



 **FARMA**®

Instructie- handleiding Houttrailers



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	VEILIGHEIDSBEPALINGEN.....	4
2.1	BESCHRIJVING GEBRUIK WAARSCHUWINGSSYMBOLLEN	4
2.2	ALGEMENE VEILIGHEIDSBEPALINGEN	4
2.3	AANWIJZINGEN VOOR VEILIG GEBRUIK	4
2.4	STICKERPLAATSING OP DE TRAILER	6
2.5	PRESENTATIE VAN DE STICKERS	6
3	AANWIJZINGEN VOOR VEILIG GEBRUIK	9
3.1	TECHNISCHE BESCHRIJVING	9
3.2	TREKOOG BELASTEN.....	9
3.3	AANHAALKOPPELS.....	10
3.4	BANDENSPANNING	10
4	AANDACHTSPUNTEN VOOR EN TIJDENS RIJDEN	11
4.1	TRAILER KOPPELEN	11
4.2	TRAILER ONTKOPPELEN.....	11
4.3	TRAILER PROEFRIJDEN	12
4.4	BEDRIJFSVOORSCHRIFTEN	12
5	ONDERHOUD/SERVICE	14



1 INLEIDING

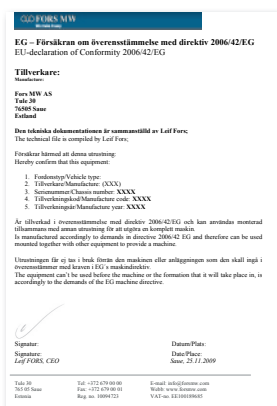
Deze instructiehandleiding is bedoeld voor FARMA-houttrailers en bevat informatie voor een veilig gebruik ervan. FARMA-houttrailers zijn bedoeld voor geautomatiseerde toepassingen in de land- en bosbouw. Bij het werken met deze trailer komen grote krachten vrij tijdens het verplaatsen van zware massa's. De toegestane belastingwaarden mogen onder geen enkel beding worden overschreden. Zie de instructiehandleiding voor informatie over de toegestane belasting.

Ook als u ervaring hebt met dit type product, raden wij aan de aanwijzingen goed door te lezen, zodat u bekend bent met het product. De aanwijzingen bevatten essentiële informatie voor de veiligheid en de efficiency die bovendien verplicht is voor een geldende fabrieksgarantie. Controleer bij levering of het aangeschafte product geen transportschade heeft opgelopen. Neem bij transportschade of als onderdelen ontbreken direct contact op met uw dealer.

De gebruiker dient er zelf op toe te zien dat hij bekend is met het gebruik van het product en dat de aanwijzingen goed worden opgevolgd. De gebruiker dient er bovendien zelf op toe te zien dat hulpstukken en aansluitingen op het voertuig zo zijn gedimensioneerd en aangepast dat ruim is voldaan aan de technische gegevens van de trailer.

Fors MW behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aan de uitrusting door te voeren alsook onderhoudsinstructies en gegevens te herzien.

Fors MW voldoet aan ISO 7010 inzake veiligheidstekens, dit uit hoofde van de Europese richtlijn 2006/42/EG.



Fabrikant:

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

Dealer:

2 VEILIGHEIDSBEPALINGEN

2.1 Beschrijving gebruik waarschuwingssymbolen

In de instructiehandleiding wordt onderscheid gemaakt tussen een 'waarschuwing' en 'let op'. Beide zijn bedoeld om de aandacht van de lezer te vestigen op een extra belangrijk punt.

Waarschuwing = zeer belangrijke veiligheidsinformatie wordt aangegeven met dit waarschuwingssymbool. Een waarschuwing houdt in dat er kans is op letsel of de dood alsook ernstige schade aan de uitrusting.

Let op: = let op betekent dat het product, het proces of de omgeving schade kan oplopen en houdt in dat er kans is op licht letsel.

2.2 Algemene veiligheidsbepalingen



Lees de instructiehandleiding goed door voordat de houttrailer wordt gebruikt. Belangrijke gegevens over uw trailer vindt u in de technische gegevens van de trailer. Onjuist gebruik kan tot letsel of tot schade aan de trailer leiden.

De bediening van een houttrailer vraagt om de nodige ervaring met en kennis over de gebruikte machine. Het is van belang het gedrag van de trailer te leren kennen en te oefenen. Let er op dat niemand zich in de veiligheidszone bevindt (20 m). Bij het werken met de trailer worden grote krachten gebruikt voor het verplaatsen van zware massa's. Door de veiligheidsbepalingen en de technische gegevens voor de trailer te volgen, komen noch gebruiker noch machineveiligheid in gevaar.

FARMA-houttrailers zijn bedoeld voor normaal gebruik in de land- en bosbouw en mogen alleen worden gebruikt door mensen die bekend zijn met de werking van landbouwmachines.

2.3 Aanwijzingen voor veilig gebruik



Risicogebied 20 meter.



Tijdens het gebruik van een houttrailer moet de tractor altijd worden voorzien van beschermroosters langs voor-, achter- en zijruiten.



Verlaat de cabine van de tractor niet, tenzij de rem is geactiveerd en de motor is uitgeschakeld.



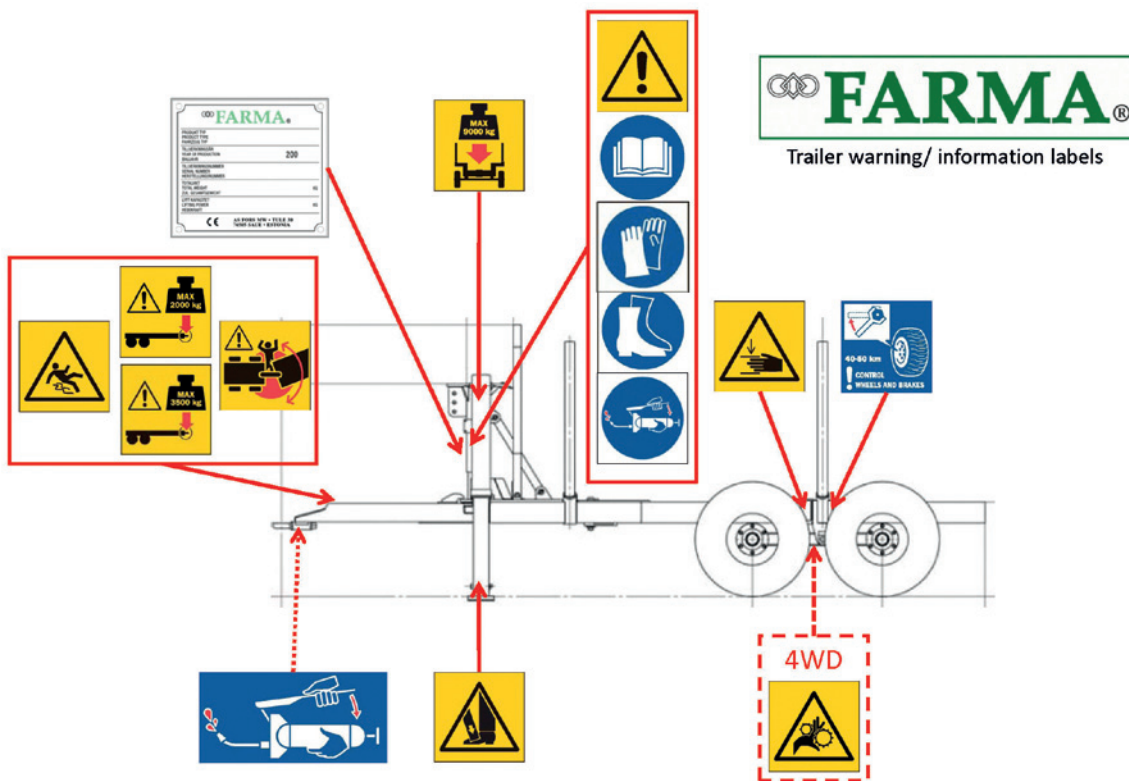
Aanwezigheid van een draaiende as – stap hier niet overheen of kruip niet onder de trekbal van de trailer door als de hydraulische pomp in bedrijf is.

- Gebruik de houttrailer pas als u zeker weet dat u de machine onder de knie hebt.
- Test de machine voordat u deze gaat gebruiken.
- Bij rijden op openbare wegen moet de trailer zijn voorzien van verlichting en moet deze ook worden gebruikt.
- Bij rijden op openbare wegen is bij wet vastgelegd dat de trailer moet zijn voorzien van een bord voor langzaam rijdend verkeer.
- Er moet altijd worden voldaan aan de landelijk geldende wet- en regelgeving. Het is aan de gebruiker erop toe te zien dat dit daadwerkelijk het geval is. Mogelijk betroffen gebieden zijn de remmen en de verlichting.
- Denk aan de veiligheidsafstand van 20 meter! De gebruiker moet er altijd voor zorgen dat hij het hele werkgebied kan overzien.
- Terreinrijden. Voorkom laden op hellingen. Mocht dit niet anders kunnen, dan moet u zo voorzichtig mogelijk te werk gaan. Als de trailer op een zijwaartse helling staat, kan de trailer kantelen als de trailerbesturing de “verkeerde” kant op wordt gestuurd. Laad op hellend terrein altijd kleinere lasten dan normaal.
- Overbelast de trailer niet. Hout kan nogal van gewicht verschillen, ook al lijken de stammen op elkaar.
- De steunpoten moeten volledig worden ingetrokken, voordat de trailer wordt verplaatst. Let er voordat u de machine gebruikt op dat de steunpoten de trailer goed stabiel houden. De steunpoten moeten worden gebruikt om de trailer tegen kantelen te beschermen. Leg als het draagvermogen van de steunpoten te wensen overlaat een plaat o.i.d. onder de steunpoten om het draagvermogen te garanderen.
- Zet de tractor bij het laden altijd op de handrem. In sommige gevallen moet u ook een stopblok voor de wielen plaatsen. De hydraulische trommel-/schijfremmen van de trailer zijn alleen bedoeld voor gebruik tijdens het rijden en niet als parkeerrem.

Let op! Alle modellen van de FARMA-trailers kunnen naar keuze met schijfremmen worden uitgerust. Alleen werkzaam als hulpberemming bij bosbouwgebruik.

2.4 Stickerplaatsing op de trailer

De trailer is voorzien van stickers die betrekking hebben op de veiligheid en informatie geven. Controleer of alle stickers op de juiste plaats zitten.



2.5 Presentatie van de stickers



Slipgevaar

Slipgevaar, aangezien de traileroppervlakken glad kunnen zijn door neerslag in combinatie met olie en/of klei die al op het oppervlak aanwezig was. Ook de ondergrond rond de trailer kan glad worden, omdat de banden de grond kunnen omwoelen waardoor klei en grond loskomen.





Max. druk op trekoog

Let er bij het laden op dat de druk op het trekoog de in wet- en regelgeving toegestane druk niet overschrijdt. De druk wordt grotendeels bepaald door de manier waarop de lading is verdeeld over de trailer en het is aan de gebruiker erop toe te zien dat dit niet wordt overschreden.



Gevaarlijk gebied

Tussen trailer en trekkend voertuig staan als de trailer wordt aangedreven, wordt verplaatst door sturen van het frame of als andere functies tussen de trailer en het trekkende voertuig zijn geactiveerd, kan levensgevaarlijk zijn. De bestuurder moet controleren of niemand zich in het gebied rond de trailer bevindt.

	
PRODUKTITYP PRODUCT TYPE FAHRZEUGTYP	
TILLVERKNINGSÅR YEAR OF PRODUCTION BAUJAHR	2010
TILLVERKNINGSNUMMER SERIAL NUMBER HERSTELLUNGSNUMMER	
TOTALVIKT TOTAL WEIGHT ZUL. GESAMTGEWICHT	KG
LYFTKAPACITET LIFTING POWER HERBEKRAFT	KG
 AS FORS MW · TULE 30 76505 SAUE · ESTONIA	

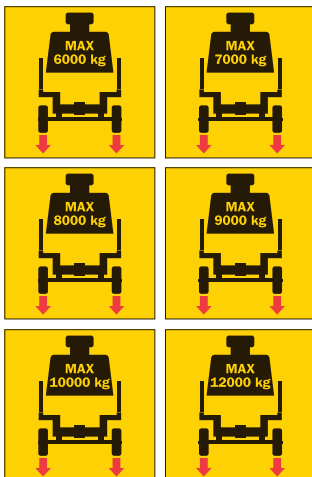
FARMA-typeplaatje

Iedere trailer is bij levering voorzien van een typeplaatje. Kijk of de trailer is voorzien van een typeplaatje en controleer de gegevens erop.



Smeren

Deze sticker wijst op het belang van het regelmatig smeren van de trailer.



Max. belasting

Het is ten strengste verboden meer te laden dan de belasting waarvoor uw model is bedoeld. Dit kan gevaar inhouden voor zowel u als uw omgeving. Zie voor informatie over uw model de technische gegevens en het typeplaatje op uw FARMA.



Waarschuwing voor beknellingsgevaar bij uitklappen steunpoten

Controleer of het gebied rond de steunpoten vrij is en dat bij het uitklappen van de poten niets of niemand beschadigd kan raken of letsel kan oplopen. Leg als het draagvermogen van de steunpoten te wensen overlaat een steunplaat, hout o.i.d. onder de steunpoten om de stabiliteit van de trailer te garanderen als de steunpoten zijn uitgeklapt. Stop direct met laden als het draagvermogen onvoldoende blijkt.



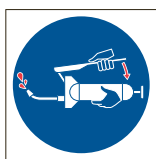
Waarschuwingsdriehoek en instructiehandleidingssticker

De trailer is voorzien van een waarschuwingsdriehoek, gevolgd door de instructiehandleidingssticker om te benadrukken dat de gebruiker de complete instructiehandleiding goed moet doorlezen voordat de trailer wordt gebruikt. Negeren kan levensgevaar betekenen.



Sticker voor het gebruik van veiligheidsuitrusting

Deze stickers moedigen de gebruiker aan de juiste veiligheidsuitrusting te gebruiken om letsel bij het gebruik van de trailer te voorkomen.

**Smeren**

Deze sticker wijst op het belang van het regelmatig smeren van de trailer.

**Beknellingsgevaar**

Tijdens (onderhouds)werkzaamheden bestaat beknellingsgevaar.

**Inspectie banden**

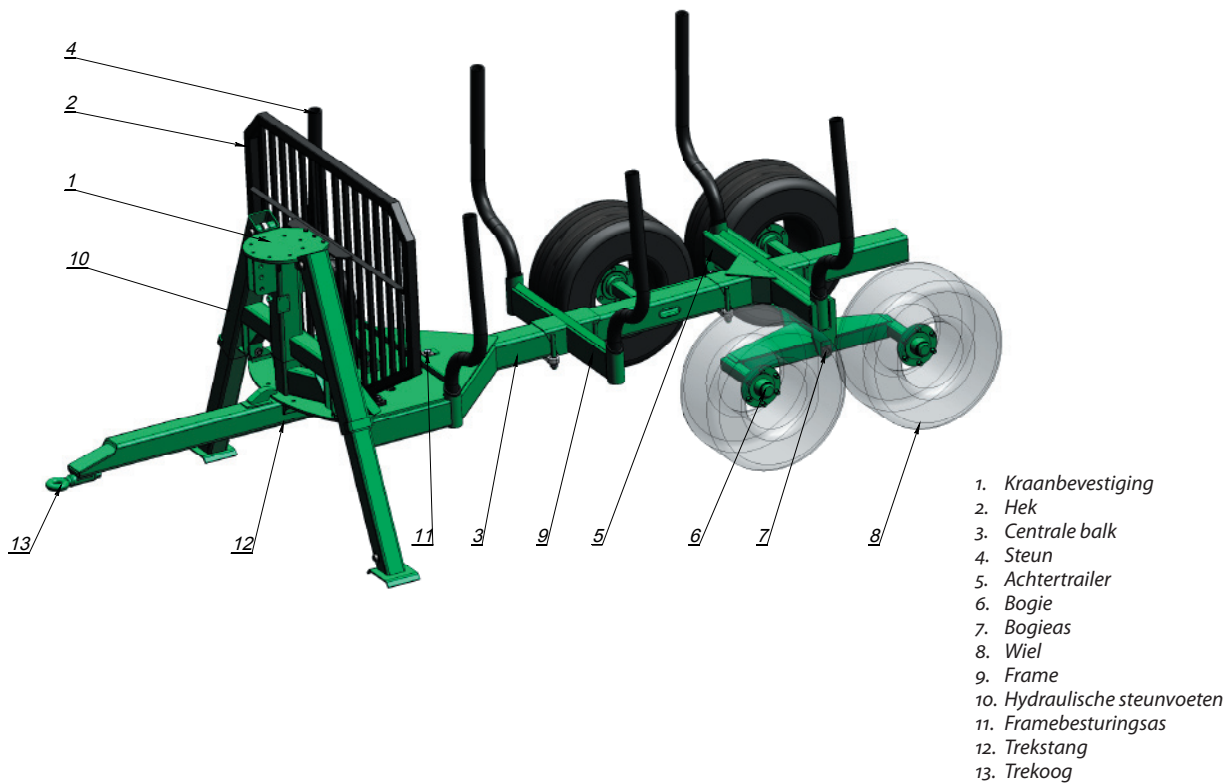
De banden moeten goed zijn vastgezet en de remmen moeten regelmatig en minimaal om de 40-50 km worden gecontroleerd.

**Beknellingsgevaar bij 4WD**

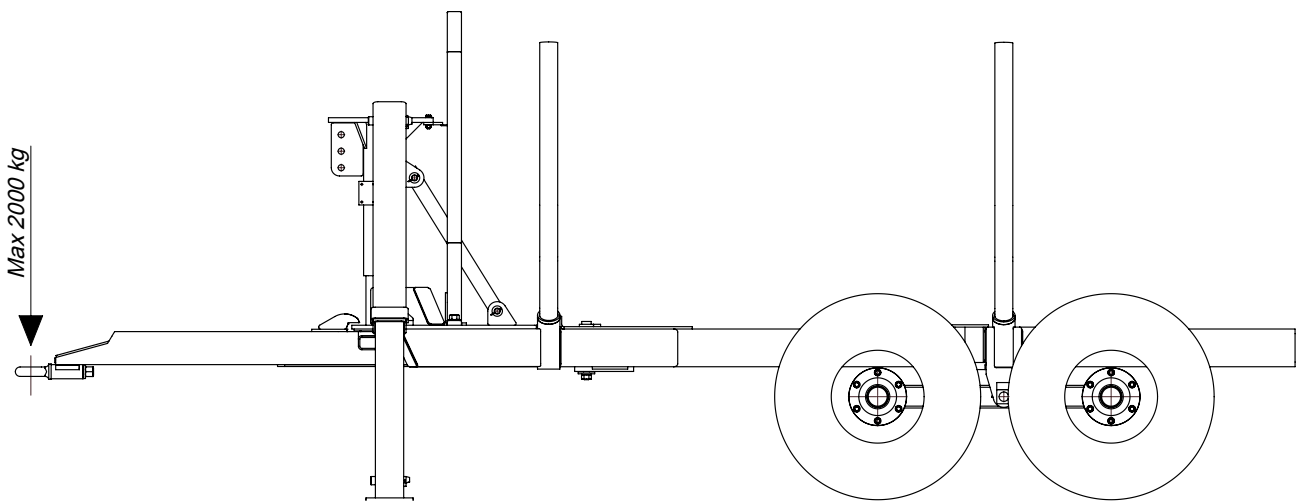
Tijdens (onderhouds)werkzaamheden bestaat beknellingsgevaar. Als uw model is uitgerust met 4WD, zit deze sticker op uw trailer.

3 AANWIJZINGEN VOOR VEILIG GEBRUIK

3.1 Technische beschrijving



3.2 Trekoog belasten



De verticale belasting op het trekoog mag de belasting waarvoor de trekrichting van het trekkende voertuig is goedgekeurd of een max. van 2.000 kg niet overschrijden. De belasting op het trekoog wordt hoofdzakelijk door een viertal factoren bepaald:

- De omvang van de lading

- De dichtheid/het gewicht van het materiaal, wat afhangt van vochtgehalte, houtsoort enz.
- De oversteek achter de trailer
- De eventuele locatie van een beweegbare bogie op het frame.

De gebruiker moet erop toezien dat het toegestane gewicht op het trekooi niet wordt overschreden door correct te laden en rekening te houden met de hierboven genoemde factoren. Laad nooit meer dan de hoeveelheid waarvoor de trailer is bedoeld. Houd bij het laden en verrijden van de trailer rekening met het weer, de weg en de ervaring van de bestuurder.

3.3 Aanhaalkoppels

	Schroef- draad	Offset ± 30 mm/boven	Kwaliteit (St37) Offset ± 15 mm/onder	Kwaliteit (St52) Offset ± 15 mm/onder
Met conische kraag- moeren en moeren zonder kraag.			Bout 8,8	Bout 10,9
			Nm	
	M18 x 1,5	310	330	460
	M20 x 1,5	-	490	630
	M22 x 1,5	-	630	740
Met platte kraagmoer met veerring	M18 x 1,5	210	270	360
	M20 x 1,5	-	360	450
	M22 x 1,5	-	460	550
Met platte moer met platte ring	M18 x 1,5		260	360
	M20 x 1,5		350	500
	M22 x 1,5		450	650
Schroefgemonteerde schijf voor velg met verstelbare spoorin- stelling	Schroefdraad	Platte schijf		
		Bout 8,8		
	M18 x 1,5	260-330		

3.4 Bandenspanning

Bandenmaat	Max. luchtdruk (Bar)	Max. belasting (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 AANDACHTSPUNTEN VOOR EN TIJDENS RIJDEN

4.1 Trailer koppelen

Volg tijdens het laden en het transport over openbare wegen de geldende verkeerswetgeving.

Let op: Denk bij het (ont)koppelen van de trailer aan het beknellingsgevaar, het slipgevaar, het kantelgevaar en de kans op het onder hoge druk wegsprengen van hete, hydraulische olie. Let op dat noch de hydraulische pomp, noch de krachtafnemer (PTO) zijn aangesloten.

- Controleer of het trekoog niet is beschadigd en naar behoren is aangehaald.
- Koppel het trekoog van de trailer aan de trekhaak van het trekkende voertuig. Controleer of de trekrichting naar behoren is vergrendeld.
- Controleer de staat van de banden en de bandenspanning.
- Controleer of de wielmoeren zijn vastgedraaid.
- Controleer altijd of de snelkoppelingen schoon zijn en goed vergrendelen.

Trailerbesturing

- Sluit de beide hydraulische cilinders voor de cilinders van de trailerbesturing aan op de dubbelwerkende hydraulische uitgang van de tractor. Controleer altijd of de snelkoppelingen schoon zijn en goed vergrendelen.

Hydraulische schijf-/trommelremmen

- Sluit de hydraulische slang aan op de remklep van de tractor of de enkelwerkende hydraulische uitgang.

Let op: Bij aansluiten op een andere uitgang dan de remklep kan tijdens werkzaamheden met de kraan remdruk worden opgebouwd door interne lekkage in het hydraulische systeem van de tractor. Controleer voor vertrek altijd of de remmen niet aanliggen.

Verkeersverlichting

- Sluit de stekker voor de verlichting aan op het trailercontact op de tractor (12 V).

4.2 Trailer ontkoppelen



De olie kan zeer heet zijn! Let op dat de hydraulische slangen niet op de grond hangen!

- Parkeer de trailer op een vlakke, stabiele ondergrond. Plaats een stevige steun onder de trekhaak en leg stopblokken voor of achter de wielen van de trailer, zodat deze niet kan wegglijden.
- Schakel de hydraulische pomp en de krachtafnemer (PTO) van de tractor uit. Laat de resterende hydraulische druk ontsnappen.

- Ontkoppel de hydraulische slangen. Begin met de drukleidingen, gevolgd door de retourleidingen en tot slot eventuele elektrische contacten. Zorg ervoor dat er beschermpluggen in de slangen worden gedrukt.
- Ontkoppel tenslotte het trekoog van de trailer van de trekhaak van het trekkende voertuig.

4.3 Trailer proefrijden

Let op: De steunpoten moeten volledig worden ingetrokken voordat de trailer wordt verplaatst.

Let op: Voorkom laden op hellingen. Mocht dit niet anders kunnen, dan moet u zo voorzichtig mogelijk te werk gaan. Laad op hellend terrein altijd kleinere lasten dan normaal.

- Controleer voor het proefrijden of de lading is vastgezet.
- Ontkoppel de transportvergrendeling van de trailerbesturing.
- Schakel de hydraulische pomp en de krachtafnemer (PTO) van de tractor in.
- Controleer de sturbewegingen van de trailer nauwkeurig. Er kan lucht in het systeem zitten, wat tot schokkerige bewegingen leidt.
- Let op dat de slangen niet te veel worden opgerekt of langs scherpe kanten schuren.
- Controleer de bewegingen van de steunpoten.
- Draai eventuele lekkende verbindingen weer vast.
- Controleer of de verlichting werkt.
- Controleer de remmen.

4.4 Bedrijfsvoorschriften

Let op: Bij eventuele schade tijdens bedrijf moet het werk direct worden onderbroken en moet de storing eerst worden gelokaliseerd en verholpen, voordat de trailer weer in gebruik wordt genomen.

Let op: De hydraulische remmen van de trailer zijn alleen bedoeld voor gebruik tijdens het rijden en niet als parkeerrem, tenzij anders wordt aangegeven.

Zijwaartse hellingen

- Werkzaamheden op zijwaartse hellingen houden altijd een gevaar in. Bij rijden op zijwaartse hellingen kan de kans op kantelen worden teruggebracht door de trailer hoger op de helling te laten rijden dan de tractor met behulp van de trailerbesturing.

In-/uitladen

- De stabiliteit kan tijdens het in- en uitladen worden verbeterd door de trailerbesturing te sturen in een richting die tegengesteld is aan de richting waarin de kraan wordt gebruikt.
- Zelfs met uitgeklapte steunpoten is het kantelgevaar altijd groter als de trailer leeg of licht beladen is. Let in dat geval extra goed op de stabiliteit.

Smalle doorgangen

- De trailer kan door smalle doorgangen worden gemanoeuvreed door de trailer met de framebesturing te besturen. Houd rekening met het kantelgevaar. Bedien de trailer altijd met rustige hendelbewegingen.

Gewichtsverdeling

- De gewichtsverdeling van uw machines is zeer belangrijk. Voor een optimale gewichtsverdeling kan de achtertrailer zo worden afgesteld dat het zwaartepunt van het hout precies boven het voorste bogewiel ligt. Controleer of de boutverbindingen goed en volgens de aanbevelingen zijn aangehaald.

Terreinrijden

- Rijd op steil terrein hellingen recht op en af om het kantelgevaar terug te brengen. Rijd nooit over hellingen die te steil zijn om tegenop te rijden.
- De kans dat het trekkende voertuig met de voorwielen van de grond loskomt, neemt toe bij het oprijden van hellingen als het zwaartepunt van de machine naar achteren is verplaatst. In dergelijke gevallen is het belangrijk te overwegen bijv. een op de tractor gemonteerde kraan naar voren te richten en extra gewichten te gebruiken, indien nodig.
- Wees met name voorzichtig bij zijwaarts overhellen. Het trekkende voertuig of de trailer kan al bij een kleine verandering kantelen.
- Het zwaartepunt van een beladen trailer is hoger dan dat van het trekkende voertuig. Dit betekent dat het trekkende voertuig een kritieke passage kan passeren, die de beladen trailer niet aankan.
- Denk eraan dat het moeilijker is om een grote, zware last in bedwang te houden dan een kleine, lichtere last. Pas de lading om die reden aan het trekkende voertuig en het terrein aan. Pas uw rijstijl altijd aan uw ervaring aan.

Let op: Als de tractor kantelt, moet u het stuur goed vasthouden en niet uit de cabine springen! De cabine biedt u de best mogelijk bescherming!

Werken onder extreme omstandigheden

De aangeraden bedrijfstemperatuur is voor deze machine -30 °C tot $+40\text{ °C}$. Denk eraan dat bij werkzaamheden onder lage of hoge temperaturen de mate van slijtage en belasting op afdichtingen en slangen toeneemt. Ook wordt staal minder duurzaam en er kunnen breuken optreden.

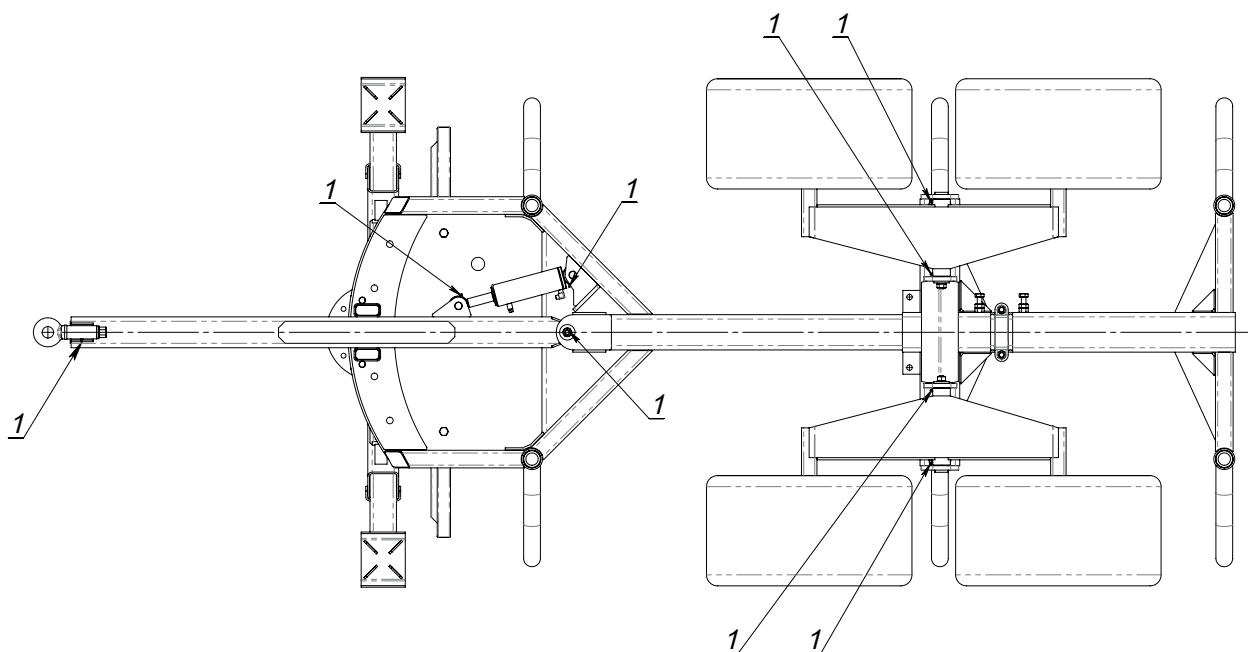
Bij werkzaamheden onder extreme omstandigheden moet met kleinere lasten dan normaal worden gewerkt om schade te voorkomen. Bij werkzaamheden onder koude omstandigheden moet de hydraulische olie altijd een paar minuten vrij kunnen circuleren. Bedien iedere functie vervolgens enkele keren, zodat afdichtingen en slangen zacht kunnen worden voordat deze onder druk komen te staan. Houd bij zeer warm weer de temperatuur van de olie in de gaten. Bij temperaturen boven de 80 °C gaan de eigenschappen van de olie verloren en raken afdichtingen en slangen beschadigd.

5 ONDERHOUD/SERVICE

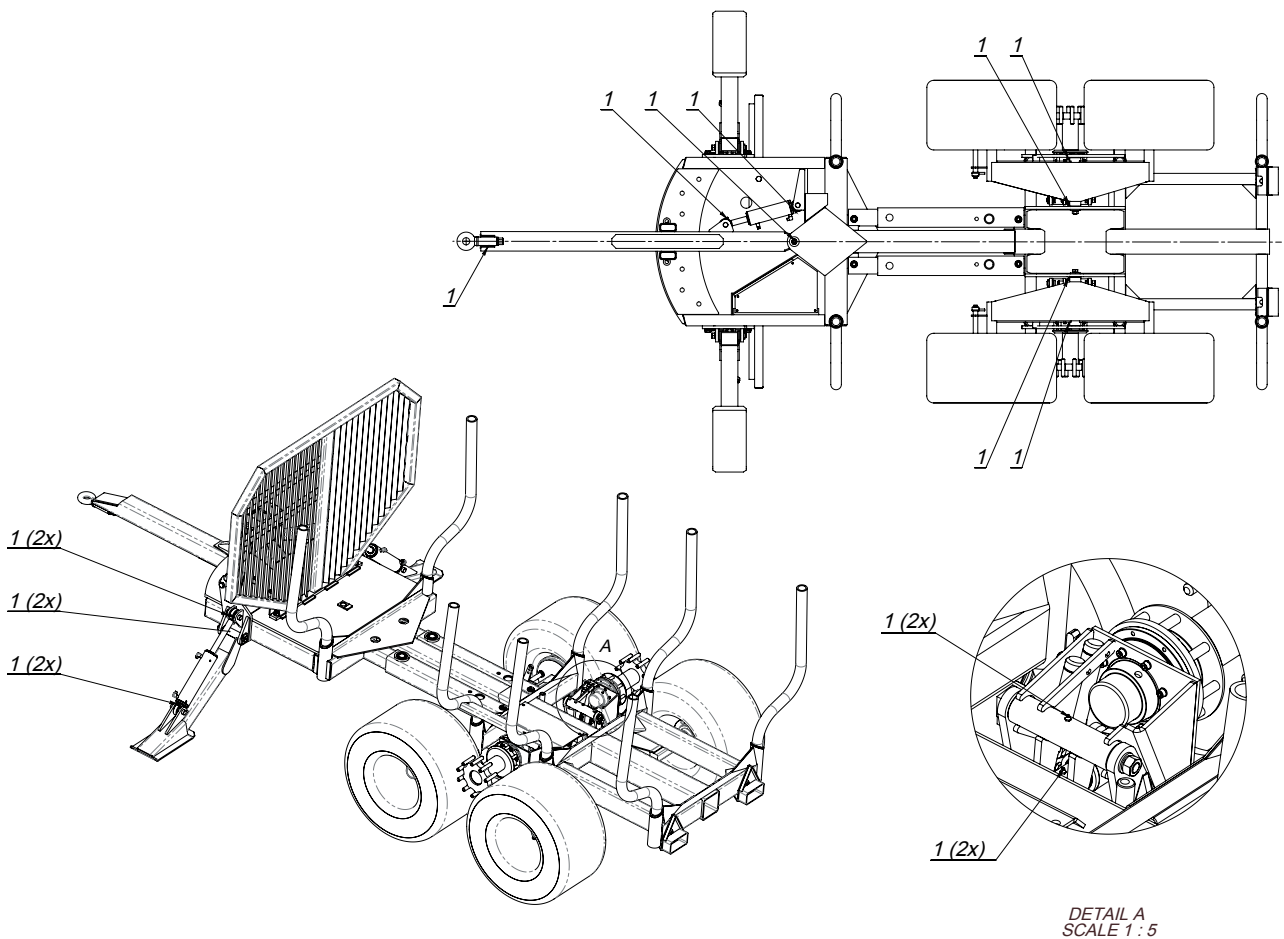
Om uw trailer in goede conditie te houden, is regelmatig onderhoud nodig. Regelmatig en correct uitgevoerd onderhoud is bovendien een voorwaarde voor een geldige garantie. Bij service- en reparatiewerkzaamheden moet de trailer altijd leeg zijn. Pas bij reparatie- of onderhoudswerkzaamheden op als u op de trailer klimt.

Let op: Gebruik voor reparatie en onderhoud alleen originele reserveonderdelen.

Smeren



Smeerschema voor alle trailers tot model van 12 ton.



Smeerschema voor T 12 4WD.

- Volg bij het smeren het smeerschema.
- Maak voor het smeren de smeernippel schoon.

Schoonmaken

- Maak eerst globaal schoon met water en richt water onder hoge druk niet op elektrische onderdelen.
- Gebruik een milieuvriendelijk schoonmaakmiddel. Laat het schoonmaakmiddel de aangegeven tijd inwerken. Spoel na met heet water.
- Smeer de trailer altijd na het schoonmaken.

Het hydraulische systeem



Controleer voordat met service- of reparatiewerkzaamheden aan het systeem wordt begonnen of het hydraulische systeem niet onder druk staat.



Voer nooit werkzaamheden uit onder lading die afhankelijk is van het hydraulische systeem. Gebruik een steun die voorkomt dat de lading valt.

- Voer nooit reparaties uit aan een lekkend hydraulisch systeem dat onder druk staat.
- Gebruik nooit uw handen om een lek in het hydraulische systeem op te sporen. Eventuele olie die onder hoge druk wegsput, dringt zonder problemen door in de huid en veroorzaakt ernstig letsel. Hete olie kan zowel brandwonden als brand veroorzaken.
- Zorg dat u geen olie in uw ogen krijgt en draag een veiligheidsbril.

Trekoog

Let op: Lassen aan het trekoog is niet toegestaan!

Controleer het trekoog op slijtage. De slijtagegrens voor een trekoog met 30 mm materiaal is 20%. Als het trekoog beschadigd is, dient het direct te worden vervangen. Het trekoog moet elke keer als de trailer wordt gebruikt op gebreken worden gecontroleerd.

Let op: De gebruiker dient er zelf op toe te zien dat het trekoog wordt gecontroleerd. Het trekoog is gecertificeerd conform ISO 5692.

5.2 Luchtdruk

Zie voor informatie punt 3.4