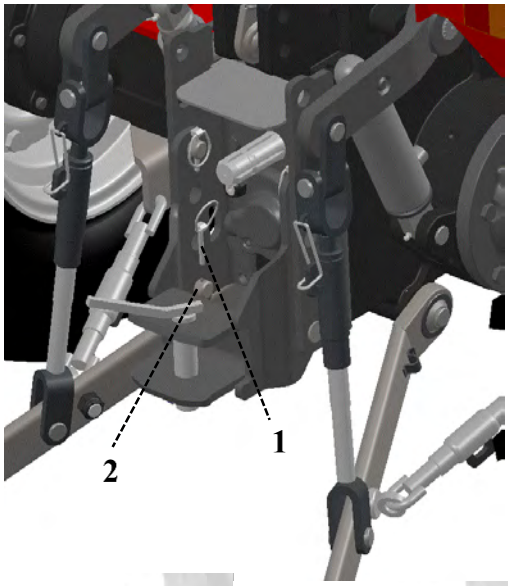
Postopek nastavitve spodnjih priključnih rok pri hitrem priklopu je enaka, kot pri nastavitvi spodnjih priključnih rok standardnega priklopa.



	OPOZORILO: Če ste izvedli nastavitev spodnjih priključnih rok, pred delom vedno preverite, da sta sornika pravilno vstavljena in ustrezno blokirana z varnostnim zatičem!

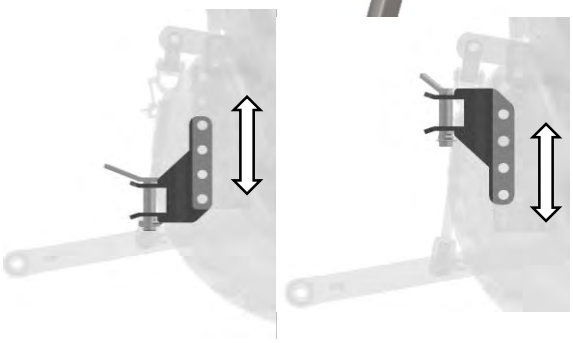
6.5 NASTAVITEV VIŠINE ZADNJE VLEČNE KLJUKE

Vlečna kljuka je namenjena priklopu vlečenih priključkov kot so enoosne ali dvoosne prikolice.
Kadar prvič opravljate priklop, je pomembno da preverite ali vlečna kljuka na traktorju ustreza vlečni in vertikalni obremenitvi v točki priklopa vlečenega priključka. Če smatrate da bi bil traktor pri nameščenemu priključku preveč nestabilen, namestite primerne uteži, katere bi povečale stabilnost.



Nastavitev zadnje vlečne kljuke morate izvesti vsakič, ko priklopite vlečeni priključek, kateri ima za priklop drugačno razporejene točke kot prejšnji.
Da je priklop vlečenega priključka lažji, je vlečna kljuka narejena tako, da omogoča tudi nastavitev po višini.
Za nastavitev vlečne kljuke po višini:

- Traktor približajte priključku, katerega želite priključiti;
- Odstranite varnostni zatič (1) na vseh štirih sornikih;
- Odstranite sornike (2);
- Nastavite višino vlečne kljuke na željeni položaj, če ne gre drugače si pri nastavitvi pomagajte še z drugo osebo;
- Po nastavitvi vstavite sornike (2) in jih blokirajte z ustreznimi varnostnimi zatiči (1).



	OPOZORILO: Če ste izvedli nastavitev zadnje vlečne kljuke, pred delom vedno preverite, da so sorniki pravilno vstavljeni in ustrezno blokirani z varnostnimi zatiči!

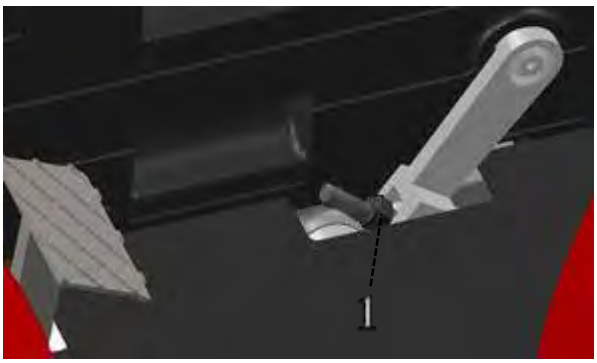
	NEVARNO: Pri poškodovani vlečni kljuki, vlečenega priključka ne priklaplajte!

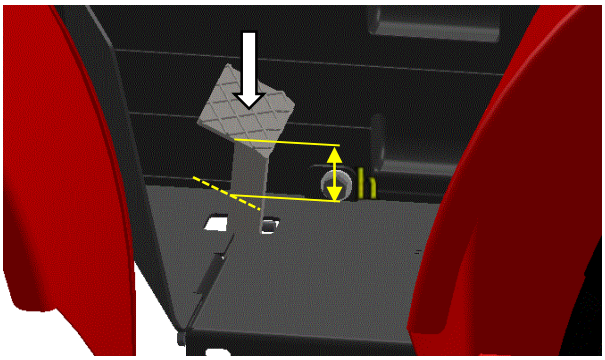
6.6 NASTAVITEV STOPALKE ZA SKLOPKO

Sčasoma se lamele v sklopki obrabijo, kar povzroči da je hod stopalke za sklopko pretesen, zato je priporočljivo da na vsake toliko časa s pritiskom preverite stopalko, oz. njen hod.

Če je hod stopake pretesen je potrebna nastavitev, katero izvedete po naslednjem postopku:

- Z privijanjem ali odvijanjem varovalne matice (1) nastavite hod stopalke;
- S pritiskom preizkusite stopalko. Stopalka sklopke mora za pravilno delovanje lamele v sklopki, ob pritisku imeti približno 10mm hoda (h), v nasprotnem primeru ponovite postopek;





	OPOZORILO: Traktorja ne uporabljajte, kadar je stopalka pretesna na hodu, saj lahko zaradi tesnega naleganja lamel pride do velike obrabe, kar posledično privede do okvare sklopke!

7 UPORABA TRAKTORJA

Pri prvi uporabi lahko voznik traktor uporablja šele takrat, ko je prebral navodila za uporabo in vzdrževanje, spoznal delovanje upravljalnih elementov in preizkusil traktor s tesno vožnjo. Poznavanje delovanja vseh upravljalnih elementov je pomembno za pravilno uporabo traktorja.

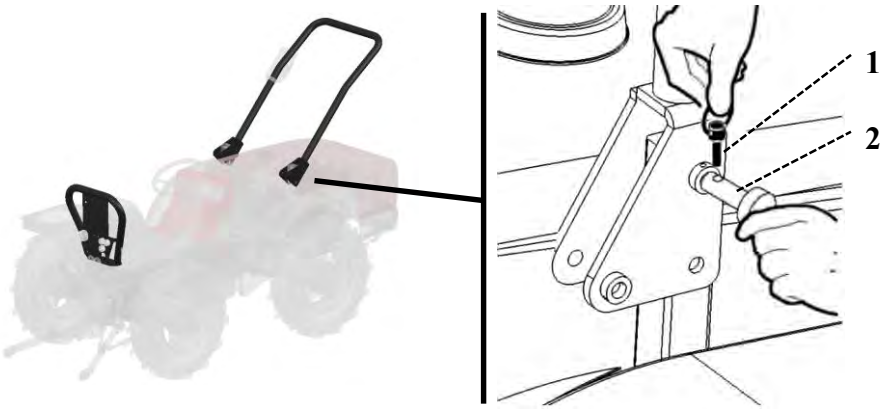
7.1 UPORABA VARNOSTNEGA LOKA

Pred pričetkom dela vedno preverite, da je varnostni lok pravilno nameščen v zgornjem položaju. Varnostni lok lahko spustite samo v primerih, kadar delo ne dopušča drugače, vendar še to na območjih, kjer ni nevarnosti prevrnitve.

	NEVARNO: Če vozite traktor s spuščenim varnostnim lokom, ne uporabljajte varnostnega pasu!

Prikaz spustitve varnostnega loka:

- Odstranite varnostni zatič (1) in izvlecite sornik (2);
- Spustite varnostni lok;
- Vstavite sornik (2) in varnostni zatič (1) nazaj, ter blokirajte varnostni lok.
- Ko ste opravili z delom ponovno dvignite varnostni lok in ga v obratnem vrstnem redu, zgoraj opisanemu, znova blokirajte.



	OPOZORILO: V primeru poškodbe ali nepravilne namestitve varnostnega loka, traktorja ne uporabljajte za dela!

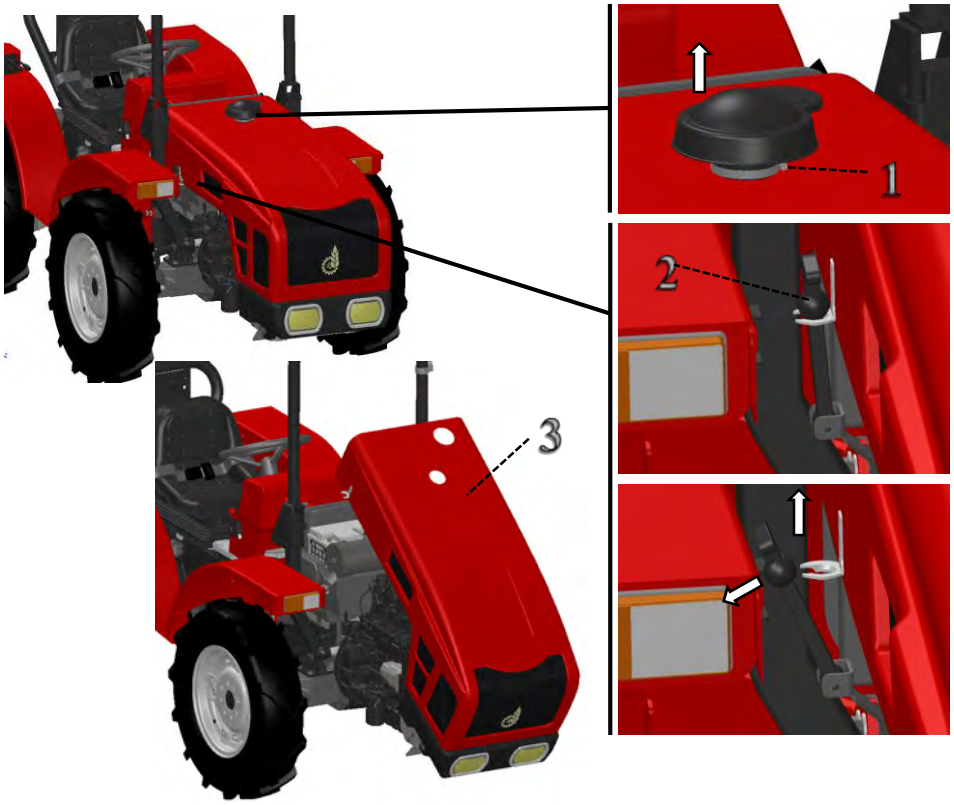
7.2 POKROV TRAKTORJA

Dvig pokrova motorja:

- Najprej odstranite ciklonski filter. To storite tako da odvijete objemko (1) katera se nahaja pod filtrom;
- Ciklonski filter staknite s ohišja glavnega filtra;
- Z rahlim potegom in odmaknitvijo v stran, sprostite držala pokrova motroja (2);
- Dvignite pokrov motorja (3).

Spust pokrova motorja:

- Po končanem opravilu spustite pokrov motorja;
- Pazite da se obrobna guma na pokrovu točno naleže okoli rezervoarja;
- Namestite držala nazaj v zatiče pokrova;
- Ponovno namestite ciklonski filter;
- Ciklonski filter fiksirajte z privitjem objemke.



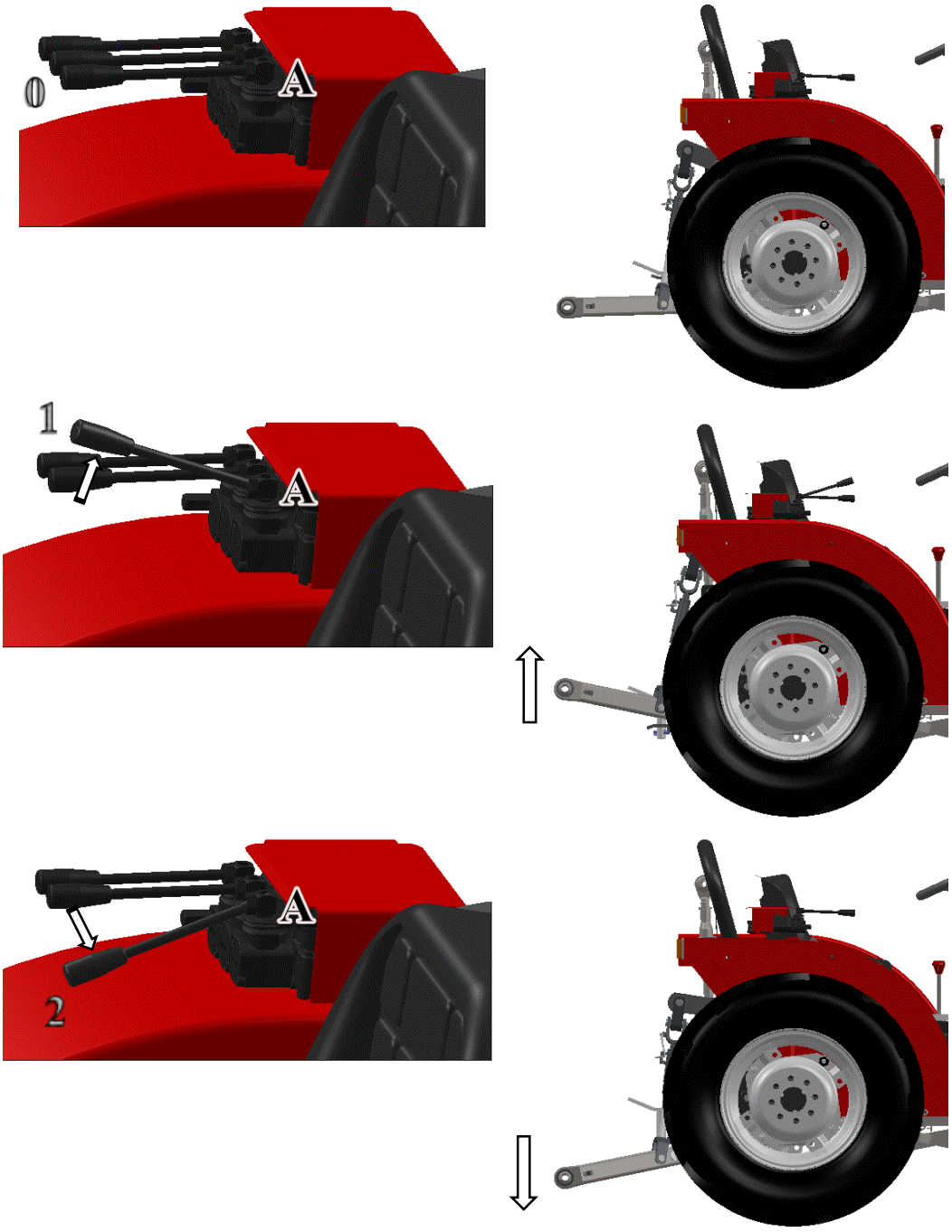
7.3 UPORABA HIDRAVLIKE TRAKTORJA

7.3.1 DELOVANJE DVIŽNEGA MEHANIZMA

Delovanje poteka s pomočjo hidravlike, katera preko ročic upravljalnega elementa krmili hidravlične cilindre in opravlja delo dviga oz. spusta hidravličnega mehanizma, glej poglavje ″OPIS HIDRAVLIKE″.

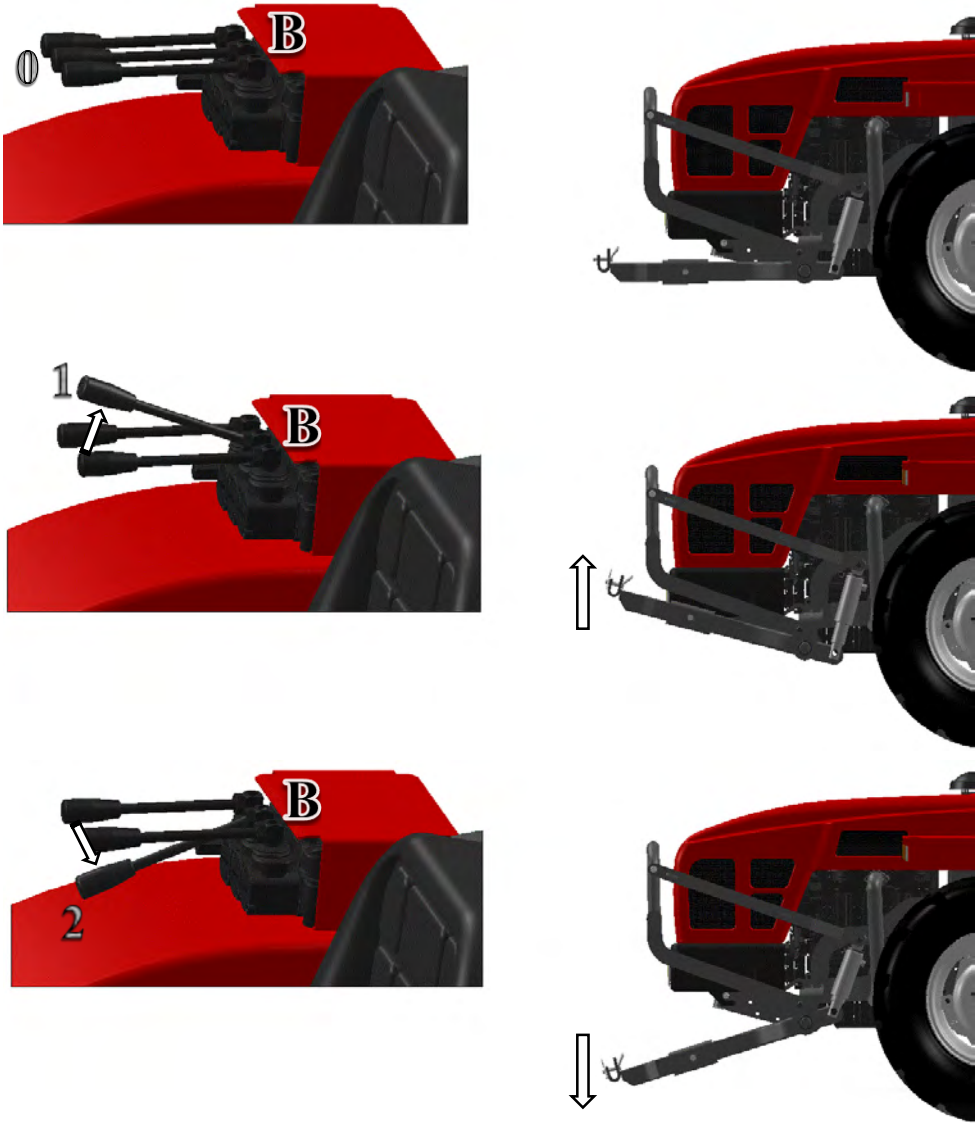
7.3.2 UPORABA ZADNJEGA HIDRAVLIČNEGA DVIŽENEGA MEHANIZMA

Za krmiljenje zadnjega hidravličnega dvižnega mehanizma se uporablja prestavna ročica (A), ne glede na tip upravljalnega elementa (s tremi ali štirimi upravljalnimi ročicami). Za upravljanje premaknite prestavno ročico (A) v položaj (1), takrat se mehanizem prične dvigovati, v položaju (2), pa se mehanizem začne spuščati. Za podrobnejši opis glej poglavje ″OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA HIDRAVLIKO″.



7.3.3 UPORABA PREDNJEGA HIDRAVLIČNEGA DVIŽENEGA MEHANIZMA

Za krmiljenje prednjega hidravličnega dvižnega mehanizma se uporablja prestavna ročica (B), ne glede na tip upravljalnega elementa (s tremi ali štirimi upravljalnimi ročicami). Za upravljanje premaknite prestavno ročico (B) v položaj (1), takrat se mehanizem prične dvigovati, v položaju (2), pa se mehanizem začne spuščati. Za podrobnejši opis glej poglavje ″OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA HIDRAVLIKO″.



7.4 ZAGON TRAKTORJA

Traktor, katerega ste kupili je pripravljen za takojšnjo uporabo, vendar priporočamo, da traktorja ne obremenjujete na najvišjo zmogljivost VSAJ 20 DELOVNIH UR , saj se morajo vsi gibajoči se deli lepo uteči. Če boste to upoštevali je zagotovljena učinkovita in dolga življenska doba traktorja.
V prvih urah delovanja upoštevajte naslednje napotke:

- Ko ste zagnali motor, ga pustite nekaj minut v prostem teku;
- Motorja na začetku ne izpostavljajte prevelikim obremenitvam. Če je tako, to naredite vsaj postopoma;
- Pred izklopom traktorja, motor pustite teči vsaj še nekaj trenutkov;
- V prvih delovnih urah večkrat preverite nivo motornega olja, po prvih 50 urah delovanja pa zamenjajte olje in oljni filter.

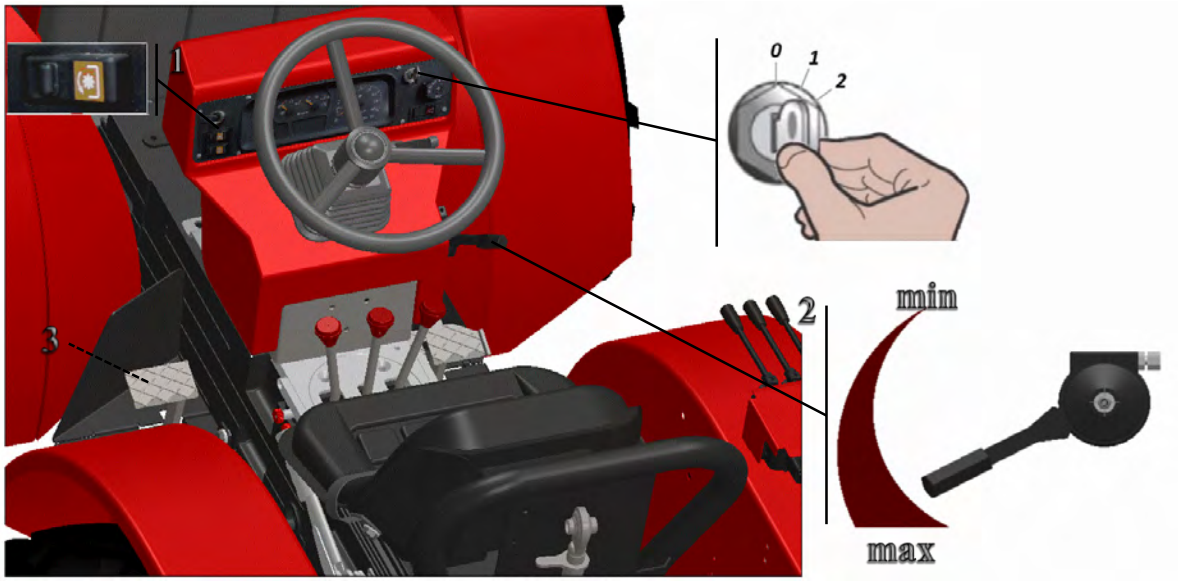
7.4.1 ZAGON TRAKTORJA

Pred zagonom traktorja vedno preverite, če je dovolj olja v motorju, dovolj tekočine v hladilniku in goriva v rezervoarju. Vedno imejte izklopljene vse porabnike, ki so priključeni na električni sistem (luči, brisalci, ventilatorji, itd.). Ročico za spremembo smeri vožnje (invertor) prestavite v nevtralni položaj. Za zagon traktorja sledite naslednjemu postopku:

- Pred zagonom motorja, mora biti stikalo zadnje priključne gredi (1) izklopljeno (kontrolna lučka na stikalu ne sveti). Pri nereverzibilni verziji traktorja (NR) pred zagonom ročico za priključno gred prestavite v nevtralni položaj (glej poglavje ″OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA DELO - PRIKLJUČNA GRED″);
- Ročico plina (2) prestavite na sredino njenega hoda;
- Pritisnite na stopalko sklopke (3);
- Vstavite ključ v glavno stikalo vžiga in ga obrnite na položaj 1. Prižgejo se kontrolne lučke električne napetosti, tlaka olja v motorju in grelnih svečk.
- Počakajte da kontrolna lučka grelnih svečk ugasne, potem obrnite ključ na pozicijo 2. Ko motor vžge izpustite ključ (ključ se samodejno vrne na pozicijo 1);
- Počasi spuščajte stopalko sklopke in znižajte ročico plina na minimalno število vrtljajev (priporočljivo je, da to fazo opravite približno v času 15 sekund po zagonu motorja).

Če se motor ne prižge:

- Za nov poskus zagona motorja, najprej zavrtite ključ na položaj 0 in postopek ponovite;
- Za naslednji vžig je treba počakati vsaj 10 sekund, da se zaganjalnik malce ohladi;
- Ne poskušajte izvesti več vžigov zaporedoma, da ne poškodujete zaganjalnika;
- Priporočljivo je tudi, da ne presežete 6 vžigov zaradi prekomerne izrabe akumulatorja.



7.4.2 IZKLOP TRAKTORJA

Če je bil traktor izpostavljen daljši obremenitvi pri delu, ga pred izklopom pustite nekaj trenutkov delovati v prostem teku.

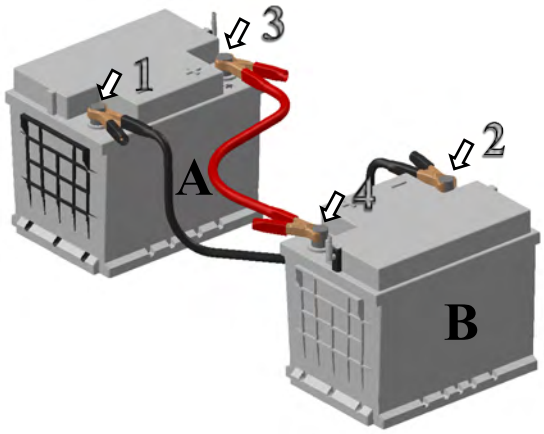
Za izklop traktorja sledite naslednjemu postopku:

- Z izklopom stikala, izklopite zadnjo priključno gred (kontrolna lučka na stikalu ne sveti). Pri nereverzibilni verziji traktorja (NR), za izklop priključne gredi, prestavite ročico v nevtralni položaj;
- Ročico plina znižajte na minimalno število vrtljajev;
- Ročico za spremembo smeri vožnje (invertor) prestavite v nevtralni položaj;
- Povlecite ročico za ročno zavoro;
- Ugasnite motor z obrnitvijo ključa na položaj 0 na glavnem stikalu vžiga, ter izvlecite ključ.

7.4.3 ZAGON TRAKTORJA S POMOČJO AKUMULATORJA

Kadar se traktor zaradi slabega akumulatorja ne zažene več, lahko uporabite akumulator drugega vozila. Oba morata imeti enako imensko napetost (12V DC) in enak ali večji tok. Preden priklopite traktor morate upoštevati ustreznost naprav, še posebej če priklapljate na pomožni akumulator, da preverite pravilno namestitev kablov (ozemljenost, privitost spojk) na drugem vozilu in zadostno količino elektrolita v akumulatorju.
Izključite vse nepotrebne porabnike električne energije z ustreznimi upravljalnimi elementi in poskrbite da bodo prestavne ročice v nevtralnem položaju, ročna zavora aktivirana, ter ključ za vžig na položaju 0.
Postopek priklopa opravite na naslednji način:

- Vzemite ustrezne kable z zaščitenimi spojkami;
- Priključite spojko na kablu na pozitivni pol akumulatorja (+ ali rdeče obarvan) (3) in nato še na pozitivni pol pomožnega akumulatorja (4);
- Nato priključite še spojko drugega kabla na negativni pol akumulatorja (─ ali črno obarvan) (1) in nato še na negativni pol pomožnega akumulatorja (2);
- Zaženite motor na drugem vozilu, ter povečajte število vrtljajev na približno ¼ moči;
- Zaženite motor na traktorju po običajnem postopku (glej poglavje ″ZAGON TRAKTORJA″);



A – prazni akumulator
B – pomožni akumulator

Če motorja niste uspeli zagnati po tem postopku, počakajte nekaj trenutkov, da se zaganjalnik malce ohladi in poskusite znova. To ponovite nekaj poizkusov (4-5 krat), če se motor še vedno ne zažene potem so prisotne motnje v delovanju motorja ali elektrike (za težave se posvetite z usposobljenim mehanikom).

	OPOZORILO: Vedno pazite na pravilno vezavo priključnih kablov na akumulator drugega vozila in traktorja, da ne pride do kratkega stika!
	OPOZORILO: Akumulatorji pri delovanju sproščajo eksplozivne pline, zato preprečite odprti ogenj ali iskrenje v njihovi bližini. Kislina v akumulatorjih je zelo jedka, zato se izogibajte stika z njo!

7.5 ZAGON PRIKLJUČNE GREDI (PTO)

Priključna gred je namenjena neposrednemu pogonu priključka s traktorjem. Pogon priključne gredi lahko izbiramo na dva načina, pogon preko vrtljajev motorja ali sinhroniziran pogon preko menjalnika. **Pri reverzibilni verziji traktorja (R), ročico za priključno gred vklapljajte in izklapljajte samo pri ugasnjenem traktorju, pri nereverzibilni verziji traktorja (NR), pa to lahko storite, vendar le s pritisnjeno sklopko.**

7.5.1 ZAGON PRIKLJUČNE GREDI

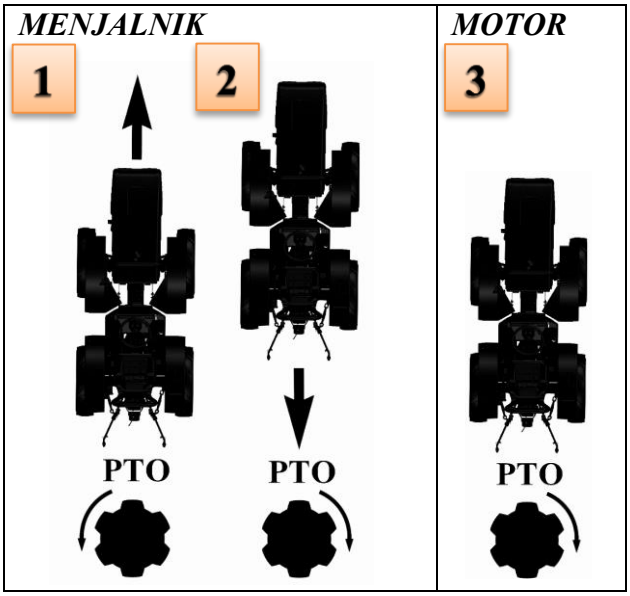
Postopek zagona priključne gredi opravite na naslednji način:

- Traktor mora biti ugasnjen z aktivirano ročno zavoro;
- Z ročico izberite način delovanja priključne gredi motor/menjalnik (glej poglavje ″OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA DELO – PRIKLJUČNA GRED″);
- Prižgite motor;
- Vključite stikalo priključne gredi PTO;

Pri nereverzibilni verziji traktorja (NR), ko ste prižgali motor, za vključitev priključne gredi (PTO), najprej pritisnite sklopko in ročico za izbiro stopnje hitrosti na 540 ali 750 vrtljajev, prestavite na željeno pozicijo. Po prestavitvi ročice na željeno hitrost, sklopko počasi spuščajte do zagona priključne gredi.

	OPOZORILO: Če ste namestili priključek na traktor, pred zagonom vedno preverite da so varovalni zatiči kardanske gredi zagotovo zaskočili, preden zaženete priključno gred!

7.5.2 VRTENJE PRIKLJUČNE GREDI GLEDE NA NAČIN DELOVANJA



1. Smer vožnje naprej
2. Smer vožnje nazaj
3. Neodvisno glede na smer vožnje

Če imate izbran način sinhroniziranega priklopa priključne gredi na menjalnik in ga med delom ne uporabljate več kot 15 min, je priporočljivo da ga izklopite s pomikom ročice v nevtralno. S tem preprečite nepotrebno obračanje komponent pogonskega sklopa.

7.5.3 IZKLOP PRIKLJUČNE GREDI

Postopek izklopa priključne gredi opravite na naslednji način:

- Izključite stikalo priključne gredi;
- Ugasnite motor in aktivirajte ročno zavoro;
- Ročico prestavite v nevtralni položaj (glej poglavje ″OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA DELO – PRIKLJUČNA GRED″).

	OPOZORILO: Po izklopu priključne gredi se vitalni deli priključka še vedno vrtijo zaradi svoje vztrajnostne mase. V tem času počakajte in se ne približujte kardanski gredi, dokler se popolnoma ne ustavi!

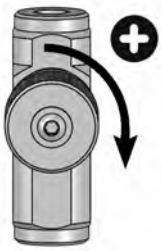
7.5.4 DUŠILKA ZAGONA (MEHKI ZAGON - PTO)

Dušilka regulira količino dovedenega olja v priključno gred (PTO). Dušilko lahko pripiramo vedno le pri zagonu (mehki zagon), v primeru priključenega težjega bremena, kjer je potrebna večja sila za začetek rotacije, da prepreči nenaden sunek priključne gredi ob vklopu elektromagnetnega ventila, kar bi v nasprotnem primeru lahko privedlo do poškodb delov traktorja ali priključka.

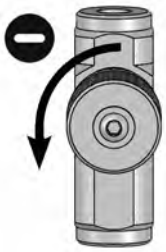
Delovanje oz. postopek zagona priključne gredi preko dušilke:

- Pred zagonom priključne gredi, dušilko pripremo do konca;
- Vklopimo stikalo za vklop priključne gredi (PTO) na armaturni plošči;
- Dušilko počasi odpiramo, da zaženemo priključno gred;
- Po popolnem zagonu priključne gredi, dušilko odpremo do konca.

Z vrtenjem dušilke v desno (+), pripiramo dovod olja na PTO (mehki zagon);



Z vrtenjem dušilke v levo (-), odpiramo dovod olja na PTO.



	OPOZORILO: Dušilka je namenjena samo za zagon, pri nadaljnem delu s priključno gredjo mora biti dušilka vedno odprta!

7.6 PRIPRAVA TRAKTORJA ZA CESTO

Traktor lahko uporabljate na cesti le takrat, kadar je tehnično brezhiben in ima opravljen tehnični pregled in registracijo, pri čemer mora voznik traktorja imeti ustrezno vozniško dovoljenje.
Preden zapeljete na cesto morate vse premikajoče dele ustrezno pričvrstiti, če uporabljate traktor s priključkom, ki presega dovoljene mere, ga opremite z varnostnimi oznakami. Priključek mora biti med vožnjo vedno fiksiran v zgornjem položaju.
Pri vožnji s traktorjem na cesti vedno:

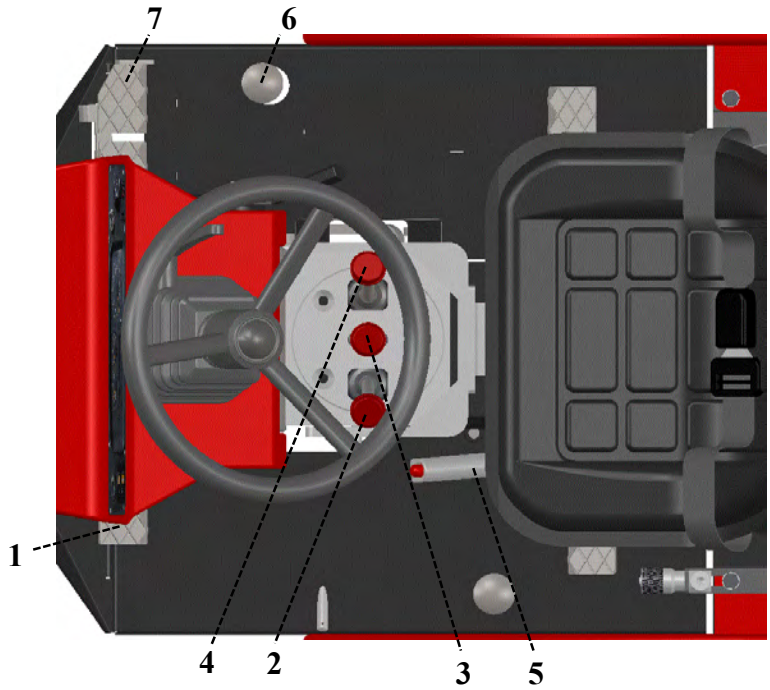
- Preverite brezhibno delovanje svetlobne signalizacije in inštrumentov;
- Povežite zavorni pedalki, tako da je zaviranje med vožnjo porazdeljeno na vsa štiri kolesa (glej poglavje ″OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA VOŽNJO – PEDALI);
- Imejte izklopljeno zaporo diferenciala.

	OPOZORILO: Traktor na smete voziti po cestah z obrnjenim sedežem!

7.6.1 VOŽNJA TRAKTORJA

Za začetek vožnje s traktorjem upoštevajte priporočeni postopek zagona, ki je opisan v nadaljevanju:

- Pritisnite na stopalko sklopke (1) in ga držite;
- Vžgite motor traktorja (glej poglavje ″ZAGON TRAKTORJA″);
- Z ročico (2) izberite hitrostno skupino;
- Z ročico (3) izberite smer vožnje;
- Z ročico (4) izberite ustrezno prestavo;
- Popustite ročno zavoro (5);
- Počasi popuščajte stopalko sklopke (1) (obrati motorja naj bodo čim nižji) in z občutkom pritisnite na stopalko plina (6), dokler trakor ne spelje.



Pri popuščanju stopalke sklopke, ko je menjalnik v določeni prestavi bodite previdni, da stopalke ne popustite sunkovito. Po startu traktorja morate stopalko sklopke popolnoma spustiti, ne držite je delno pritisnjene, saj ima lahko taka uporaba za posledico veliko obrabo lamel sklopke.
Za uravnavanje hitrosti traktorja med vožnjo uporabljajte ustrezne prestavne ročice, ter stopalke za dodajanje plina, sklopke in zavore (7).

	POMEMBNO: Nikoli ne imejte dlje časa pritisnjeno stopalko sklopke, v takem primeru prestavite ročico za spremembo smeri vožnje v nevtralni položaj in popustite stopalko sklopke!

7.6.2 USTAVITEV TRAKTORJA

Traktor morate vedno ustaviti ali parkirati na mestih, kjer ne ovira ali ogroža drugih udeležencev v cestnem prometu. Pri ustavljanju traktorja upoštevajte postopek, ki je opisan v nadaljevanju:

- S spuščanjem stopalke plina, znižajte hitrost traktorja;
- Da traktor ustavite pritisnite stopalko sklopke in zavore;
- Prestavno ročico postavite v najnižjo prestavo;
- Izklopite stikalo zadnje priključne gredi (v primeru uporabe);
- Povlecite ročno zavoro;
- Ugasnite motor z obrnitvijo ključa na položaj 0 (glej poglavje ″IZKLOP TRAKTORJA″);
- Spustite sklopko in izvlecite ključ.

7.7 PRIKLJUČEK

7.7.1 PRIKLOP IN ODKLOP PRIKLJUČKA NA ZADNJEM HIDRAVLIČNEM DVIŽNEM MEHANIZMU

Priklop in odklop priključka na zadnji hidravlični dvižni mehanizem traktorja, ponavadi lahko izvede uporabnik sam, možna pa je tudi pomoč druge osebe, ki vozniku oz. uporabniku prikazuje točnost približevanja traktorja k priključku. Med postopkom priklapljanja ali odklapljanja, mora biti druga oseba vedno na območju, kjer ni neposredne nevarnosti dotika. Priklop ali odklop priključka na traktor se vedno upravlja na ravnih in trdnih površinah.

Traktor ima za priklop, dva različna tipa priključkov na spodnjih priključnih rokah:

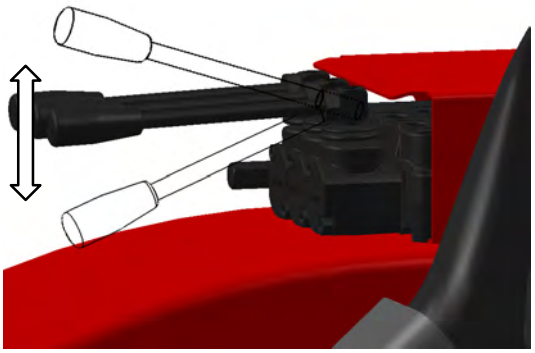
- Standardni priklop s krogljastim členkom
- Krogljični priklop (opcija)

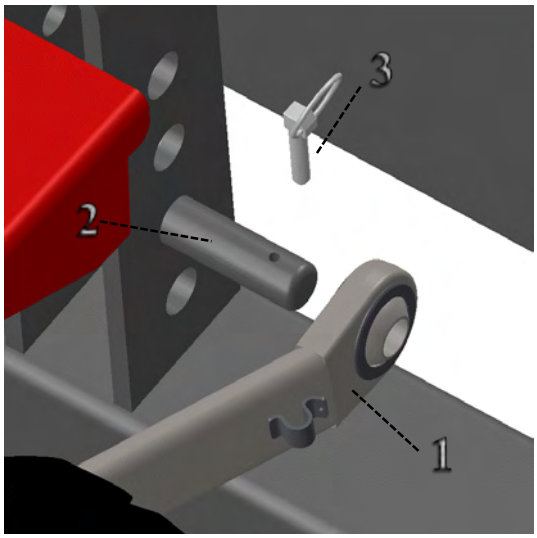
Standardni priklop s krogljastim členkom

Postopek priklopa je opisan tako, da že predpostavlja, da je zadnji hidravlični dvižni mehanizem že prilagojen priključku, drugače je potrebna nova nastavitev (glej poglavje ″NASTAVITEV ZADNJEGA HIDRAVLIČNEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA″).

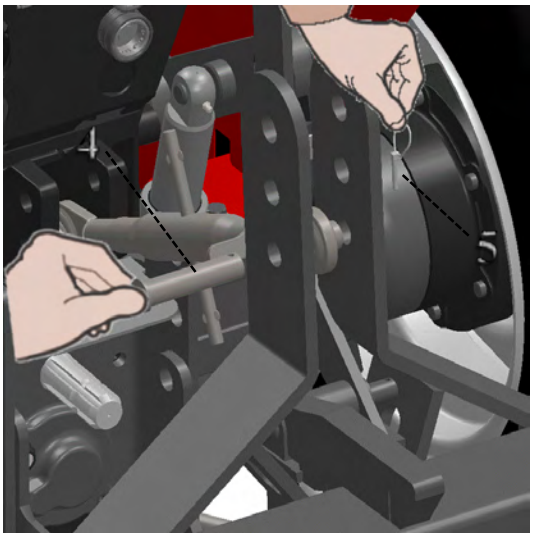
Priklop priključka na traktor izvedete po naslednjem postopku:

- Traktor približajte priključku;
- Z ročico na upravljalnem elementu nastavite spodnje priključne roke, tako da bodo v enaki višini kot priklopa na priključku;
- Traktor ustavite, ter poskrbite za ustrezno varnost;
- Odvijte bočna napenjala, toliko da roke postanejo ohlapne (glej poglavje ″NASTAVITEV BOČNEGA NAPENJALA″);
- Namestite spodnji priključni roki (1) na sornik priključka (2) in zavarujte z varnostnim zatičem (3);
- S pomočjo sornika (4) namestite zgornji priključni drog oz. prečko na tretjo točko priključka in zavarujte z varnostnim zatičem (5);
- Z ročico na upravljalnem elementu dvignite priključek. V primeru da priključek ni vzporedno poravnan s površino, nastavite ustrezno dolžino zgornjega priključnega droga (glej poglavje ″NASTAVITEV ZGORNJEGA PRIKLJUČNEGA DROGA OZ. PREČKE″);





- Zložite oporne noge na priključku (če jih ima);
- Privijte bočna napenjala, da preprečite nihanje priključka (glej poglavje ″NASTAVITEV BOČNEGA NAPENJALA″);
- Povežite vse električne in hidravlične priklope priključka na priklopni sistem traktorja;
- Povežite kardansko gred na priključno gred traktorja in priključka (glej poglavje ″PRIKLOP ZADNJE KARDANSKE GREDI″).



	OPOZORILO: Po namestitvi kardanske gredi vedno preverite, da so se varovalni zatiči zagotovo zaskočili. Nepravilna namestitev lahko privede do težkih poškodb, tudi s smrtnim izidom!

Odklop

Pri odklopu morate upoštevati, da bo teren na kateremu boste postopek izvedli, raven in trden, da bo priključek imel dobro lego in stabilnost v samostoječem položaju, obenem pa poskrbite da pri tem ne bo oviral in ogrožal drugih.
Odklop priključka od traktorja izvedete po naslednjem postopku:

- Ustavite traktor;
- Spustite oporne noge (če jih ima);
- Z ročico na upravljalnem elementu, spustite priključek na tla;
- Ugasnite motor traktorja;
- Odklopite vse električne in hidravlične priklope s priklopnega sistema traktorja;
- Odklopite kardansko gred s priključne gredi traktorja in priključka (glej poglavje ″ODKLOP ZADNJE KARDANSKE GREDI″);
- Da odstranite zgornji priključni drog oz. prečko s tretje točke priključka, najprej odstranite varnostni zatič in nato še sornik;
- Odklopite zgornji priključni drog s priključka in ga namestite nazaj na varovalo na traktorju;
- Odvijte bočna napenjala toliko, da roke zopet postanejo ohlapne;
- Odstranite varnostna zatiča in odklopite spodnje priključne roke s sornikov priključka;
- Odstranite priključek.

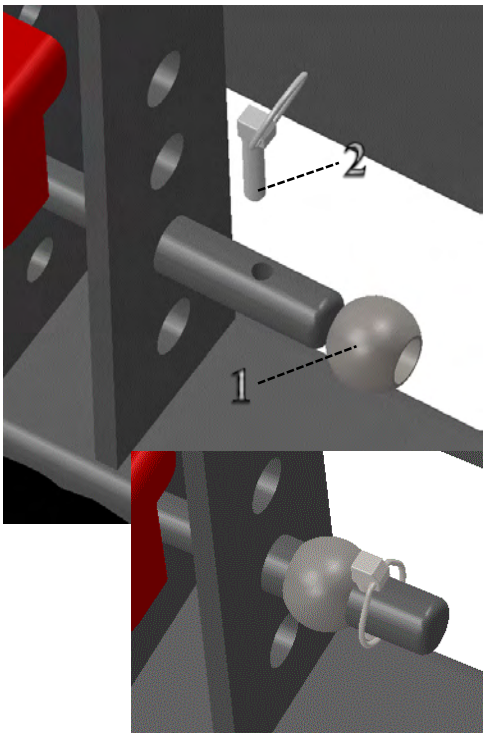
	OPOZORILO: Med postopkom priklopa in odklopa priključka bodite previdni, da ne pride do stisnitve delov telesa!

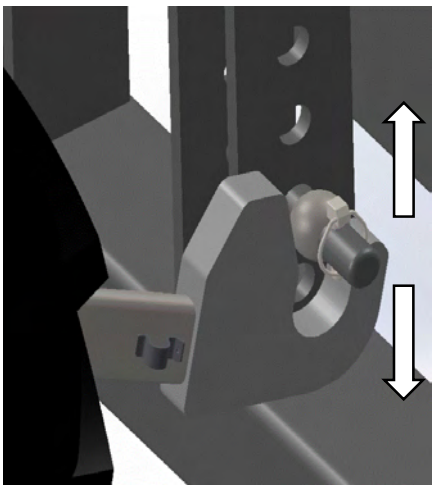
Krogljični priklop (Hitri priklop - opcija)

Postopek priklopa je opisan tako, da že predpostavlja, da je zadnji hidravlični dvižni mehanizem že prilagojen priključku, drugače je potrebna nova nastavitev (glej poglavje ″NASTAVITEV ZADNJEGA HIDRAVLIČNEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA″).

Priklop priključka na traktor izvedete po naslednjem postopku:

- Na sornike priključka namestite krogljični spoj (1) in ga zavarujte z varnostnim zatičem (2);
- Traktor približajte priključku;
- Z ročico na upravljalnem elementu nastavljajte spodnje priključne roke toliko časa, dokler iztočasno ne zaskočita v krogljična spoja;
- Traktor ustavite, ter poskrbite za ustrezno varnost;
- S pomočjo sornika namestite zgornji priključni drog oz. prečko na tretjo točko priključka in zavarujte z varnostnim zatičem;
- Z ročico na upravljalnem elementu dvignite priključek. V primeru da priključek ni vzporedno poravnan s površino, nastavite ustrezno dolžino zgornjega priključnega droga (glej poglavje ″NASTAVITEV ZGORNJEGA PRIKLJUČNEGA DROGA OZ. PREČKE″);
- Zložite oporne noge na priključku (če jih ima);
- Privijte bočna napenjala, da preprečite nihanje priključka;
- Povežite vse električne in hidravlične priklope priključka na priklopni sistem traktorja;
- Povežite kardansko gred na priključno gred traktorja in priključka (glej poglavje ″PRIKLOP ZADNJE KARDANSKE GREDI″).





Odklop

Pri odklopu morate upoštevati, da bo teren na kateremu boste postopek izvedli, raven in trden, da bo priključek imel dobro lego in stabilnost v samostoječem položaju, obenem pa poskrbite da pri tem ne bo oviral in ogrožal drugih.
Odklop priključka od traktorja izvedete po naslednjem postopku:

- Ustavite traktor;
- Spustite oporne noge (če jih ima);
- Z ročico na upravljalnem elementu, spustite priključek na tla;
- Ugasnite motor traktorja;
- Odklopite vse električne in hidravlične priklope s priklopnega sistema traktorja;
- Odklopite kardansko gred s priključne gredi traktorja in priključka (glej poglavje ″ODKLOP ZADNJE KARDANSKE GREDI″);
- Da odstranite zgornji priključni drog oz. prečko s tretje točke priključka, najprej odstranite varnostni zatič in nato še sornik;
- Odklopite zgornji priključni drog s priključka in ga namestite nazaj na varovalo na traktorju;
- S potegom ročice na krogljičnem priklopu sprostite varovalo in odklopite spodnje priključne roke s krogljičnih spojev na priključku;
- Odstranite priključek.

7.7.2 PRIKLOP IN ODKLOP PRIKLJUČKA NA PREDNJEM HIDRAVLIČNEM DVIŽNEM MEHANIZMU

Priklop in odklop priključka na prednji hidravlični dvižni mehanizem traktorja, ponavadi lahko izvede uporabnik sam, možna pa je tudi pomoč druge osebe, ki vozniku oz. uporabniku prikazuje točnost približevanja traktorja k priključku. Med postopkom priklapljanja ali odklapljanja, mora biti druga oseba vedno na območju, kjer ni neposredne nevarnosti dotika. Priklop ali odklop priključka na traktor se vedno upravlja na ravnih in trdnih površinah.

Traktor ima za priklop, dva različna tipa priključkov na spodnjih priključnih rokah:

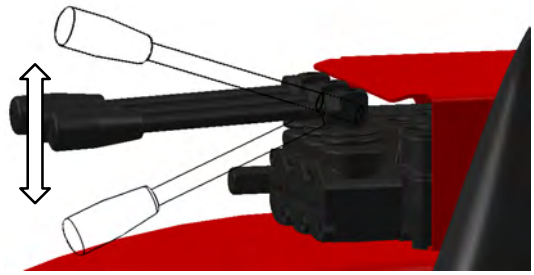
- Priklop s standardnim zatikom
- Priklop s hitrim zatikom

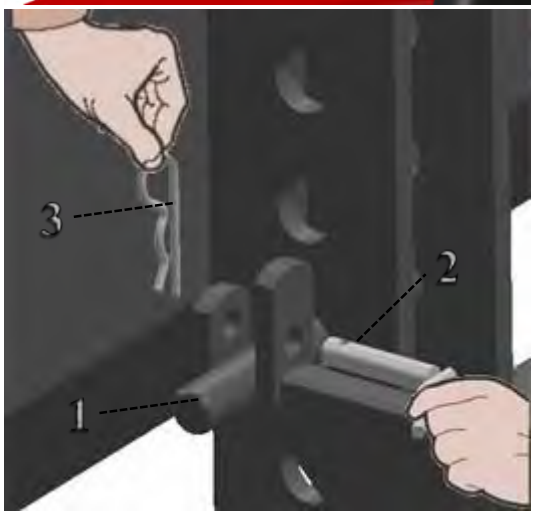
Priklop (Standardni zatik)

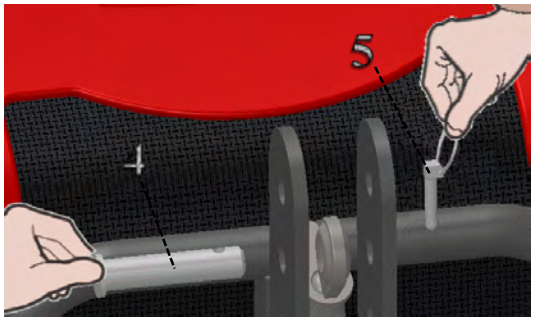
Postopek priklopa je opisan tako, da že predpostavlja, da je prednji hidravlični dvižni mehanizem že prilagojen priključku, drugače je potrebna nova nastavitev (glej poglavje ″NASTAVITEV PREDNJEGA HIDRAVLIČNEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA″).

Priklop priključka na traktor izvedete po naslednjem postopku:

- Traktor približajte priključku;
- Z ročico na upravljalnem elementu dvignite spodnje priključne roke toliko, da zatika na koncih točno naležeta pod sornik (1) na priključku;
- Spodnje priključne roke na priključek fiksirate z vstavitvijo sornika (2) v zatik, ter vse skupaj blokirajte z varnostnim zatičem (3).
- S pomočjo sornika (4) namestite zgornji priključni drog oz. prečko na tretjo točko priključka in zavarujte z varnostnim zatičem (5);
- Z ročico na upravljalnem elementu dvignite priključek. V primeru da priključek ni vzporedno poravnan s površino, nastavite ustrezno dolžino zgornjega priključnega droga (glej poglavje ″NASTAVITEV ZGORNJEGA PRIKLJUČNEGA DROGA OZ. PREČKE″);
- Povežite vse električne in hidravlične priklope priključka na priklopni sistem traktorja;
- Zložite oporne noge (če jih ima);

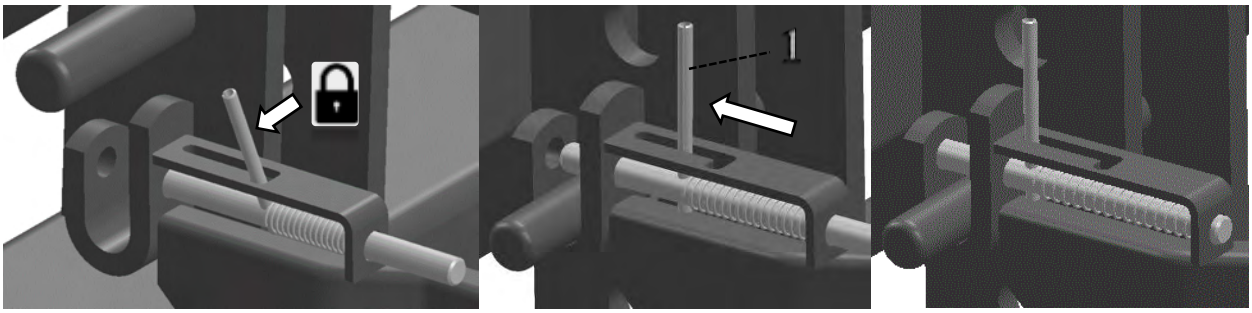






Priklop (Hitri zatik)

Postopek priklopa je pri hitrem zatiku enak, razlika je takrat, kadar fiksirate spodnje priključne roke na priključek, saj hitri zatik avtomatsko zaskoči s pomočjo vzmeti in ne rabi dodatnega varnostnega zatiča.
Pred priklopom ročico (1) na zatiku pomaknete nazaj in jo z zasukom v levo fiksirate. Ko ste spodnje priključne roke nastavili točno pod sornik na priključku, ročico na zatiku samo sprostite (pomik ročice v desno). Mehanizem avtomatsko zaskoči in fiksira roke na priključek.



Odklop

Pri odklopu morate upoštevati, da bo teren na kateremu boste postopek izvedli, raven in trden, da bo priključek imel dobro lego in stabilnost v samostoječem položaju, obenem pa poskrbite da pri tem ne bo oviral in ogrožal drugih.
Odklop priključka od traktorja izvedete po naslednjem postopku:

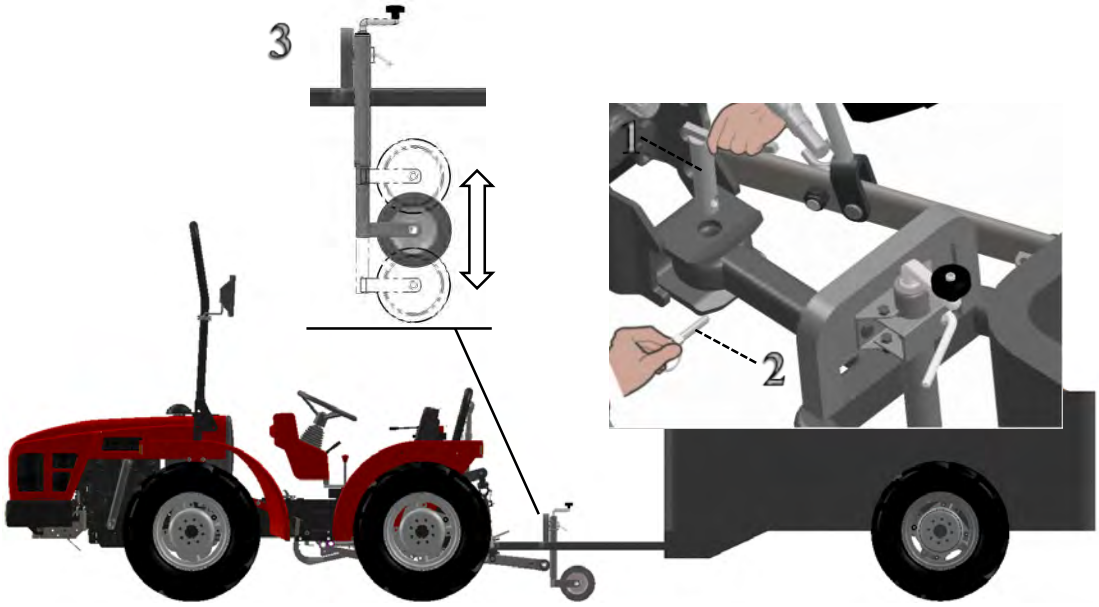
- Ustavite traktor;
- Spustite oporne noge (če jih ima);
- Z ročico na upravljalnem elementu, spustite priključek na tla;
- Ugasnite motor traktorja;
- Odklopite vse električne in hidravlične priklope s priklopnega sistema traktorja;
- Odklopite zgornji priključni drog s priključka in traktorja;
- Odklopite zatika in spustite spodnje priključne roke;
- Odstranite priključek.

7.7.3 PRIKLOP IN ODKLOP PRIKLJUČKA NA ZADNJI VLEČNI KLJUKI

Priklop in odklop vlečenega priključka na zadnjo vlečno kljuko traktorja, ponavadi lahko izvede uporabnik sam, možna pa je tudi pomoč druge osebe, ki vozniku oz. uporabniku prikazuje točnost približevanja traktorja k priključku. Med postopkom priklopa ali odklopa, mora biti druga oseba vedno na območju, kjer ni neposredne nevarnosti dotika. Priklop ali odklop priključka na traktor se vedno upravlja na ravnih in trdnih površinah.
Postopek priklopa je opisan tako, da že predpostavlja, da je vlečna kljuka že prilagojena priključku, drugače je potrebna nova nastavitev (glej poglavje ″NASTAVITEV VIŠINE ZADNJE VLEČNE KLJUKE″).

Priklop vlečenega priključka izvedete po naslednjem postopku:

- Na vlečni kljuki odstranite varnostni zatič (1) in izvlecite sornik (2);
- Traktor približajte priključku;
- Nastavite tretjo oporno nogo (3), tako da bo vlečni drog na priključku v enaki višini kot vlečna kljuka na traktorju;
- Traktor zapeljite nazaj do točke priklopa sornika (luknja na vlečnem drogu priključka je centrično poravnana z luknjo vlečne kljuke na traktorju);
- Ugasnite motor traktorja;
- Vstavite sornik (1) in ga zavarujte z varnostnim zatičem (2);
- Dvignite tretjo oporno nogo priključka;
- Povežite vse električne in hidravlične priklope priključka na priklopni sistem traktorja;
- Odstranite varovala priključka ali spustite ročno zavoro.



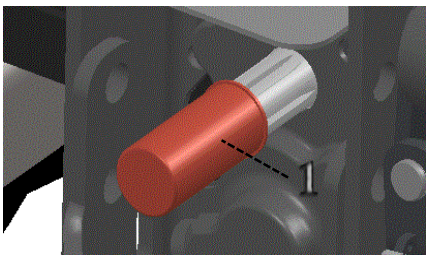
Kardansko gred se lahko priklopi, če priključni drog geometrijsko ustreza priklopu in vlečna kljuka na traktorju ni nastavljena v previsokem položaju.

	OPOZORILO: Po namestitvi vlečenega priključka vedno preverite, da je sornik pravilno vstavljen in zagotovo zavarovan z varnostnim zatičem!

7.8 KARDANSKA GRED (NI PRILOŽENA)

7.8.1 PRIKLOP IN ODKLOP KARDANSKE GREDI

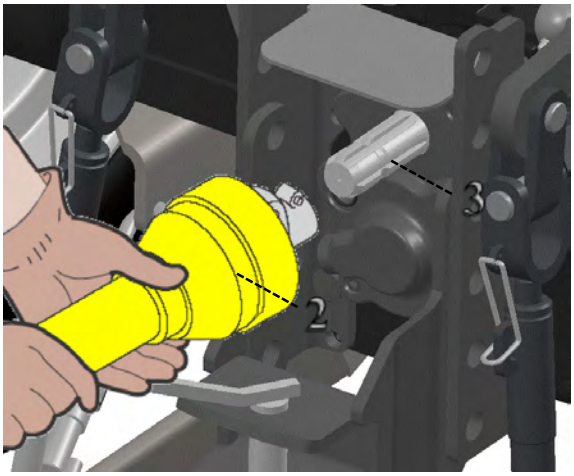
Pred priklopom kardanske gredi vedno ugasnite traktor. Pri nereverzibilni verziji traktorja (NR) se lahko izhodno priključno gred ročno obrača ob montaži kardanske gredi, ko je motor traktorja ugasnjen, ročica za priključno gred pa v nevtralnem položaju (glej poglavje ″OPIS UPRAVLJALNIH ELEMENTOV ZA DELO – PRIKLJUČNA GRED″). Pri reverzibilni verziji traktorja (R), pa je priključna gred zavrta. Obračanje je možno le, kadar je motor v prostem teku, ročica za priključno gred v nevtralnem položaju in stikalo vklopljeno. Če je stikalo izklopljeno, se priključna gred ne vrti.



Priklop kardanske gredi

Priklop kardanske gredi na traktor in priključek (nošeni ali vlečeni) izvedete po naslednjem postopku:

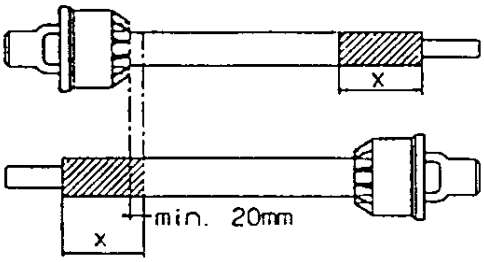
- Odstranite zaščito priključne gredi (1);
- Kardansko gred (2) priključite na priključno gred traktorja (3). Ko nameščate kardansko gred, preverite da se je varovalni zatič zagotovo zaskočil. Potisnite in povlecite kardansko gred naprej in nazaj, dokler se varovalni zatič ne zaskoči.
  Kardansko gred vedno najprej namestite na priključno gred priključka in nato na priključno gred traktorja;
- Zagotovite, da so zaščitni elementi na svojih mestih in pokrivajo vse vrteče se dele;
- Zavarujte zaščitene elemente z verižico, da preprečite njihovo vrtenje.



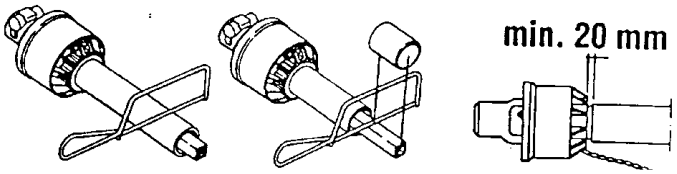
	OPOZORILO: Ne uporabljajte kardanske gredi brez zaščitnih elementov!

	NEVARNO: Če kardansko gred najprej priključite na traktor in se gred nepredvideno vklopi, lahko zaradi opletanja pride do težkih poškodb ali smrti!

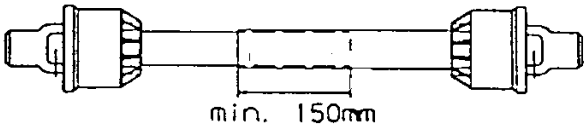
V primeru, da je kardanska gred predolga in jo je potrebno skrajšati, jo razstavite in vsak del posebej montirajte na priključno gred traktorja in priključno gred priključka.



Izmerite, za koliko morate kardansko gred skrajšati in nato označite mesto reza. S primernim orodjem skrajšajte oba dela enako in na koncu ne pozabite razigliti odrezanih robov.



Namestite profile in spojite oba dela kardanske gredi.



	OPOZORILO:Medsebojno prekritje kardanskih cevi mora biti minimalno 150 mm!

Odklop kardanske gredi

Odklop kardanske gredi iz traktorja in priključka (nošeni ali vlečeni) izvedete po naslednjem postopku:

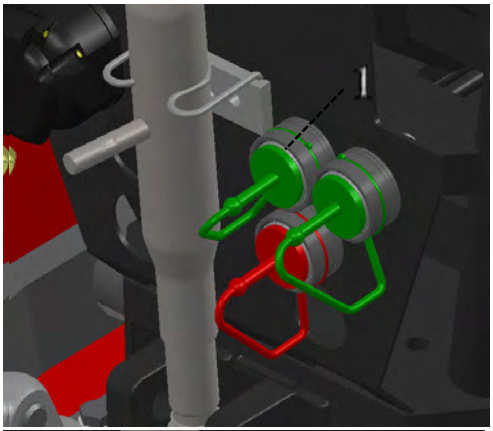
- odstranite verižico, ki varuje zaščitne elemente pred vrtenjem;
- s pritiskom na varovalni zatič odklopite kardansko gred s priključne gredi na traktorju. Kardansko gred položite na primerno mesto, da se ne poškoduje.
  Kardansko gred vedno najprej odklopite s priključne gredi traktorja in šele nato s priključne gredi priključka;
- namestite zaščito priključne gredi.

7.9 PRIKLOP TRAKTORJA

7.9.1 PRIKLOP HIDRAVLIČNIH SPOJK

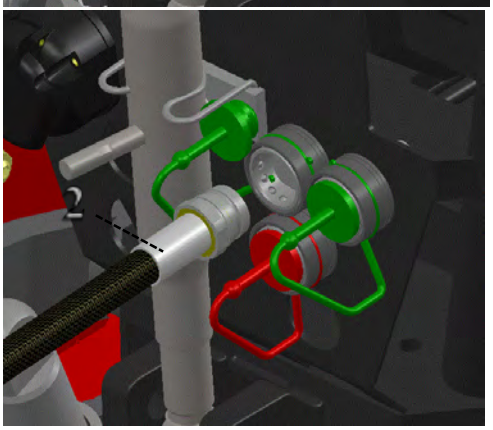
Pred namestitvijo hidravličnih priključnih cevi na hidravlične spojke zagotovite, da v hidravličnem sistemu ni preostalega tlaka, s pomikom ročice gor/dol na upravljalnem elementu pri ugasnjenem motorju traktorja. Preverite nepoškodovanost hidravličnih spojk in hidravličnih priključnih cevi, ter njihovo dolžino med traktorjem in priključkom za nemoteno manevriranje med delom.
Hidravlična spojka je ženski del, dimenzije ½ ″ in omogoča priklop moškega dela priključne cevi po sistemu PUSH-PULL (ISO 7241-1), kar pomeni da spojka samodejno blokira moški del priključne cevi, pri pritisku ob priklopu in samodejno sprosti moški del priključne cevi, pri potegu ob odklopu.

Hidravlične spojke zadaj



Za priklop hidravličnih priključnih cevi:

- odstranite varovalne pokrove (1) na hidravličnih spojkah;
- vstavite hidravlične priključne cevi (2) v hidravlične spojke traktorja;
- po namestitvi zaženite motor traktorja in preverite brezhibnost delovanja hidravličnega sistema;
- da izenačite tlak v hidravličnem cilindru priključka, nekajkrat premaknite ročico na upravljalnem elementu (gor/dol).

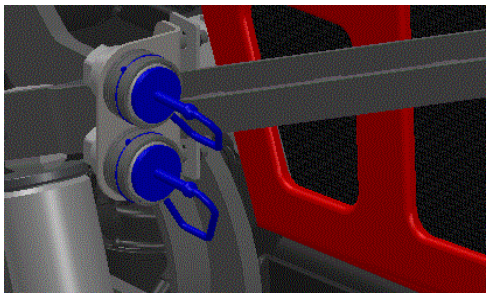


Za odklop hidravličnih priključnih cevi:

- ugasnite motor traktorja;
- sprostite tlak v hidravličnem sistemu;
- odstranite hidravlične priključne cevi (2). Cev pritisnete naprej na spojko in jo nato sunkovito potegnite nazaj, da jo sprostite iz spojke;
- namestite ustrezne varovalne pokrove (1) nazaj v hidravlične spojke. Preden nameščate pokrove nazaj v spojke jih temeljito očistite.

Hidravlične spojke spredaj (opcija)

Namestitev hidravličnih priključnih cevi na hidravlične spojke spredaj, je enak postopku opisanemu zgoraj.



	OPOZORILO: Hidravlične spojke morajo biti vedno čiste in zaščitene z varovalnimi pokrovi!

	NEVARNO: Nikoli ne priklapljajte ali odklapljajte hidravličnih priključnih cevi, takrat ko motor deluje!

7.9.2 PRIKLOP ELEKTRIKE

Električni priklop izvedete kot prikazuje slika, najprej dvignete varovalna vratca na električnem priklopu traktorja in vstavite električni kabel. Odklop izvedete v obratnem vrstnem redu.
Pred pričetkom dela preverite delovanje vseh električnih napeljav na priključku.

	OPOZORILO: Pred namestitvijo električne napeljave priključka, mora biti traktor ugasnjen in ključ za vžig izvlečen iz glavnega stikala!

7.10 NAMESTITEV UTEŽI IN PODALJŠKOV

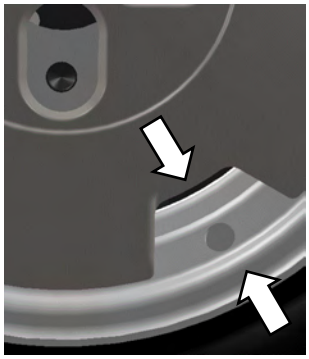
Namestitev in odstranitev uteži ali podaljškov na traktor se lahko izvede le na mestih, kjer je zagotovljena ustrezna varnost (ustrezno opremljene delavnice).

7.10.1 NAMESTITEV KOLESNIH UTEŽI 40 KG

Zaradi prevelikega zunanjega premera, namestitev 40 kg uteži na 15 col kolesa ni mogoča. Za te dimenzije kolesa, se zato uporabljajo uteži z 50 kg, katere so po zunanjem premeru ožje.

Namestitev izvedete po naslednjem postopku:

- odvijte kolesne matice (1);
- odstranite kolo (glej poglavje ″NAMESTITEV KOLES″);
- utež (2) namestite na zunanjo stran prostega kolesa in jo z druge strani pritrdite z vijaki (3);
- ko nameščate utež bodite pozorni da zareza točno pokriva ventil za polnjenje gum;
- namestite kolo nazaj na traktor;
- privijte kolesne matice;
- preverite pravilno nameščenost uteži, postopek ponovite še za kolo na drugi strani.

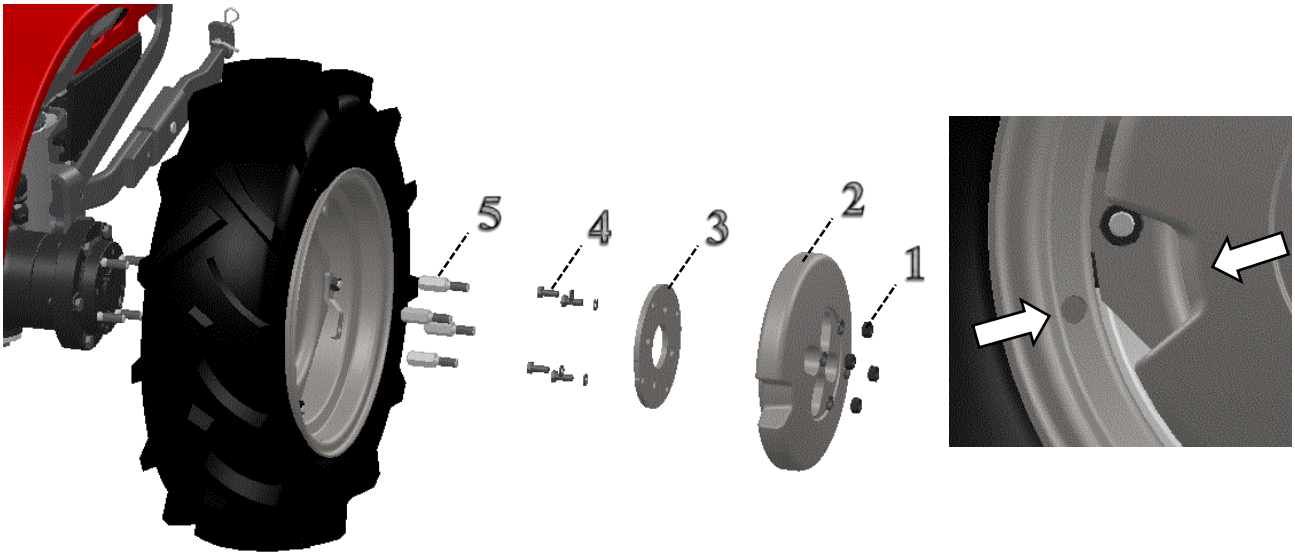


Odstranitev izvedete v obratnem vrstnem redu, zgoraj opisanemu.

Če je osnovna plošča na platišču obrnjena navznoter, potem je za pravilno namestitev kolesne uteži, potrebna dodatna distančna plošča z posebnimi kolesnimi distančnimi vijaki.

Namestitev izvedete po naslednjem postopku:

- Odvijte kolesne matice (1) in odstranite kolo (glej poglavje ″NAMESTITEV KOLES″);
- Na notranjo stran uteži (2) namestite ploščo (3) in jo pritrdite z vijaki (4);
- Med nameščanjem plošče na utež, bodite pozorni na zarezi, da med seboj nalegata;
- Namestite kolo nazaj. Za privitje uporabite posebne kolesne distančne vijake (5);
- Utež (2) namestite na kolesne distančne vijake;
- Med nameščanjem uteži, bodite pozorni, da zareza točno pokriva ventil za polnjenje gum;
- Privijte kolesne matice (6).
- Preverite pravilno nameščenost uteži, postopek ponovite še za kolo na drugi strani.



	OPOZORILO: Pri nameščanju ali odstranjevanju uteži bodite previdni, da ne pride do stisnitve delov telesa!

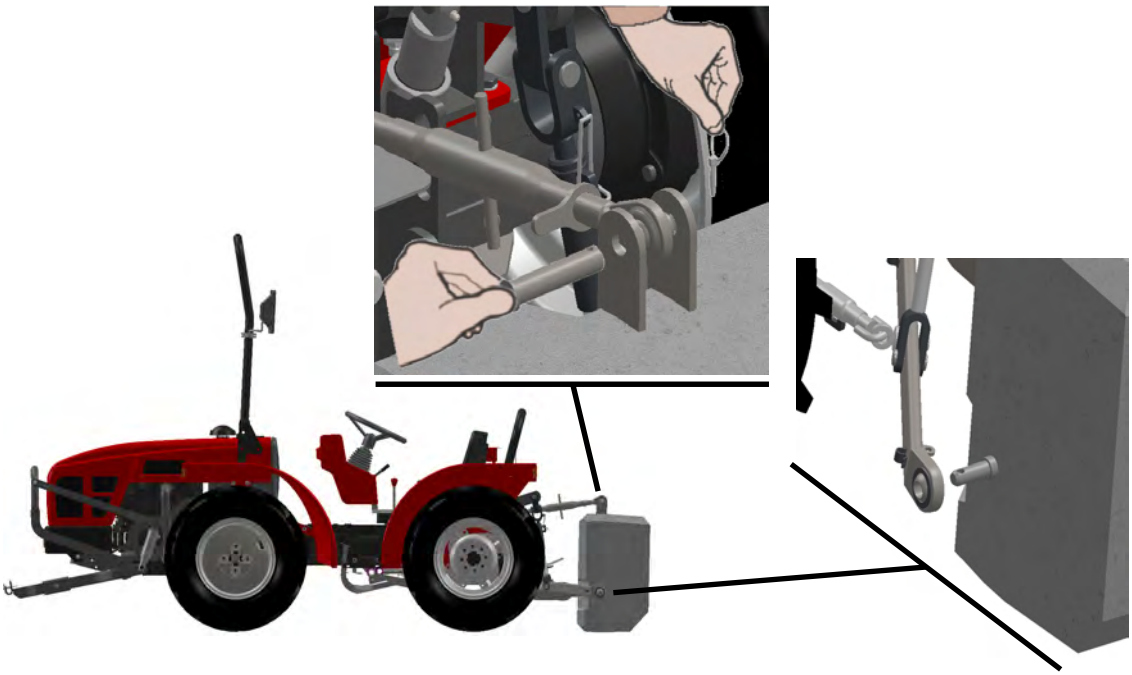
	OPOZORILO: Uteži vedno nameščajte tako, da bo imel traktor na vsaki strani enakomerno porazdelitev!

7.10.2 NAMESTITEV KOLESNIH UTEŽI 50 KG

Predvidena za 15 col platišča!

7.10.3 NAMESTITEV ZADNJE UTEŽI 340 KG

Namestitev zadnje uteži izvedete enako, kot pri priklopu priključka na zadnji hidravlični dvižni mehanizem (glej poglavje ″PRIKLOP IN ODKLOP PRIKLJUČKA NA ZADNJEM HIDRAVLIČNEM DVIŽNEM MEHANIZMU″).
Zadnje uteži se ne sme nameščati, če na prednji strani še ni nameščen priključek, saj lahko prite do prevrnitve. Med vožnjo naj bo zadnji hidravlični dvižni mehanizem z utežjo dvignjen, pri ustavitvi traktorja pa utež vedno spustite na tla.



	OPOZORILO: Po namestitvi zadnje uteži vedno preverite, da so spodnje priključne roke in zgornji priključni drog pravilno vstavljeni na sornike in ustrezno zavarovani z varnostnimi zatiči!

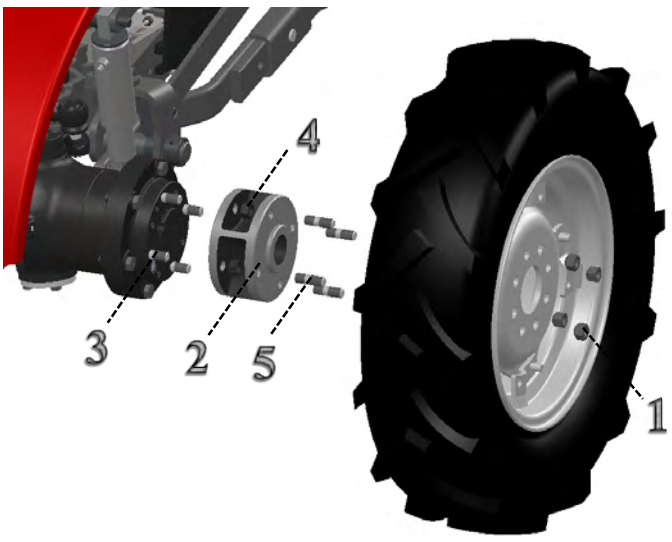
7.10.4 NAMESTITEV KOLESNIH PODALJŠKOV

Kolesni podaljški se nameščajo simetrično na os traktorja, direktno na stojne vijake kolesnega reduktorja. Ločimo dva tipa:

1 tip kolesnega podaljška; prirejen za kratke stojne vijake (50mm), z navojno luknjo na drugi strani za pritrditev kolesa.

Namestitev izvedete po naslednjem postopku:

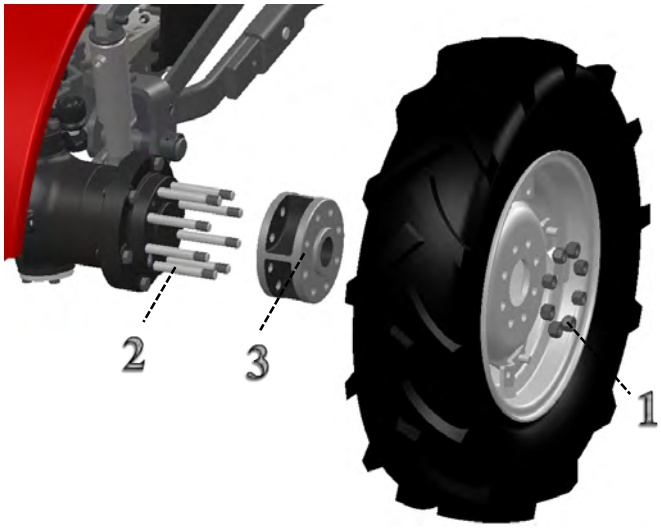
- odvijte kolesne matice (1);
- odstranite kolo (glej poglavje ″NAMESTITEV KOLES″);
- kolesni podaljšek (2) namestite na stojne vijake kolesnega reduktorja (3) in ga privijte z maticami (4);
- kolo namestite na stojne vijake na podaljšku (5).Stojne vijake predhodno namestite na podaljšek, (priporočljivo je, da vijake pred privitjem v podaljšek namažete z varovalom);
- privijte kolesne matice (1);



2 tip kolesnega podaljška; prirejen za dolge stojne vijake (130mm), z skoznjo luknjo (brez navoja).

Namestitev izvedete po naslednjem postopku:

- odvijte kolesne matice (1);
- odstranite kolo (glej poglavje ″NAMESTITEV KOLES″);
- zamenjajte kratke stojne vijake z daljšimi (2), (priporočljivo je, da pred ponovno montažo, očistite navojne luknje, ter stojne vijake pred privitjem v podaljšek namažete z varovalom);
- kolesni podaljšek (3) namestite na stojne vijake kolesnega reduktorja (2);
- kolo namestite na podaljšek in privijte kolesne matice (1)



Pri nameščanju kolesa uporabite primerne zatezne momente.

	OPOZORILO: Kadar namestite kolesne podaljške na traktor, obstaja možnost dotika kolesa (pri obračanju) na koroserijske dele traktorja!

7.11 DALJŠE MIROVANJE IN PONOVNI ZAGON

Primer skladiščenja pred zimsko sezono

7.11.1 DALJŠE MIROVANJE TRAKTORJA

V primeru da traktorja ne boste uporabljali nekaj časa, poskrbite za naslednje ukrepe in s tem omogočite delovanje nekaterih bistvenih elementov:

- prižgite motor in ga v prostem teku pustite delovati nekaj časa oz. toliko da se segreje;
- traktor ugasnite, spustite staro motorno olje in ga zamenjajte z novim iste vrste, ter obenem zamenjajte še oljni filter;
- očistite hladilnik in ga po potrebi dopolnite z ustrezno hladilno tekočino;
- posodo za gorivo napolnite z dizelskim gorivom, da preprečite nepotrebno nastajanje kondenza;
- preverite stanje filtra za gorivo, po potrebi ga zamenjajte;
- očistite zračni filter;
- odstranite akumulator, ga očistite in preverite napolnjenost. Po potrebi akumulator napolnite in ga shranite v suhem in hladnem prostoru;
- z vodo očistite zunanje površine traktorja in jih v primeru prask ali odrgnin prebarvajte z ustrezno barvo, da preprečite rjavenje;
- kovinske površine, ki jih ni možno pobarvati, zaščitite z mazilom ali protikorozijskim sredstvom.

Traktor naj bo shranjen v suhem zaščitenem prostoru. Če boste traktor skladiščili na prostem ga pokrijte z zaščitno neprepustno ponjavo. Zaradi pnevmatik je priporočljivo da traktor postavite na mesto, kjer je zavarovan pred direktno vročino in sončnimi žarki.

7.11.2 PONOVNI ZAGON TRAKTORJA

Pred pričetkom ponovnega zagona traktorja, po preteku daljšega obdobja, preglejte vse bistvene elemente in poskrbite da bodo le ti v popolnem delovnem stanju, zato je še posebej pomembno da pred ponovno uporabo opravite naslednje postopke:

- odstranite zaščitno ponjavo (če je bil traktor pokrit z njo);
- namestite napolnjen akumulator nazaj na mesto in ga priklopite;
- preverite nivoje vseh tekočin (olje, hladilna tekočina, gorivo);
- preverite hidravlični sistem (tesnenje, nivo hidravličnega olja);
- prižgite motor in ga v prostem teku pustite delovati nekaj časa oz. toliko da se segreje;
- preverite učinkovitost vseh varnostnih elementov na traktorju;
- preverite tlak v pnevmatikah;
- če je traktor umazan ga očistite, še posebej tisti prostor, kjer se nahaja voznik.

	OPOZORILO: Traktorja ne zaganjajte v zaprtih prostorih ali prostorih s slabim prezračevanjem, saj so izpušni plini zelo nevarni in lahko pride do zadušitve!

7.12 POLNJENJE REZERVOARJA

Rezervoar je kapacitete 33 litrov.

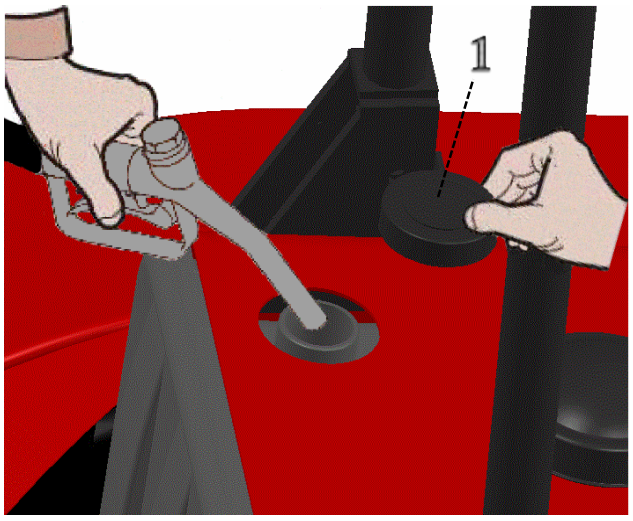
Uporabljajte le **dizelska goriva**, ki ustrezajo standardom, predpisanih s strani proizvajalca motorja (za podrobnejše informacije glej navodila za uporabo motorja).

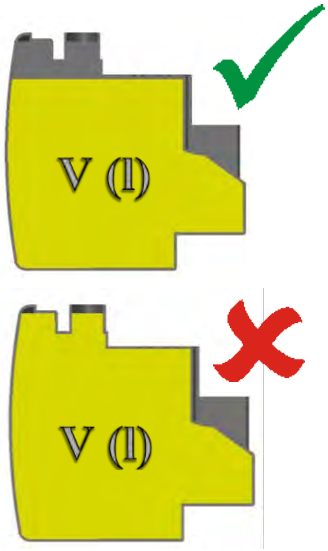
	OPOZORILO: Ker je gorivo vnetljivo se lahko med iztekom na vroče površine ali električne dele vname in povzroči požar, zato goriva v rezervoar traktorja ne dolivajte v bližni isker ali ognja. Med dolivanjem goriva nikoli ne kadite!

Priporočljivo je da rezervoarja nikoli ne izpraznite do konca, saj lahko pride do prekinitve z oskrbo z gorivom po celem sistemu in ga je potem potrebno na novo prezračevati.

Gorivo dolijte po naslednjem postopku:

- ustavite motor traktorja;
- odvijte pokrov na vrhu rezervoarja (1);
- napolnite rezervoar z gorivom (ne dolijte goriva preveč do roba);
- po polnitvi privijte pokrov.





	OPOZORILO: Goriva nikoli ne dolivajte pri delujočem traktorju!
	POMEMBNO: Ne puščajte rezervoarja predolgo praznega, ker pri tem pospešeno nastaja kondenz!

8 VZDRŽEVANJE TRAKTORJA

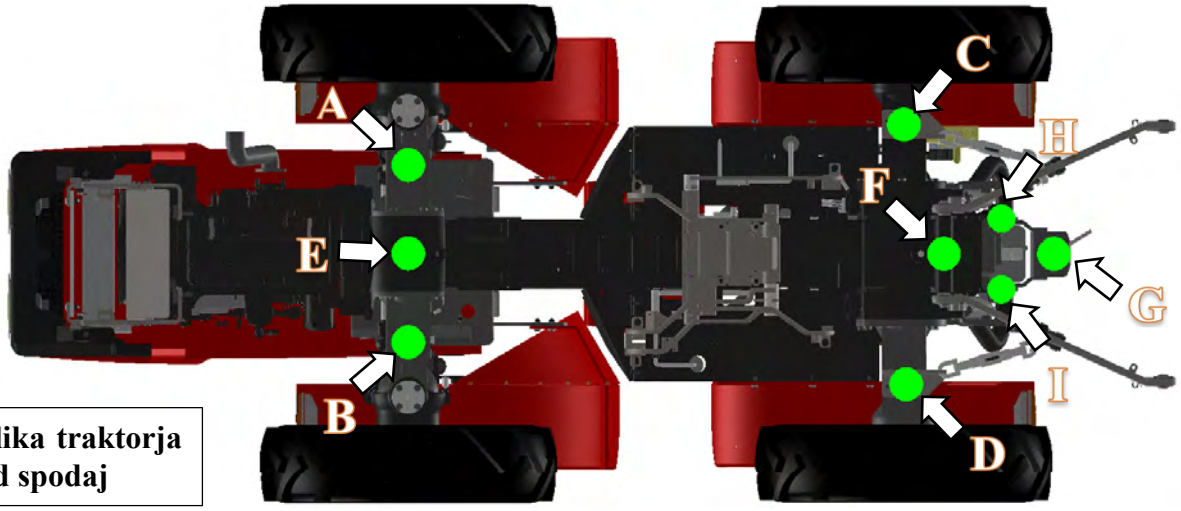
8.1 KOLESA

Zaradi velikosti in obremenitve na kolesih traktorja, bodite pozorni na naslednjih točkah med menjavo koles:

- Pred zamenjavo koles traktor namestite na trdno, ravno podlago.
- Vklopite parkirno zaporo in preprečite premik traktorja, tako da ga podložite z varnostnimi zagozdami oz. klini..
- Odstranite ključ, da preprečite nepooblaščeno obratovanje.
- Med odstranjevanjem zadnjih koles preprečite premik sprednje osi z varnostnimi zagozdami ali obratno.

8.1.1 DVIŽNE TOČKE TRAKTORJA

Slika prikazuje priporočene dvižne točke za dviganje traktorja z dvigalom



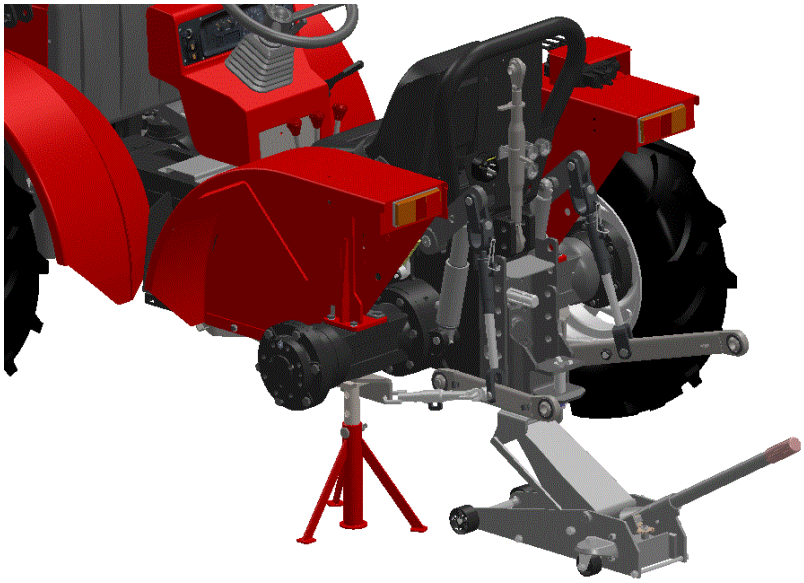
Slika traktorja od spodaj

A – dvig na levemu delu osi (prednji levi rokavec), npr.: za demontažo/montažo prednjega levega kolesa;
B – dvig na desnemu delu osi (prednji desni rokavec), npr.: za demontažo/montažo prednjega desnega kolesa;
C – dvig na levemu delu osi (zadnji levi rokavec), npr.: za demontažo/montažo zadnjega levega kolesa;
D – dvig na desnemu delu osi (zadnji desni rokavec), npr.: za demontažo/montažo zadnjega desnega kolesa;
E – dvig na centru prednje osi, npr.: za dvig prednjega dela traktorja;
F – dvig na točki transmisije, npr.: za dvig zadnjega dela traktorja;
G, H, I – dvig zadnjega dela traktorja.

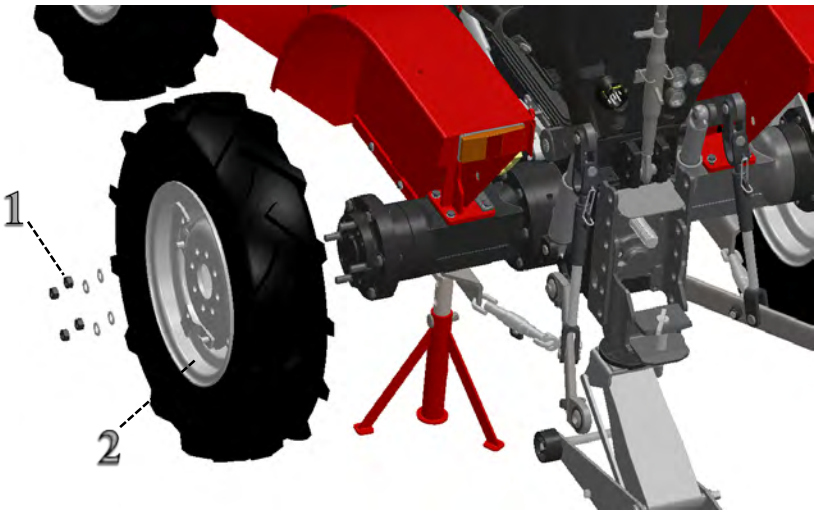
8.1.2 NAMESTITEV KOLES

Pri dvigovanju uporabite stabilno dvigalo z zadostno dvižno močjo. Med dviganjem traktorja uporabite samo priporočene dvižne točke (glej poglavje ″DVIŽNE TOČKE TRAKTORJA″)

Pri namestitvi kolesa, podprite traktor, za to uporabite primeren kolesni podstavek



Ko je kolo popolnoma nad tlemi zaustavite dvigovanje traktorja, odvijte vse matice (1) in odstranite kolo (2).



Pri ponovnem nameščanju koles se prepričajte, da uporabite primerne zatezne momente.

	OPOZORILO: Ne zaganjajte traktorja, dokler popolnoma ne zaključite menjavo kolesa!

	OPOZORILO: Med odstranjevanjem kolesa se prepričajte, da je traktor varno podprt. Med menjavo kolesa se prepričajte, da nihče ni v nevarnem območju!

Po nastavitvi koloteka ali samo zamenjavi preverite privitost matic in v primeru nastavljanja še vijake na platiščih na prednjih in zadnjih kolesih z predpisanim momentom:

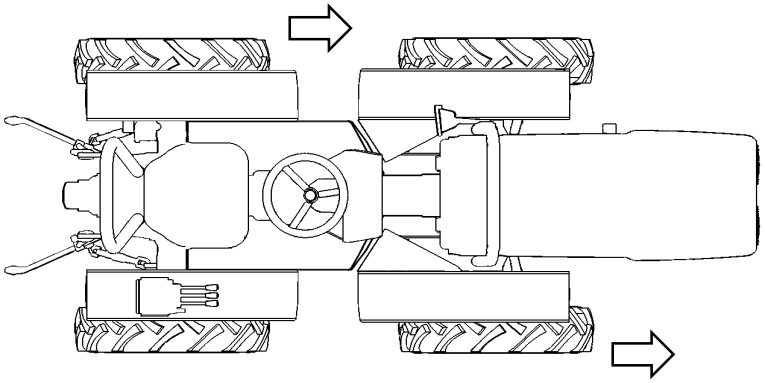
- Prednja kolesa vijaki na platiščih **M14x1,5 ⇒ 150 Nm (15 kgm)**
- Zadnja kolesa vijaki na platiščih **M14x1,5 ⇒ 150 Nm (15 kgm)**
- prednje kolesne matice **M16x1,5 ⇒ 210 Nm (21,4 kgm)**
- zadnje kolesne matice **M16x1,5 ⇒ 210 Nm (21,4 kgm)**

Redno kontrolirajte privitost matic na prednjih in zadnjih kolesih po predpisanem momentu!

8.1.3 PNEVMATIKE

Namestitev ali odstranjevanje pnevmatik naj opravlja strokovno usposobljena oseba, ki ima ustrezno orodje in upošteva varnostna navodila proizvajalca pnevmatik in platišč. V primeru da polnite vi, uporabite priključek z dovolj dolgo cevjo, ki vam omogoča zadostno oddaljenost pred pnevmatiko, da ne stojite pred njo. Za dolgo življensko dobo in delovanje, pnevmatike redno kontrolirajte (razpoke, ureznine, izbokline, poškodovana platišča,itd) in vzdržujte tlak v njih. Tlaki v prednjih in zadnjih pnevmatikah so podani v poglavju ″TEHNIČNI PODATKI″.

	OPOZORILO: Nikoli ne polnite pnevmatik več kot je predpisano!



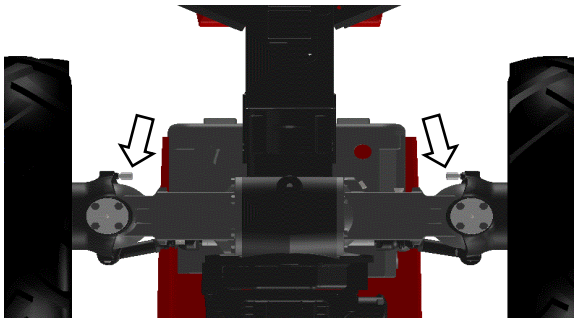
Profil pnevmatike mora biti za na cesto, vedno obrnjen v smeri vožnje traktorja. Pri nastavljivih platiščih, kjer spreminjamo koloteke, se lahko kolo prestavlja na levo in desno.
Pri reverzibilni verziji traktorja (R), kjer je možna vožnja v obe smeri (vrtenje sedeža), če uporabnik veliko vozi vzratno, se za dober oprijem lahko pnevmatike tudi obrnejo.

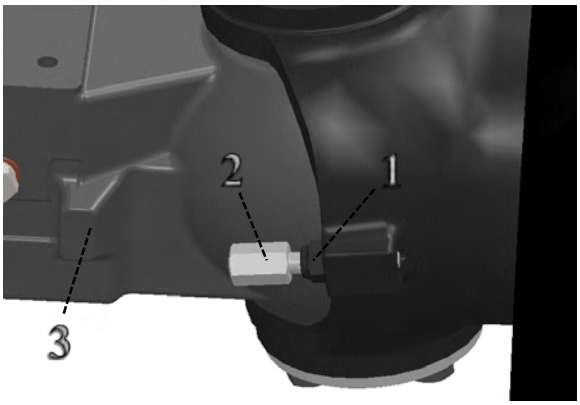
8.1.4 NASLON KONČNEGA POLOŽAJA KOLESA

Naslon služi kot varovalo krmilnega mehanizma pred nepredvideno obremenitvijo, kadar je kolo obrnjeno na končno pozicijo zavoja.

Naslon nastavite po sledečem postopku:

- aktivirajte ročno zavoro;
- dodatno zavarujte gibanje traktorja z varnostnimi zagozdami oz. klini;
- s pomočjo dvigala dvignite prednji konec traktorja in ga pravilno fiksirajte s podstavki;
- volan zavrtite levo in desno do končne pozicije krmilnega mehanizma;
- odvijte varovalno matico (1) in nastavite vijak (2) do ohišja rokavca (3).

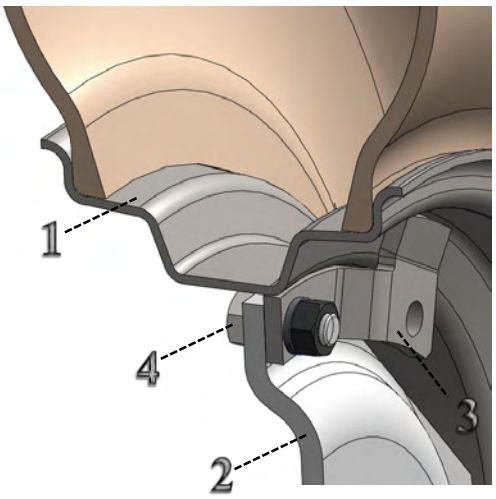




	POMEMBNO: Naslon je namenjen le varovanju in se ne sme dotikati rokavca pri normalnem zavijanju.

8.1.5 NASTAVITEV KOLOTEKA

1. Platišče
2. Osnovna plošča
3. Vezna plošča
4. Pritrdilni vijak (vzmetna podložka in matica)



Vezna plošča je nesimetrično privarjena na platišče in omogoča pritrditev osnovne plošče na dve različni poziciji na eni strani. Če osnovno ploščo zavrtimo in pritrdimo na drugo stran vezne plošče, potem dobimo štiri možne načine pritrditve platišča in osnovne plošče.
Če kompletno platišče namestite na pesto kolesa z navzven ali navznoter obrnjeno osnovno ploščo, dobite osem različnih razdalj med sredino kolesa in naležno površino peste. To pomeni osem različnih širin koloteka (glej poglavje ″DIMENZIJE KOLES″).

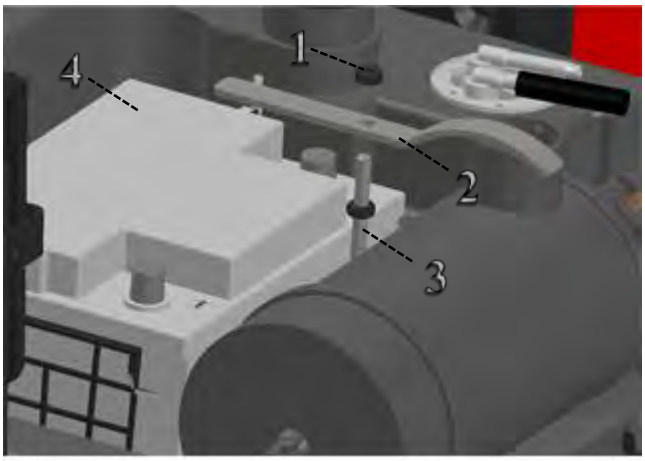
8.2 ELEKTRIKA

8.2.1 MENJAVA AKUMULATORJA

Preverite napolnjenost akumulatorja, oz. nivo elektrolita, če je akumulator izrabljen ga zamenjajte z novim. Pri novemu akumulatorju, preverite dimenzijsko ustreznost in kapaciteto saj mora biti vsaj takšna ali višja, kot pri originalnemu.

Postopek menjave akumulatorja:

- odprite pokrov traktorja (glavno stikalo vžiga mora izklopljeno - pozicija 0);
- če ste uporabljali traktor, počakajte da se motor dovolj ohladi;
- odvijte matico (1) na nosilcu (3);
- odstranite držalo (2) za akumulator;
- odvijte in odstranite spojke, najprej z negativnega pola in potem še s pozitivnega;
- odstranite akumulator (4) in namestite novega;
- ponovno namestite spojke, najprej na pozitivni pol (priporočljivo je da spojko preden namestite namažete z mastjo) in nato še na negativni pol;



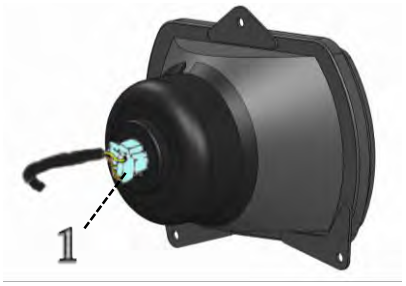
	OPOZORILO: Vedno pazite na pravilno vezavo spojk na akumulator (+ in -), da ne pride do kratkega stika!

- namestite držalo nazaj na nosilec;
- ponovno privijte matico

Izrabljene akumulatorje ne zavrzite v smeti, ampak jih odnesite na za to namenjena zbirna mesta, ki reciklirajo v skladu z veljavno zakonodajo. Pri nakupu novega akumulatorja, lahko starega pustite tudi pri prodajalcu, kateri poskrbi za nadaljno reciklažo.

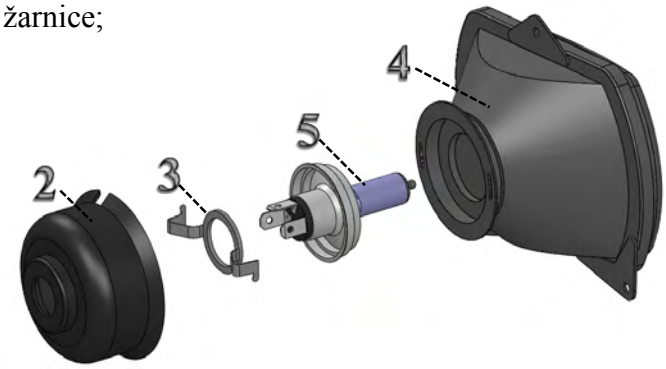
8.2.2 MENJAVA ŽARNIC

Prednji žarometi



Žarnico zamenjate po sledečem postopku:

- dvignite pokrov motorja;
- izvlecite konektor (1);
- odstranite gumijasti zaščitni pokrov (2);
- vzmetno varovalo žarnice (3) nekoliko zavrtite v levo in ga staknite z ohišja žarometa (4);
- izvlecite žarnico (5);
- vstavite novo žarnico. Pazite da je žarnica pravilno obrnjena (pozicijski zatiči morajo nalegati točno na ustrezne zareze v ohišju žarometa);
- ponovno vstavite vzmetno varovalo, ga zavrtite v desno in zaprite (žarnica fiksirana);
- namestite gumijasti zaščitni pokrov in poskrbite, da se je pravilno usedel na ohišje žarometa;
- konektor vstavite nazaj na lamelne stike žarnice;
- zaprite pokrov motorja.

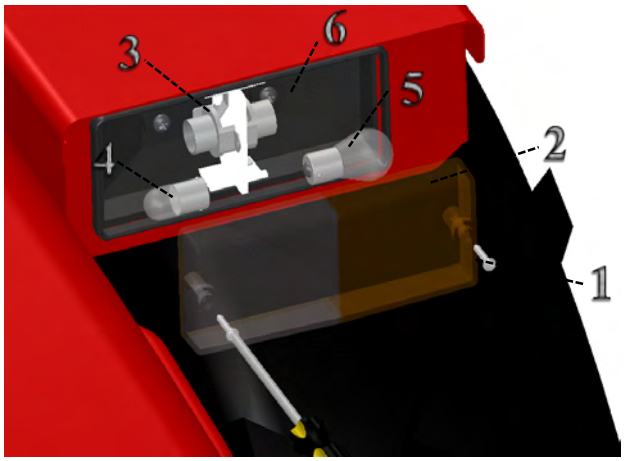


Prednji žarometi imajo za vožnjo po cesti žarnice tipa H5 12V 45/40W ⇒ dvopolna žarnica (dolge – kratke luči).

Stranski žarometi

Žarnico zamenjate po sledečem postopku:

- s pomočjo izvijača izmenično enakomerno odvijte vijaka (1) na vsaki strani;
- odstranite transparentni del žarometa (pokrov) (2);
- za lažjo menjavo lahko držalo žarnic (3) pomaknete navzven;
- rahlo pritisnite na žarnico (4 ali 5), katero želite zamenjati in jo hkrati zavrtite do konca v nasprotno smer urinega kazalca;
- žarnico izvlecite in jo zamenjajte z novo;
- novo žarnico vstavite do konca in jo z rahlim pritiskom ter vrtenjem v smeri urinega kazalca ponovno fiksirajte;
- namestite transparentni del žarometa (pokrov) in ga ponovno privijte z dvema vijakoma na ohišje luči (6).



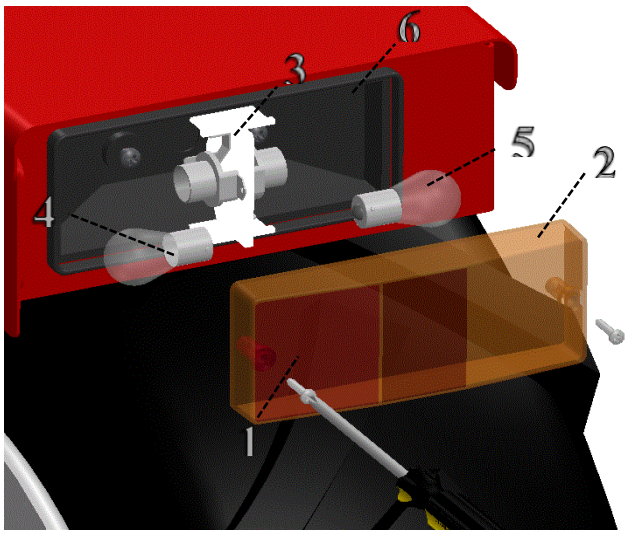
Stranska luč je sestavljena iz dveh delov kjer sta nameščena po dva tipa žarnic za pozicijo in smernik:

- pozicijska luč (4), tip žarnice R5 12V 5W (enonitna)
- smernik (5), tip žarnice P21 12V 21W (enonitna)

Zadnji žarometi

Žarnico zamenjate po sledečem postopku:

- s pomočjo izvijača izmenično enakomerno odvijte vijaka (1);
- odstranite transparentni del žarometa (pokrov) (2);
- za lažjo menjavo lahko držalo žarnic (3) pomaknete navzven;
- rahlo pritisnite na žarnico (4 ali 5), katero želite zamenjati in jo hkrati zavrtite do konca v nasprotno smer urinega kazalca;
- žarnico izvlecite in jo zamenjajte z novo;
- novo žarnico vstavite do konca in jo z rahlim pritiskom ter vrtenjem v smeri urinega kazalca ponovno fiksirajte;
- namestite transparentni del žarometa (pokrov) in ga ponovno privijte z dvema vijakoma na ohišje luči (6).



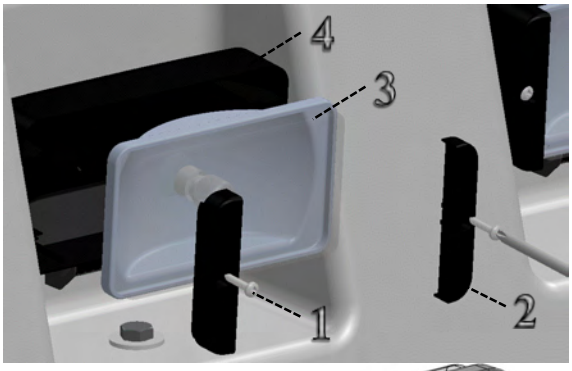
Zadnja luč je sestavljena iz dveh delov, kjer sta nameščena dva tipa žarnic za pozicijo, zavorno luč in smernik:

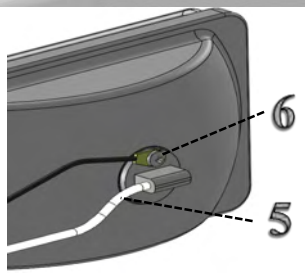
- pozicijska in stop luč (4), tip žarnice P21 12V 21W (dvonitna)
- smernik (5), tip žarnice P21 12V 21W (enonitna)

Delovni žarometi (kabina)

Žarnico zamenjate po sledečem postopku:

- s pomočjo izvijača odvijte vijaka (1) na vsaki strani;
- odstranite držala luči (2);
- odstranite luč (3) iz ohišja (4) in odklopite kabel žarnice (5);
- na zadnji strani odvijte vijak (6), ki fiksira žarnico;
- žarnico izvlecite in jo zamenjajte z novo;
- novo žarnico vstavite in jo fiksirajte z vijakom (6);
- ponovno priklopite kabel žarnice in luč nazaj v ohišje žarometa;
- namestite držala luči (2) in jih privijte z vijakoma (1).



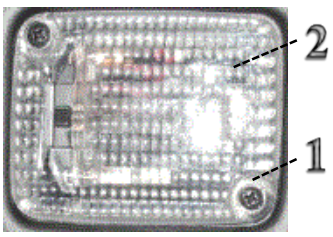


Delovni žarometi imajo nameščene žarnice tipa <u>H3 12V 55W</u> ⇒ spredaj (dve) in zadaj (dve).

Notranja luč (kabina)

Žarnico zamenjate po sledečem postopku:

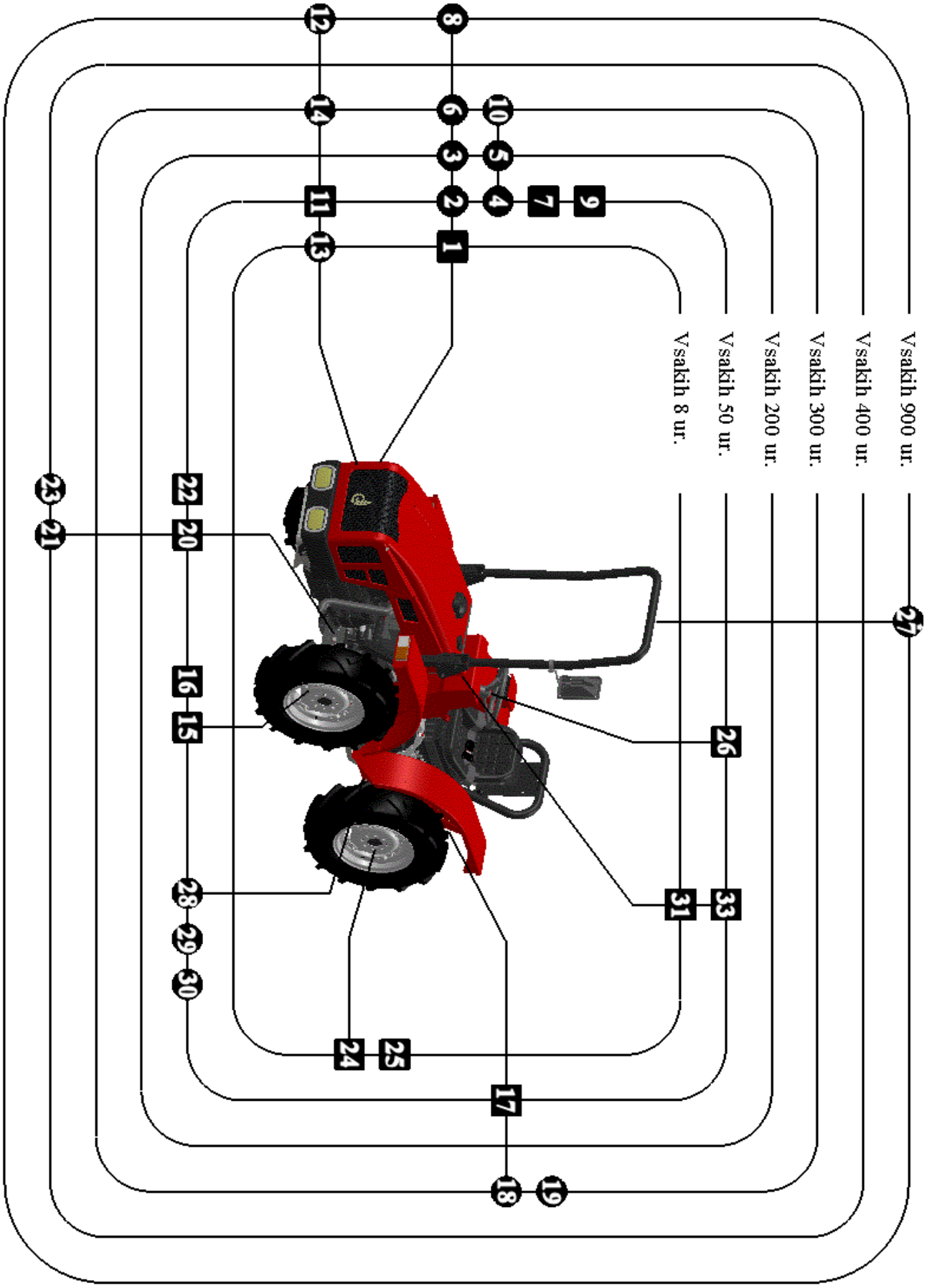
- s pomočjo izvijača odvijte vijaka (1) in odstranite pokrov (2);
- odstranite žarnico s kontaktov in jo zamenjajte z novo;
- ponovno namestite pokrov in ga privijte z vijakoma.



Notranja luč ima nameščeno žarnico tipa <u>K 12V 10W.</u>

	POMEMBNO: Vgrajene žarnice lahko zamenjate le z žarnicami istega tipa z enakimi tehničnimi lastnostmi!

8.3 TABELA VZDRŽEVANJA



	Po potrebi	Vsakih 8 ur	Vsakih 50 ur	Vsakih 200 ur	Vsakih 300 ur	Vsakih 400 ur	Vsakih 900 ur
MOTOR							
1. Kontrola nivoja motornega olja		•					
2. Prva menjava motornega olja			•				
3. Menjava motornega olja - ali enkrat letno				•			
4. Prva menjava oljnega filtra			•				
5. Menjava oljnega filtra				•			
6. Menjava filtra goriva					•		
7. Kontrola napetosti jermena			•				
8. Menjava jermena	•						•
9. Kontrola zračnega filtra	•		•				
10. Menjava vložka zračnega filtra	•				•		
HLADILNI SISTEM							
11. Kontrola nivoja hladilne tekočine	•		•				
12. Menjava hladilne tekočine - ali vsake tri leta							•
13. Čiščenje mreže hladilnika	•	•					
14. Čiščenje hladilnika	•				•		
KOLESA							
15. Kontrola tlaka v pnevmatikah	•		•				
16. Privitje vijakov na kolesih	•		•				
TRANSMISIJA IN HIDRAVLIČNI SISTEM							
17. Kontrola nivoja olja v menjalniku			•				
18. Menjava olja v menjalniku - ali 400 ur odvisno od pogojev dela					•	•	
19. Menjava oljnega filtra hidravlike - ali 400 ur odvisno od pogojev dela					•	•	
PREDNJI DEL PREME							
20. Kontrola nivoja olja v diferencialu			•				
21. Menjava olja v diferencialu						•	
22. Kontrola nivoja olja v bočnih reduktorjih			•				
23. Menjava olja v bočnih reduktorjih						•	
ZAVORE							
24. Kontrola zaviranja		•					
25. Kontrola prostega hoda ročne zavore in stopalke zavor		•					
HIDROSTATIČNI VOLAN							
26. Kontrola hidravličnih vodnikov	•		•				
∗ KLIMATSKA NAPRAVA (KABINA – dodatna oprema)							
27. Menjava hladilnega sredstva - ali vsake tri leta							•
MAZANJE (DELI STROJA)							
28. Os dvižnega droga zadnje hidravlike	•		•				
29. Zglob prednje preme	•		•				
30. Os zgiba traktorja	•		•				
ELEKTRIČNI SISTEM							
31. Kontrola delovanja naprav (luči, kontrolke, smerniki,itd)		•					
32. Menjava varovalk, žarnic, itd	•						
33. Kontrola akumulatorja	•		•				

8.4 ČIŠČENJE TRAKTORJA

Traktor čistite z vodnim curkom, pri tem upoštevajte da ni usmerjen na električne dele, še posebej pa na motorni del, kjer je nameščen zračni filter, alternator in zaganjalnik. Če pa se vendar odločite za čiščenje motorja, te dele zaščitite z ustreznimi pokrovi.
Za čistilno sredstvo uporabljajte biološko razgradljiva čistila, ki jih lahko zmešate skupaj z vodo.

	OPOZORILO: NE uporabljajte agresivnih kemičnih sredstev ali topil na osnovi ogljikovodikov, še posebej ne za plastične dele in lakirane površine!

Traktor lahko posušite s stisnjenim zrakom, kateri je primeren tudi za čiščenje oz. izpihovanje prašnih delov. Po čiščenju vedno namažite vse mazalke, tako da bodo drsne površine zaščitene pred korozijo.

8.5 VZDRŽEVANJE MOTORJA

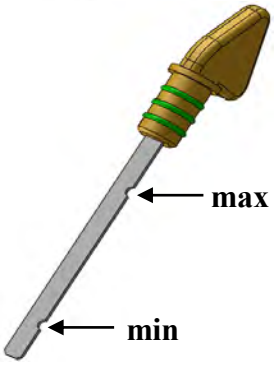
8.5.1 KONTROLA NIVOJA MOTORNEGA OLJA

Pri kontroli nivoja motornega olja, mora biti traktor vedno parkiran na vodoravnem terenu

Kontrolo opravite po sledečem postopku:

- motor traktorja naj bo ugasnjen (kontaktni ključ naj bo v poziciji 0);
- če ste uporabljali traktor, počakajte da se motor dovolj ohladi;
- izvlecite merilno palico. Palica se nahaja na desni strani motorja, spodaj zraven filtra za gorivo;

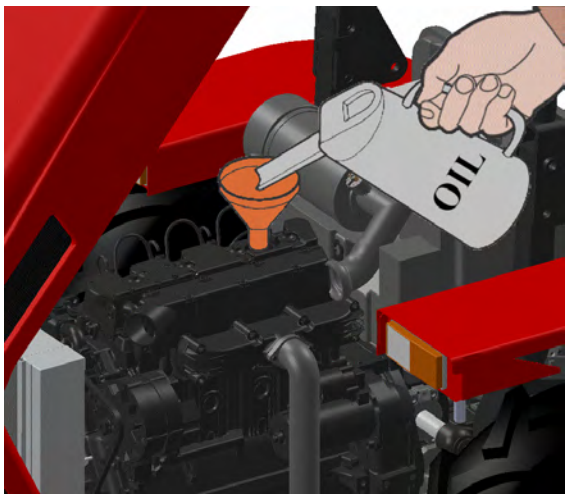
- preverite nivo olja (min / max), če je potrebno olje dolijte, vendar ne preko oznake max;
- po končanemu opravilu vstavite merilno palico nazaj na svoje mesto.



8.5.2 MENJAVA MOTORNEGA OLJA

Menjavo motornega olja opravite, pri še vedno toplem motorju po sledečem postopku:

- motor traktorja naj bo ugasnjen (kontaktni ključ naj bo v poziciji 0);
- odprite pokrov motorja;
- pod izpust na karterju motorja postavite posodo za odpadno olje;
- odvijte čep za izpust in počakajte, da se staro olje odteče v posodo;
- na čep namestite novo tesnilo (Cu) in ga privijte nazaj v karter;
- zamenjajte oljni filter (glej poglavje ″MENJAVA OLJNEGA FILTRA″);
- odvijte pokrov za olje, na vrhu motorja;
- nalijte predpisano motorno olje (ustrezna viskoznost, glede na zahteve – glej poglavje ″TEHNIČNI PODATKI - OLJA″) do zgornje oznake na merilni palici (glej poglavje ″KONTROLA NIVOJA MOTORNEGA OLJA″);
- privijte pokrov za olje in za kratek čas zaženite motor. Vmes kontrolirajte tesnenje oljnega filtra in čepa na karterju;
- ugasnite motor, ponovno preverite nivo olja in ga po potrebi dolijte.

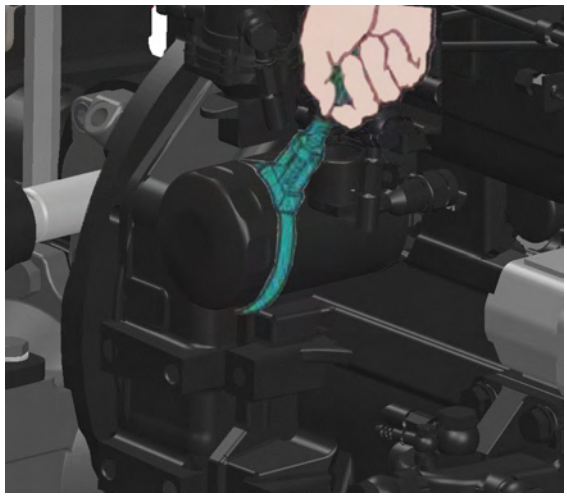


	OPOZORILO: Odpadnega olja ne spuščajte v okolje, ampak v zato namenjene zbiralnike v skladu z veljavno zakonodajo!

8.5.3 MENJAVA OLJNEGA FILTRA

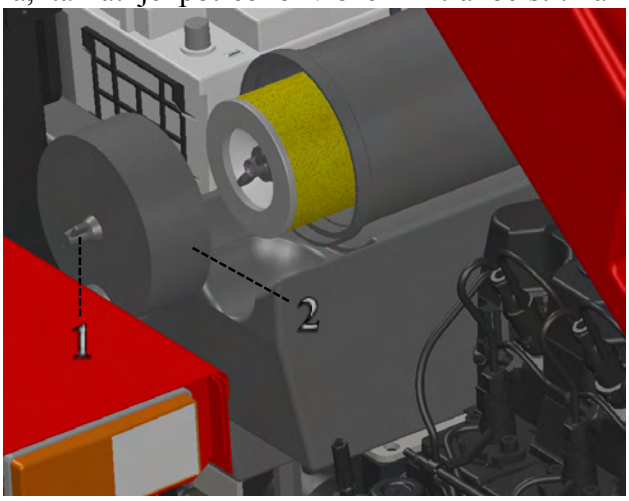
Menjavo oljnega filtra opravite po sledečem postopku:

- motor traktorja naj bo ugasnjen (kontaktni ključ naj bo v poziciji 0);
- če ste uporabljali traktor, počakajte da se motor dovolj ohladi;
- izpustite olje (glej poglavje ″MENJAVA MOTORNEGA OLJA″);
- pod filter postavite dovolj veliko posodo;
- s primernim orodjem odvijte oljni filter in očistite nalegno površino;
- naoljite tesnilo novega filtra z motornim oljem;
- filter trdno privijte z roko na koncu si lahko pomagate tudi z orodjem. **Če uporabljate orodje, filtra ne zategujte prekomerno!;**
- če je olje ostalo na površinah motorja, ga očistite.



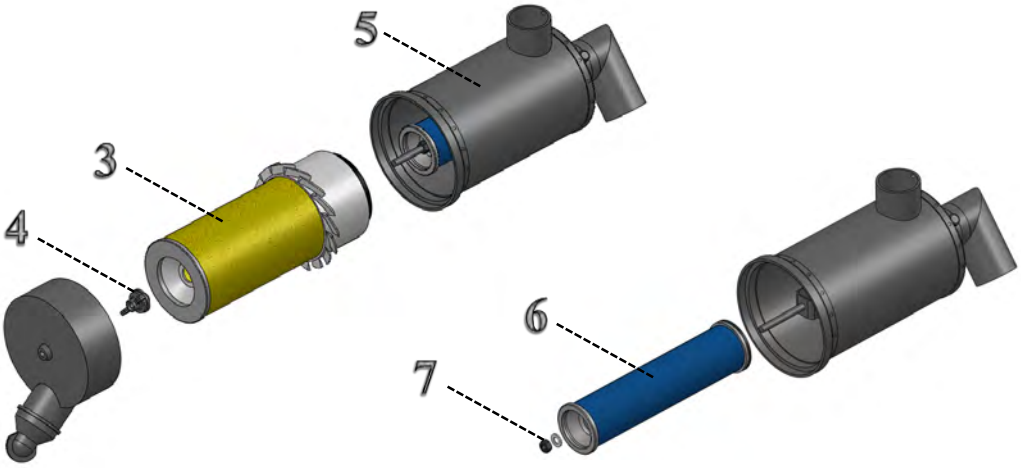
8.5.4 MENJAVA ZRAČNEGA FILTRA

Kadar je filter zamašen se prižge kontrolna lučka, takrat je potrebno vložek filtra očistiti ali zamenjati.



Postopek menjave zračnega filtra:

- motor traktorja naj bo ugasnjen (kontaktni ključ naj bo v poziciji 0);
- če ste uporabljali traktor, počakajte da se motor dovolj ohladi;
- odprite pokrov motorja;
- odvijte vijak (1) in odstranite pokrov filtra (2);



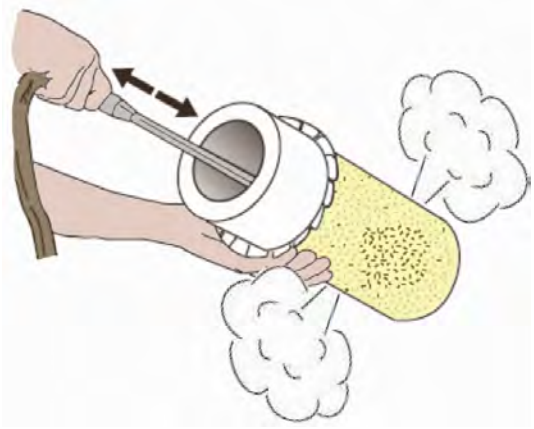
- Za zamenjavo zunanjega vložka filtra (3), odvijte matico (4) in izvlecite filter iz ohišja (5);
- Za zamenjavo notranjega vložka filtra (6), ponovno odvijte matico (7) in izvlecite filter iz ohišja;
- S suho krpo očistite notranjost ohišja filtra;
- Namestite oba vložka filtra nazaj v ohišje (najprej notranjega nato zunanjega) in oba fiksirajte z maticama;
- Namestite pokrov (2) in privijte vijak (1).

8.5.5 ČIŠČENJE ZRAČNEGA FILTRA

Če traktor uporabljate v zelo prašnem okolju je priporočeno, da zamašenost filtra preventivno preverite že prej in če je potrebno tudi očistite.

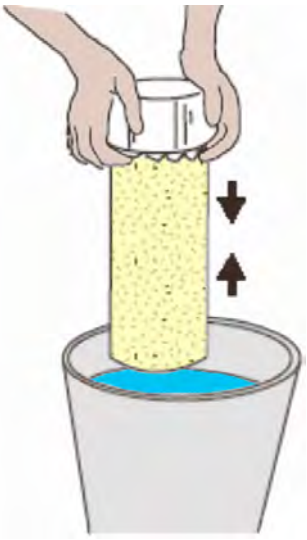
Čiščenje vložka filtra s stisnjenim zrakom

Curek stisnjenega zraka usmerite direktno v notranjost vložka filtra, pri čemer tlak zraka ne sme preseči več kot 5 barov pritiska. Izpihovalno šobo pomikate po celotni površini, vzdolž pregibov papirja, dokler se ves prah ne odstrani. Pazite da pri tem filtra ne poškodujete



Čiščenje vložka filtra z vodo

Ta način čiščenja filtra se uporablja takrat, kadar je filter zamašen z oljnimi delci. Filter nekajkrat potopite v mešanico vode in čistila za filtre (za pravilno mešanico čistila glejte proizvajalčeva navodila). Vložek filtra izperite s curkom vode iz notranjosti navzven, pri čemer naj tlak curka ne bo večji kot 2,5 bara in pustite da se popolnoma posuši na sobni temperaturi.



Po čiščenju je potrebno preveriti stanje filtra zaradi poškodb (luknje, razpoke), drugače ga zamenjajte z novim. Filter morate zamenjati po šestih čiščenjih ali 300 urah delovanja traktorja. Notranji vložek filtra se ne čisti, ampak se zamenja po vsakih treh čiščenjih zunanjega vložka filtra ali po 300 urah delovanja traktorja.

	OPOZORILO: Pri čiščenju filtra zaradi prahu in drugih delcev, kateri lahko pridejo v stik z očmi in dihalnimi potmi, vedno uporavljejte zaščitna očala in zaščitno masko!

8.5.6 MENJAVA FILTRA GORIVA

Zaradi oblog in vode, ki se nabirata v filtru tekom delovanja traktorja, je potrebno filter goriva zamenjati na vsakih 300 delovnih ur.

Menjavo filtra goriva opravite po sledečem postopku:

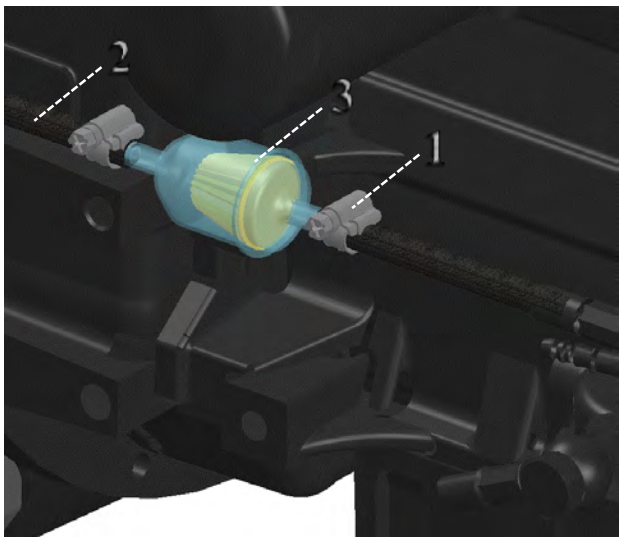
- motor traktorja naj bo ugasnjen (kontaktni ključ naj bo v poziciji 0);
- če ste uporabljali traktor, počakajte da se motor dovolj ohladi;
- s primernim orodjem odvijte filter goriva;
- z gorivom namažite tesnilo novega filtra;
- filter napolnite z gorivom in ga trdno privijte z roko, na koncu si lahko pomagate tudi z orodjem. **Filtra ne zategujte prekomerno!**;
- zaženite motor za kratek čas, toliko da črpalka potisne zrak po vodnikih skozi šobe.

Pomožni filter je nameščen pred črpalko in preprečuje prehod večjim delcem v krogotok goriva. Če skozi prozorno ohišje vidite, da je prisotno že veliko delcev, filter zamenjajte.

Pomožnega filtra goriva NE čistite!

Pomožni filter zamenjate tako da:

- odvijete objemki (1);
- odstranite dovodno cev (2), katera pride iz rezervoarja in jo blendirajte s čepom;
- odstranite filter (3) in ga zamenjajte z novim (pazite da bo smer pretoka pravilno obrnjena);
- odstranite čep iz dovodne cevi in jo namestite nazaj na filter;
- privijte obe objemki (1).

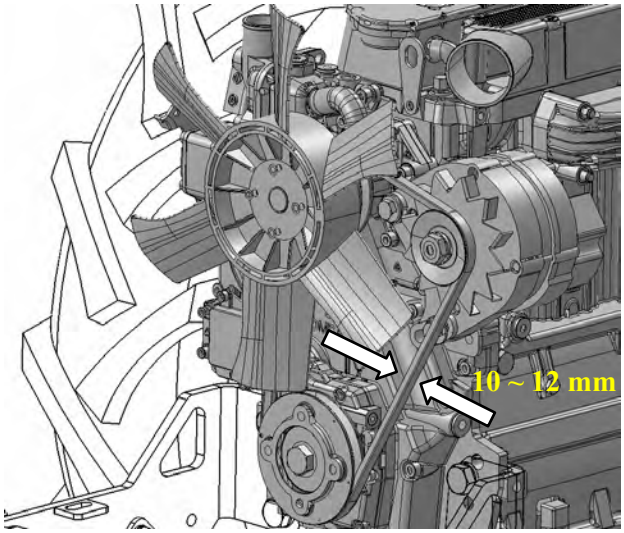


8.5.7 KONTROLA / MENJAVA JERMENA

Pred kontrolo ali menjavo jermena naj bo motor vedno ugasnjen (kontaktni ključ mora biti izvlečen iz glavnega stikala vžiga). Če ste uporabljali traktor, počakajte da se motor ohladi.

Kontrola napetosti jermena

Napetost jermena kontrolirajte s pritiskom na sredino najdaljšega dela jermena (med pogonsko gredjo in alternatorjem).
Pravilno nastavljen jermen naj bi se povesil nekje med 10 in 12 mm, če se povesi čez to mejo potem morate jermen zopet napeti.

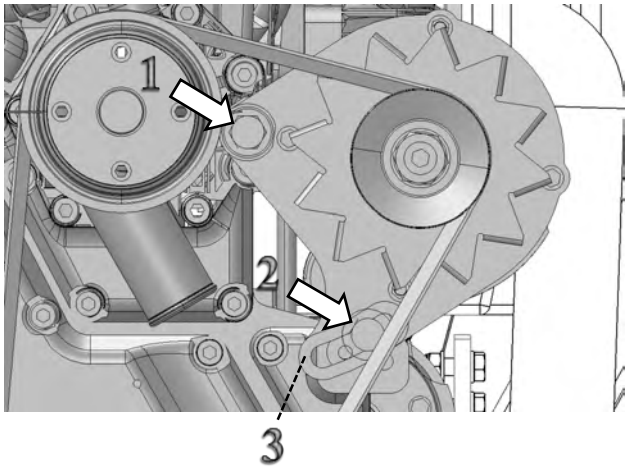


Nastavitev jermena

Jermen nastavite tako, da najprej sprostite pritrdilne vijake (1 in 2) na alternatorju. S pomikanjem alternatorja jermen ustrezno napnete.

Menjava jermena

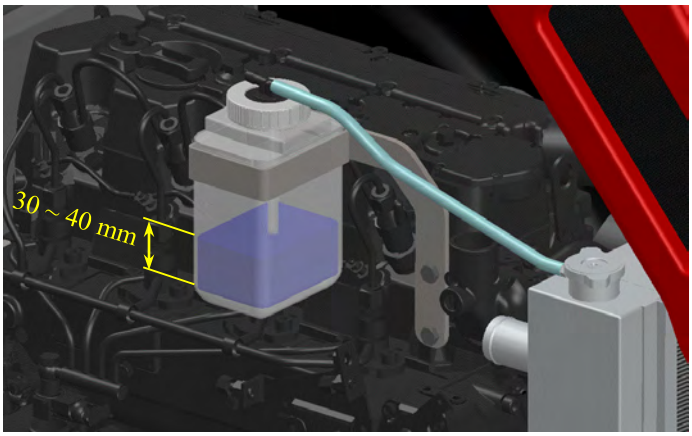
Jermen zamenjate tako da ponovno najprej sprostite pritrdilne vijake. Alternator pomaknete do njegove končne točke na vodilu (3) in odstranite jermen. Namestite nov jermen in ga s pomikom alternatorja napnite.



8.6 VZDRŽEVANJE HLADILNEGA SISTEMA

8.6.1 KONTROLA NIVOJA HLADILNE TEKOČINE

Ugasnite motor traktorja in dvignite pokrov. Ekspanzijska posoda se nahaja na desni strani motorja. Nivo hladilne tekočine pri ugasnjenem motorju mora biti nekje med 30 in 40 mm, merjeno od dna posode, višje ni priporočljivo zaradi raztezanja pri delovanju.



8.6.2 IZPUST IN DOLIVANJE HLADILNE TEKOČINE

Če je v hladilnem sistemu premalo hladilne tekočine, je potrebno mankajočo količino doliti. Hladilno tekočino z mešanico vode in sredstva proti zmrzovanju naredite po proizvajalčevih navodilih, glede na željeno temperaturo. Hladilno tekočino dolivajte v ekspanzijsko posodo.
Postopek dolivanja:

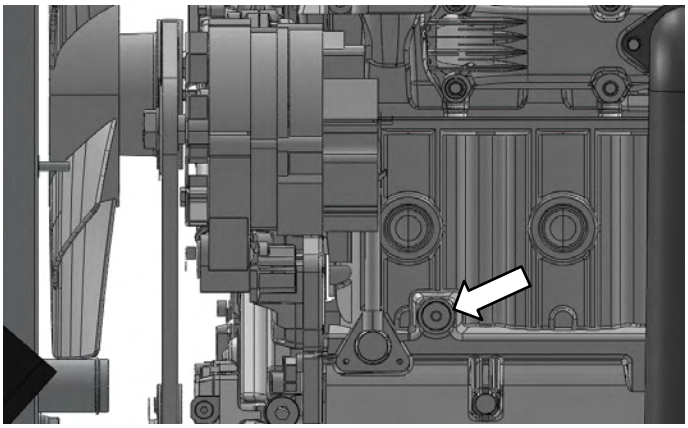
- Odvijte pokrov na ekspanzijski posodi;
- Nalijte hladilno tekočino do nivoja nekje med 30 in 40 mm;
- Zaprite pokrov.

	NEVARNO: Nikoli ne odpirajte pokrova na ekspanzijski posodi ali na hladilniku, kadar je motor vroč. Hladilni sistem deluje pod tlakom in obstaja nevarnost brizga pare ali vrele tekočine, kar lahko poškoduje vas ali druge ljudi v bližini!

	POMEMBNO: Koncentracijo mešanice tekočine v hladilnem sistemu traktorja preverite vsaj enkrat letno z ustreznim inštrumentom.

Izpust hladilne tekočine iz motorja

Vijak za izpust hladilne tekočine se nahaja na levi strani bloka motorja.

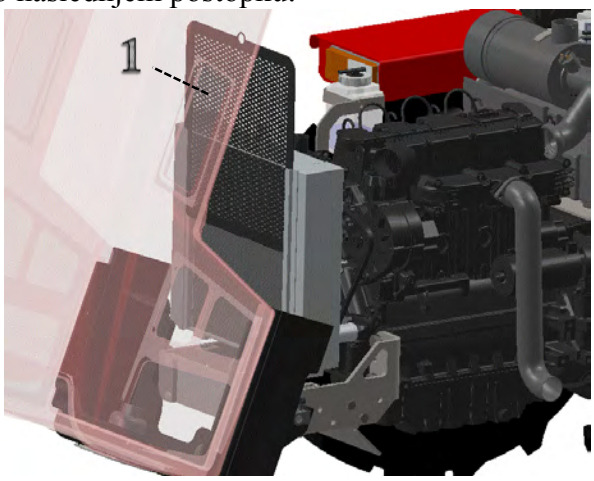


8.6.3 ČIŠČENJE MREŽE HLADILNIKA

Redno kontrolirajte čistost mreže hladilnika, da omogočite zadostno zračnost in pravilno hlajenje. Pri zamašeni mreži, hladilna rebra ne dobijo zadostne količine zraka in ne omogočajo zadostnega hlajenja, lahko pride do pregrevanja in posledično do okvare delov motorja, ki so izpostavljeni obremenitvam.

Če je mreža hladilnika potrebna čiščenja, jo očistite po naslednjem postopku:

- motor traktorja naj bo ugasnjen (kontaktni ključ naj bo v poziciji 0);
- če ste uporabljali traktor, počakajte da se motor dovolj ohladi;
- odprite pokrov motorja;
- odstranite zaščitno mrežo (1);
- mrežo očistite s stisnjenim zrakom;
- mrežo (1) namestite nazaj na hladilnik. Pazite na pravilno postavitev mreže na vodila hladilnika, držalo mora biti obrnjeno navzgor;
- zaprite pokrov motorja.



Po enakem postopku, s stisnjenim zrakom, lahko čistite tudi hladilna rebra hladilnika.

	OPOZORILO: Curka stisnjenega zraka ne približujte preveč hladilnim rebram, da jih ne poškodujete!

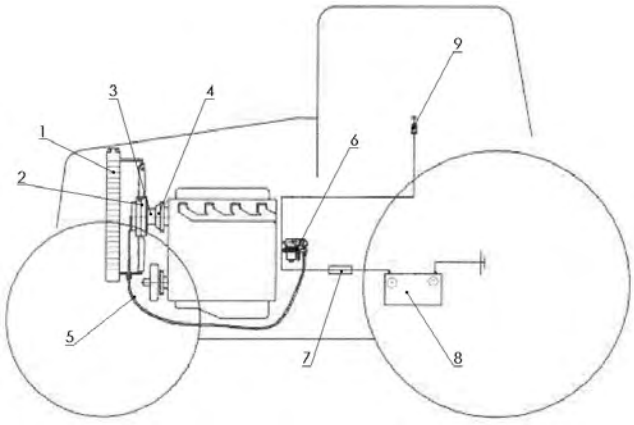
	OPOZORILO: Pri čiščenju hladilnika ali mreže, zaradi prahu in drugih delcev, kateri lahko pridejo v stik z očmi in dihalnimi potmi, vedno uporavljejte zaščitna očala in zaščitno masko!

8.6.4 ČIŠČENJE HLADILNIKA S SISTEMOM CLEANFIX (OPCIJA)

Kot opcijo je na traktor možno namestiti sistem za izpihovanje hladilnika, z dodatno nameščenim kompresorjem in posebnim ventilatorjem. Sistem deluje pnevmatsko, preko rotirajočih lopatic na ventilatorju. Lopatice so pri neuporabi sistema odprte v smeri sesanja zraka (hlajenje), ob potrebi čiščenja (vklop sistema) pa lahko rotirajo. Pri tem obratno spremenijo smer zraka in izpihajo hladilnik (čiščenje).

Shema vezave:

1. Hladilnik
2. Ventilator (Cleanfix)
3. Prirobnica
4. Jermenica ventilatorja
5. Pnevmatska cev
6. Kompresor
7. Varovalka
8. Akumulator
9. Stikalo vklopa



8.7 PREGLED KOLES

8.7.1 KONTROLA TLAKA V PNEVMATIKAH

Kontrolo tlaka v pnevmatikah opravite po sledečem postopku:

- ustavite traktor;
- motor traktorja naj bo ugasnjen (kontaktni ključ naj bo v poziciji 0);
- vizualno preverite pnevmatike, zaradi možne obrabljenosti;
- preverite tlak v pnevmatiki.

Kontrolo tlaka v pnevmatikah vedno upravljajte brez nameščenih uteži na traktorju in brez nameščenih priključkov.

Pri polnitvi pnevmatike z zrakom, vedno upoštevajte kateri tip pnevmatike imate nameščen oz. njene mere, vrsto dela, ki ga boste upravljali in s katero nameščeno opremo.

Tlak v pnevmatikah za uporabo traktorja na mehkih podlagah npr.: zemlja

A Pravilen tlak v pnevmatikah; pravilen tlak v pnevmatikah za potrebno opravilo, omogoča dobro oprijemanje, zemlja med vožnjo pravilno prodira v profil pnevmatike, profil ostaja čist.

B Prenizek tlak v pnevmatikah; prenizek tlak v pnevmatikah za potrebno opravilo, daje slabe rezultate, saj je oprijem s tlemi slab, zemlja med vožnjo ne prodira pravilno v profil pnevmatike, površina pnevmatike se lahko poškoduje, še posebej pri vleki z velikimi silami.

C Previsok tlak v pnevmatikah; previsok tlak v pnevmatikah za potrebno opravilo, daje slabe rezultate, saj je oprijem s tlemi slab, ker je profil pnevmatike agresiven, lahko pride do očitne poškodbe tal, zraven pa obstaja velika možnost poškodbe pnevmatike v primeru udarcev.

Tlak v pnevmatikah za uporabo traktorja na trdnih podlagah npr.: cesta

D Pravilen tlak v pnevmatikah; pravilen tlak v pnevmatikah za potrebno opravilo, omogoča optimalno ohranjanje nosilne plasti in zmanjšuje obrabo profila pnevmatike.

E Prenizek tlak v pnevmatikah; prenizek tlak v pnevmatikah za potrebno opravilo, lahko povzroči neenakomerno obrabo profila in poškodbo pnevmatike, traktor je pri vožnji zelo nestabilen.

F Previsok tlak v pnevmatikah; previsok tlak v pnevmatikah za potrebno opravilo, lahko povzroči neenakomerno obrabo profila, veliko možnost poškodbe pnevmatike v primeru udarcev in neudobno vožnjo.

	POMEMBNO: V navodilih so podani tlaki, pri optimalnih pogojih dela, vendar lahko pride do odstopanj, katera so pogojena z vrsto podlage in obremenitvijo na traktor, katere morate upoštevati preden polnite pnevmatiko!

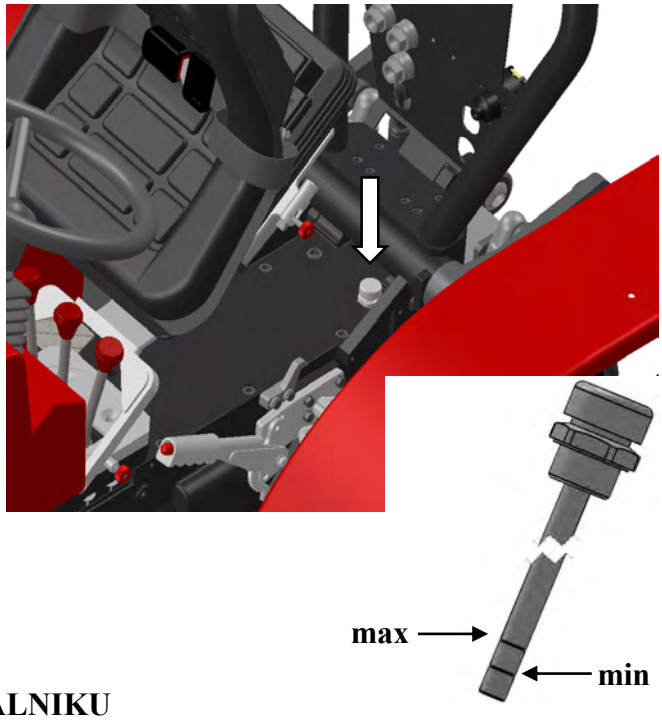
8.8 VZDRŽEVANJE TRANSMISIJE

8.8.1 KONTROLA OLJA V MENJALNIKU

Pri kontroli nivoja olja v menjalniku, mora biti traktor vedno parkiran na vodoravnem terenu, s spuščenimi dvižnimi mehanizmi (prednji in zadnji) in s spuščeno ostalo opremo, ki uporablja olje iz menjalnika.

Kontrolo opravite po sledečem postopku:

- motor traktorja naj bo ugasnjen (kontaktni ključ naj bo v poziciji 0), aktivirajte ročno zavoro;
- dvignite sedež (glej poglavje ″NASTAVITVE SEDEŽA″);
- odvijte merilno palico. Palica se nahaja na zgornjem levem koncu menjalnika;
- preverite nivo olja (min / max), če je potrebno olje dolijte vendar ne preko oznake max.;
- po končanem opravilu privijte merilno palico nazaj na svoje mesto.

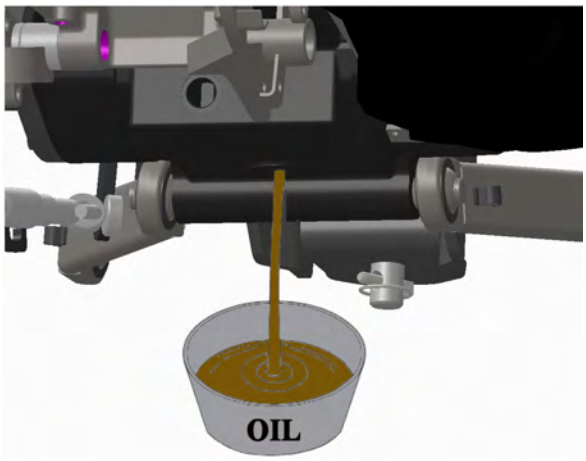


8.8.2 MENJAVA OLJA V MENJALNIKU

Preden boste izvedli menjavo, zaženite motor in izvedite nekaj hidravličnih funkcij, da se ogreje olje.

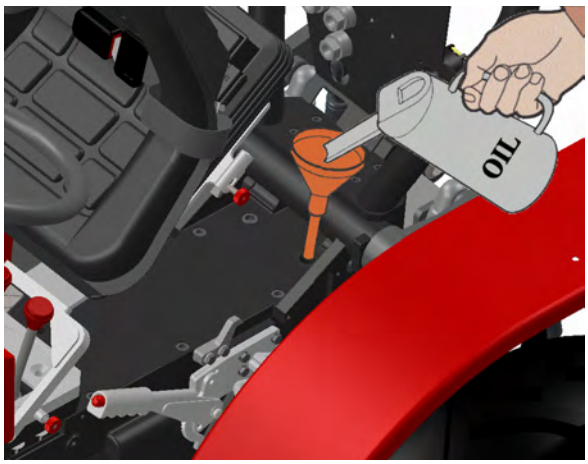
Menjavo olja v menjalniku opravite po sledečem postopku:

- traktor parkirajte na vodoravnem terenu in spustite vse hidravlične dvižne mehanizme (prednji in zadnji) in ostalo opremo, ki uporablja olje iz menjalnika;
- ugasnite motor traktorja (kontaktni ključ naj bo v poziciji 0) in aktivirajte ročno zavoro;
- prestavite vse upravljalne elemente v nevtralni položaj;
- pod izpust na spodnji strani menjalnika postavite posodo za odpadno olje;
- odvijte vijak za izpust in počakajte da se staro olje odteče v posodo;
- na vijak namestite novo tesnilo (Cu) in ga privijte nazaj v menjalnik;



- zamenjajte oljni filter hidravlike (glej poglavje ″MENJAVA OLJNEGA FILTRA HIDRAVLIKE″);
- odvijte merilno palico na zgornjem delu menjalnika (potreben dvig sedeža, glej poglavje ″KONTROLA OLJA V MENJALINKU″);

- nalijte predpisano olje (ustrezna viskoznost, glede na zahteve – glej poglavje ″TEHNIČNI PODATKI - OLJA″), do zgornje oznake na merilni palici (glej poglavje ″KONTROLA OLJA V MENJALINKU″);
- privijte merilno palico, za kratek čas zaženite motor in izvedite nekaj hidravličnih funkcij. Vmes kontrolirjte tesnenje oljnega filtra hidravlike in čepa na menjalniku;
- ugasnite motor, spustite dvižne mehanizme (če ste jih upravljali) in ponovno preverite nivo olja. Olje po potrebi dolijte.



	OPOZORILO: Odpadnega olja ne spuščajte v okolje, ampak v zato namenjene zbiralnike v skladu z veljavno zakonodajo!

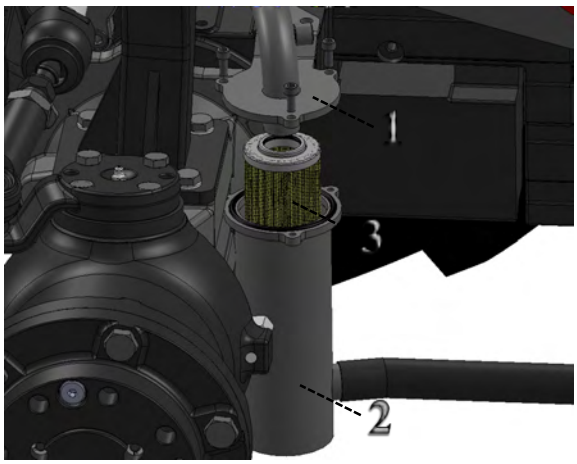
8.8.3 MENJAVA OLJNEGA FILTRA HIDRAVLIČNEGA SISTEMA

Filter za olje v menjalniku je potrebno zamenjati, če sveti kontrolna lučka za zamašitev oljnega filtra hidravlike, pri segretem olju in delujočem motorju.
Normalno je, da kontrolna lučka sveti še nekaj minut po zagonu motorja, ko je hidravlično olje še hladno (samo pri višjih vrtljajih motorja).

Filter hidravličnega olja se nahaja za prednjim levim kolesom pri levem rokavcu transmisije.

Postopek menjave oljnega filtra:

- motor traktorja naj bo ugasnjen (kontaktni ključ naj bo v poziciji 0), aktivirajte ročno zavoro;
- odvijte vijake (1) na ohišju filtra in pomaknite spodnji del (2) navzdol (ne spuščajte prekomerno zaradi iztekanja olja);
- odstranite vložek filtra (3) in ga zamenjajte z novim. Pazite na pravilno postavitev filtra v ohišju (odprtina navzgor);
- naoljite tesnilo na ohišju;
- ponovno namestite spodnji del in ga privijte z vijaki.

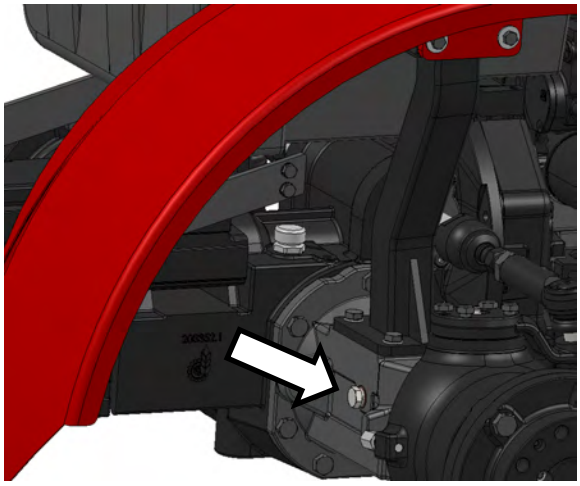


8.8.4 KONTROLA OLJA V PREDNJEM DIFERENCIALU

Pri kontroli nivoja olja v diferencialu, mora biti traktor vedno parkiran na vodoravnem terenu.

Kontrolo opravite po sledečem postopku:

- motor traktorja naj bo ugasnjen (kontaktni ključ naj bo v poziciji 0), aktivirajte ročno zavoro;
- odvijte vijak. Vijak se nahaja na sredini prednjega desnega rokavca;
- preverite nivo olja, olje mora segati do spodnjega roba odprtine vijaka. Olje po potrebi dolijte vendar ne preko roba;
- po končanem opravilu privijte vijak nazaj na svoje mesto.

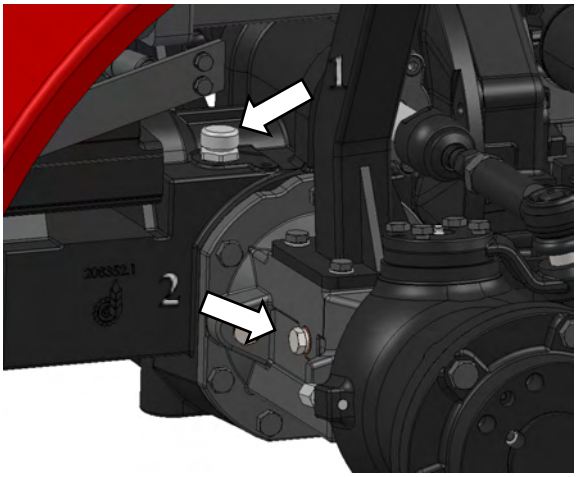


8.8.5 MENJAVA OLJA V PREDNJEM DIFERENCIALU

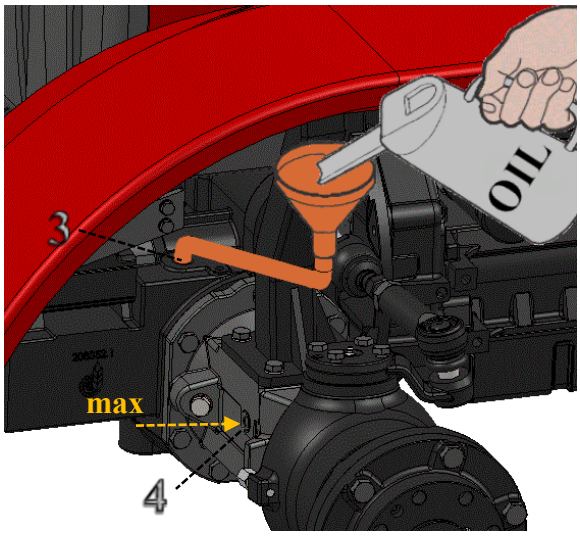
Menjavo olja v prednjem diferencialu opravite po sledečem postopku:

- traktor parkirajte na vodoravnem terenu;
- ugasnite motor traktorja (kontaktni ključ naj bo v poziciji 0) in aktivirajte ročno zavoro;
- pod izpust na spodnji strani prednjega mosta postavite posodo za odpadno olje;
- odvijte vijak za izpust in počakajte da se staro olje odteče v posodo;
- na vijak namestite novo tesnilo (Cu) in ga privijte nazaj v ohišje;

- odvijte čep (1) na zgornjem delu prednjega mosta;
- odvijte vijak za kontrolo olja (2) na prednjem desnem rokavcu;



- skozi zgornjo odprtino čepa (3) nalijte predpisano olje (ustrezna viskoznost, glede na zahteve – glej poglavje ″TEHNIČNI PODATKI - OLJA″), do spodnjega roba odprtine vijaka (4);
- ponovno privijte vijak za kontrolo olja (2) in čep (1).



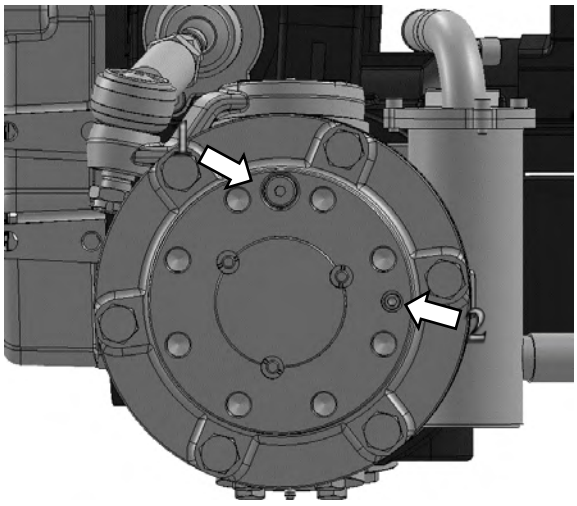
	OPOZORILO: Odpadnega olja ne spuščajte v okolje, ampak v zato namenjene zbiralnike v skladu z veljavno zakonodajo!

8.8.6 KONTROLA OZ. MENJAVA OLJA V BOČNIH REDUKTORJIH

Traktor parkirajte na vodoravnem terenu, ugasnite motor (kontaktni ključ naj bo v poziciji 0) in aktivirajte ročno zavoro, odstranite kolo in zavarujte traktor (glej poglavje ″NAMESTITEV KOLES″);

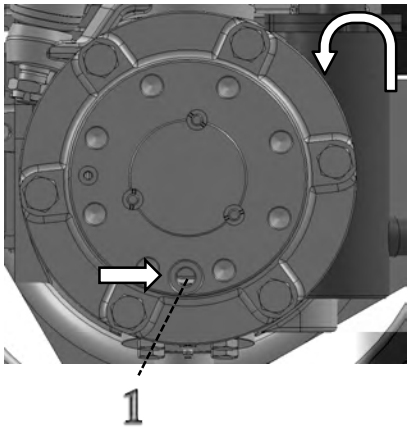
Kontrola olja v bočnih reduktorjih

- zavrtite bočni reduktor, tako da je vijak za izpust (1) zgoraj v vertikalnem položaju. Kontrolni vijak (2) se nahaja potem na desni strani reduktorja;
- odvijte kontrolni vijak (2). Nivo olja mora segati do spodnjega roba odprtine vijaka. Po potrebi olje dolijte;
- po končanem opravilu privijte vijak nazaj na svoje mesto.

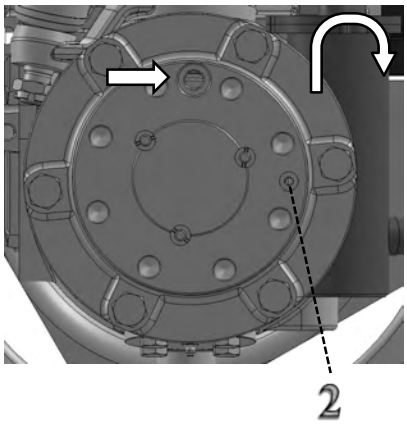


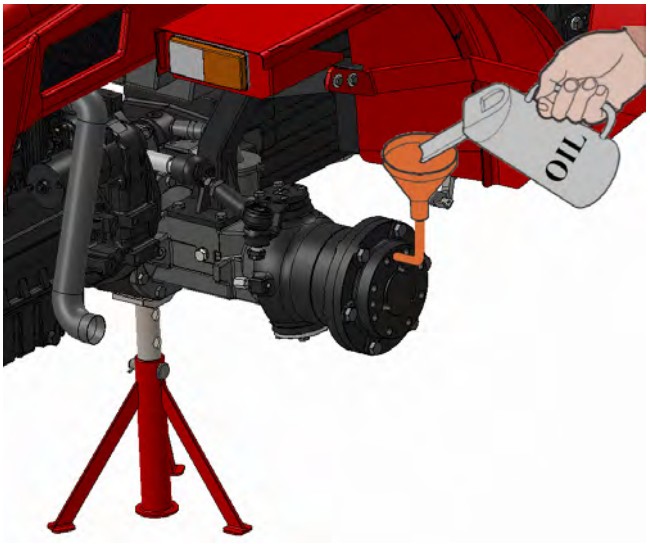
Menjava olja v bočnih reduktorjih

- zavrtite bočni reduktor, tako da je vijak za izpust (1) spodaj v vertikalnem položaju;



- pod izpust na spodnji strani reduktorja postavite posodo za odpadno olje;
- odvijte vijak za izpust (1) in počakajte da se staro olje odteče v posodo;
- zavrtite bočni reduktor za 180°, tako da je vijak za izpust (1) ponovno zgoraj;



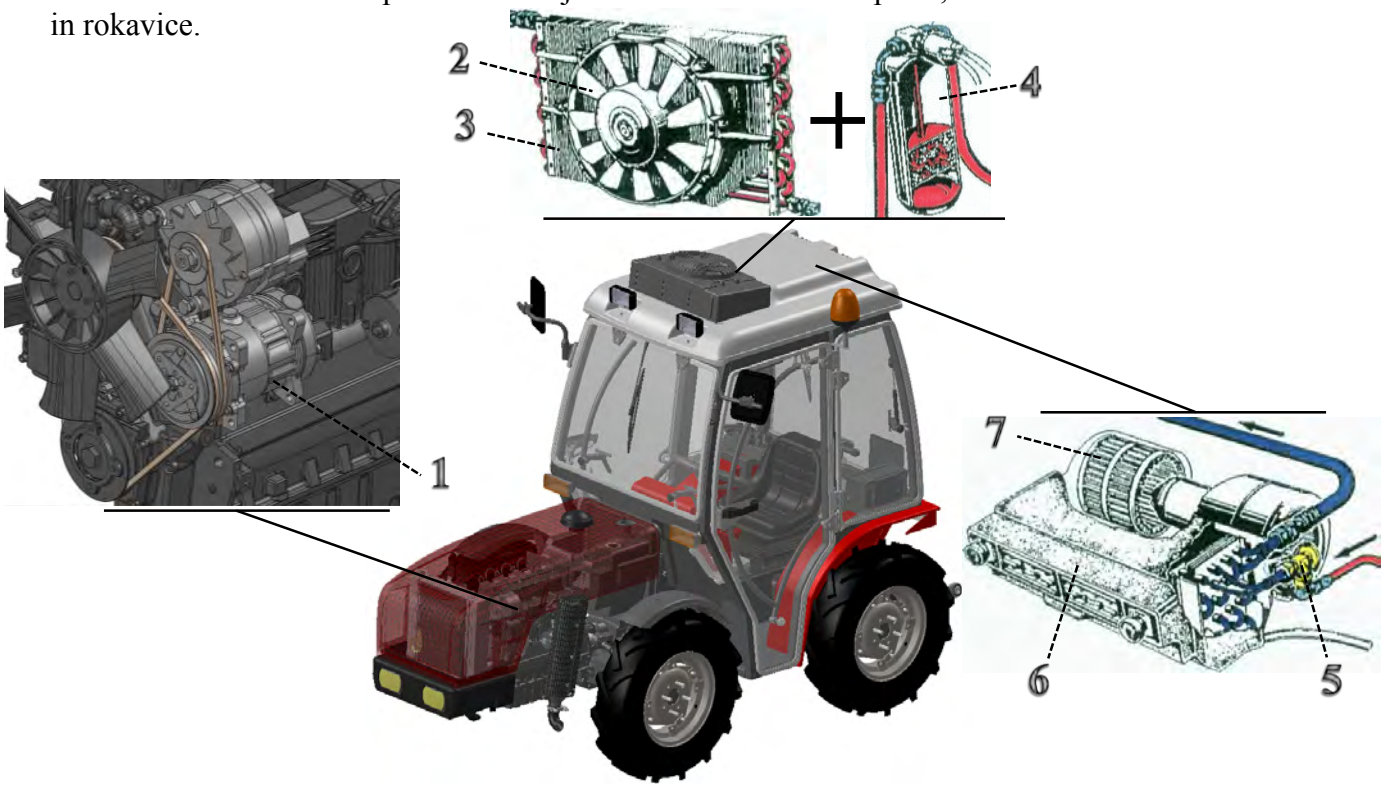


- odvijte kontrolni vijak (2);
- skozi odprtino vijaka za izpust (1) nalijte predpisano olje (ustrezna viskoznost), do spodnjega roba odprtine kontrolnega vijaka (2);
- na vijak namestite novo tesnilo (Cu) in ga privijte nazaj v reduktor, privijte še kontrolni vijak.

	OPOZORILO: Odpadnega olja ne spuščajte v okolje, ampak v zato namenjene zbiralnike v skladu z veljavno zakonodajo!

8.9 VZDRŽEVANJE KLIMATSKE NAPRAVE

Kompresor klimatske naprave mora biti stabilno nameščen na traktor. Hladilnega kroga, ki je pod tlakom nikoli ne smete odpirati. Če izvajate dela na klimatski napravi, obvezno nosite zaščitna očala in rokavice.



1. Kompresor klimatske naprave;
2. Ventilator
3. Kondenzator
4. Filter
5. Ekspanzijski ventil
6. Uparjalnik
7. Ventilator kabine

	OPOZORILO: Ne uporabljajte odprtega ognja ali varite na hladilnem sistemu oz. zraven njega!

8.9.1 POLNJENJE KLIME

Polnjenje klimatske naprave, naj v vsakem primeru opravi za to specializirana oseba oz. servis. Polnilna ventila klimatske naprave se nahajata na levi strani motorja, takoj za zadnjo stranjo kompresorja. Klimatska naprava je napolnjena s hladilnim sredstvom R 134a.

8.10 MAZALNA MESTA NA TRAKTORJU

Po vsakih 50 delovnih urah temeljito namažite vse gibajoče dele na traktorju. Rokavci, transmisija in dvižni mehanizmi so opremljeni z mazalkami tipa:

DIN 71412 Tip A **DIN 71412 Tip B**

V primeru da čistite traktor z visokotlačnim aparatom za pranje, priporočamo mazanje po vsakem čiščenju. Pred mazanjem temeljito očistite mazalke in mazalno črpalko, tako da preprečite mešanje maziva z umazanijo.

8.10.1 SHEMA MAZALNIH MEST

Zadnji dvižni mehanizem

1. Mazanje zadnjega hidravličnega cilindra, mazalka na zgornjem vpetju cilindra (DIN 71412 Tip A);
2. Mazanje zadnjega hidravličnega cilindra, mazalka na spodnjem vpetju cilindra (DIN 71412 Tip A);
3. Mazanje povezovalne gredi dvižnih rok, mazalka na sredini ohišja vpetja gredi (DIN 71412 Tip A);

Transmisija

4. Mazanje prednje osi, mazalka na levem delu ohišja transmisije, zraven oljnega filtra hidravlike (DIN 71412 Tip A);

Prednji most

5. Mazanje prednjega levega rokavca, mazalka na zgornjem delu zgiba (DIN 71412 Tip A);
6. Mazanje prednjega levega rokavca, mazalka na spodnjem delu zgiba (DIN 71412 Tip A);
7. Mazanje prednjega desnega rokavca, mazalka na zgornjem delu zgiba (DIN 71412 Tip A);
8. Mazanje prednjega desnega rokavca, mazalka na spodnjem delu zgiba (DIN 71412 Tip A);

3
4
2
5
1
6
8
7

9 ODPRAVLJANJE VZROKA MOTENJ V DELOVANJU TRAKTORJA

MOTNJE, VZROKI IN POMOČ

V nadaljevanju so podane informacije, namenjene iskanju in odpravljanju morebitnih motenj, ki se lahko pojavijo med delovanjem traktorja.

Za zagotavljanje boljših rezultatov pri odpravljanju napak, je priporočljivo da te posege opravi pooblaščena mehanična delavnica, kjer je možen tudi splošen pregled traktorja.

∗ delo naj se opravi v pooblaščeni mehanični delavnici

Motnje v povezavi z delovanjem motorja

MOTNJA	VZROK	POMOČ
Motor se ne zažene	Zamašen filter goriva	Očistite ali zamenjajte filter, (glej poglavje ″vzdrževanje motorja″)
	Zrak v sistemu za dovajanje goriva	Odzračite sistem
	Poškodovana varovalka krmilne naprave	Zamenjajte varovalko, (glej poglavje ″varovalke″)
	Prazen rezervoar za dizelsko gorivo	Nalijte gorivo, (glej poglavje ″polnjenje rezervoarja″)
	Neustrezna vrsta goriva	Rezervoar in napeljavo za gorivo popolnoma izpraznite in sčistite. Nalijte ustrezen tip goriva
	Blokiran elektro-ventil črpalke za vbrizgavanje goriva	Preverite elektro-ventil črpalke in ga po potrebi zamenjajte
	Elektro-ventil črpalke nima napajanja	Preverite tok na konektorju ventila, če ni, preverite varovalko krmilne naprave. Stopite v stik z pooblaščeno mehanično delavnico ∗
	Črpalka za gorivo je neočinkovita	Preverite delovanje črpalke za gorivo
	Motnja v delovanju ventilov	Stopite v stik z pooblaščeno mehanično delavnico ∗
Zaganjalnik se ne zavrti	Prazen akumulator	Napolnite ali zamenjajte akumulator, (glej poglavje ″menjava akumulatorja″)
	Oksidirana pola akumulatorja	Očistite pola in ju namastite
	Poškodovan zaganjalnik	Zamenjajte zaganjalnik ∗
	Poškodovana glavna varovalka	Zamenjajte varovalko, (glej poglavje ″varovalke″)
	Poškodovano glavno stikalo vžiga	Zamenjajte stikalo ∗
	Vključeno stikalo zadnje priključne gredi (PTO)	Izklopite stikalo

MOTNJA	VZROK	POMOČ
Motor klenka	Takt in sinhronizacija ventilov nista pravilna	Potrebna nastavitev, stopite v stik z pooblaščeno mehanično delavnico *
	Nizek nivo motornega olja	Dolijte olje (glej poglavje ″vzdrževanje motorja″)
Motor ni zmogljiv	Motor je preobremenjen	Prestavite v nižjo prestavo, zmanjšajte vlečno obremenitev
	Zamašen zračni filter	Očistite ali zamenjajte filter, (glej poglavje ″vzdrževanje motorja″)
	Zamašen filter goriva	Očistite ali zamenjajte filter, (glej poglavje ″vzdrževanje motorja″)
	Prevelika zračnost na sedežih ventilov na glavi	Potrebno popravilo glave motorja, stopite v stik z pooblaščeno mehanično delavnico *
	Motnje delovanja črpalke za gorivo	Možnost zamašitve, očistite in odzračite črpalko, po potrebi jo zamenjajte *
	Luknja na sesalnem ali izpušnem sistemu	Preverite in luknjo zavarite, stopite v stik z pooblaščeno mehanično delavnico *
	Zrak v sistemu za dovajanje goriva	Odzračite sistem
Pregrevanje motorja (med uporabo se prižge opozorilna lučka)	Prenizek nivo hladilne tekočine v sistemu	Preverite morebitno puščanje hladilnega sistema, dolijte hladilno tekočino do pravilnega nivoja (glej poglavje ″vzdrževanje hladilnega sistema″)
	Umazan ali zamaščen hladilnik (hladilne reže)	Počistite hladilne reže
	Zamašena prednja mreža hladilnika	Počistite mrežo
	Pokvarjen termostat	Zamenjajte termostat *
	Zamašen hladilni sistem	Očistite hladilni sistem (glej poglavje ″vzdrževanje hladilnega sistema″)
	Motnje temperaturnega prikazovalnika	Zamenjajte termostikalo *
	Klinasti jermen ventilatorja ni dovolj napet	Preverite napetost jermena, jermen napnite, če je obrabljen ga zamenjajte (glej poglavje ″vzdrževanje motorja″)

MOTNJA	VZROK	POMOČ
Nizka delovna temperatura motorja	Motnje termostata	Zamenjajte termostat *
	Poškodovan prikazovalnik ali termostikalo	Preverite prikazovalnik ali termostikalo
Prekomerna poraba motornega olja	Neustrezna viskoznost olja	Zamenjajte olje z predpisanim
	Zunanje puščanje olja	Popravite (zatesnite) spoje in površine puščanja
	Previsok nivo motornega olja	Znižajte nivo motornega olja
	Obraba vodil ventilov, tesnil ali batnih obročkov	Potreben večji poseg v motor, stopite v stik z pooblaščeno mehanično delavnico *
Prevelika poraba goriva	Zamašen zračni filter	Očistite ali zamenjajte filter, (glej poglavje ″vzdrževanje motorja″)
	Motor je preobremenjen	Prestavite v nižjo prestavo, zmanjšajte vlečno obremenitev
	Umazane ali poškodovane vbrizgalne šobe	Očistite ali zamenjajte vbrizgalne šobe *
	Nepravilno nastavljen vžig na motorju	Potrebna nastavitev vžiga, stopite v stik z pooblaščeno mehanično delavnico *
Iz izpušnega sistema izhaja črni dim	Poškodovane ali zamašene vbrizgalne šobe	Očistite ali zamenjajte šobe *

Motnje v povezavi z delovanjem transmisije

MOTNJA	VZROK	POMOČ
Težko vklapljanje prestav	Sklopka se ne razklene popolnoma	Nastavite vzvodovje ali zamenjajte lamele sklopke, stopite v stik z pooblaščeno mehanično delavnico *
	Nepravilno nastavljeni ali obrabljeni upravljalni elementi	Nastavite zglob ali zamenjajte obrabljene dele *
	Obrabljenost prestavnih vilic ali sinhronov v menjalniku	Potrebno popravilo menjalnika, stopite v stik z pooblaščeno mehanično delavnico *
Preveč hrupno gonilo	Prenizek nivo olja	Preverite nivo olja in ga po potrebi dolijte
	Neustrezna viskoznost olja	Zamenjajte olje z predpisanim
	Obrabljeni ležaji ali zlomljene komponente	Stopite v stik z pooblaščeno mehanično delavnico *
Prestava izkoči iz pozicije	Obrabljenost sinhronov v menjalniku ali zglobov na ročicah upravljalnih elementov. Zglobi niso pravilno nastavljeni	Potrebno popravilo menjalnika, ali nastavitev zgloba, oz. menjava njegovih obrabljenih delov *
	Obrabljenost prestavnih vilic v menjalniku	Potrebno popravilo menjalnika *
	Obrabljeni ležaji	Zamenjajte ležaje, stopite v stik z pooblaščeno mehanično delavnico *

MOTNJA	VZROK	POMOČ
Nizek oljni tlak	Zamašen oljni filter hidravlike	Zamenjajte oljni filter, (glej poglavje ″vzdrževanje motorja″)
	Motnje ali okvara hidravlične črpalke	Popravite ali zamenjajte hidravlično črpalko *

Motnje v povezavi z delovanjem zavornega sistema

MOTNJA	VZROK	POMOČ
Nezadovoljivo zaviranje	Obrabljeni zavorni diski	Zamenjajte diske *
	Prekomeren hod vzvodovja	Nastavite vzvodovje
	Poškodba vzvodovja	Zamenjajte vzvodovje *
Težek vklop parkirne zavore	Rja in umazanija vpliva na delovanje mehanizma	Odstranite umazanijo in namažite mehanizem
	Prevelik hod vzvodnega mehanizma	Nastavitev mehanizma

Motnje v povezavi z delovanjem krmilja

MOTNJA	VZROK	POMOČ
Volan se težko obrača	Prenizek tlak olja	Zamenjajte črpalko *
	Poškodovana hidravlična črpalka	Zamenjajte črpalko *
	Poškodovano hidravlično krmilje: • Štiripotni smerni ventil • Volanska glava • Cilinder krmilnega mehanizma	Preglejte in po potrebi zamenjajte komponente hidravličnega krmilja *
Volan ne omogoča natančnega krmilja	V sistemu krmiljenja je zrak	Prezračite sistem
	Obrabljena tesnila krmilnih cilindrov	Zamenjajte tesnila *
	Zamašen oljni filter hidravlike	Zamenjajte oljni filter

Motnje v povezavi z delovanjem hidravličnega dvižnega mehanizma

MOTNJA	VZROK	POMOČ
Hidravlično dvigalo se ne dvigne, kljub prestavljanju krmilne ročice	Preobremenitev hidravličnega mehanizma, teža priključka je večja od maksimalne dvižne kapacitete hidravličnega dvižnega mehanizma	Zmanjšajte težo, odklopite priključek. Pred priklopom priključka se prepričajte, da so njegove lastnosti skladne s karakteristikami traktorja
	Prenizek nivo olja v menjalniku	Dolijte olje, (glej poglavje ″vzdrževanje transmisije″)
	Premalo pritiska hidravličnega olja	Zamenjajte črpalko *
	Poškodovana hidravlična črpalka	Zamenjajte črpalko *
Hidravlični mehanizem ne zdrži izbrane delovne višine priključka	Poškodovan varnostni ventil na upravljalnem elementu	Zamenjajte ventil *

Motnje v povezavi z delovanjem priključne gredi

MOTNJA	VZROK	POMOČ
Priključna gred se ne obrne	Poškodovana varovalka elektromagnetnega ventila	Zamenjajte varovalko, (glej poglavje ″varovalke″)
	Okvarjen elektro magnetni ventil priključne gredi	Preverite ventil in ga po potrebi zamenjajte *
	Okvarjen regulator tlaka (dušilka)	Zamenjajte regulator tlaka *
Sklopka priključne gredi drsi	Okvarjen regulator tlaka (dušilka)	Zamenjajte regulator tlaka *
	Izrabljenost tesnilnih elementov (plošče sklopke)	Obnovite sklopko *

Motnje v povezavi z delovanjem zapore diferenciala

MOTNJA	VZROK	POMOČ
Zapora diferencialov se ne vključi	Poškodovana varovalka	Zamenjajte varovalko, (glej poglavje ″varovalke″)
	Okvara elektro magnetnega ventila za vklop/izklop blokade diferenciala	Preverite ventil in ga po potrebi zamenjajte *

Motnje v povezavi z delovanjem električnega sistema

MOTNJA	VZROK	POMOČ
V električnem sistemu ni napajanja	Poškodovana varovalka	Zamenjajte varovalko, (glej poglavje ″varovalke″)
	Prazen akumulator	Napolnite ali zamenjajte akumulator
	Oksidirani poli akumulatorja	Očistite pola in ju namastite
Prižgana opozorilna lučka za alternator (med delovanjem motorja)	Zrahljan ali poškodovan klinasti jermen	Napnite jermen, po potrebi jermen zamenjajte (glej poglavje ″kontrola/menjava jermena″)
	Okvarjen alternator	Zamenjajte alternator *
Prižgana opozorilna lučka na prikazovalniku temperatue hladilne tekočine (med delovanjem motorja)	Umazan ali zamaščen hladilnik (hladilne reže)	Počistite hladilne reže
	Prenizek nivo hladilne tekočine v sistemu	Dolijte hladilno tekočino (glej poglavje ″vzdrževanje hladilnega sistema″)
	Okvara črpalke hladilnega sistema	Zamenjajte črpalko *
Prižgana opozorilna lučka zračnega filtra (med delovanjem motorja)	Zamašen zračni filter	Očistite ali zamenjajte filter, (glej poglavje ″vzdrževanje motorja″)
Prižgana opozorilna lučka tlaka olja (med delovanjem motorja)	Nizek nivo olja	Dolijte olje (glej poglavje ″vzdrževanje motorja″)
	Okvara motorja	Ustavite traktor, ugasnite motor, stopite v stik z pooblaščeno mehanično delavnico *

Motnje v kabini

MOTNJA	VZROK	POMOČ
Gretje v kabini ne deluje	Prenizek nivo hladilne tekočine v sistemu	Dolijte hladilno tekočino (glej poglavje ″vzdrževanje hladilnega sistema″)
	Okvara električnega ventilatorja	Zamenjajte varovalko, preverite ventilator in ga po potrebi zamenjajte *
Klimatska naprava v kabini ne deluje	Poškodovane varovalke	Zamenjajte varovalko, (glej poglavje ″varovalke″)
	Zamašen kondenzator klimatske naprave	Očistite kondenzator *
	Okvara kompresorja klimatske naprave	Zamenjajte kompresor *
	Zrahljan ali poškodovan klinasti jermen	Napnite jermen, po potrebi jermen zamenjajte (glej poglavje ″kontrola/menjava jermena″)
	Prenizek nivo hladilnega sredstva v sistemu klimatske naprave	Napolnite sistem s hladilnim sredstvom (glej poglavje ″vzdrževanje klimatske naprave″ *

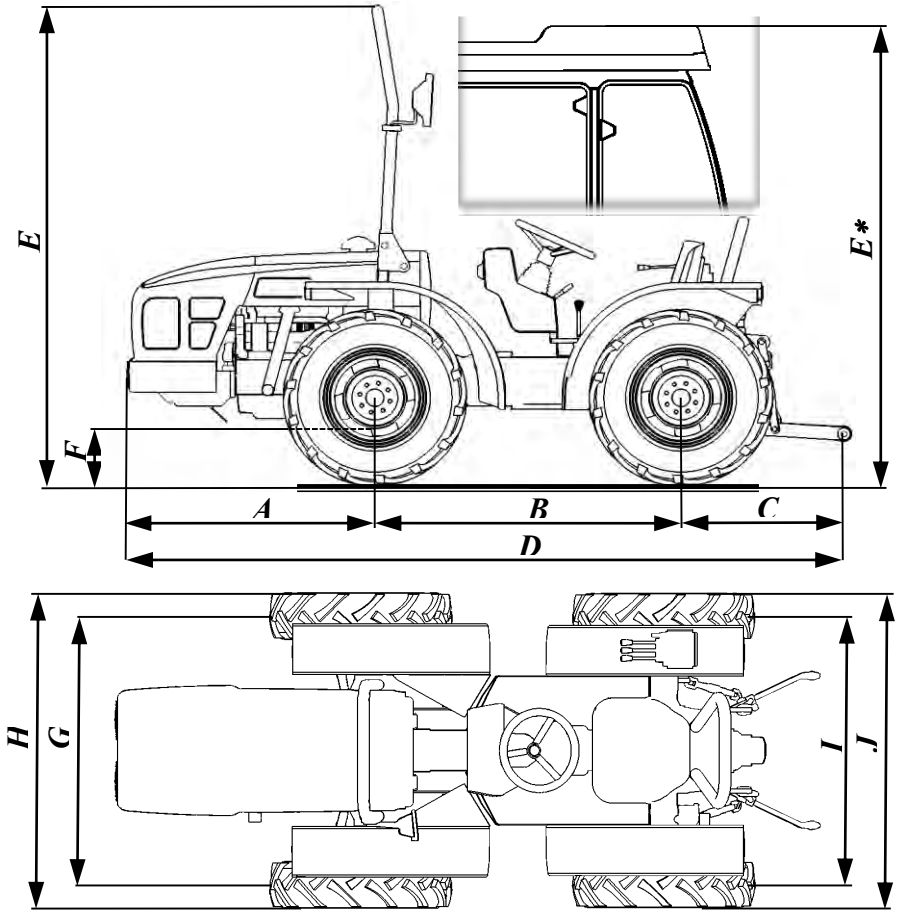
Motnje v povezavi z delovanjem traktorja (splošno)

MOTNJA	VZROK	POMOČ
Neenakomerna obraba pnevmatik	Prenizek tlak v pnevmatiki	Napolnite pnevmatike (glej poglavje ″kontrola tlaka v pnevmatikah″)
Traktor se ziba ali skače	Neustrezna porazdelitev teže	Preverite za pravilno porazdelitev teže (primerne uteži)

10 TEHNIČNI PODATKI

10.1 MERE TRAKTORJA

Vse mere so podane v mm

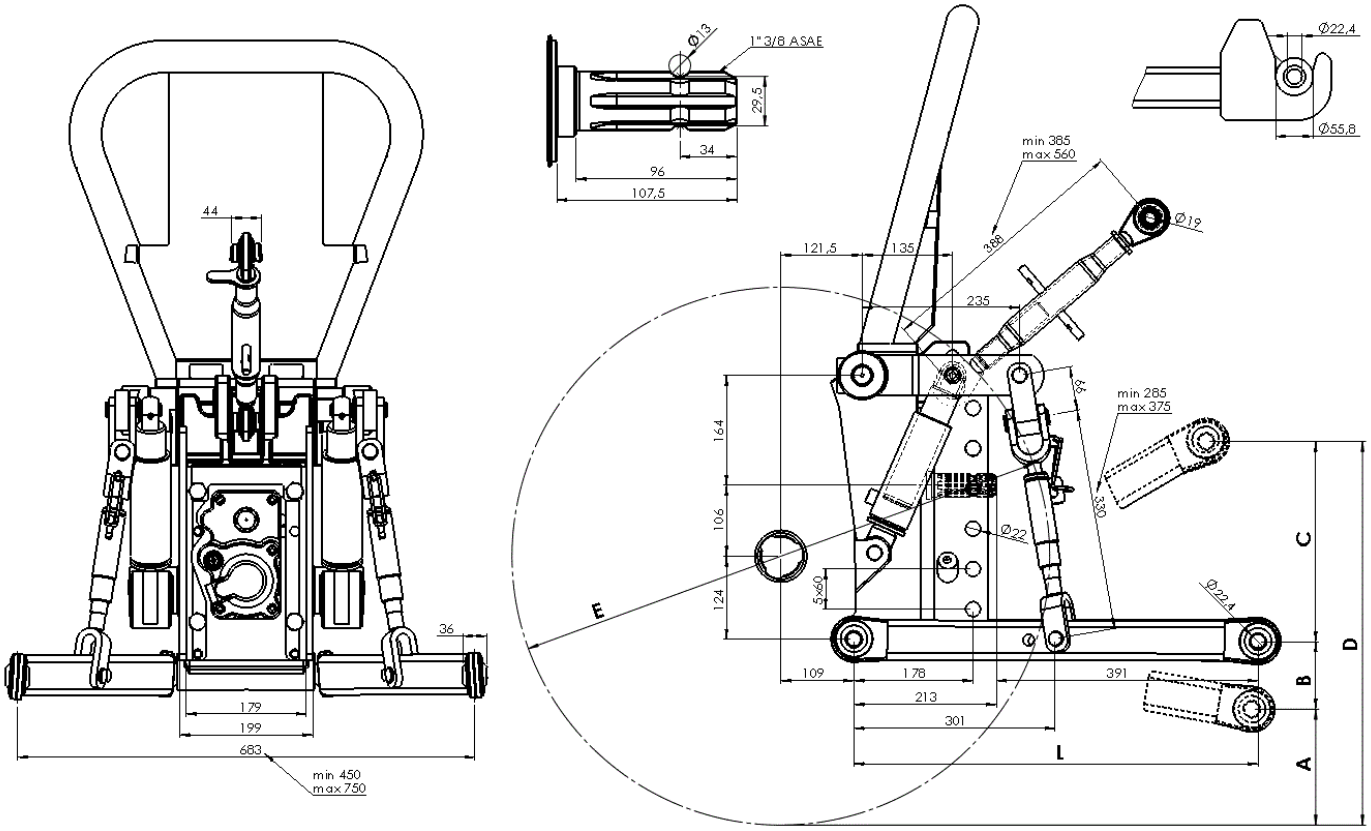


AGT 850		
A – razdalja med središčem prednje osi in končni točki prednjega dela	standard	1093
	prednja hidravlika	1280
B – medosna razdalja		1337
C – razdalja med središčem zadnje osi in končne točke na priključku		712
D – največja dolžina	standard	3142
	prednja hidravlika	3330
Osna razdalja	Prednja os	1185
	Zadnja os	

Pnevmatike	E	E*	F	G	H - J	I
7,5x16	2180	2058	279	Glej poglavje "OSNE RAZDALJE TRAKTORJA"	1266 – 1542	Glej poglavje "OSNE RAZDALJE TRAKTORJA"
260/70 R16	2164	2041	262		1421 - 1567	
250/80 R18	2214	2092	312		1299 - 1587	
280/70 R18	2203	2081	302		1470	
300/65 R18	2204	2081	302		1487	
31x15,5-15	2178	2056	277		ET 0 ⇒ 1579 ET +37 ⇒ 1505	
27x10,5-15	2120	1998	219		ET +5 ⇒ 1442	

* s kabino

10.1.1 MERE ZADNJEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA

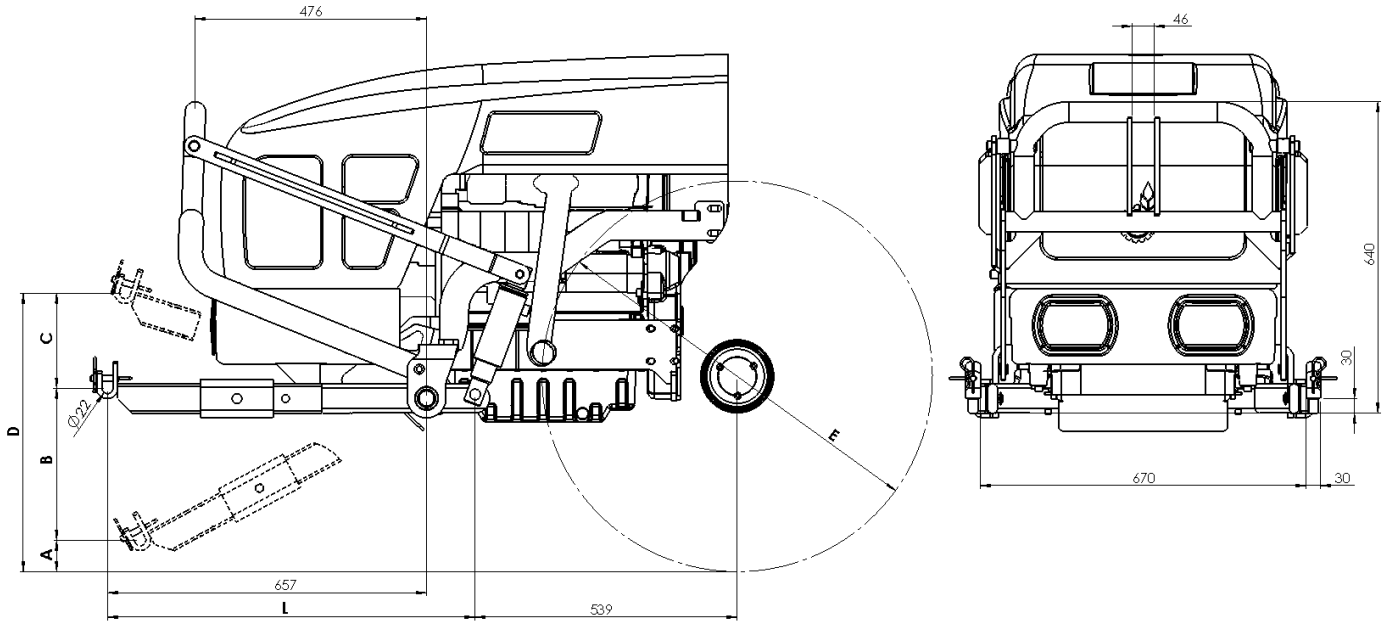


Višina zadnjega dvižnega mehanizma glede na pnevmatike (merjeno od tal) in dolžino dvižnega droga (nastavljen na 328mm).
Vse mere so podane v mm.

AGT 850														
Pnevmatike	E	L					A					B		
		L	L1	L2	L3	L4	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	B2
7,5x16	803	603	500	554	607	660	169	163	151	140	129	104	110	123
260/70 R16	770						153	146	135	124	112			
250/80 R18	870						203	197	185	174	163			
280/70 R18	849						192	186	174	163	152			
300/65 R18	850						193	186	175	164	152			
31x15,5-15	800						168	161	148	139	127			
27x10,5-15	683						109	103	91	80	69			
		B		C					D					
		B3	B4	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	D3	D4	
7,5x16	803	135	148	290	301	335	369	402	563	574	609	644	679	
260/70 R16	770								546	558	593	628	662	
250/80 R18	870								597	608	643	678	713	
280/70 R18	849								586	597	632	667	702	
300/65 R18	850								587	598	633	668	702	
31x15,5-15	800								561	573	608	643	677	
27x10,5-15	683								503	514	549	584	619	

E – premer kolesa
L – dolžina spodnje dvižne roke, (L1, L2, L3, L4 – nastavljive roke)
A – minimalna višina zadnjega dvižnega mehanizma
B – maksimalni spust rok
C – maksimalni dvig rok
D – maksimalna višina zadnjega dvižnega mehanizma

10.1.2 MERE PREDNJEGA DVIŽNEGA MEHANIZMA



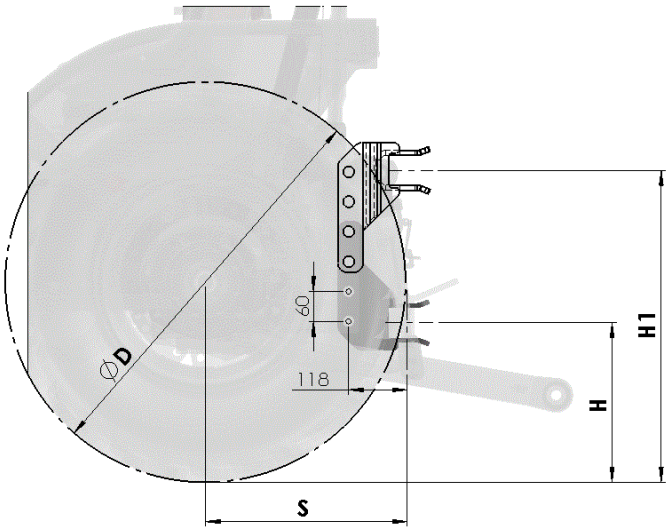
Višina prednjega dvižnega mehanizma glede na pnevmatike (merjeno od tal). Vse mere so podane v mm.

AGT 850											
Pnevmatike	E	L				A				B	
		L1	L2	L3	L4	A1	A2	A3	A4	B1	B2
7,5x16	803	706	756	806	856	89	65	41	18	290	314
260/70 R16	770					72	48	25	1		
250/80 R18	870					123	99	75	52		
280/70 R18	849					112	88	64	41		
300/65 R18	850					112	88	65	41		
31x15,5-15	800					87	63	40	16		
27x10,5-15	683					29	5	- 19	- 42		
		B		C				D			
		B3	B4	C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4
7,5x16	803	337	361	180	194	210	224	558	573	588	602
260/70 R16	770							541	556	571	586
250/80 R18	870							592	607	622	636
280/70 R18	849							581	596	611	625
300/65 R18	850							581	596	611	626
31x15,5-15	800							556	571	586	601
27x10,5-15	683							498	513	528	542

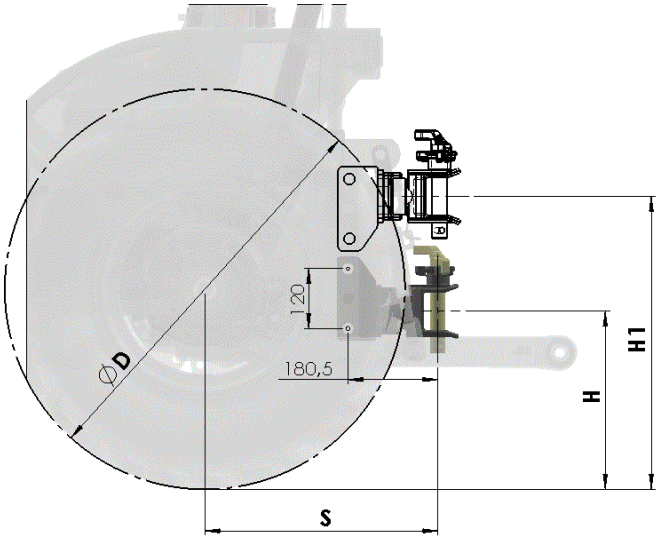
E – premer kolesa
L1, L2, L3, L4 – dolžina nastavljivih rok
A – minimalna višina prednjega dvižnega mehanizma
B – maksimalni spust rok
C – maksimalni dvig rok
D – maksimalna višina prednjega dvižnega mehanizma

10.1.3 VIŠINA ZADNJE VLEČNE KLJUKE

TIP 1

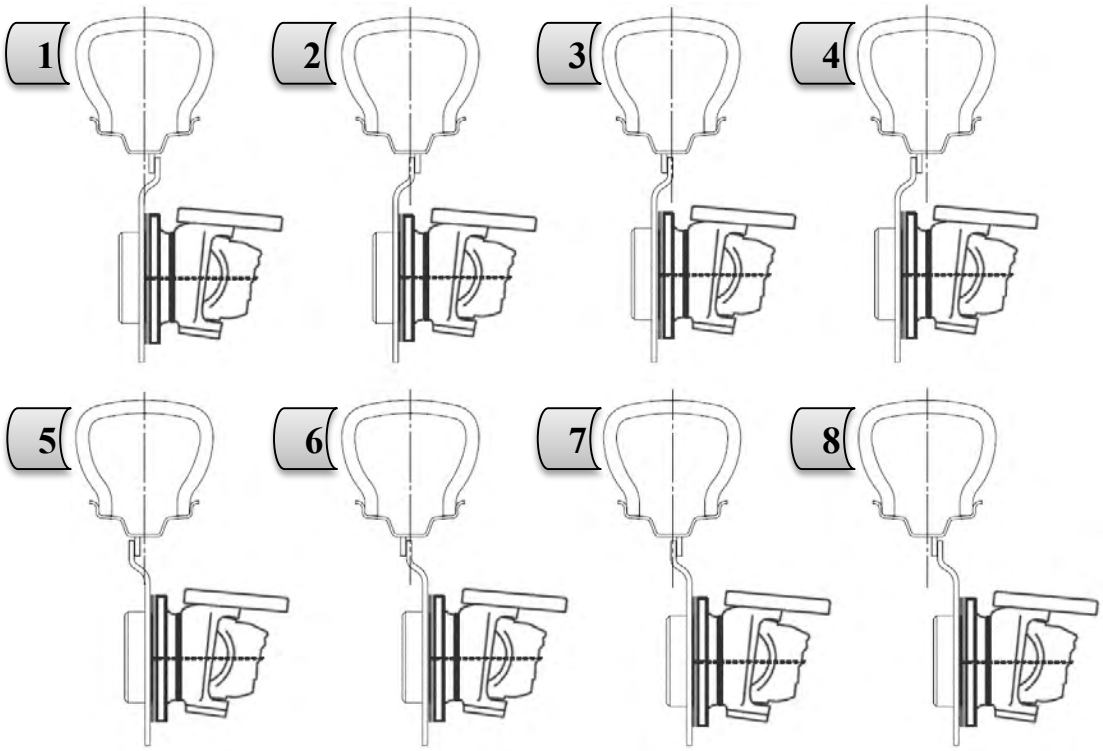


TIP 2

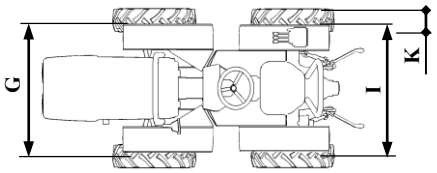


AGT 850							
		TIP 1			TIP 2		
Pnevmatike	Premer (D) v mm	S	H	H1	S	H	H1
7,5x16	803	405	320	625,5	467,5	357	588
260/70 R16	770		303	609		341	571
250/80 R18	870		353	659		390,5	621,5
280/70 R18	849		342,5	648,5		380	611
300/65 R18	850		343	649		381	611
31x15,5-15	800		318	624		356	586
27x10,5-15	683		260	566		297,5	528

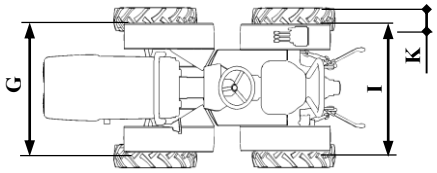
10.1.4 OSNE RAZDALJE TRAKTORJA



Mere za osno razdaljo pri nastavljivih platiščih

AGT 850						
TIP	MERE (mm)	PNEVMATIKE				
		7,5x16	250/80 R18	260/70 R16	280/70 R18	300x65 R18
1	G	1235	-	1297	-	-
	I					
2	G	1170	-	1227	-	-
	I					
3	G	1122	-	-	-	-
	I					
4	G	1057	-	-	-	-
	I					
5	G	1155	1139	-	-	-
	I					
6	G	1220	-	1163	1187	1187
	I					
7	G	1268	-	1309	-	-
	I					
8	G	1333	-	-	-	-
	I					

Mere za osno razdaljo pri fiksnih platiščih

AGT 850			
	Mere (mm)	PNEVMATIKE	
		31x15,5-15	27x10,5-15
ET 0	G	1185	-
	I		
ET +5	G	-	1175
	I		
ET +37	G	1111	-
	I		

ET - predstavlja razdaljo od sredine platišča po širini do notranje naležne površine platišča, oziroma do površine, ki je namenjena za privijanje kolesa na pesto.

	OPOZORILO: Pri vsaki menjavi osne razdalje, obvezno preverite, da se kolesa med vrtenjem ali obračanjem ne dotikajo koroserije ali drugih delov traktorja!

	OPOZORILO: Pri namestitvi koles, za privitost matic in vijakov, uporabite primerne ustrezne momente!

10.2 PNEVMATIKE

10.2.1 ŠIRINA PNEVMATIK

PNEVMATIKE	PLATIŠČE	ŠIRINA (K) (mm)
7,5x16	5,5x16	209
260/70 R16	W8x16	258
250/80 R18	W7x18	250
280/70 R18	W9x18	282
300x65 R18	W9x18	300
27x10,5-15	9x15	267
31x15,5-15	13LNx15	394

10.2.2 TLAK V PNEVMATIKAH

Pnevmatike	**Tlak spredaj (bar)**	**Tlak zadaj (bar)**
31,5 /15 x 15	0,8	0,8
7,5 x 16	2,2	2,2
260/70 R16	2	2
250/80 R18	2	2
280/70 R18	1,8	1,8

10.3 TEŽA TRAKTORJA

V tabeli je opisana lastna teža traktorja v voznem stanju, brez priključka ali uteži, s praznim rezervoarjem goriva in voznikom z lastno težo (75 kg).

AGT 850					
Opis	Merska enota	Vrednost			
		Z varnostnim lokom		S kabino	
		Brez voznika	Z voznikom	Brez voznika	Z voznikom
Skupna teža	kg	1280	1355	1410	1485
Teža na prednji osi	kg	800	815	820	835
Teža na zadnji osi	kg	480	540	590	650

10.3.1 NAJVEČJA TEHNIČNO DOVOLJENA TEŽA TRAKTORJA

AGT 850			
Največja tehnično dovoljena teža (kg)		Največja dovoljena obremenitev (kg)	
2000			
Prednja os	Zadnja os	Prednja os	Zadnja os
900	1100	1250	1500

10.3.2 MAKSIMALNA OBREMENITEV NA OSI IN V PRIKLOPNI TOČKI

V tabeli so opisane teže za maksimalno dovoljeno osno obremenitev in največjo navpično obremenitev v priklopni točki (vlečna kljuka), glede na vrsto pnevmatike.

AGT 850				
Pnevmatike	Osna obremenitev		Nosilnost pnevmatike (kg)	Max obremenitev na priklopno točko (kg)
	Teža na prednji osi (kg)	Teža na zadnji osi (kg)		
7,5x16	1000	1200	675	250
260/70 R16			965	
250/80 R18			945	
280/70 R18			1100	
300x65 R18			-	
27x10,5-15			820	
31x15,5-15			800	

Pred nameščanjem vlečnega priključka preglejte tabelo maksimalne navpične in natezne bremenitve vlečne sklopke traktorja.

OPOZORILO: Nikoli NE nameščajte (nošenih ali vlečnih) priključkov s tehničnimi lastnostmi , ki so večje od samega traktorja!

10.3.3 MAKSIMALNA NATEZNA OBREMENITEV PRIKLOPNE TOČKE

Traktor lahko vleče priključke brez zavor (prikolice, cisterne itd.), priključke z naletno zavoro ali priključke z neodvisnimi mehanskimi zavorami. Zaviranje priključka z neodvisnimi mehanskimi zavorami izvedete z ročico, ki je nameščena na ustreznem držalu v traktorju.

AGT 850	
Vrsta zaviranja	Tehnično dovoljena masa vlečenega priključka (kg)
Vlečen priključek brez neodvisnih zavor	1300
Vlečen priključek z naletno zavoro	3900
Vlečen priključek z neodvisno (mehansko) zavoro	3900

10.4 UTEŽI

Tabela prikazuje vrsto in količino uteži, ki se lahko namestijo za boljšo stabilnost traktorja in povečanje vlečne moči pri uporabi težkega priključka.

AGT 850							
Vrsta	Material	Teža (kg)	Položaj namestitve	Pritrditev	Količina uteži (na kolo)	Količina uteži (na os)	Količina uteži (maksimalna skupna teža na traktorju) (kg)
Zadnja utež	Beton	340	Zadnji dvižni mehanizem	Točke priklopa (sorniki)	-	-	1 (340)
Uteži za kolesa	Siva litina (Sl)	40	kolo 7,5x16	Center obroča (4 vijaki)	1	2	4 (160)
			kolo 7,5x18		1	2	
			kolo 260/70 R16		1	2	
			kolo 250/80 R18		1	2	
			kolo 280/70 R18		1	2	
			kolo 300x65 R18		1	2	
		50	kolo 27x10,5-15		1	2	4 (200)
			kolo 31x15,5-15		1	2	

Uteži VEDNO odstranite pri odklopu priključka, zato da ohranite stabilnost traktorja. Če pri odklopu priključka na traktorju ostanejo uteži, le-ta postane nestabilen.

OPOZORILO: Za pravilno uravnoteženost traktorja, na obeh straneh namestite enako količino uteži!

10.5 STOPNJA HRUPA

V tabeli so navedeni podatki o stopnji hrupa, ki so bili izmerjeni na traktorju pod različnimi pogoji obratovanja. Vrednosti so bile izmerjene v skladu z metodo preizkušanja po veljavnih smernicah.

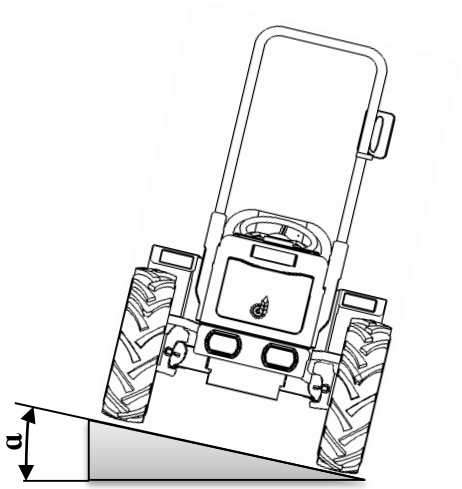
AGT 850					
Opis		Število vrtljajev (min^{-1})	Izmerjena vrednost db (A)		
			Z varnostnim lokom	S kabino	
Zvočna raven v okolici traktorja	Zvočna raven pri mirujočem traktorju	2800	79	79	
	Zvočna raven pri vozečem traktorju		81	81	
Zvočna raven na voznikovem sedežu	Zvočna raven pri vozniku		84	Odprta	Zaprta
				84	83

10.5.1 VIBRACIJE VOZNIKA

Raven vibracij na voznikovem sedežu je izračunana v skladu z normo po smernici 78/764/EGS in sledečimi spremembami in se lahko spreminja glede na težo voznika.

10.6 NAKLON

V tabeli je prikazana statična stabilnost traktorja pri bočnem nagibanju. Preizkusi so bili izvedeni s traktorjem brez opreme in nameščenih uteži, ustavljenim prečno na nagnjeni površini.



AGT 850				
Položaj traktorja		Izmerjena vrednost (α)		Opombe
		Varnostni lok	Kabina	
Traktor v nagnjenem položaju (prečna stabilnost)	Zdrs	48°	37°	Preizkus stabilnosti pri traktorju AGT 850 (široka izvedba): - pnevmatike 31x15,5-15 (travniški profil) - medosna razdalja 1337 mm - osna razdalja 1580 mm - širina koles 394 mm - premer koles 770 mm
	Prevrnitev	60°	51°	

V preizkusih ni mogoče ponazoriti pogojev v okolici, zato so vednosti v tabelah samo statične oporne točke in ne veljajo kot varna mejna vrednost za delo brez nevarnosti prevrtnitve!

10.7 TEHNIČNE LASTNOSTI

TEHNIČNI PODATKI TRAKTORJA			TIP TRAKTORJA			
			AGT 850	AGT 850 NR	AGT 860	AGT 860 NR
Motor			Lombardini LDW 2204/B1		Lombardini LDW 2204 T/B1	
Tip			4-taktni, dizelski		4-taktni, turbo dizelski	
Emisijska norma			III A			
Delovna prostornina		cm^3	2199			
Moč motorja		kW/KM	35,2/48		45/61,2	
Max. vrtilni moment		Nm	132 pri 1800 min^{-1}		178 pri 1700 min^{-1}	
Vbrizg			Neposredni			
Max. število vrtljajev		min^{-1}	2800			
Valji/aspiracija		Št./tip	4/atmosferski		4/turbo	
Premer valja/hod valja		mm	88/90,4			
Kompresijsko razmerje			22,5:1		22,8:1	
Črpalka goriva			Lombardini 6590.376			
Injektorji			Bosch SDN 0 SD 301			
Haljenje			Vodno			
Poraba goriva		g/kWh	260			
Izpust CO^2		g/kWh	1,064		0,657	
Kapaciteta rezervoarja za gorivo		l	33		31	
Transmisija			Stalni štirikolesni pogon			
Menjalnik			Sinhroniziran, 24 prestav (12 naprej / 12 nazaj)			
Max. hitrost		km/h	30			
Sklopka			6-lamelna potopljena v oljni kopeli			
Zadnja priključna gred			Standardna 1 3/8″ (34,9mm) - 6 utorov DIN 9611			
			Elektro-hidravlično upravljanje	Mehansko upravljanje	Elektro-hidravlično upravljanje	Mehansko upravljanje
Hitrost priključne gredi		min^{-1}	540/sinhronizi-rana z menjalnikom	540/750	540/sinhroniz-irana z menjalnikom	540/750
Delovna zavora			Zavorni koluti v oljni kopeli, mehansko upravljanje preko stopalke			
Ročna zavora			Mehansko upravljanje preko ročice na delovne zavore			
Prednja in zadnja zapora diferenciala			Elektro-hidravlično upravljanje	Mehansko upravljanje	Elektro-hidravlično upravljanje	Mehansko upravljanje
Hidravlični sistem						
Vložek filtra za olje		*μ (mesh)*	60			
Hidravlična črpalka						
Volanska	Prostornina / max. tlak	cm^3/bar	4,35 / 120			
	Kapaciteta pri 2800 min^{-1}	l/min	13,2			
Delovna	Prostornina / max. tlak	cm^3/bar	11 / 160			
	Kapaciteta pri 2800 min^{-1}	l/min	33,5			
Hid. zavora (vlečeni priključek)			Opcijsko			
Max. tlak na izhodu spojke		bar	80			
Tlak polnitve akumulatorja		bar	50			
Vzdrževalni tlak v akumulatorju		bar	110 - 130			

TEHNIČNI PODATKI TRAKTORJA		TIP TRAKTORJA			
		AGT 850	AGT 850 NR	AGT 860	AGT 860 NR
Zadnji dvižni sistem		Serijsko			
Tip		Tritočkovni priklop			
Kategorija		I. kategorija			
Upravljanje		Hidravlično z ročico			
Max. dvižna obremenitev	kg	1240			
Hidravlični priklopi		Za enojno / dvojno delujoči cilinder za hiter priklop delovnih funkcij (3+)			
Prednji dvižni sistem		Opcijsko			
Tip		Tritočkovni priklop			
Kategorija		I. kategorija			
Upravljanje		Hidravlično z ročico			
Max. dvižna obremenitev	kg	450			
Hidravlični priklopi		Za enojno / dvojno delujoči cilinder za hiter priklop delovnih funkcij (2)			
Električni sistem					
Oskrbovalna napetost	V	12			
Alternator	V-A-W	14-45-540			
Elektro zaganjalnik	V-kW	12-2,2			
Akumulator	V-Ah	12-73			
Luči					
Kratke luči	W	40			
Dolge luči	W	45			
Pozicijske luči (spredaj)	W	5			
Smerniki	W	21			
Pozicijske luči (zadaj)	W	5			
Zavorna luč	W	21			
Osvetlitev tablice	W	5			

10.7.1 OLJA

		TIP TRAKTORJA			
		AGT 850	AGT 850 NR	AGT 860	AGT 860 NR
	Olja	Količina (l)			
Motor	Storm energy d. plus 15W 40	5,4			
Prednji most	Petrol GL 5 85W 90 - AC	4,5			
		5,5 (široka verzija)			
Transmisija	Agrotrak TDH premium SAE 10W-30, API GL – 4 (ali olja z istimi specifikacijami)	19	18,5	19	18,5
Bočni reduktorji	Petrol GL 5 85W 90 - AC	0,8 (na os) 0,4 (na reduktor)			

10.7.2 HLADILNA TEKOČINA

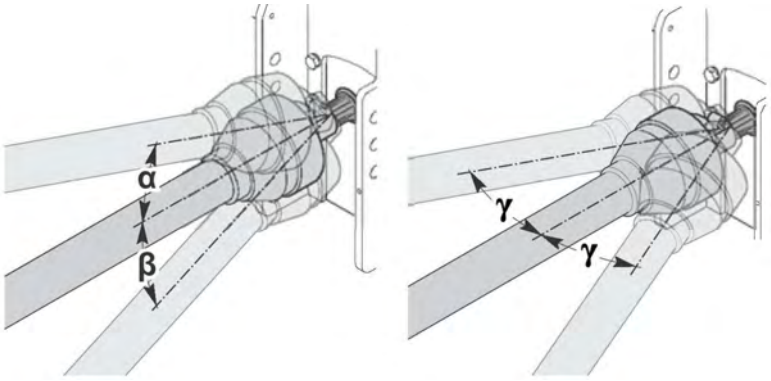
ECOLINIA hladilna tekočina, koncentrat G11 (- 40°C).
Količina hladilne tekočine v hladilnem krogu traktorja je cca. 6 – 7 litrov.

10.7.3 MAZIVA

Mazivo	Opis
FUCHS renolit bfx Barva: rdeča	Kalcijevo grafitno mazivo, • mast za ležaje ki so izpostavljeni nizki hitrosti, velikim obremenitvam, mehanskim omejitvam in slabim vremenskim razmeram. • uporablja se tudi za obese krmilnih mehanizmov, prenosne kardane, kjer je zaželeno zmanjšano mazanje. • ni priporočeno za ležaje, kateri se vrtijo v visokih obratih.
INA GKS Barva: črna	Kalcijevo mazivo mineralne osnove z koloidnim grafitom, • primerna za mazanje ležajev in sklopov na kmetijskih, gradbenih strojih, kateri so izpostavljeni manjšim hitrostim in večjim obremenitvam.
INA bapleks T2 Barva: rumena	Barijeva kompleksna mazivna mast, • uporablja se za mazanje vseh vrst ležajev in delov, ki pridejo v stik z vodo.

10.8 PRIKLJUČNA GRED

Med delom morajo biti vrtilni osi priključne gredi na traktorju in priključku, kolikor je mogoče poravnani. Za zagotavljanje dolge življenske dobe kardanske gredi, je priporočljivo, da se pri delovanju izogibate odklonskih kotov večjih od 15°.



V tabeli so navedeni dovoljeni odklonski koti kardanske gredi na traktorju, vendar morate prvo upoštevati maksimalni dovoljeni odklonski kot kardanske gredi, ki jih poda proizvajalec v navodilih za uporabo.

Opis	Oznaka	Največji odklon
Vertikalni premik navzgor	α	45°
Vertikalni premik navzdol	β	30°
Stranski premik (z nameščenim dvižnim mehanizmom)	γ	35°
Stranski premik (brez nameščenega dvižnega mehanizma)	γ	55°

10.8.1 LASTNOSTI PRIKLJUČNE GREDI

Lastnosti priključne gredi za mehanski pogon:

- priključna gred z neodvisnim mehanskim krmiljenjem (gnana preko motorja), priključna gred si vrti v smeri urinega kazalca;
- sinhronizirana priključna gred, (gnana preko menjalnika), priključna gred se vrti v nasprotni smeri urinega kazalca pri prestavi naprej in v smeri urinega kazalca pri vzvratni prestavi;
- klinasta gred ASAE 1" 3/8.

10.8.2 PREGLEDNICA HITROSTI PRIKLJUČNE GREDI

Z – zajec

Ž – želva

P – polž

REVERZIBILNA VERZIJA TRAKTORJA (R)

Priključna gred gnana preko motorja										
Prestavno razmerje motor/priključna gred	Vrtljaji motorja									
	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800
	Vrtljaji priključne gredi									
4,77	209,6	251,6	293,5	335,4	377,4	419,3	461,2	503,1	545	587

Priključna gred gnana preko menjalnika – vklop											
Prestava	Prestavno razmerje	Vrtljaji motorja									
		1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800
		Vrtljaji priključne gredi									
		Vožnja naprej									
N-1Z	5,9	168,9	202,6	236,4	270,2	303,9	337,7	371,5	405,2	439	472,8
N-1Ž	23,4	42,7	51,2	59,7	68,3	76,8	85,3	93,8	102,4	110,9	119,4
N-1P	87,7	11,4	13,7	16	18,2	20,5	22,8	25,1	27,4	29,6	31,9
N-2Z	3,9	253,3	303,9	354,6	405,2	455,9	506,6	557,2	607,9	658,5	709,2
N-2Ž	12,6	79,3	95,2	111,1	126,9	142,8	158,6	174,5	190,4	206,2	222,1
N-2P	49,9	20	24	28,1	32,1	36,1	40,1	44,1	48,1	52,1	56,1
N-3Z	2,7	371,5	445,8	520,1	594,4	668,6	742,9	817,2	891,5	965,8	1040,1
N-3Ž	10,7	93,8	112,6	131,4	150,2	168,9	187,7	206,5	225,2	244	262,8
N-3P	39,9	25,1	30,1	35,1	40,1	45,1	50,2	55,2	60,2	65,2	70,2
N-4Z	2	499	598,9	698,7	798,5	898,3	998,1	1097,9	1197,7	1297,5	1397,3
N-4Ž	7,9	126,1	151,3	176,5	201,7	226,9	252,2	277,4	302,6	327,8	353
N-4P	29,7	33,7	40,4	47,2	53,9	60,6	67,4	74,1	80,9	87,6	94,3
		Vožnja nazaj									
R-1Z	5,4	185,1	222,1	259,1	296,1	333,2	370,2	407,2	444,2	481,2	518,2
R-1Ž	21,4	46,8	56,1	65,5	74,8	84,2	93,5	102,9	112,2	121,6	130,9
R-1P	80	12,5	15	17,5	20	22,5	25	27,5	30	32,5	35
R-2Z	3,4	291,5	349,8	408,1	466,4	524,7	583	641,3	699,6	757,9	816,2
R-2Ž	13,6	73,6	88,4	103,1	117,8	132,6	147,3	162	176,7	191,5	206,2
R-2P	50,8	19,7	23,6	27,6	31,5	35,4	39,4	43,3	47,2	51,2	55,1
R-3Z	2,5	407,2	488,6	570,1	651,5	732,9	814,4	895,8	977,3	1058,7	1140,1
R-3Ž	9,7	102,9	123,4	144	164,6	185,2	205,7	226,3	246,9	267,5	288
R-3P	36,4	27,5	33	38,5	44	49,5	55	60,5	66	71,5	77
R-4Z	1,8	547	656,4	765,8	875,3	984,7	1094,1	1203,5	1312,9	1422,3	1531,7
R-4Ž	7,2	138,2	165,8	193,5	221,1	248,8	276,4	304	331,7	359,3	387
R-4P	27,1	36,9	44,3	51,7	59,1	66,5	73,9	81,2	88,6	96	103,4

NEREVERZIBILNA VERZIJA TRAKTORJA (NR)

Priključna gred gnana preko motorja											
Prestavno razmerje motor/priključna gred		Vrtljaji motorja									
		1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800
		Vrtljaji priključne gredi									
Preklop ročice (540)	4,83	207	248,4	289,9	331,3	372,7	414,1	455,5	496,9	538,3	579,7
Preklop ročice (750)	3,67	272,5	327	381,5	436	490,5	545	599,5	654	708,4	762,9

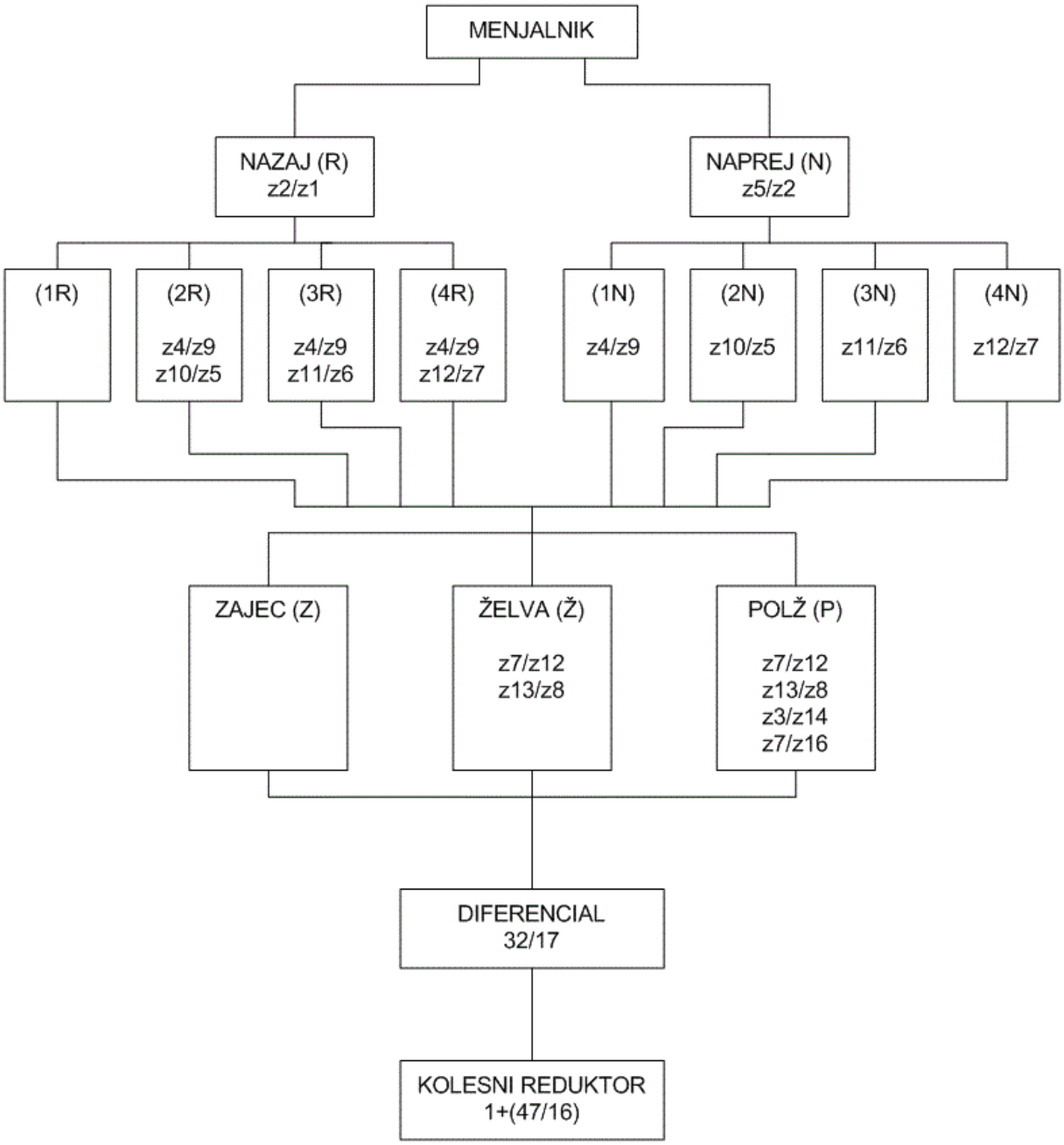
Priključna gred gnana preko menjalnika - preklop ročice (540)											
Prestava	Prestavno razmerje	Vrtljaji motorja									
		1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800
		Vrtljaji priključne gredi									
		Vožnja naprej									
N-1Z	4,6	219,7	263,7	307,6	351,6	395,5	439,5	483,4	527,4	571,3	615,3
N-1Ž	18	55,5	66,6	77,7	88,8	99,9	111	122,1	133,2	144,3	155,4
N-1P	67,4	14,8	17,8	20,8	23,7	26,7	29,7	32,6	35,6	38,6	41,5
N-2Z	3	329,6	395,5	461,5	527,4	593,3	659,2	725,2	791,1	857	922,9
N-2Ž	9,7	103,2	123,9	144,5	165,2	185,8	206,5	227,1	247,8	268,4	289,1
N-2P	38,3	26,1	31,3	36,5	41,7	46,9	52,2	57,4	62,6	67,8	73
N-3Z	2,1	483,4	580,1	676,8	773,5	870,2	966,9	1063,6	1160,3	1257	1353,7
N-3Ž	8,2	122,1	146,6	171	195,4	219,8	244,3	268,7	293,1	317,5	342
N-3P	30,6	32,6	39,2	45,7	52,2	58,7	65,3	71,8	78,3	84,9	91,4
N-4Z	1,5	649,5	779,4	909,3	1039,2	1169,1	1299	1428,9	1558,7	1688,6	1818,5
N-4Ž	6,1	164,1	196,9	229,7	262,5	295,3	328,2	361	393,8	426,6	459,4
N-4P	22,8	43,8	52,6	61,4	70,2	78,9	87,7	96,5	105,2	114	122,8
		Vožnja nazaj									
R-1Z	4,2	240,9	289,1	337,2	385,4	433,6	481,8	529,9	578,1	626,3	674,5
R-1Ž	16,4	60,9	73,0	85,2	97,4	109,5	121,7	133,9	146	158,2	170,4
R-1P	61,5	16,3	19,5	22,8	26	29,3	32,5	35,8	39	42,3	45,5
R-2Z	2,6	379,4	455,3	531,1	607	682,9	758,8	834,6	910,5	986,4	1062,3
R-2Ž	10,4	95,8	115	134,2	153,4	172,5	191,7	210,9	230	249,2	268,4
R-2P	39	25,6	30,7	35,9	41	46,1	51,2	56,3	61,5	66,6	71,7
R-3Z	1,9	529,9	635,9	741,9	847,9	953,9	1059,9	1165,9	1271,8	1377,8	1483,8
R-3Ž	7,5	133,9	160,7	187,4	214,2	241	267,8	294,5	321,3	348,1	374,9
R-3P	28	35,8	42,9	50,1	57,2	64,4	71,6	78,7	85,9	93	100,2
R-4Z	1,4	711,9	854,3	996,7	1139,1	1281,5	1423,9	1566,2	1708,6	1851	1993,4
R-4Ž	5,6	179,9	215,8	251,8	287,8	323,7	359,7	395,7	431,7	467,6	503,6
R-4P	20,8	48,1	57,7	67,3	76,9	86,5	96,1	105,7	115,4	125	134,6

Priključna gred gnana preko menjalnika - preklop ročice (750)											
Prestava	Prestavno razmerje	Vrtljaji motorja									
		1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800
		Vrtljaji priključne gredi									
		Vožnja naprej									
N-1Z	6	166,7	200	233,4	266,7	300,1	333,4	366,8	400,1	433,4	466,8
N-1Ž	23,7	42,1	50,5	59	67,4	75,8	84,2	92,7	101,1	109,5	117,9
N-1P	88,9	11,3	13,5	15,8	18	20,3	22,5	24,8	27	29,3	31,5
N-2Z	4	250,1	300,1	350,1	400,1	450,1	500,1	550,1	600,1	650,2	700,2
N-2Ž	12,8	78,3	94	109,6	125,3	141	156,6	172,3	188	203,6	219,3
N-2P	50,5	19,8	23,7	27,7	31,7	35,6	39,6	43,5	47,5	51,4	55,4
N-3Z	2,7	366,8	440,1	513,5	586,8	660,2	733,5	806,9	880,2	953,6	1026,9
N-3Ž	10,8	92,7	111,2	129,7	148,2	166,8	185,3	203,8	222,4	240,9	259,4
N-3P	40,4	24,8	29,7	34,7	39,6	44,6	49,5	54,5	59,4	64,4	69,3
N-4Z	2	492,7	591,2	689,8	788,3	886,9	985,4	1084	1182,5	1281	1379,6
N-4Ž	8	124,5	149,4	174,3	199,2	224,1	248,9	273,8	298,7	323,6	348,5
N-4P	30,1	33,3	39,9	46,6	53,2	59,9	66,5	73,2	79,8	86,5	93,1
		Vožnja nazaj									
R-1Z	5,5	182,7	219,3	255,8	292,4	328,9	365,5	402	438,6	475,1	511,7
R-1Ž	21,7	46,2	55,4	64,6	73,9	83,1	92,3	101,6	110,8	120	129,3
R-1P	81,1	12,3	14,8	17,3	19,7	22,2	24,7	27,1	29,6	32,1	34,5
R-2Z	3,5	287,8	345,4	402,9	460,5	518,1	575,6	633,2	690,7	748,3	805,9
R-2Ž	13,8	72,7	87,3	101,8	116,3	130,9	145,4	160	174,5	189	203,6
R-2P	51,5	19,4	23,3	27,2	31,1	35	38,9	42,7	46,6	50,5	54,4
R-3Z	2,5	402	482,4	562,8	643,2	723,6	804	884,4	964,8	1045,2	1125,6
R-3Ž	9,8	101,6	121,9	142,2	162,5	182,8	203,1	223,4	243,7	264,1	284,4
R-3P	36,8	27,1	32,6	38	43,4	48,9	54,3	59,7	65,1	70,6	76
R-4Z	1,9	540,1	648,1	756,1	864,1	972,2	1080,2	1188,2	1296,2	1404,2	1512,2
R-4Ž	7,3	136,4	163,7	191	218,3	245,6	272,9	300,2	327,5	354,7	382
R-4P	27,4	36,5	43,8	51	58,3	65,6	72,9	80,2	87,5	94,8	102,1

Hitrost priključne gredi lahko izračunate tudi za vrtljaje motorja, kateri niso podani v tabelah po sledeči enačbi:

$$VRTLJAJI\ PRIKLJUČNE\ GREDI\ = \frac{ŠT.VRTLJAJEV\ MOTORJA}{PRESTAVNO\ RAZMERJE}$$

10.9 SHEMA PRESTAV MENJALNIKA



Število zob zobnikov

z1	19	zob
z2	26	zob
z3	46	zob
z4	18	zob
z5	27	zob
z6	33	zob
z7	38	zob
z8	16	zob

z9	42	zob
z10	40	zob
z11	35	zob
z12	30	zob
z13	50	zob
z14	24	zob
z15	41	zob
z16	21	zob

10.9.1 HITROST TRAKTORJA

Hitrost traktorja AGT 850 pri maksimalnem momentu in **1800 vrtljajih** motorja na minuto

AGT 850								
Pnevmatika	**Premer (mm)**	**Prestava**	**Hitrost NAPREJ (km/h)**			**Hitrost NAZAJ (km/h)**		
			Z	**Ž**	**P**	**Z**	**Ž**	**P**
7,5X16	803	1	5,9	1,5	0,4	6,4	1,6	0,4
		2	8,8	2,8	0,7	10,1	2,6	0,7
		3	12,9	3,3	0,9	14,1	3,6	1,0
		4	17,3	4,4	1,2	19,0	4,8	1,3
7,5X18	855	1	6,2	1,6	0,4	6,8	1,7	0,5
		2	9,4	2,9	0,7	10,8	2,7	0,7
		3	13,7	3,5	0,9	15,0	3,8	1,0
		4	18,4	4,7	1,2	20,2	5,1	1,4
260/70 R16	770	1	5,6	1,4	0,4	6,2	1,6	0,4
		2	8,4	2,6	0,7	9,7	2,4	0,7
		3	12,4	3,1	0,8	13,5	3,4	0,9
		4	16,6	4,2	1,1	18,2	4,6	1,2
280/70 R18	849	1	6,2	1,6	0,4	6,8	1,7	0,5
		2	9,3	2,9	0,7	10,7	2,7	0,7
		3	13,6	3,4	0,9	14,9	3,8	1,0
		4	18,3	4,6	1,2	20,1	5,1	1,4
31X15,5-15	800	1	5,8	1,5	0,4	6,4	1,6	0,4
		2	8,7	2,7	0,7	10,1	2,5	0,7
		3	12,8	3,2	0,9	14,1	3,6	0,9
		4	17,2	4,4	1,2	18,9	4,8	1,3
27X10,5-15	683	1	5,0	1,3	0,3	5,5	1,4	0,4
		2	7,5	2,3	0,6	8,6	2,2	0,6
		3	11,0	2,8	0,7	12,0	3,0	0,8
		4	14,7	3,7	1,0	16,1	4,1	1,1
300/65 R18	850	1	6,2	1,6	0,4	6,8	1,7	0,5
		2	9,3	2,9	0,7	10,7	2,7	0,7
		3	13,6	3,4	0,9	14,9	3,8	1,0
		4	18,3	4,6	1,2	20,1	5,1	1,4
250/80 R18	870	1	6,3	1,6	0,4	7,0	1,8	0,5
		2	9,5	3,0	0,8	11,0	2,8	0,7
		3	14,0	3,5	0,9	15,3	3,9	1,0
		4	18,7	4,7	1,3	20,6	5,2	1,4

Hitrost traktorja AGT 860 pri maksimalnem momentu in **1700 vrtljajih** motorja na minuto

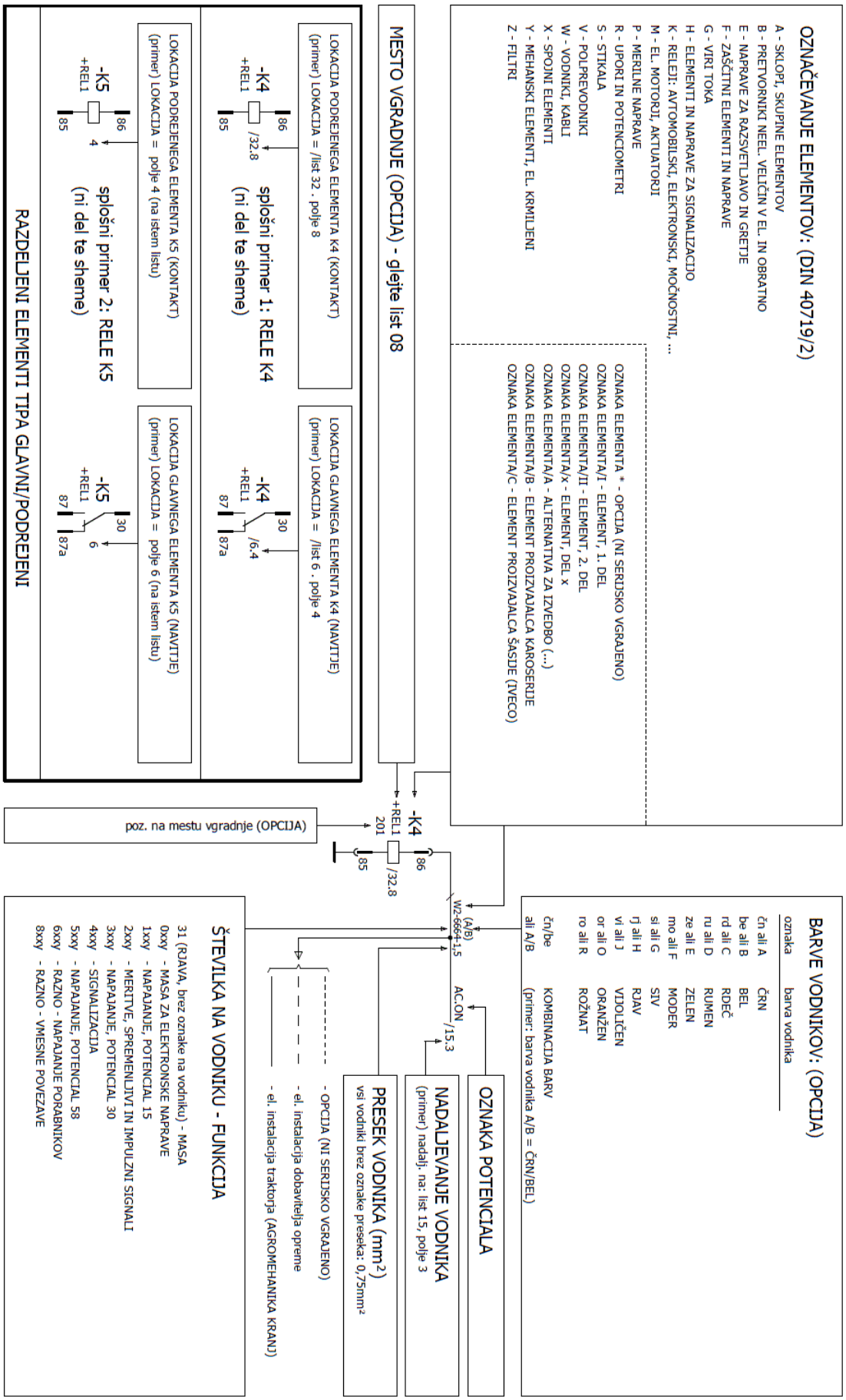
AGT 850								
Pnevmatika	**Premer (mm)**	**Prestava**	**Hitrost NAPREJ (km/h)**			**Hitrost NAZAJ (km/h)**		
			Z	**Ž**	**P**	**Z**	**Ž**	**P**
7,5X16	803	1	5,5	1,4	0,4	6,1	1,5	0,4
		2	8,3	2,6	0,7	9,5	2,4	0,6
		3	12,2	3,1	0,8	13,3	3,4	0,9
		4	16,3	4,1	1,1	17,9	4,5	1,2
7,5X18	855	1	5,9	1,5	0,4	6,5	1,6	0,4
		2	8,8	2,8	0,7	10,2	2,6	0,7
		3	13,0	3,3	0,9	14,2	3,6	1,0
		4	17,4	4,4	1,2	19,1	4,8	1,3
260/70 R16	770	1	5,3	1,3	0,4	5,8	1,5	0,4
		2	8,0	2,5	0,6	9,2	2,3	0,6
		3	11,7	2,9	0,8	12,8	3,2	0,9
		4	15,7	4,0	1,1	17,2	4,3	1,2
280/70 R18	849	1	5,8	1,5	0,4	6,4	1,6	0,4
		2	8,8	2,7	0,7	10,1	2,5	0,7
		3	12,9	3,2	0,9	14,1	3,6	1,0
		4	17,3	4,4	1,2	18,9	4,8	1,3
31X15,5-15	800	1	5,5	1,4	0,4	6,0	1,5	0,4
		2	8,3	2,6	0,7	9,5	2,4	0,6
		3	12,1	3,1	0,8	13,3	3,4	0,9
		4	16,3	4,1	1,1	17,8	4,5	1,2
27X10,5-15	683	1	4,7	1,2	0,3	5,2	1,3	0,3
		2	7,1	2,2	0,6	8,1	2,1	0,5
		3	10,3	2,6	0,7	11,3	2,9	0,8
		4	13,9	3,5	0,9	15,2	3,8	1,0
300/65 R18	850	1	5,9	1,5	0,4	6,4	1,6	0,4
		2	8,8	2,7	0,7	10,1	2,6	0,7
		3	12,9	3,3	0,9	14,1	3,6	1,0
		4	17,3	4,4	1,2	19,0	4,8	1,3
250/80 R18	870	1	6,0	1,5	0,4	6,6	1,7	0,4
		2	9,0	2,8	0,7	10,3	2,6	0,7
		3	13,2	3,3	0,9	14,4	3,6	1,0
		4	17,7	4,5	1,2	19,4	4,9	1,3

Hitrost traktorja AGT 850 in AGT 860 pri maksimalnih **2800 vrtljajih** motorja na minuto

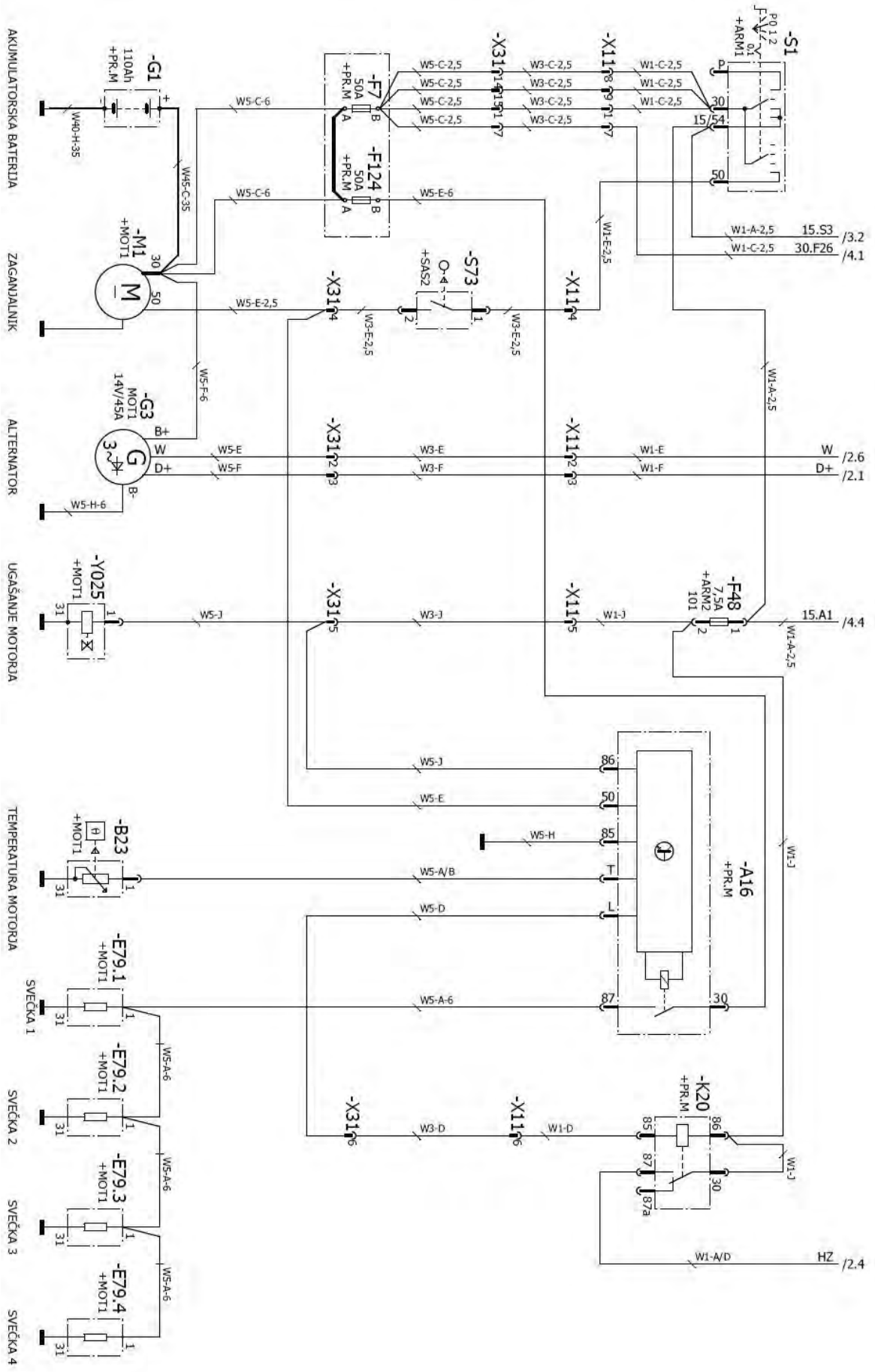
AGT 850								
Pnevmatika	**Premer (mm)**	**Prestava**	**Hitrost NAPREJ (km/h)**			**Hitrost NAZAJ (km/h)**		
			Z	**Ž**	**P**	**Z**	**Ž**	**P**
7,5X16	803	1	9,1	2,3	0,6	10,0	2,5	0,7
		2	13,7	4,3	1,1	15,7	4,0	1,1
		3	20,0	5,1	1,4	22,0	5,5	1,5
		4	26,9	6,8	1,8	29,5	7,5	2,0
7,5X18	855	1	9,7	2,4	0,7	10,6	2,7	0,7
		2	14,5	4,6	1,2	16,7	4,2	1,1
		3	21,3	5,4	1,4	23,4	5,9	1,6
		4	28,7	7,2	1,9	31,4	7,9	2,1
260/70 R16	770	1	8,7	2,2	0,6	9,6	2,4	0,6
		2	13,1	4,1	1,0	15,1	3,8	1,0
		3	19,2	4,9	1,3	21,1	5,3	1,4
		4	25,8	6,5	1,7	28,3	7,1	1,9
280/70 R18	849	1	9,6	2,4	0,7	10,6	2,7	0,7
		2	14,4	4,5	1,1	16,6	4,2	1,1
		3	21,2	5,4	1,4	23,2	5,9	1,6
		4	28,5	7,2	1,9	31,2	7,9	2,1
31X15,5-15	800	1	9,1	2,3	0,6	9,9	2,5	0,7
		2	13,6	4,3	1,1	15,7	4,0	1,1
		3	20,0	5,0	1,3	21,9	5,5	1,5
		4	26,8	6,8	1,8	29,4	7,4	2,0
27X10,5-15	683	1	7,7	2,0	0,5	8,5	2,1	0,6
		2	11,6	3,6	0,9	13,4	3,4	0,9
		3	17,0	4,3	1,2	18,7	4,7	1,3
		4	22,9	5,8	1,5	25,1	6,3	1,7
300/65 R18	850	1	9,6	2,4	0,7	10,6	2,7	0,7
		2	14,5	4,5	1,1	16,6	4,2	1,1
		3	21,2	5,4	1,4	23,2	5,9	1,6
		4	28,5	7,2	1,9	31,2	7,9	2,1
250/80 R18	870	1	9,9	2,5	0,7	10,8	2,7	0,7
		2	14,8	4,6	1,2	17,0	4,3	1,2
		3	21,7	5,5	1,5	23,8	6,0	1,6
		4	29,2	7,4	2,0	32,0	8,1	2,2

10.10 ELEKTRIČNA VEZAVA TRAKTORJA

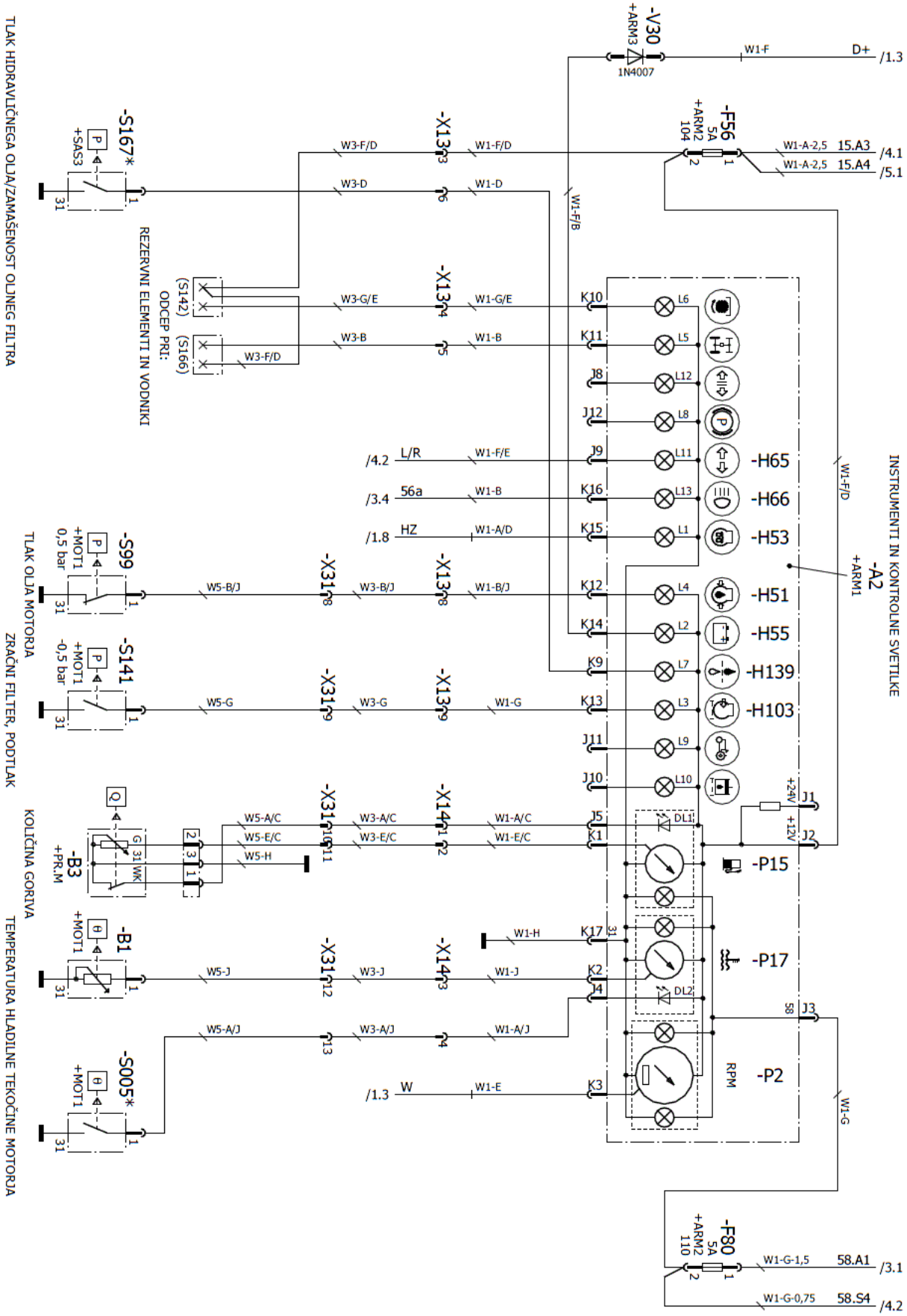
10.10.1 LEGENDA



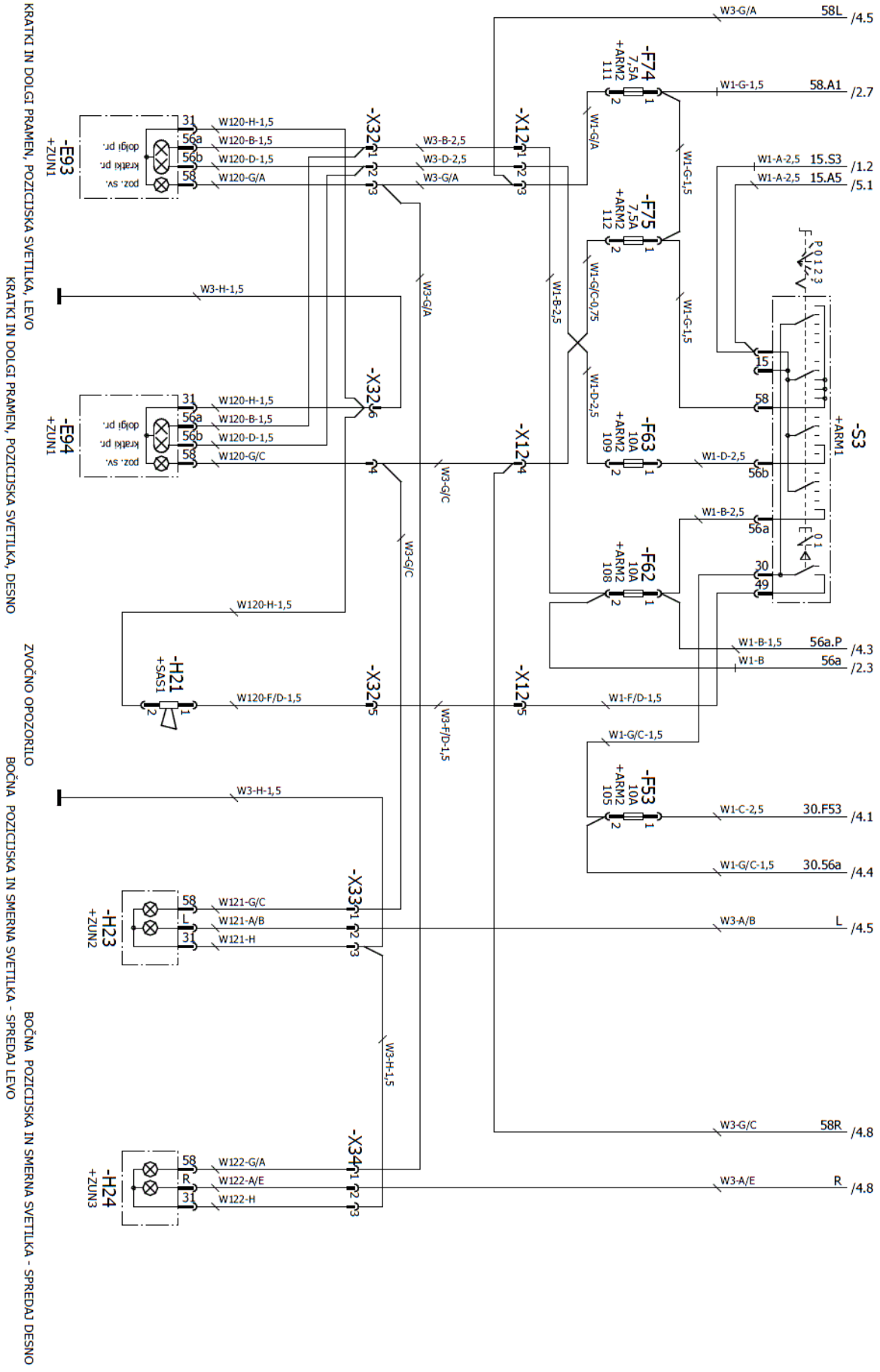
10.10.2 VEZALNA SHEMA GLAVNEGA NAPAJANJA (VŽIG - ZAGON MOTORJA)



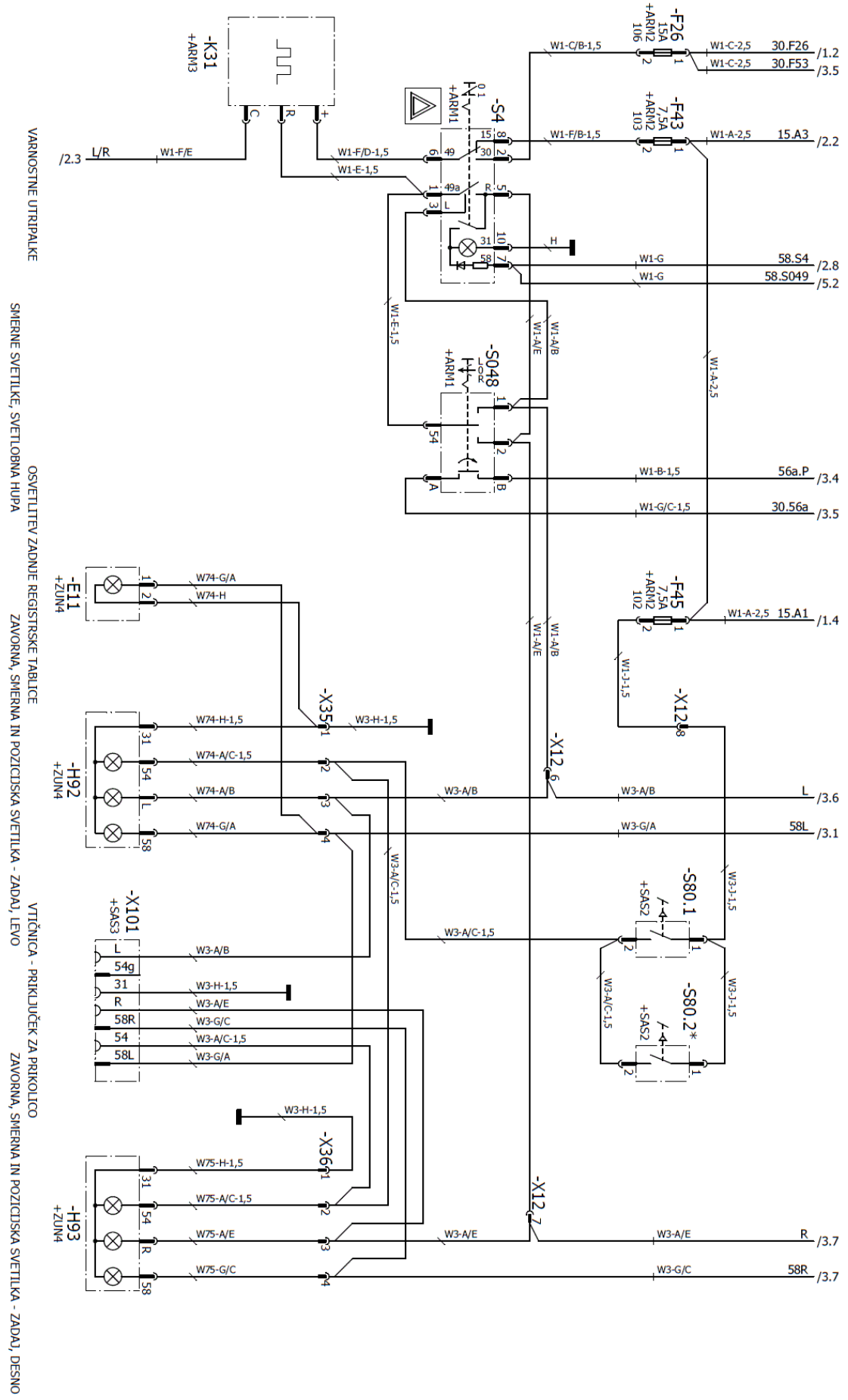
10.10.3 VEZALNA SHEMA ARMATURNE PLOŠČE



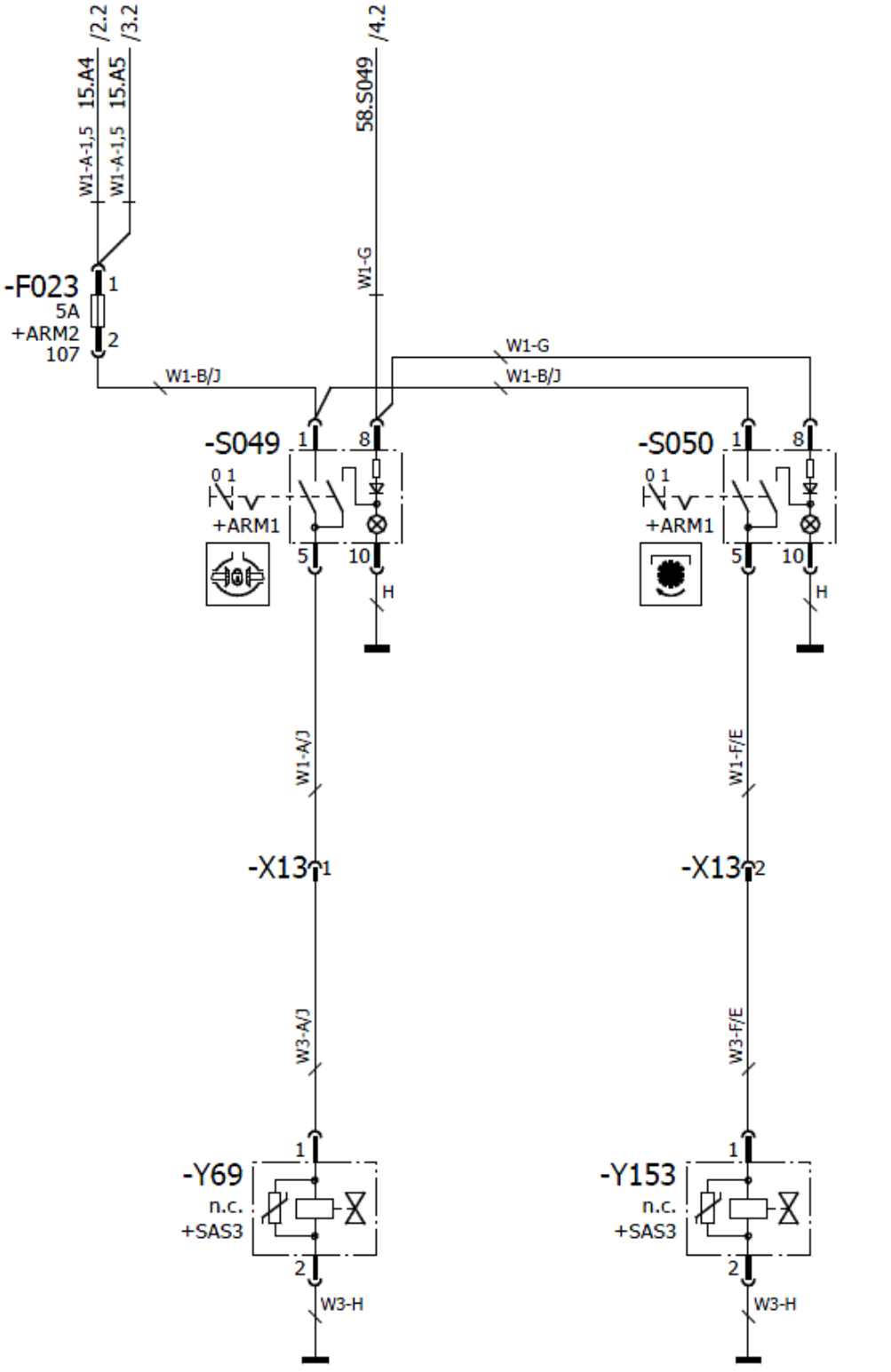
10.10.4 VEZALNA SHEMA ZA ŽAROMETE, BOČNE SVETILKE IN ZVOČNO OPOZORILO



10.10.5 VEZALNA SHEMA ZA SMERNE SVETILKE, ZADNJE SVETILKE IN PRIKLJUČEK ZA PRIKOLICO



10.10.6 VEZALNA SHEMA ZA BLOKADO DIFERENCIALA IN KARDANSKO GRED



BLOKADA DIFERENCIALA

POMOŽNI ODGON (KARDAN)

10.10.7 OPIS FUNKCIJ ELEMENTOV

Vezalna shema	Zap. Št.	Mesto vgradnje	Oznaka elementa	Lokacija lista/polje	Naziv elementa	Opis ali funkcija
10.10.2 VEZALNA SHEMA GLAVNO NAPAJANJE	1	+PR.M	-F7	/1.1	Varovalka 50A	Glavno napajanje
	2	+PR.M	-G1	/1.1	Akumulator 110Ah	Vir el. energije
	3	+ARM1	-S1	/1.1	Ključavnica na volanskem drogu COBO	Vžig, zagon motorja
	4	+PR.M	-F124	/1.2	Varovalka 50A	Hladen zagon predgretje motorja
	5	+MOT1	-M1	/1.2	Zaganjalnik	Zagon motorja
	6	+SAS2	-S73	/1.2	Kontrolno stikalo	Nivo olja v motorju
	7	+MOT1	-G3	/1.3	Alternator Denso 14V/45A	Vir el. energije
	8	+ARM2	-F48	/1.4	Varovalka 7,5A	Hladen zagon in ugašanje motorja
	9	+MOT1	-Y025	/1.4	Elektromagnetni ventil	Ugašanje motorja
	10	+PR.M	-A16	/1.6	Krmilna naprava	Hladen zagon motorja
	11	+MOT1	-B23	/1.6	Tipalo	Temperatura motorja
	12	+MOT1	-E79.1	/1.6	Svečka 1	Gretje vstopnega zraka
	13	+MOT1	-E79.2	/1.7	Svečka 2	Gretje vstopnega zraka
	14	+MOT1	-E79.3	/1.7	Svečka 3	Gretje vstopnega zraka
	15	+PR.M	-K20	/1.7	Rele	Hladen zagon/predgretje motorja (kontrolna svetilka)
	16	+MOT1	-E79.4	/1.8	Svečka 4	Gretje vstopnega zraka
10.10.3 VEZALNA SHEMA ARMATURNE PLOŠČE	17	+ARM3	-V30	/2.1	Doida	Zaporna diode
	18	+ARM2	-F56	/2.2	Varovalka 5A	Instrumenti in kontrolne svetilke
	19	+SAS3	-S167*	/2.2	Kontrolno stikalo	Tlak hidravličnega olja / zamašenost oljnega filtra
	20	+ARM1	-H65	/2.3	Kontrolna svetilka	Smerne svetilke
	21	+ARM1	-H66	/2.3	Kontrolna svetilka	Žarometi, dolgi pramen
	22	+ARM1	-A2	/2.4	Set Cobo	Instrumenti in kontrolne svetilke
	23	+ARM1	-H51	/2.4	Kontrolna svetilka	Tlak olja v motorju
	24	+ARM1	-H53	/2.4	Kontrolna svetilka	Hladen zagon / predgretje motorja
	25	+ARM1	-H55	/2.4	Kontrolna svetilka	Alternator
	26	+ARM1	-H103	/2.4	Kontrolna svetilka	Zračni filter, podtlak
	27	+ARM1	-H139	/2.4	Kontrolna svetilka	Tlak hidravličnega olja / zamašenost oljnega filtra
	28	+MOT1	-S99	/2.4	Kontrolno stikalo	Tlak olja motorja
	29	+MOT1	-S141	/2.4	Kontrolno stikalo	Zračni filter, podtlak
	30	+PR.M	-B3	/2.5	Tipalo	Količina goriva
	31	+ARM1	-P15	/2.5	Instrument	Količina goriva
	32	+MOT1	-B1	/2.6	Tipalo	Temperatura hladilne tekočine motorja
	33	+ARM1	-P2	/2.6	Obratomer	Vrtljaji motorja
	34	+ARM1	-P17	/2.6	Instrument	Temperatura hladilne tekočine motorja
	35	+ARM2	-F80	/2.7	Varovalka 5A	Osvetlitev armaturne plošče
	36	+MOT1	-S005*	/2.7	Kontrolno stikalo	Temperatura hladilne tekočine motorja
10.10.4 VEZALNA SHEMA ZA ŽAROMETE, BOČNE SVETILKE IN ZVOČNO OPOZORILO	37	+ZUN1	-E93	/3.1	Žaromet kombinirani	Kratki in dolgi pramen, pozicijska svetilka, levo
	38	+ARM2	-F74	/3.1	Varovalka 7,5A	Svetilke pozicijske, levo in osvetlitev registrske tablice
	39	+ARM2	-F75	/3.2	Varovalka 7,5A	Svetilke pozicijske, desno
	40	+ZUN1	-E94	/3.3	Žaromet kombinirani	Kratki in dolgi pramen, pozicijska svetilka, desno
	41	+ARM2	-F63	/3.3	Varovalka 10A	Žarometi, kratki pramen
	42	+ARM1	-S3	/3.3	Glavno stikalo Cobo	Zunanje luči
	43	+ARM2	-F62	/3.4	Varovalka 10A	Žarometi, dolgi pramen
	44	+ARM2	-F53	/3.5	Varovalka 10A	Sirena
	45	+SAS1	-H21	/3.5	El. sirena	Zvočno opozorilo
	46	+ZUN2	-H23	/3.6	Združena svetilka	Bočna pozicijska in smerna svetilka – spredaj levo
	47	+ZUN3	-H24	/3.7	Združena svetilka	Bočna pozicijska in smerna svetilka – spredaj desno

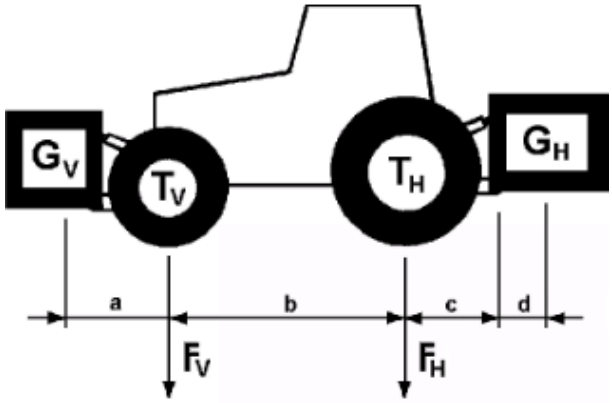
Vezalna shema	Zap. Št.	Mesto vgradnje	Oznaka elementa	Lokacija lista/polje	Naziv elementa	Opis ali funkcija
10.10.5 VEZALNA SHEMA ZA SMERNE SVETILKE, ZADNJE SVETILKE IN PRIKLJUČEK ZA PRIKOLICO	48	+ARM2	-F26	/4.1	Varovalka 15A	Varnostne utripalke
	49	+ARM2	-F43	/4.1	Varovalka 7,5A	Smerne svetilke
	50	+ARM3	-K31	/4.1	Prekinjalo Cobo	Smerne svetilke
	51	+ARM1	-S4	/4.1	Stikalo SWF	Varnostne utripalke
	52	+ARM1	-S048	/4.3	Stikalo Cobo	Smerne svetilke, svetlobna hupa
	53	+ZUN4	-E11	/4.4	Svetilka	Osvetlitev zadnje registrske tablice
	54	+ARM2	-F45	/4.4	Varovalka 7,5A	Zavorne svetilke
	55	+ZUN4	-H92	/4.5	Združena svetilka	Zavorna, smerna in pozicijska svetilka – zadaj, levo
	56	+SAS2	-S80.1	/4.6	Kontrolno stikalo 1	Delovna zavora
	57	+SAS3	-X101	/4.6	Vtičnica	Priključek za prikolico
	58	+ZUN4	-H93	/4.7	Združena svetilka	Zavorna, smerna in pozicijska svetilka – zadaj, desno
	59	+SAS2	-S80.2*	/4.7	Kontrolno stikalo 2	Delovna zavora
10.10.6 VEZALNA SHEMA ZA BLOKADO DIFERENCIALA IN KARDANSKO GRED	60	+ARM2	-F023	/5.1	Varovalka 5A	Napajanje hidravlike
	61	+ARM1	-S049	/5.2	Stikalo SWF	Blokada diferenciala
	62	+SAS3	-Y69	/5.2	Elektromagnetni ventil	Blokada diferenciala
	63	+ARM1	-S050	/5.3	Stikalo SWF	Pomožni zagon (kardan)
	64	+SAS3	-Y153	/5.3	Elektromagnetni ventil	Pomožni zagon (kardan)
	65	+W1	-X11	/60.1	Konektor 9-POL.	Snop armaturni / snop šasijski
	66	+W3	-X31	/60.1	Konektor 15-POL.	Snop šasijski / snop motorski
	67	+W1	-X12	/60.2	Konektor 9-POL.	Snop armaturni / snop šasijski
	68	+W3	-X32	/60.2	Konektor 9-POL.	Snop šasijski / snop žarometov
	69	+W1	-X13	/60.3	Konektor 9-POL.	Snop armaturni / snop šasijski
	70	+W1	-X14	/60.3	Konektor 9-POL.	Snop armaturni / snop šasijski
	71	+W3	-X33	/60.3	Konektor 3-POL.	Snop šasijski / snop bočnih svetilk, levo
	72	+W3	-X34	/60.3	Konektor 3-POL.	Snop šasijski / snop bočnih svetilk, desno
	73	+W3	-X35	/60.4	Konektor 4-POL.	Snop šasijski / snop zadnjih svetilk, levo
	74	+W3	-X36	/60.5	Konektor 4-POL.	Snop šasijski / snop zadnjih svetilk, desno

Oznaka	Mesto vgradnje na traktorju
+ARM1	Armaturna plošča
+ARM2	Armaturna plošča, zadaj
+ARM3	Armaturna plošča, spodaj
+SAS1	Šasija, spredaj
+SAS2	Šasija, sredina
+SAS3	Šasija, zadaj
+MOT1	Motor
+PR.M	Motorni prostor
+ZUN1	Traktor, spredaj
+ZUN2	Traktor, levo
+ZUN3	Traktor, desno
+ZUN4	Traktor, zadaj

10.11 PRERAČUNI OBREMENITVE TRAKTORJA

Kombinacija mase traktorja in priključenih priključkov na sprednji in zadnji hidravliki ne sme preseči največje skupne dovoljene mase, dovoljene osne obremenitve in nosilnosti pnevmatike.

Sprednja prema mora biti vedno obremenjena z najmanj 20% skupne mase traktorja.



Za preračun potrebujete naslednje podatke:

$\boldsymbol{T_L}$ - [kg] lastna teža traktorja
$\boldsymbol{T_V}$ - [kg] delež lastne teže traktorja na sprednji osi
$\boldsymbol{T_H}$ - [kg] delež lastne teže traktorja na zadnji osi
$\boldsymbol{G_H}$ - [kg] skupna teža zadnji priključek / zadnja utež
$\boldsymbol{G_V}$ - [kg] skupna teža sprednji priključek / sprednja utež
a - [mm] razdalja med težiščem sprednjega priključka/uteži in sprednjo osjo
b - [mm] medosna razdalja traktorja
c - [mm] razdaljo med zadnjo osjo in osjo zadnje krogle na dvižni ročici
d - [mm] razdaljo med osjo zadnje krogle na dvižni ročici in zadnjim priključkom/utežjo

Zadnji priključek oz. kombinacija sprednjega in zadnjega priključka
1) Izračun najmanjše potrebne obremenitve sprednje preme G_{Vmin}

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

Sprednji priključek
2) Izračun najmanjše potrebne obremenitve zadnje preme G_{Hmin}

$$G_{H\,min} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + 0{,}45 \cdot T_L \cdot b}{b+c+d}$$

3) Izračun dejanske obremenitve sprednje preme $T_{V\,tot}$
(Če na traktor vgrajen sprednji priključek mase (G_V) ne povzroči potrebne obremenitve sprednje preme (G_{Vmin}), potem morate obtežiti sprednji priključek, da je dosežena minimalna obremenitev sprednje preme!)

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

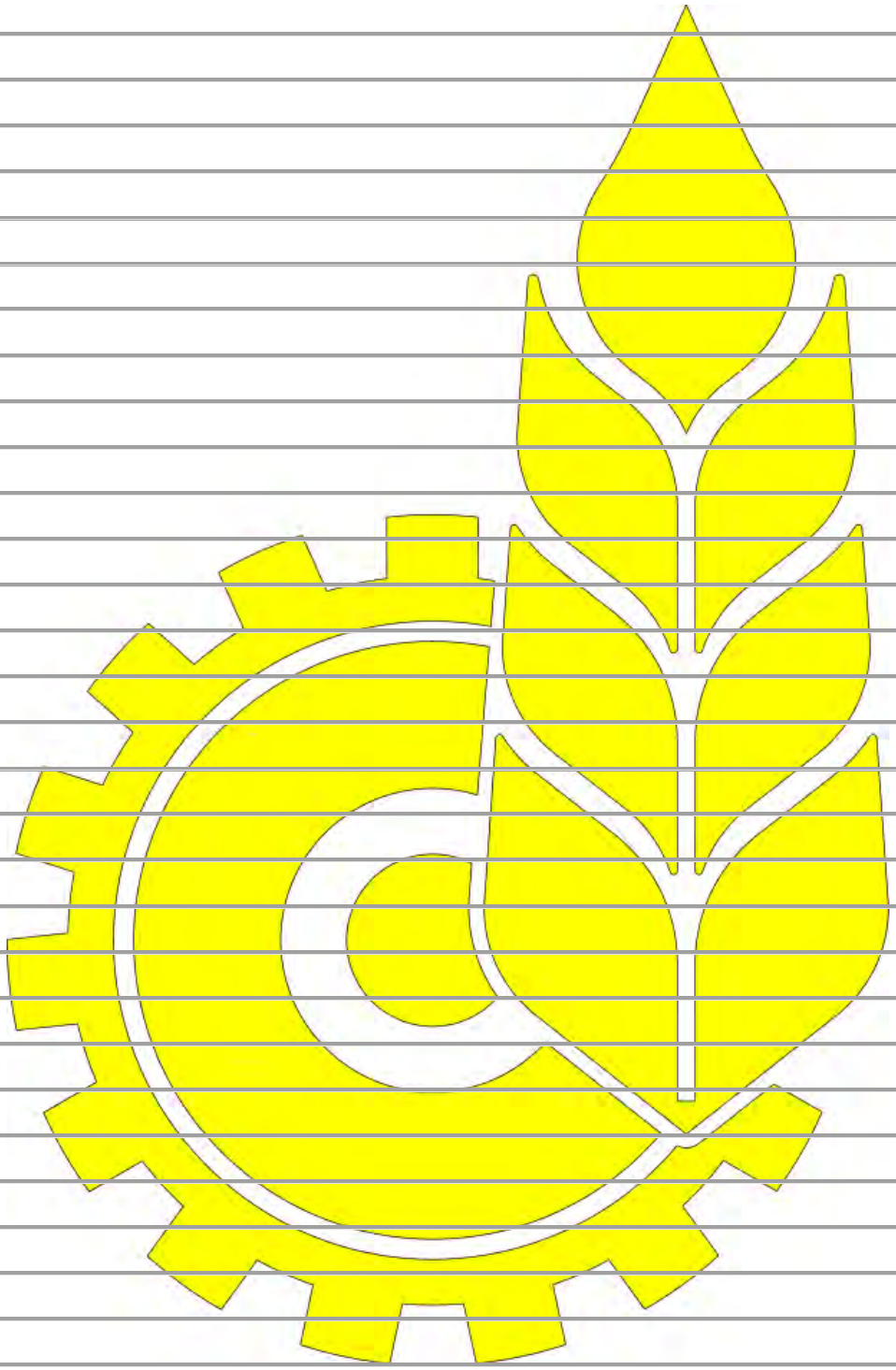
4) Izračun dejanske skupne mase G_{tot}
(Če na traktor vgrajen zadnji priključek mase (G_H) ne povzroči potrebne obremenitve zadnje preme (G_{Hmin}), potem morate obtežiti zadnji priključek, da je dosežena minimalna obremenitev zadnje preme!)

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

5) Izračun dejanske obremenitve zadnje preme T_{tot}

$$T_{tot} = G_{tot} - T_{V\,tot}$$

ZAPISKI



Agromehanika
4001 KRANJ - Hrastje 52 a, p.p. 111, Slovenija, tel.: +386 4 23 71 300; fax: +386 4 23 71 303
E-mail: sales@agromehanika.si info@agromehanika.si Internet: http://www.agromehanika.si

Pri naročanju rezervnih delov vedno navedite:
Tip in serijsko številko traktorja.
Ta dva podatka sta odtisnjena na identifikacijski ploščici na traktorju.

AGROMEHANIKA d.d.
GARANTIRA ZA BREZHIBNO DELOVANJE TRAKTORJA LE V PRIMERU UPORABE ORIGINALNIH REZERVNIH DELOV

Besedilo in ilustracije iz te knjige je prepovedano razmnoževati!

Naše podjetje nenehno dela na izboljševanju svojih izdelkov. Zato vas prosimo, za razumevanje, ob pridržanju pravice pri spremembi oblike, opreme in tehničnih lastnosti traktorja brez predhodnega obvestila.