



 **FARMA**®

KASUTUSJUHEND Metsaveohaagised



SISUKORD

1	SISSEJUHATUS.....	3
2	OHUTUSNÕUDED	4
2.1	HOIATUSSÜMBOLITE KASUTUSE KIRJELDUS	4
2.2	ÜLDISED OHUTUSNÕUDED	4
2.3	OHUTU KASUTAMISE JUHISED	4
2.4	KLEEBISTE JA ANDMEPLAATIDE PAIGUTUS HAAGISEL.....	6
2.5	KLEEBISTE JA ANDMEPLAATIDE SELGITUS	6
3	OHUTU KASUTAMISE JUHISED	9
3.1	TEHNILINE KIRJELDUS	9
3.2	VEOAASA KOORMAMINE	9
3.3	PINGUTUSMOMENDID.....	10
3.4	REHVIRÕHK	10
4	ASJAD, MILLELE ENNE SÕITMIST JA SÕITMISE AJAL TÄHELEPANU PÖÖRATA	11
4.1	HAAGISE ÜHENDAMINE	11
4.2	HAAGISE LAHTIÜHENDAMINE.....	11
4.3	PROOVISÕIT HAAGISEGA	12
4.4	KÄITAMISE JUHISED	12
5	HOOLDUS/TEENINDUS	14



Investing in your future

European Union
Regional Development Fund

1 SISSEJUHATUS

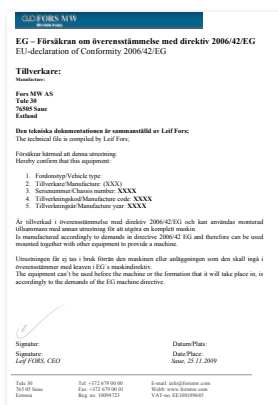
Käesolev kasutusjuhend sisaldab teavet FARMA metsaveohaagiste turvalise kasutamise kohta. FARMA metsaveohaagised on mõeldud kasutamiseks väiketootjatele põllu- ja metsatööl. Haagisega töötamisel kasutatakse suurte masside käsitlemisel suurt jõudu. Masina täismassi ei tohi mitte mingil juhul ületada. Täpsemat infot selle kohta leiate kasutusjuhendist.

Tootega tutvumiseks soovime lugeda meie juhiseid väga tähelepanelikult, ka siis, kui te olete sarnase tootega varem kokku puutunud. Käesolevad juhised sisaldavad teavet, mille valdamine on hädavajalik ohutuse ja tõhususe kindlustamiseks tootega töötamisel ning tehase garantii kehtivuse tagamiseks. Ostetud toote vastuvõtmisel kontrollige, et see ei ole tarnimise või transportimise käigus kahjustada saanud. Kui te märkate mis tahes sellist kahjustust või mõne osa puudumist, siis võtke viivitamatult ühendust oma edasimüüjaga.

Kasutaja on isiklikult vastutav toote kasutusjuhendiga tutvumise ja selle hoolika järgimise eest. Kasutaja vastutab samuti selle eest, et lisatarvikud ja ühendused on kohaldatavad ja vastavad haagise tehnilistele andmetele.

Fors MW jätab endale õiguse teha seadmete ja hooldustööde juhistesse muutusi ning uuendada andmeid ilma etteteatamiseta.

Fors MW järgib ISO 7010 turvamärgistust vastavalt EÜ direktiivile 2006/42/EÜ.



Tootja:

AS FORS MW
 TULE 30
 765 05 SAUE
 Tel: + 372 679 00 00
 www.forsmw.com

Edasimüüja:

2 OHUTUSNÕUDED

2.1 Hoiatussümbolite kasutuse kirjeldus

Kasutusjuhendis on kasutusel kaks erinevat hoiatuserminiti: „hoiatust“ ja „pange tähele“. Nende terminite abil juhitakse lugeja tähelepanu sellele, et tegemist on eriti tähtsa asjaoluga.

Hoiatus! = selle hoiatussümboliga tähistatakse väga tähtsat ohutusteavet. Hoiatusega viidatakse keha- vigastuste või surmaohule ja masinate võimalikule tõsisele kahjustusele.

Pange tähele! = see hoiatussümbol osutab võimalikule tootest, tööprotsessist või keskkonnast tulenevale kahjustusele ning väiksemate vigastuste ohule.

2.2 Üldised ohutusnõuded



Enne haagise kasutamist lugege tähelepanelikult kogu kasutusjuhendit. Teie haagist puudutavad tähtsad andmed leiata tehniliste andmete osast. Haagise vale kasutamine võib põhjustada vigastusi ja masinat kahjustada.

Metsaveohaagisega töötamine nõuab kasutajalt suurt pädevust ja kasutatava seadme head tundmist. Haagist tuleb enne kasutamist tundma õppida ja selle kasutamist harjutada. Veenduge, et masina ohutsoonis ei viibiks inimesi (20 m). Haagisega töötamisel kasutatakse suurte massidega käsitlemisel suurt jõudu. Viidatud ohutusnõuete ja haagise tehniliste andmete hoolikas järgimine tagab nii kasutaja kui masina turvalisuse.

FARMA metsaveohaagised on mõeldud kasutamiseks põllumajanduses ja metsatööl ning neid tohivad kasutada ainult isikud, kes on pädevad juhtima põllumajandusmasinaid.

2.3 Ohutu kasutamise juhised



Ohutsoon 20 meetrit.



Metsaveohaagise kasutamise korral peab traktoril olema alati kabiini ümber turvaraam ja kaitsevõred.



Enne traktorikabiinist lahkumist pange alati traktori seisupidur peale ja lülitage traktori mootor välja.



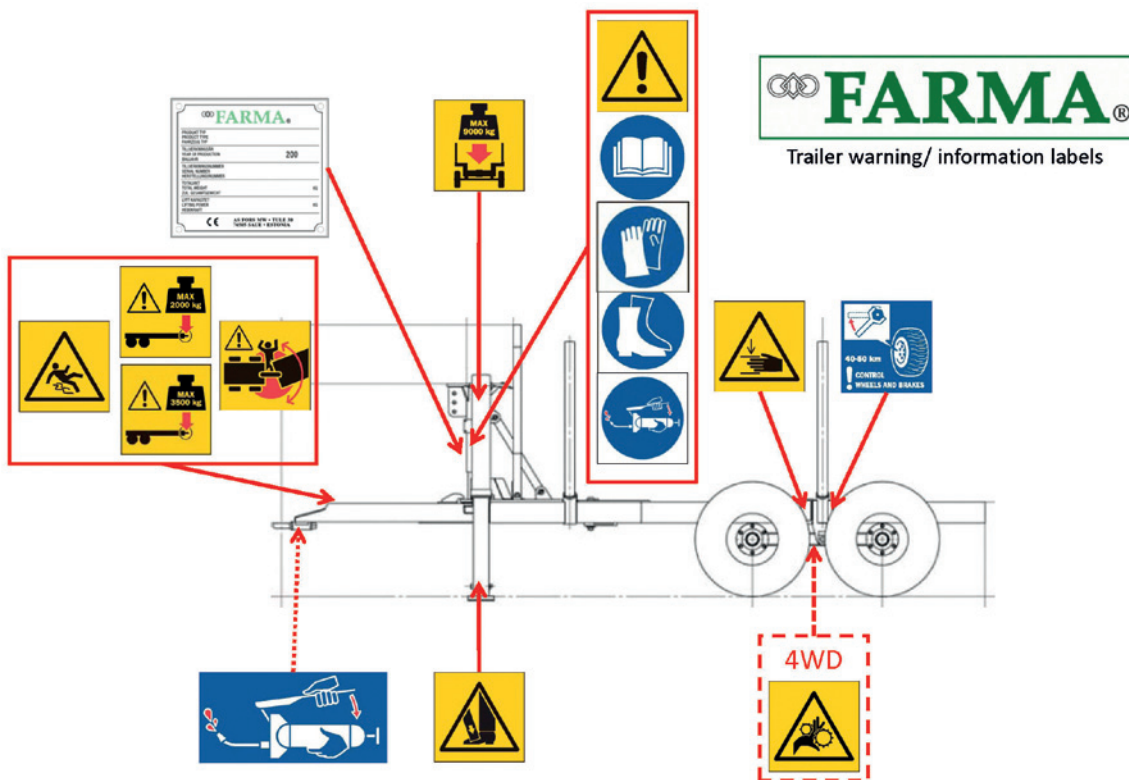
Pöörleva telje korral ärge astuge üle selle ega liikuge pöörleva veotiisli juures.

- Ärge kasutage metsaveohaagist enne, kui olete kindel, et oskate täielikult masinat käsitleda.
- Testige masinat enne, kui seda kasutama hakkate.
- Üldkasutatavatel sõiduteedel sõites peavad haagise tuled alati olema olema ja põlema.
- Üldkasutatavatel sõiduteedel sõites peab haagis olema alati varustatud väike-veoki märgiga.
- Järgige alati haagise kasutusriigi õigusakte ja eeskirju. Kasutaja vastutab selle eest, et vastavaid eeskirju tõesti järgitakse. Enamasti puudutab see pidurite ja tuled kasutamist.
- Pidage meeles, et masina ohutsoon on 20 meetrit. Kasutaja peab alati veenduma, et tal on tööpiirkonna üle täielik visuaalne kontroll.
- Maastikul sõites vältige kallakuid. Kui te olete sunnitud sõitma nõlvadel ja kallakutel siis tehke seda äärmiselt ettevaatlikult. Kui haagis on külgsuunas kaldu, võib see rooli „valele“ poole pööramise tagajärjel ümber kukkuda. Kui te olete sunnitud laadima koormat kaldus pinnal, siis töötage normaalsest väiksemate koormatega.
- Ärge koormake haagist üle. Palkide kaal võib olla väga erinev, ehkki nad võivad väga sarnased välja näha.
- Tugijalad tuleb enne haagise liigutamist täielikult üles tõsta. Enne masinate kasutamist peate tagama, et tugijalad on haagise stabiliseerinud. Tugijalgu peab kasutama haagise ümberminemise ärahoidmiseks. Kui tugijalgade toetuspind jääb nõrgaks, siis asetage lauatükk või midagi sarnast tugijalgade alla, et toetuspinda parandada.
- Kasutage laadimise ajal alati traktori seisupidurit. Teatud juhtudel võib olla vaja masina esirataste ette asetada tõkised. Haagise hüdraulilised trummel-/ketaspidurid on mõeldud ainult sõitmise ajal kasutamiseks ja mitte seisupiduritena.

NB! Farma haagiste (lisa-)varustuses olevad ketaspidurid on mõeldud kasutamiseks metsas abipiduritena.

2.4 Kleebiste ja andmeplaatide paigutus haaratsil

Haagis on varustatud mitmete ohutus- ja tehnilise teabe andmeplaatide ja kleebistega. Kontrollige, et kõik kleebised ja andmeplaadid asuvad õiges kohas.



2.5 Kleebiste ja andmeplaatide selgitus



Libisemisoht

Haagisel töötamisel on olemas libisemisoht, kuna haagise pinnad võivad neile sadestunud õli ja/või savi tõttu libedad olla. Ka maapind haagise ümber võib olla libe, kuna haagise rehvid võivad pinnast lõhkuda ja savi ning mulda üles kaevata.



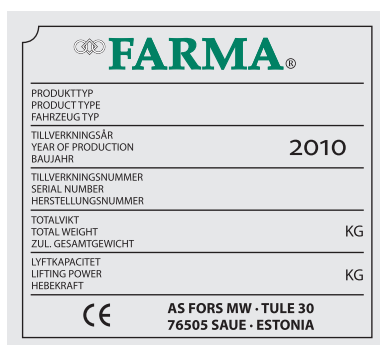
Veoaasale langev maksimaalne lubatud surve

Veenduge, et te ei koorma haagist nii, et veoaasale langev lubatud surve ületab seaduse ja eeskirjadega lubatud piiri. Surve tugevus sõltub suure osas sellest, kuidas koorem on konteineri sillale jaotatud ning kasutaja vastutab selle eest, et see ei ületaks lubatud piiri.



Ohtlik piirkond

Haagise ja veoki vahel seismine, kui haagist sõidutatakse, liigutatakse raamjuhtimisega või kui muud haagise ja veoki vahelised funktsioonid on käivitunud, võib olla eluohtlik. Masina juhina peate alati tagama, et masina läheduses ei viibiks inimesi.



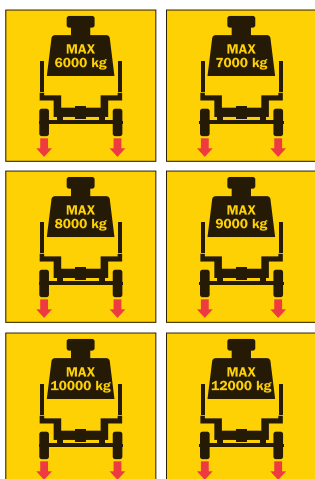
FARMA ID-plaat

Kõik tarnitud haagised on varustatud ID-plaadiga. Veenduge, et haaratsil on oma ID-plaat ja kontrollige sellel olevaid andmeid.



Määrimine

See kleebis näitab, et haagist tuleb regulaarselt määrida.



Masina täismass

Masina täismassi on rangelt keelatud ületada. Vastasel juhul ohustate nii ennast kui oma ümbrust. Informatsiooni oma haagise mudeli kohta leiate tehniliste andmete osast ja teie FARMA haagise ID-plaadilt



Hoiatus vigastuste eest, mis võivad tekkida tugijalgade väljalaskmisel masina osade vahele kinnijäämisest

Veenduge, et tugijalgade ümber jääv ala on vaba ning tugijalgade väljalaskmisel ei vigastataks ega kahjustataks ühtegi inimest ega materjali. Kui kandev pind jääb nõrgaks, tuleb lisada täiendav tugipind, näiteks tugiplaadid, puitu või muud vastavat materjali, kindlustades väljalastud tugijalgadega haagise stabiilsuse. Peatage laadimine kohe, kui masina tugipind ei ole piisav.



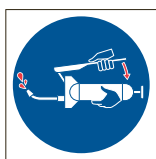
Hoiatuskolmnurk ja kasutusjuhendi sümboliga kleebis

Haaratsil on hoiatuskolmnurk kõrvuti kasutusjuhendi sümboliga kleebisega, mille eesmärk on tuletada kasutajale meelde, et enne haagise kasutamist tuleb kogu kasutusjuhend hoolikalt läbi lugeda. Juhiste eiramine võib põhjustada eluohtliku olukorra.



Kaitsevarustuse kasutamise kleebis

Need kleebised tuletavad kasutajale meelde, et ta kasutaks sobivat kaitsevarustust, et vältida haagise kasutamisel tekkida võivad vigastusi.

**Määrimine**

See kleebis näitab, et haagist tuleb regulaarselt määrada.

**Masina osade vahele kinnijäämise oht**

Kinnijäämise ja lõmastamise tagajärjel tekkivate vigastuste oht töötamise ja hooldustööde ajal.

**Rataste kontrollimine**

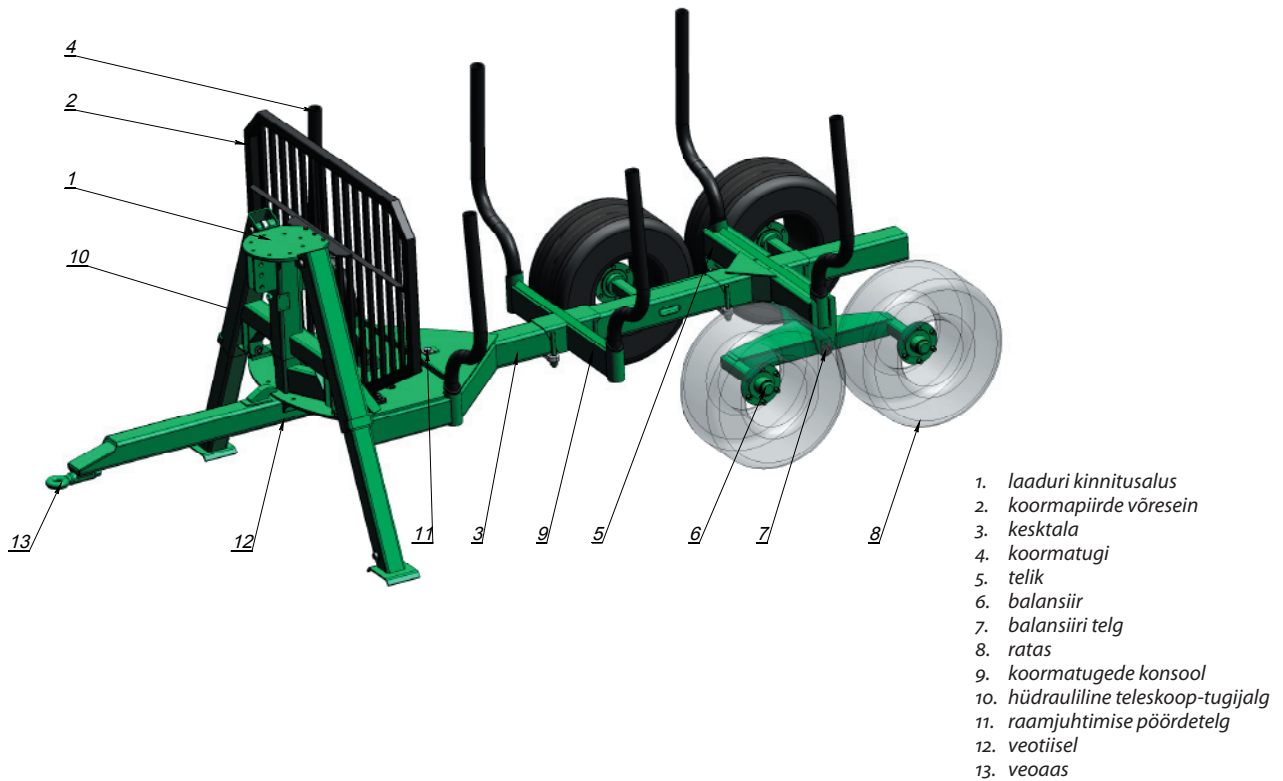
Rattaid tuleb pingutada ja pidureid tuleb kontrollida regulaarselt vähemalt iga 40-50 läbisõidetud kilomeetri järel.

**4WD-ga varustatud masina osade vahele kinnijäämise oht**

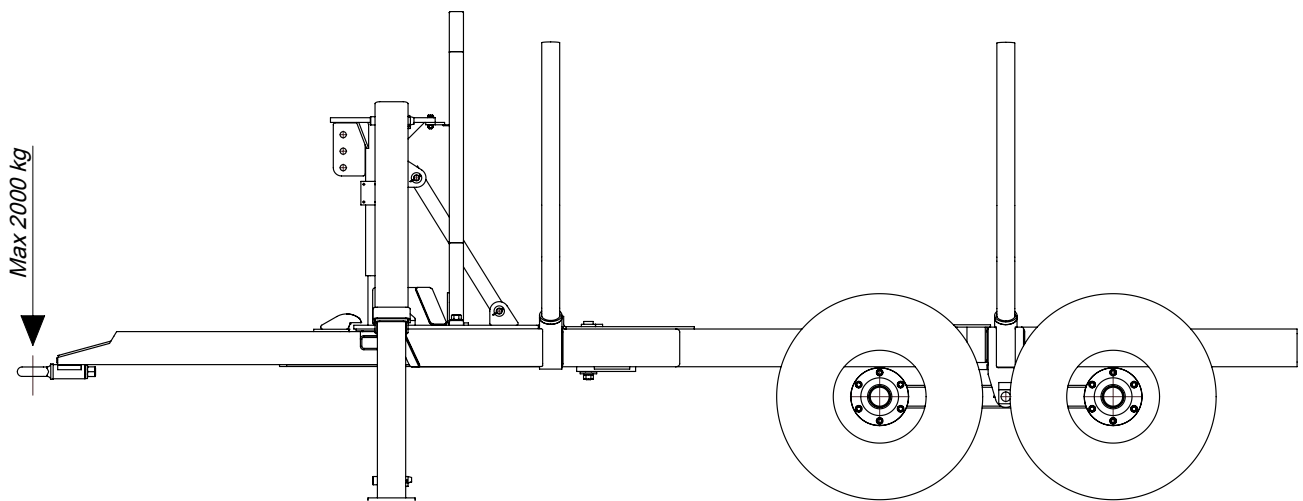
Kinnijäämise ja lõmastamise tagajärjel tekkivate vigastuste oht töötamise ja hooldustööde ajal. Kui teie mudel on varustatud 4WD-ga, siis on teie haagisel see ID-plaat.

3 OHUTU KASUTAMISE JUHISED

3.1 Tehniline kirjeldus



3.2 Veoaasa koormamine



Veoaasale langev vertikaalne koormus ei tohi ületada veoaasa lubatud koormust või maksimaalselt 2000 kg. Veoaasale mõjuv koormus lähtub peamiselt neljast tegurist:

- Koorma mõõtmed
- Materjali tihedus/kaal, mis sõltub niiskusesisaldusest, puu tüübist jne.
- Haagise taga olev eend (üleulatuv koorma osa)
- Mis tahes liigutatava kandetelje asukoht raamil

Kasutaja vastutab selle eest, et lubatud kaalu veoasal ei ületataks, kindlustades, et laadimine toimub õigesti ja ülalmainitud asjaolusid võetakse arvesse.

3.3 Pingutusmomendid

	Keere	Offset - + 30 mm/üle	Kvaliteet (St37) Offset - + 15 mm/alla	Kvaliteet(St52) Offset - + 15 mm/alla
Koos kooniliste kraega mutrite ja ilma kraeta mutritega			Polt 8.8	Polt 10.9
			Nm.	
	M18 x 1.5	310	330	460
	M20 x 1.5	-	490	630
	M22 x 1.5	-	630	740
	Koos lameda kraega mutriga, millel on vedruseib	M18 x 1.5	210	270
M20 x 1.5		-	360	450
M22 x 1.5		-	460	550
Koos lameda mutriga, millel on lame seib	M18 x 1.5		260	360
	M20 x 1.5		350	500
	M22 x 1.5		450	650

3.4 Rehvirõhk

Rehvi mõõtmed	Max õhurõhk (Bar)	Max koormus (kg)
11.5/80 x 15.3, 10pr	3,4	1950
400/60 x 15.5, 14pr	3,6	2900
500/50 x 17, 18pr	4,4	4120
500/50 x 17, 14pr	3,5	3250
500/55 x 17 ELS	3,1	4020

4 ASJAD, MILLELE ENNE SÖITMIST JA SÖITMISE AJAL TÄHELEPANU PÖÖRATA

4.1 Haagise ühendamine

Üldkasutatavatel maanteedel sõites ja laadides järgige kehtivaid liikluseeskirju.

Pange tähele! Haagise külge- ja lahtiühendamisel arvestage kinnijäämisest tuleneva vigastusohuga, libisemisohuga, ümberminemisohuga ning hüdrauliliste kõrgsurvejugade ja kuuma õli poolt tekitavate vigastuste ohuga.

- Kontrollige, et veoasa lukk ei oleks kahjustunud ja oleks korralikult pingutatud.
- Ühendage haagise veoas pukseerimisseadme veokonksu külge. Veenduge, et pukseerimisseade on korralikult lukustatud.
- Kontrollige rehvide seisukorda ja rehvirõhku.
- Kontrollige, kas ratta mutrid on pingutatud.
- Kontrollige alati, et hüdraulika kiirliited oleksid puhtad ja lukustuksid korralikult.

Haagise juhtimine

- Ühendage mõlemad raamjuhtimise silindri toitevoolikud traktori kahekordse toimega hüdraulilise väljundiga. Veenduge, et kiirliited oleksid puhtad ja lukustuksid korralikult.

Hüdraulilised ketas-/trummelpidurid

- Ühendage piduri hüdrovoolik traktori piduriventili või ühekordse toimega hüdraulilise väljundiga.

Pange tähele! Kui te ühendate piduri hüdrovooliku millegi muu kui piduriventiliga, võib olla tekkinud kraanaga töötamise ajal traktori hüdraulilises süsteemis oleva lekke tagajärjel pidurisurve. Veenduge alati enne sõitma hakkamist, et pidurid ei oleks rakendunud.

Sõidutuled

- Ühendage tulede pistik traktori haagise väljalaskega (12 V).

4.2 Ühendage tulede pistik traktori haagise väljalaskega (12 V).



Õli võib olla väga kuum! Ärge laske hüdrovoolikutel maani rippuda!

- Parkige haagis siledale kindlale pinnale. Asetage stabiliseerimistugi veotiisli alla ja tõkised haagise rataste ette, et vältida haagise kohalt veeremist.
- Lülitage traktori hüdropump ja jõuvõtukoht välja. Vabastage ülejäänud hüdrauliline surve.

- Ühendage hüdrovoolikud lahti. Alustage survevoolikutest ja seejärel tegelege tagasivooluvoolikutega ja lõpuks elektriühendustega. Veenduge, et voolikutele on paigaldatud kaitsekorgid.
- Viimaks ühendage haagise veoaas pukseerimisseade konksu küljest lahti.

4.3 Proovisõit haagisega

Pange tähele! Tugijalad peavad täielikult ülestõstetud olema, enne kui haagist liigutama hakkate.

Pange tähele! Vältige kaldpinnal laadimist. Juhul kui te olete sunnitud seda siiski tegema, siis olge äärmiselt ettevaatlik. Kaldpinnal laadimisel laadige normaalsest väiksemad koormad.

- Enne proovisõitu veenduge, et koorem on kinnitatud.
- Vabastage haagise juhtimiseks transpordilukk.
- Käivitage traktori hüdropump või jõuvõtukoht.
- Kontrollige ettevaatlikult haagise juhtimisliigutusi. Süsteemis võib olla õhku, mille tõttu liigutused võivad olla katkendlikud.
- Veenduge, et ükski voolik ei oleks liiga pingul või teravate äärte vahele jäänud.
- Kontrollige tugijalgade liigutusi.
- Lekete korral tihendage lekkivad ühendused.
- Kontrollige, et tuled töötavad.
- Kontrollige pidureid.

4.4 Käitamise juhised

Pange tähele! Kui töötamise ajal ilmneb masina rike, tuleb töö viivitamatult peatada ja rike tuvastada ja parandada enne, kui haagist uuesti kasutama hakkate.

Pange tähele! Haagise hüdraulilised pidurid on mõeldud ainult sõidu ajal kasutamiseks ja mitte seisu-piduritena, juhul kui ei ole teistmoodi viidatud.

Külgsuunaline kalle

- Kaldus maastikul on alati ohtlik töötada. Kui te sõidate nii, et haagis jääb külgsuunas kaldu, saab ümberminemise ohtu vähendada sellega, kui sõidate haagis kõrgemal kui traktor, kasutades haagise juhtimisseadet.

Peale- ja mahalaadimine

- Peale- ja mahalaadimise ajal saab masina stabiilsust parandada sellega, kui juhite haagise raamjuhtimist kraana töötamise suunale vastupidises suunas.
- Isegi juhul, kui tugijalad on alla maapinnale lastud, on ümberminemise oht alati suurem tühja või väikese koormaga haagise korral. Sellisel juhul hoolitsege masina ja koorma stabiilsuse eest.

Kitsad läbikäigud

- Haagist saab kitsastest läbikäikudest läbi juhtida, kasutades haagise raamjuhtimist. Arvestage, et on olemas ümbermineku oht. Liigutage juhtkange alati ettevaatlikult.

Kaalu jaotamine

- Teie masina kaalujaotus on äärmisel oluline. Optimaalseima kaalujaotuse saavutamiseks võib kandelje panna sellisesse asendisse, kus puidu raskuskese jääb otse veokäru esiratta kohale. Kontrollige, kas poldid on korralikult pingutatud ja vajadusel reguleerige neid.

Maastikul sõitmine

- Järskude kallakutega maastikul sõitke kallakust otse üles ja alla, et vähendada ümberminemise ohtu. Ärge sõitke mitte kunagi kallakutel, mis on nii järsud, et te ei saa neist otse üles sõita.
- Kallakust üles sõites pukseerimisseadme (traktori) ülesnihkumise oht suureneb, kui masina raskuskese on liikunud tahapoole. Sellisel juhul tuleks kaaluda traktorile paigaldatava kraana paigutamist ettepoole ja lisakaalu kasutamist, kui vaja.
- Küljele kaldumisel peate oleme eriti ettevaatlik. Pukseerimisseadme (traktori) või haagise ümberminekuks piisab väga väikesest liigutuste muutmisest.
- Koormaga sõitmisel on haagise raskuskese kõrgemal kui pukseerimisseadme (traktori) oma. See tähendab, et pukseerimisseade (traktor) võib kriitilisest läbikäigust läbi minna, kuid koormatud haagis mitte.
- Pidage meeles, et suurt ja rasket koormat on tunduvalt raskem juhtida kui väiksemat ja kergemat. Seetõttu peate koorma tegemisel alati arvestama pukseerimisseadme (traktori) suuruse ja maastiku tingimustega. Sõitke alati vastavalt oma oskustele ja kogemustele.

Pange tähele! Kui traktor läheb ümber, hoidke kõvasti roolist kinni ja ärge hüpake traktorist välja! Kabiin on teie parim kaitse!

Töötamine äärmuslikes tingimustes

Soovitav keskkonna temperatuur käesoleva masinaga töötamiseks on $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ kuni $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Pidage meeles, et madala või kõrge temperatuuriga keskkonnas töötamisel tihendite ja voolikute kulumise ja pinge tase suureneb. Samuti langeb terase vastupidavus ja masinasse võivad tekkida mõrad.

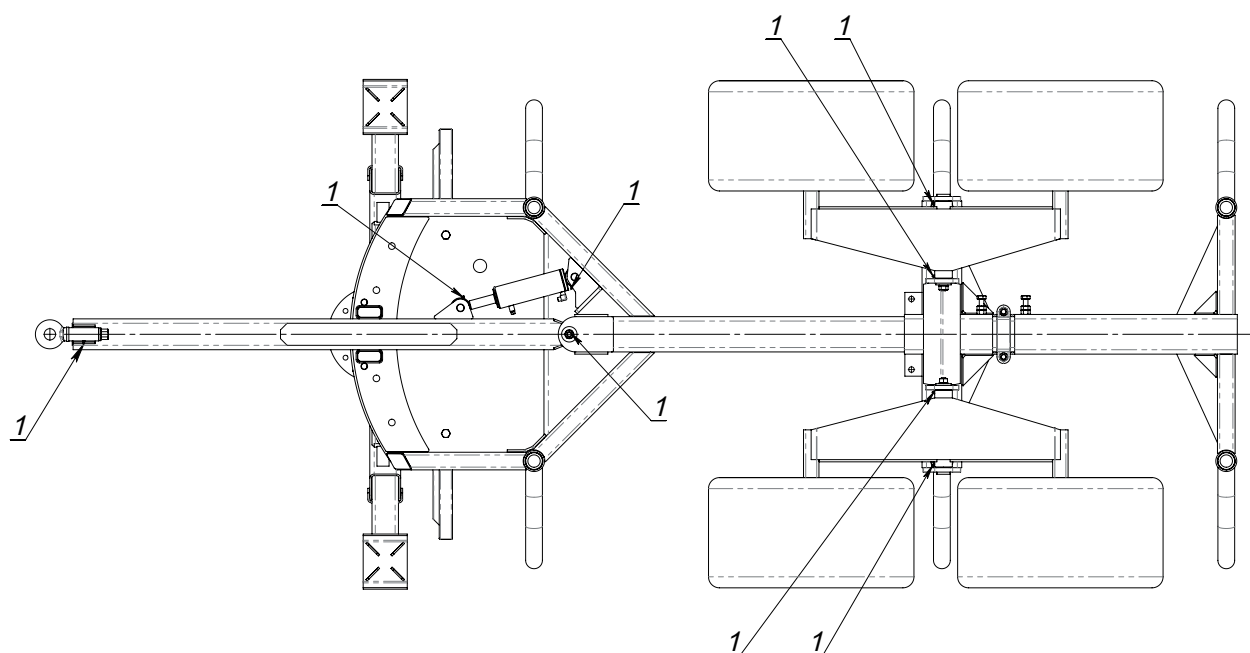
Äärmuslikes tingimustes töötamisel töötage normaalsest väiksemate koormustega, et vältida kahjustusi. Külmas keskkonnas töötades laske hüdrovedelikul enne mõne minuti jooksul vabalt ringelda. Seejärel sooritage iga funktsiooni mitu korda, et tihendid ja voolikud saaksid pehmeneda, enne kui neile rakendatakse täissurvet. Väga kuumadel perioodidel jälgige õli temperatuuri. Kui õli temperatuur tõuseb üle $80\text{ }^{\circ}\text{C}$, rikub see õli omadused ja kahjustab tihendeid ja voolikuid.

5 HOOLDUS/TEENINDUS

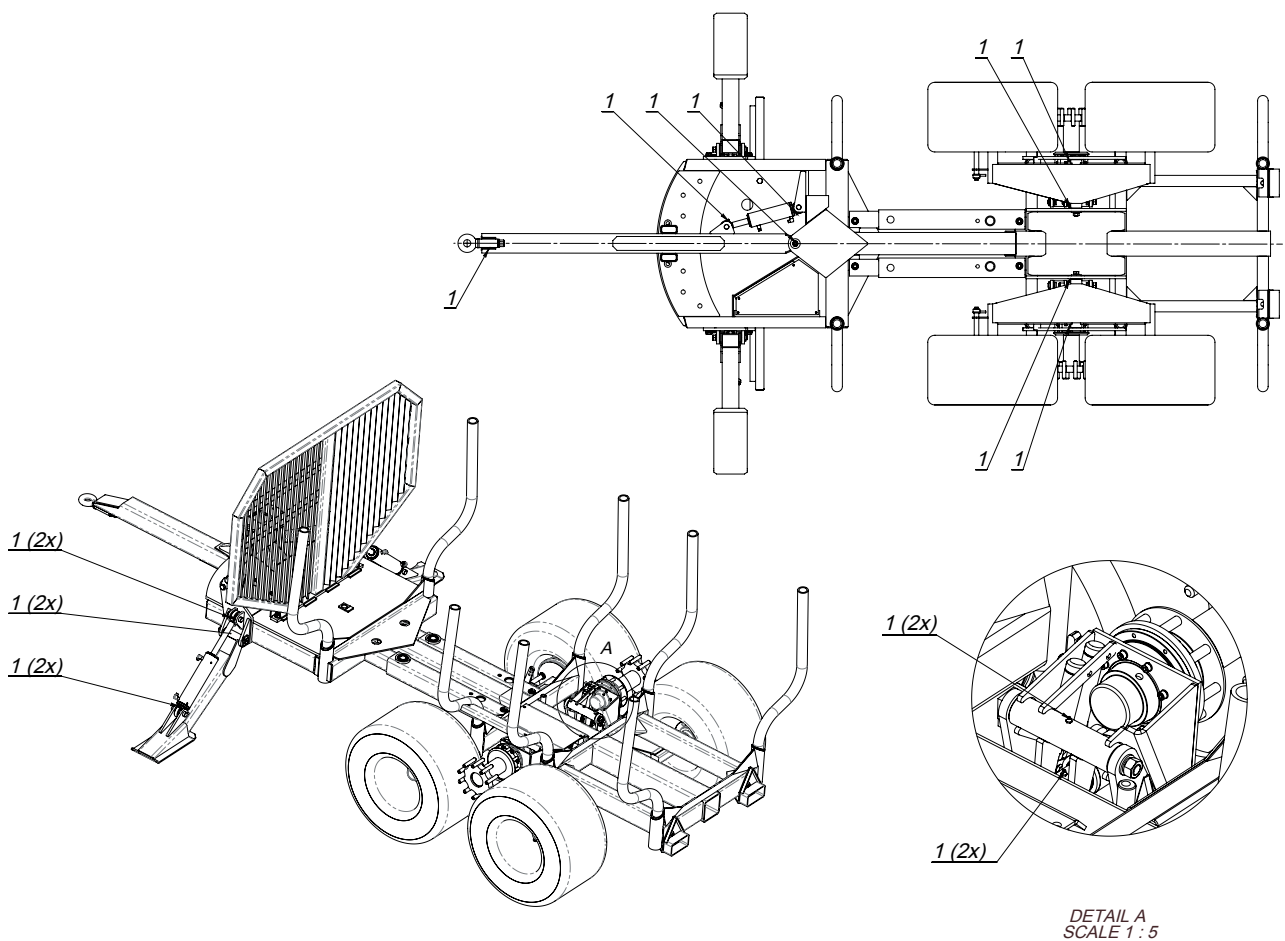
Haagise hea seisukorra tagamiseks peate seda regulaarselt hooldama. Regulaarne ja õigesti läbi viidud hooldus on garantii kehtivuse eeltingimus. Teenindus- või remonditööde ajal peab haagis alati koormatav olema. Olge ettevaatlik, kui ronite remondi- või hooldustööde käigus haagisele.

Pange tähele! Remondi- ja hooldustöödeks tohib kasutada ainult originaalvaruosi.

Määrimine



Määrimise ajakava kõigile kuni 12-tonniste haagisemudelitele



Määrimise ajakava T14 4WD mudelile

- Järgige määrimisel määrimise ajakava.
- Puhastage enne määrimist ka määrdeventiil.

Puhastamine

- Esmaseks puhastamiseks kasutage lihtsalt vett, kuid vältige survevedelike kasutamist masina elektrilistel osadel.
- Kasutage keskkonnasõbralikku puhastusvahendit. Laske pesuvahendil nõutud aja toimida. Loputage kuuma veega.
- Peale puhastamist alati määrige/õlitage haagis.

Hüdrauliline süsteem



Veenduge, et hüdrauliline süsteem ei ole surve all, enne kui alustate süsteemi teenindus- või remonditöödega.



Ärge töötage mitte kunagi koorma all, mis sõltub hüdraulilisest süsteemist. Kasutage toestust, mis ei lase koormal maha kukkuda.

- Ärge mitte kunagi parandage hüdraulilist süsteemi siis, kui see on surve all.
- Ärge mitte kunagi püüdke käte abil otsida hüdraulilise süsteemi lekkeid. Surve all oleva õli juga võib kergesti nahast läbi tungida, tekitades niimoodi väga tõsise vigastuse. Kuna õli on kuum, on olemas nii põletusvigastuste kui tulekahju oht.
- Vältige õli sattumist silma, kandes selleks kaitseprille.

Veoaas

Pange tähele! Veoaasa keevitamine ei ole lubatud!

Kontrollige, ega veoaas ei ole kulunud. 30 mm materjaliga veoaasa kulumispiir on 20%. Kui veoaasal on kahjustusi, tuleb see kindlasti viivitamatult välja vahetada. Veoaasa kulumist tuleb kontrollida iga kord, kui haagist kasutate.

Pange tähele! Kasutaja vastutab veoaasa kontrollimise eest. Veoaas vastab ISO 5692 sertifikaadile.

5.2 Rehvirõhk

Vt punkt 3.4