

Bedieningshandleiding

AMAZONE

Centaur

4001-2 Super

5001-2 Super

Mulchcultivator



MG3766
BAG0070.5 06.14
Printed in Germany

Lees deze
bedieningshandleiding voor
gebruik door en volg de
aanwijzingen zorgvuldig op!
Bewaar de
bedieningshandleiding voor
toekomstig gebruik!

nl



Het mag niet

onbelangrijk of overbodig voorkomen, deze gebruiksaanwijzing te lezen en zich aan de aanwijzingen te houden; het volstaat niet van anderen te horen, dat de machine goed is, ze daarom te kopen en te denken dat alles vanzelf gaat. De persoon in kwestie berokkent niet alleen zichzelf schade maar zal ook fouten maken waarbij het mislukken niet aan zichzelf doch aan de machine zal worden toegeschreven. Om zeker te zijn van een goede werking moet men zich bewust zijn van de handelingen en over het doel van de functies van de machine geïnformeerd zijn en er mee leren omgaan. Pas dan zal men over de machine en zichzelf tevreden zijn. Om dit doel te bereiken dient deze bedieningshandleiding.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Identificatiegegevens

Vul hier de identificatiegegevens van de machine in. U vindt de identificatiegegevens op het typeplaatje.

Identificatienummer machine:
(tien cijfers)

Type:

Centaur

Bouwjaar:

Basisgewicht kg:

Toelaatbaar totaalgewicht kg:

Maximale belading kg:

Adres fabrikant

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Fax.: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

Bestellen van onderdelen

Online-onderdelencatalogus: www.amazone.de

Vermeld bij uw bestelling van onderdelen s.v.p. altijd het identificatienummer van de machine (tien cijfers).

Over deze bedieningshandleiding

Documentnummer: MG3766

Productiedatum: 06.14

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2014

Alle rechten voorbehouden.

Nadruk, ook gedeeltelijk, uitsluitend toegestaan na toestemming van AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Voorwoord

Voorwoord

Geachte klant,

U heeft gekozen voor een van onze kwaliteitsproducten uit het uitgebreide programma van AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Wij bedanken u voor het in ons gestelde vertrouwen.

Controleer bij ontvangst van de machine of er sprake is van transportschade en of er onderdelen ontbreken! Controleer aan de hand van het afleveringsbewijs of de machine compleet is geleverd, inclusief de bestelde toebehoren. Alleen bij directe reclamaties heeft u recht op schadevergoeding!

Lees deze bedieningshandleiding, en vooral de veiligheidsinstructies, voor het in bedrijf stellen door en volg alle aanwijzingen zorgvuldig op. Door de bedieningshandleiding nauwlettend te lezen, kunt u de voordelen van uw nieuwe machine optimaal benutten.

Zorg ervoor dat alle gebruikers van deze machine deze bedieningshandleiding lezen voordat zij met de machine aan het werk gaan.

Raadpleeg bij eventuele vragen of problemen s.v.p. deze bedieningshandleiding of neem contact op met uw lokale dealer.

Door onderhoud regelmatig uit te voeren en versleten of beschadigde onderdelen tijdig te vervangen, verhoogt u de levensduur van uw machine.

Uw suggesties

Geachte lezers,

Wij passen onze bedieningshandleidingen regelmatig aan. Uw suggesties helpen ons onze bedieningshandleidingen nog gebruikersvriendelijker te maken. U kunt uw suggesties per fax aan ons doorgeven.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Fax.: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Tips voor de gebruiker	8
1.1	Doel van het document	8
1.2	Plaatsaanduidingen in de bedieningshandleiding	8
1.3	Gebruikte beschrijvingen	8
2	Algemene veiligheidsinstructies	9
2.1	Verplichtingen en aansprakelijkheid	9
2.2	Beschrijving van veiligheidssymbolen	11
2.3	Organisatorische maatregelen	12
2.4	Veiligheids- en beschermingsvoorzieningen	12
2.5	Vrijblijvende veiligheidsmaatregelen	12
2.6	Scholing van de personen	13
2.7	Veiligheidsmaatregelen voor normaal gebruik	14
2.8	Gevaren door resterende energie	14
2.9	Onderhoud, service en oplossen van storingen	14
2.10	Bouwkundige modificaties	14
2.10.1	Onderdelen, slijtageonderdelen en hulpstoffen	15
2.11	Reinigen en afvalverwerking	15
2.12	Werkplek van de chauffeur	15
2.13	Waarschuwingstickers en andere tekens op de machine	16
2.13.1	Plaats van de waarschuwingstickers en overige aanduidingen	16
2.14	Gevaren bij het negeren van de veiligheidsinstructies	23
2.15	Veiligheidsbewust werken	23
2.16	Veiligheidsinstructies voor de chauffeur	24
2.16.1	Algemene veiligheidsinstructies en voorschriften ter voorkoming van ongevallen	24
2.16.2	Hydraulisch systeem	27
2.16.3	Elektrisch systeem	28
2.16.4	Aangekoppelde machines	28
2.16.5	Remsysteem	29
2.16.6	Banden	30
2.16.7	Reinigen, service en onderhoud	30
3	Op- en afladen	31
4	Beschrijving van het product	33
4.1	Overzicht van bouwgroepen	33
4.2	Veiligheids- en beschermingsvoorzieningen	35
4.3	Voedingsleidingen tussen tractor en machine	36
4.4	Verkeerstechnische uitrusting	37
4.5	Gebruik volgens voorschriften	38
4.6	Gevarenzone en gevaarlijke plaatsen	38
4.7	Typeplaatje en CE-markering	39
4.8	Technische gegevens	40
4.9	Benodigde tractoruitrusting	41
4.10	Gegevens over geluidsontwikkeling	41
5	Opbouw en werking	42
5.1	Werking	42
5.2	Hydraulische aansluitingen	43
5.2.1	Hydraulische slangen aansluiten	44
5.2.2	Hydraulische slangen loskoppelen	44
5.3	Tweekrings-bedrijfsremsysteem	45
5.3.1	Aansluiten van de rem- en voorraadleiding	46
5.3.2	Loskoppelen van de rem- en voorraadleiding	47
5.4	Hydraulische bedrijfsrem	48

5.4.1	Aansluiten van het hydraulische remsysteem.....	48
5.4.2	Loskoppelen van het hydraulische remsysteem	48
5.5	Tanden	49
5.6	Zaaischijf	50
5.7	Zaaischijf C-Mix.....	52
5.7.1	Inbouwplaats van de spiraalschijven en leiplates	53
5.8	Tastwielen	53
5.9	Steunwielen.....	54
5.10	Egalisatie-eenheid.....	55
5.11	Kantegalisatie.....	56
5.12	Walswielen / onderstelwielen	58
5.13	Nivelleerelementen.....	58
5.14	Trekbal.....	59
5.15	Steunpoot.....	59
5.16	Extra ballast.....	60
5.17	Achtereg	61
5.18	Nalopers	65
5.19	Veiligheidsketting voor machines zonder reminstallatie	65
6	Inbedrijfstelling.....	66
6.1	Controleren of de tractor geschikt is	67
6.1.1	Berekenen van de daadwerkelijk waarden voor het totale gewicht van de tractor, de belastingen van de tractorassen, de draagvermogens van de banden en het minimaal benodigde ballastgewicht.....	67
6.1.2	Voorwaarden voor het gebruik van tractoren met aangekoppelde machines.....	71
6.1.3	Machines zonder eigen remsysteem	71
6.2	Beveilig de tractor/machine tegen onbedoeld starten en wegrollen	72
7	Machine aan- en afkoppelen	73
7.1	Machine aankoppelen	73
7.2	Machine afkoppelen	75
7.2.1	Manoeuvreren met de losgekoppelde machine	76
8	Instellingen	77
8.1	Werkdiepte van de zaaischijven.....	77
8.2	Werkdiepte van de egalisatie-eenheid	81
8.3	Kantschijven / schuivers instellen	83
9	Transport	84
9.1	Machine in transportstand zetten.....	86
10	Werken met de machine	88
10.1	Machine in werkstand zetten.....	89
10.2	Tijdens het werk	90
10.3	Wendakker	90
11	Reinigen, service en onderhoud	91
11.1	Reinigen	91
11.2	Smeervoorschrift (vakwerkplaats).....	92
11.2.1	Overzicht van smeerpunten	93
11.3	Onderhoudsschema – overzicht	94
11.4	Montage en demontage van tanden (vakwerkplaats)	96
11.5	Vervangen van zaaischijven (vakwerkplaats)	96
11.5.1	Vervangen van Vario Clip-zaaischijf (vakwerkplaats)	96
11.5.2	Vervangen van de zaaischijven C-Mix.....	97
11.6	Montage en demontage van de schijfsegmenten (vakwerkplaats).....	97

11.7	Vervangen van schijven (vakwerkplaats)	98
11.8	Vervangen van nivelleerelementen	98
11.9	Hydraulische cilinder voor klapsysteem.....	99
11.10	As en rem.....	99
11.10.1	Luchtketel ontwateren.....	100
11.10.2	Leidingfilter reinigen.....	100
11.10.3	Remtrommel reinigen (werkplaatswerk)	100
11.10.4	Gebruiksaanwijzing voor het controleren van het tweekrings-bedrijfsremsysteem (vakwerkplaats).....	102
11.10.5	Hydraulische gedeelte van het remsysteem.....	103
11.11	Banden / wielen	106
11.11.1	Bandenspanning	106
11.11.2	Banden monteren (vakwerkplaats)	107
11.12	Afstrijker	107
11.13	Achtereg / Crosskill-naloper.....	108
11.14	Hydraulisch systeem (vakwerkplaats)	109
11.14.1	Aanduidingen op hydraulische slangen	110
11.14.2	Service-intervallen	110
11.14.3	Inspectiecriteria voor hydraulische slangen.....	110
11.14.4	Monteren en demonteren van hydraulische slangen.....	111
11.15	Bouten van trekstang	112
11.16	Elektrische verlichting	112
11.17	Hydraulisch schema.....	113
11.18	Aanhaalkoppels schroeven.....	115

1 Tips voor de gebruiker

Het hoofdstuk Tips voor de gebruiker bevat informatie over het omgaan met de bedieningshandleiding.

1.1 Doel van het document

Deze bedieningshandleiding

- beschrijft de bediening en het onderhoud van de machine.
- voorziet u van belangrijke informatie om veilig en efficiënt met de machine te werken.
- hoort bij de machine en dient altijd in de machine of de tractor te liggen.
- voor toekomstig gebruik bewaren.

1.2 Plaatsaanduidingen in de bedieningshandleiding

Alle in deze bedieningshandleiding genoemde richtingen zijn altijd gezien in rijrichting.

1.3 Gebruikte beschrijvingen

Bedieningsinstructies en reacties

De handelingen die de chauffeur dient uit te voeren, worden altijd genummerd weergegeven. Houd u aan de volgorde van de aangegeven bedieningsinstructies. Een pijl geeft in voorkomende gevallen de reactie op de betreffende bedieningsinstructie aan.

Voorbeeld:

1. Bedieningsinstructie 1
- Reactie van de machine op bedieningsinstructie 1
2. Bedieningsinstructie 2

Opsommingen

Opsommingen zonder dwingende volgorde worden weergegeven met opsommingstekens.

Voorbeeld:

- Punt 1
- Punt 2

Positienummers in afbeeldingen

Cijfers tussen ronde haakjes verwijzen naar positienummers in afbeeldingen. Het eerste cijfer verwijst naar de afbeelding, het tweede cijfer naar het positinummer in de afbeelding.

Voorbeeld (afb. 3/6)

- Afbeelding 3
- Positie 6

2 Algemene veiligheidsinstructies

Dit hoofdstuk bevat belangrijke instructies om veilig met de machine te werken.

2.1 Verplichtingen en aansprakelijkheid

Instructies in de bedieningshandleiding opvolgen

Kennis van de basisveiligheidsinstructies en veiligheidsvoorschriften is de eerste voorwaarde om veilig en zonder storingen met de machine te kunnen werken.

Verplichtingen van de eigenaar

De eigenaar is verplicht om alleen personen met/aan de machine te laten werken die

- vertrouwd zijn met de basisvoorschriften inzake veiligheid op het werk en voorkoming van ongevallen.
- geïnstrueerd zijn in het werken met/aan de machine.
- deze bedieningshandleiding hebben gelezen en begrijpen.

De eigenaar verplicht zich ertoe om

- alle waarschuwingstickers op de machine in leesbare staat te houden.
- beschadigde waarschuwingstickers te vervangen.

Onbeantwoorde vragen kunt u richten aan de producent.

Verplichtingen van de gebruiker

Alle personen die met/aan de machine werken zijn verplicht om voordat zij met het werk beginnen

- de basisvoorschriften voor veiligheid op het werk en voorkoming van ongevallen op te volgen;
- het hoofdstuk "Algemene veiligheidsinstructies" in deze bedieningshandleiding te lezen en de instructies op te volgen;
- het hoofdstuk "Waarschuwingstickers en overige aanduidingen" (blz. 17) in deze bedieningshandleiding te lezen en de veiligheidsinstructies van de waarschuwingstickers bij het gebruik van de machine op te volgen;
- zich met de machine vertrouwd te maken;
- de hoofdstukken in deze bedieningshandleiding die van belang zijn voor het uitvoeren van de opgedragen werkzaamheden te lezen.

Als de chauffeur constateert dat een voorziening veiligheidstechnisch niet in perfecte staat is, dient de chauffeur dit probleem onmiddellijk op te lossen. Behoort dit niet tot de taakomschrijving van de chauffeur of beschikt de chauffeur niet over voldoende kennis daartoe, dan dient de chauffeur het probleem door te geven aan zijn of haar meerdere (eigenaar).

Gevaren bij het werken met de machine

De machine is gebouwd volgens de allernieuwste techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Toch kunnen er zich bij het gebruik van de machine gevaren en beschadigingen voordoen

- voor het leven van de chauffeur of derden,
- voor de machine zelf,
- aan andere voorwerpen van waarde.

Gebruik de machine alleen

- waarvoor deze bestemd is.
- in veiligheidstechnisch onberispelijke staat.

Storingen die de veiligheid verminderen, moeten direct worden verholpen.

Garantie en aansprakelijkheid

In principe zijn onze "Algemene verkoop- en levervoorwaarden" van toepassing. Deze worden de eigenaar uiterlijk bij het sluiten van het contract ter beschikking gesteld. Aanspraken op garantie en aansprakelijk in geval van letsel of schade zijn uitgesloten wanneer het letsel of de schade aan een of meerdere van de volgende oorzaken toe te schrijven is:

- gebruik van de machine anders dan waarvoor deze bestemd is.
- onvakkundig monteren, in bedrijf stellen, bedienen en onderhouden van de machine.
- gebruik van de machine met defecte veiligheidsvoorzieningen of niet volgens de voorschriften aangebrachte of niet functionerende veiligheids- en beschermingsvoorzieningen.
- het negeren van de instructies in de bedieningshandleiding met betrekking tot inbedrijfstelling, gebruik en onderhoud.
- het eigenmachtig modificeren van de machine.
- gebrekkige controle van slijtageonderdelen van de machine.
- ondeskundig uitgevoerde reparaties.
- catastrofes door inwerking van vreemde bestanddelen en overmacht.

2.2 Beschrijving van veiligheidssymbolen

Veiligheidsinstructies worden aangegeven met een driehoekig veiligheidssymbool en een signaalwoord. Het signaalwoord (GEVAAR, WAARSCHUWING, VOORZICHTIG) beschrijft de ernst van het dreigende gevaar en heeft de volgende betekenis:



GEVAAR

verwijst naar een direct gevaar met een hoog risico dat de dood of zwaar lichamelijk letsel (verlies van lichaamsdelen of langdurig letsel) ten gevolge kan hebben als het gevaar niet wordt vermeden.

Het negeren van deze instructies kan de dood of zwaar lichamelijk letsel ten gevolge hebben.



WAARSCHUWING

verwijst naar een mogelijk gevaar met gemiddeld risico dat de dood of (zwaar) lichamelijk letsel ten gevolge kan hebben als het gevaar niet wordt vermeden.

Het negeren van deze instructies kan onder omstandigheden de dood of zwaar lichamelijk letsel ten gevolge hebben.



VOORZICHTIG

verwijst naar een gevaar met gering risico dat licht of gemiddeld lichamelijk letsel of materiële schade ten gevolge kan hebben als het gevaar niet wordt vermeden.



BELANGRIJK

verwijst naar een verplichting tot een bijzondere handelwijze of activiteit om vakkundig met de machine om te gaan.

Het negeren van deze instructies kan storingen in de machine of in de omgeving veroorzaken.



TIP

verwijst naar praktische tips en bijzonder nuttige informatie.

Deze tips helpen u om alle functies van uw machine optimaal te benutten.

2.3 Organisatorische maatregelen

De eigenaar dient de benodigde persoonlijke veiligheidsuitrustingen ter beschikking te stellen, zoals:

- Veiligheidsbril
- Veiligheidsschoenen
- Beschermende kleding
- Beschermingsmiddelen voor de huid, enz.



De bedieningshandleiding

- altijd daar bewaren waar de machine wordt gebruikt!
- dient te allen tijde voor chauffeurs en onderhoudsmedewerkers beschikbaar te zijn!

Controleer alle beschikbare veiligheidsvoorzieningen regelmatig!

2.4 Veiligheids- en beschermingsvoorzieningen

Voordat u de machine gaat gebruiken, dienen alle veiligheids- en beschermingsvoorzieningen op de juiste wijze zijn aangebracht en functioneren. Controleer alle veiligheids- en beschermingsvoorzieningen regelmatig.

Defecte veiligheidsvoorzieningen

Defecte of gedemonteerde veiligheids- en beschermingsvoorzieningen kunnen gevaarlijke situaties veroorzaken.

2.5 Vrijblijvende veiligheidsmaatregelen

Neem naast alle veiligheidsinstructies in deze bedieningshandleiding ook de algemeen geldende nationale regelingen ter voorkoming van ongevallen en ter bescherming van het milieu in acht.

Neem bij het rijden op openbare wegen en straten het wegverkeersreglement in acht.

2.6 Scholing van de personen

Alleen geschoolde en geïnstrueerde personen mogen met/aan de machine werken. De eigenaar dient de bevoegdheden voor het bedienen en onderhouden duidelijk vastleggen.

Personen die nog moeten worden opgeleid, mogen alleen onder toezicht van een ervaren persoon met/aan de machine werken.

Activiteit \ Personen	Voor de activiteit speciaal opgeleid persoon ¹⁾	Geïnstrueerd persoon ²⁾	Personen met vakopleiding (vakwerkplaats) ³⁾
Verladen/transport	X	X	X
Inbedrijfstelling	--	X	--
Monteren, gereedmaken	--	--	X
Gebruik	--	X	--
Onderhoud	--	--	X
Opsporen en verhelpen van storingen	--	X	X
Afvalverwerking	X	--	--

Toelichting:

X..toegestaan

--..niet toegestaan

- 1) Een persoon die een specifieke taak op zich kan nemen en deze voor een overeenkomstig gekwalificeerd bedrijf mag uitvoeren.
- 2) Een geïnstrueerd persoon is iemand die over de hem opgedragen taken en mogelijke gevaren bij ondeskundig gedrag is geïnformeerd en zo nodig is ingewerkt en bovendien is geïnformeerd over de benodigde veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen.
- 3) Personen met vakopleiding worden beschouwd als vakman (geschoolde kracht). Door hun vakopleiding en kennis van de desbetreffende bepalingen kunnen zij de hen opgedragen werkzaamheden beoordelen en mogelijke gevaren herkennen.

Opmerking:

Een aan een vakopleiding gelijkwaardige kwalificatie kan ook zijn verkregen door meerdere jaren op het betreffende arbeidsterrein werkzaam te zijn.



Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen alleen door een vakwerkplaats worden uitgevoerd als er bij deze werkzaamheden de toevoeging "vakwerkplaats" staat. Het personeel van een vakwerkplaats beschikt over de noodzakelijke kennis en de juiste hulpmiddelen (gereedschappen, hef- en ondersteuningsmateriaal) om de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de machine vakkundig en veilig uit te voeren.

2.7 Veiligheidsmaatregelen voor normaal gebruik

Gebruik de machine alleen als alle veiligheids- en beschermingsvoorzieningen volledig functioneren.

Controleer de machine tenminste een keer per dag op waarneembare schade en het correct functioneren van de veiligheids- en beschermingsvoorzieningen.

2.8 Gevaren door resterende energie

Houd rekening met mechanische, hydraulische, pneumatische en elektrische/elektronische resterende energie in de machine.

Tref hiertoe passende maatregelen als u degenen die met de machine gaan werken instrueert. Uitgebreide informatie vindt u bovendien in de betreffende hoofdstukken van deze bedieningshandleiding.

2.9 Onderhoud, service en oplossen van storingen

Voer de voorgeschreven instel-, onderhouds- en inspectiewerkzaamheden binnen de gestelde termijnen door.

Voorkom dat bedrijfsmiddelen zoals perslucht en hydraulische systemen per ongeluk kunnen worden ingeschakeld.

Bevestig en borg grotere onderdelen bij vervanging zorgvuldig aan de hefwerktuigen.

Controleer of losgemaakte schroefverbindingen weer goed zijn aangebracht. Controleer na het uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden of veiligheids- en beschermingsvoorzieningen correct functioneren.

2.10 Bouwkundige modificaties

Zonder toestemming van AMAZONEN-WERKE zijn modificaties, aan- of ombouw aan de machine niet toegestaan. Dit geldt ook voor laswerkzaamheden aan dragende delen.

Voor alle aan- of ombouwwerkzaamheden is schriftelijke toestemming van AMAZONEN-WERKE noodzakelijk. Gebruik uitsluitend de door AMAZONEN-WERKE goedgekeurde ombouwdelen en toebehoren, zodat bijvoorbeeld de goedkeuring volgens nationale en internationale voorschriften van kracht blijft.

Voertuigen met een wettelijke goedkeuring of met voorzieningen en toebehoren met een geldige goedkeuring of toelating voor de openbare weg volgens het wegverkeersreglement dienen zich in de staat te bevinden waarin de goedkeuring of toestemming werd verleend.

**WAARSCHUWING**

Gevaar door bekneeld raken, snijden, naar binnen trekken en stoten door breuk van dragende onderdelen.

Het is verboden

- om te boren in frame of onderstel.
- om bestaande gaten in frame of onderstel op te boren.
- om aan dragende delen te lassen.

2.10.1 Onderdelen, slijtageonderdelen en hulpstoffen

Onderdelen van de machine die niet meer in perfecte staat zijn, dienen direct te worden vervangen.

Gebruik uitsluitend originele **AMAZONE**-onderdelen en slijtageonderdelen of de door AMAZONEN-WERKEN goedgekeurde onderdelen, zodat de goedkeuring volgens nationale en internationale voorschriften van kracht blijft. Bij onderdelen en slijtageonderdelen van derden kan niet worden gegarandeerd dat zij zijn ontworpen en geproduceerd volgens de voorgeschreven belastings- en veiligheidsnormen.

AMAZONEN-WERKE is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit het gebruik van onderdelen, slijtageonderdelen of hulpstoffen die niet zijn goedgekeurd.

2.11 Reinigen en afvalverwerking

Ga bij het verwerken en afvoeren van gebruikte stoffen en materialen vakkundig te werk. Dit geldt vooral voor

- werkzaamheden aan smeersystemen en smerinrichtingen en
- het reinigen met oplosmiddelen.

2.12 Werkplek van de chauffeur

De machine mag uitsluitend vanaf de chauffeursstoel van de tractor worden bediend.

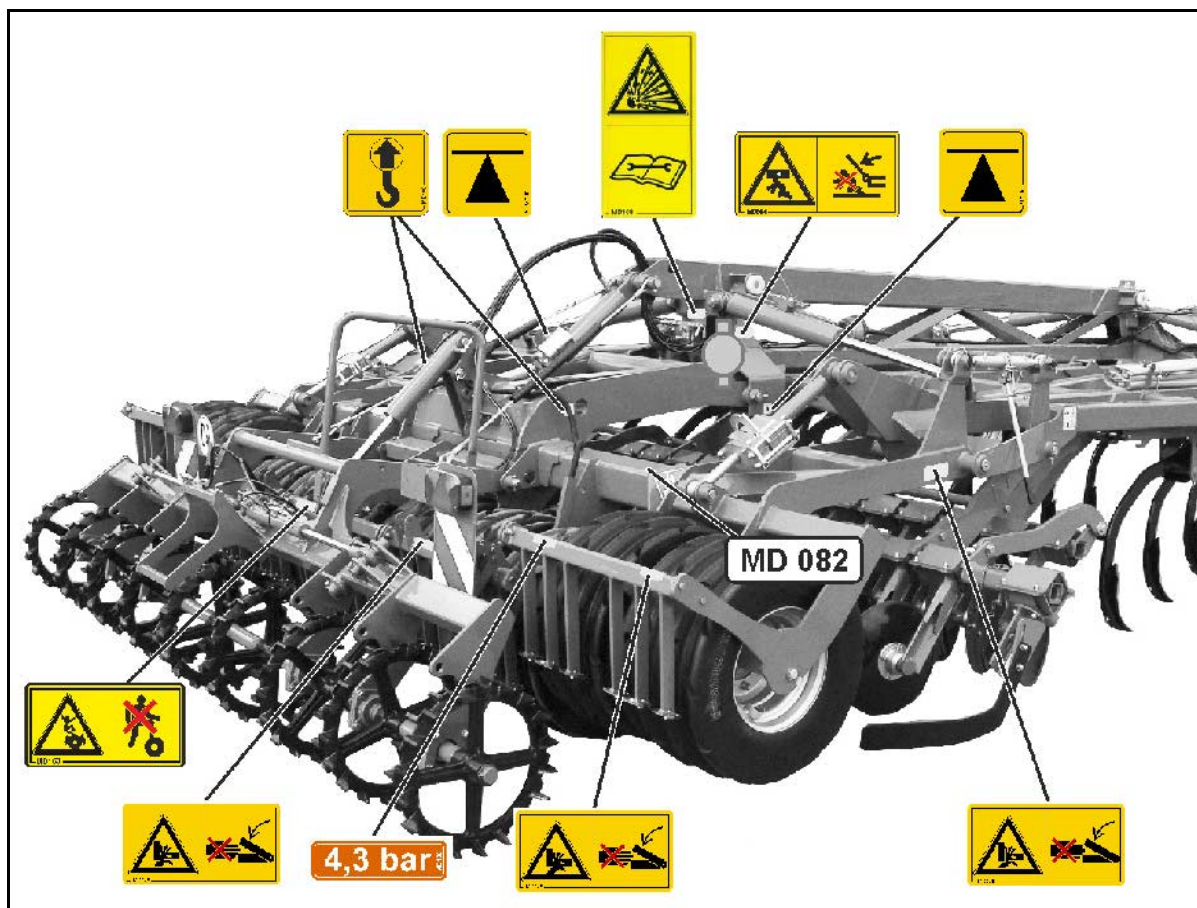
2.13 Waarschuingsstickers en andere tekens op de machine

2.13.1 Plaats van de waarschuingsstickers en overige aanduidingen

De volgende afbeeldingen geven aan waar de waarschuingsstickers op de machine zijn aangebracht.



Afb. 1



Afb. 2



Houd alle waarschuwingstickers op de machine altijd schoon en goed leesbaar! Vervang onleesbare waarschuwingstickers. Bestel de waarschuwingstickers aan de hand van het bestelnummer (bijv. MD 075) bij uw dealer.

Opbouw waarschuwingsticker

Waarschuwingstickers geven gevaarlijke plaatsen op de machine aan en waarschuwen voor restgevaaren. Op deze gevaarlijke plaatsen doen zich permanent of onverwacht gevaarlijke situaties voor.

Een waarschuwingsticker bestaat uit 2 vlakken:



Vlak 1

beschrijft het gevaar in de vorm van een illustratie en is omringd door een driehoekig veiligheidssymbool.

Vlak 2

geeft in de vorm van een illustratie instructie om het gevaar te vermijden.

Waarschuwingsticker - toelichting

In de kolom **Bestelnummer en toelichting** staat de beschrijving van de hiernaast afgebeelde waarschuwingsticker. De beschrijving van de waarschuwingsticker is altijd gelijk en vermeldt in onderstaande volgorde:

1. De beschrijving van het gevaar.
Voorbeeld: Gevaar voor snijwonden of amputatie!
2. De gevolgen bij het negeren van de instructie(s) om het gevaar te voorkomen.
Voorbeeld: Veroorzaakt zwaar letsel aan vingers of hand.
3. De instructie(s) ter voorkoming van het gevaar.
Voorbeeld: Raak onderdelen van de machine pas aan zodra de onderdelen volledig tot stilstand zijn gekomen.

MD 078

Gevaar voor het bekneld raken van vingers of handen als gevolg van toegankelijke, bewegende delen van de machine!

Dit gevaar kan zeer ernstig letsel met verlies van lichaamsdelen tot gevolg hebben.

Reik nooit met uw handen of armen in de gevaarlijke plaats zolang de tractormotor met aangesloten cardanas / hydraulisch/elektronisch systeem loopt.

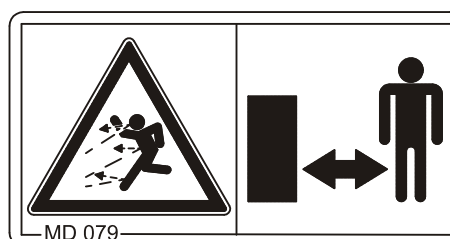


MD 079

Gevaar voor door de machine rondgeslingerde resp. uit de machine geslingerde materialen of voorwerpen als gevolg van het aanwezig zijn in de gevarenszone van de machine!

Deze gevaren kunnen zeer ernstig lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

- Houdt voldoende afstand tot de gevarenszone van de machine.
- Let erop, dat personen zich op veilige afstand van de machine bevinden zolang de tractormotor draait.



MD 082

Gevaar voor vallen als gevolg van het meerijden of treeplanken of platforms!

Dit gevaar kan zeer ernstig letsel of zelfs de dood tot gevolg hebben.

Het is verboden om personen mee te laten rijden op de machine of op rijdende machines te laten stappen. Dit verbod geldt ook voor machines met treeplanken of platforms.

Zorg ervoor dat niemand op de machine meerijdt.



MD 084

Gevaar voor bekneeld raken van het gehele lichaam door de aanwezigheid in het zwenkbereik van omlaagbewegende delen van de machine!

Dit gevaar kan zeer ernstig letsel of zelfs de dood tot gevolg hebben.

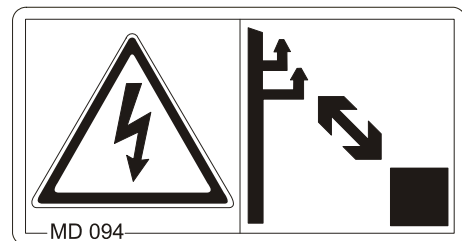
- Het is verboden om zich binnen het zwenkbereik van omlaagbewegende delen van de machine te bevinden!
- Stuur iedereen uit het zwenkbereik van omlaagbewegende delen van de machine, voordat u deze delen laat zakken.

**MD 094**

Gevaar voor elektrische schok of verbrandingen door het onbedoeld aanraken van kabels die onder spanning staan of door het niet-toegestane benaderen van onder hoogspanning staande kabels!

Dit gevaar veroorzaakt zwaar lichamelijk letsel aan het gehele lichaam met mogelijk dodelijke afloop.

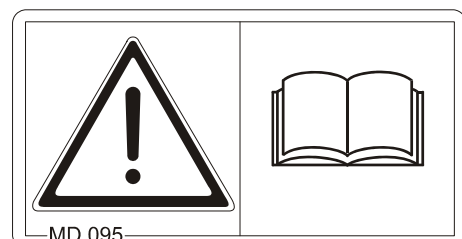
Houd bij het naar binnen en buiten zwenken van machineonderdelen voldoende afstand naar de kabels die onder spanning staan.



Nominale spanning	Veilige afstand tot stroomkabels
Tot 1 kV	1 m
Meer dan 1 tot 110 kV	2 m
Meer dan 110 tot 220 kV	3 m
Meer dan 220 tot 380 kV	4 m

MD 095

Lees voordat u de machine in gebruik neemt de bedieningshandleiding en de veiligheidsinstructies goed door en volg de aanwijzingen op!

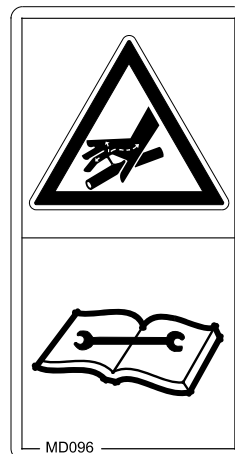


MD 096

Gevaar voor onder hoge druk naar buiten spuitende hydraulische olie als gevolg van lekkende hydraulische slangleidingen!

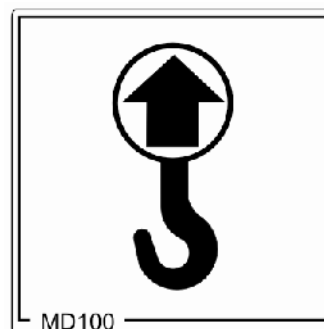
Dit gevaar kan ernstig lichamelijk letsel of zelfs de dood tot gevolg hebben wanneer onder hoge druk naar buiten spuitende hydraulische olie via de huid in het lichaam komt.

- Probeer nooit lekkende hydraulische slangen met de hand of vingers te dichtten.
- Lees de bedieningshandleiding en volg de aanwijzingen op voordat u onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan hydraulische slangen gaat uitvoeren.
- Raadpleeg bij letsel als gevolg van hydraulische olie onmiddellijk een arts.



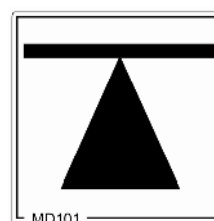
MD 100

Dit pictogram geeft bevestigingspunten aan voor het vastmaken van bevestigingsmiddelen bij het transporteren van de machine.



MD101

Dit pictogram geeft plaatsen voor het aanbrengen van hefinrichtingen (krik) aan.

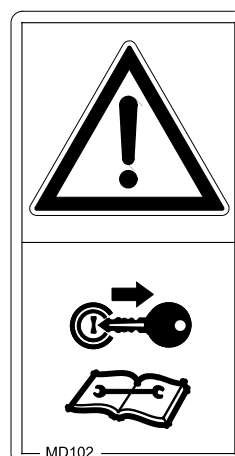


MD 102

Gevaar voor het onbedoeld starten en wegrollen van tractor en machine bij het uitvoeren van werkzaamheden aan de machine, zoals monteren, instellen, oplossen van storingen, reinigen, onderhoud en reparaties!

Dit gevaar kan zeer ernstig letsel of zelfs de dood tot gevolg hebben.

- Beveilig de tractor en machine voor alle handelingen aan de machine tegen onbedoeld starten en wegrollen.
- Lees de betreffende hoofdstukken in de bedieningshandleiding en volg de aanwijzingen op.

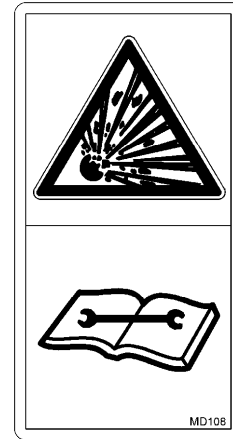


MD 108

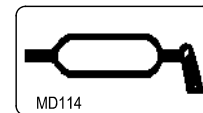
Gevaar door explosie of onder hoge druk vrijkomende hydraulische olie, veroorzaakt door het onder gas- en oliedruk staande drukvat!

Dit gevaar kan zeer ernstig lichamelijk letsel met de dood tot gevolg veroorzaken wanneer onder hoge druk naar buiten stromende hydraulische olie via de huid in het lichaam komt.

- Lees de bedieningshandleiding en volg de aanwijzingen op voordat u onderhouds- of reparatiewerkzaamheden gaat uitvoeren.
- Raadpleeg bij wonden door hydraulische olie direct een arts.

**MD 114**

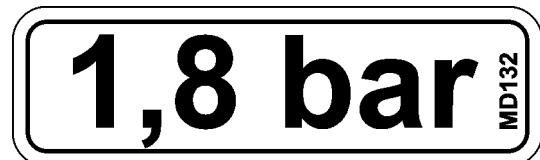
Dit pictogram geeft een smeerpunt aan.

**MD 128**

De vereiste bandenspanning bedraagt 2,7 bar.

**MD 132**

De vereiste bandenspanning bedraagt 1,8 bar.

**MD 136**

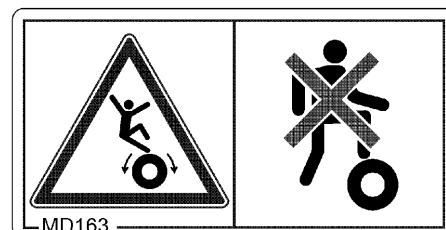
De vereiste bandenspanning bedraagt 4,3 bar.

**MD 163**

Gevaar voor vallen als gevolg van het per ongeluk verdraaien van afzonderlijke walssegmenten bij het betreden van de steun- of pakkerwalsen!

Dit gevaar kan zeer ernstig letsel of zelfs de dood tot gevolg hebben.

Stap nooit op de walssegmenten van de steun- of pakkerwalsen.



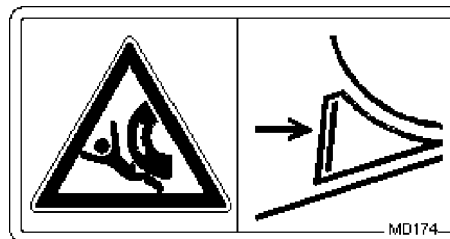
Algemene veiligheidsinstructies

MD 174

Gevaar door een onbedoelde beweging van de machine!

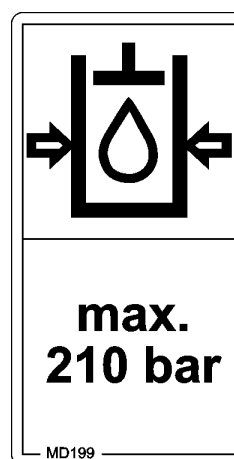
Gevaar voor zwaar lichamelijk letsel aan het gehele lichaam met mogelijk dodelijke afloop.

Beveilig de machine tegen onbedoeld in beweging komen voordat u de machine afkoppelt van de tractor. Maak hiertoe gebruik van handrem en/of wielblok(ken).



MD 199

De maximale werkdruk in het hydraulische systeem bedraagt 210 bar.

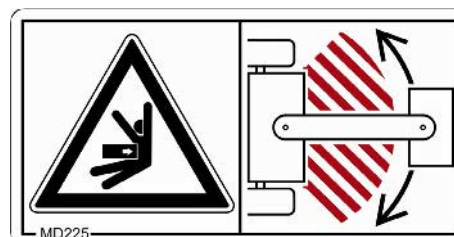


MD 225

Gevaar voor bekneeld raken van het gehele lichaam door de aanwezigheid in het zwenkbereik van de dissel tussen tractor en aangekoppelde machine!

Dit gevaar kan zwaar letsel met mogelijk de dood tot gevolg veroorzaken.

- Er mogen zich geen personen in de gevarenzone tussen tractor en machine bevinden zolang de tractormotor loopt en de tractor niet tegen onbedoeld weggrollen is beveiligd.
- Stuur personen weg uit de gevarenzone tussen tractor en machine zolang de tractormotor loopt en de tractor niet tegen onbedoeld weggrollen is beveiligd.



2.14 Gevaren bij het negeren van de veiligheidsinstructies

Het negeren van de veiligheidsinstructies

- kan personen in gevaar brengen, schadelijk zijn voor het milieu en beschadigingen aan de machine veroorzaken.
- kan leiden tot het verlies van alle aanspraken op schadevergoeding.

Concreet kan het negeren van de veiligheidsinstructies bijvoorbeeld de volgende gevaren tot gevolg hebben:

- In gevaar brengen van personen door onbeveiligde werkteerrenen.
- Uitval van belangrijke functies van de machine.
- Onderhoud en reparatie dat niet op de voorgeschreven wijze wordt uitgevoerd.
- In gevaar brengen van personen door mechanische of chemische oorzaken.
- Verontreiniging van het milieu door lekkage van hydraulische olie.

2.15 Veiligheidsbewust werken

Naast de veiligheidsinstructies in deze bedieningshandleiding dient u zich ook te houden aan de nationale, algemeen geldende wet- en regelgeving in verband met veiligheid op het werk en het voorkomen van ongevallen.

Volg de instructies op de waarschuwingstickers zorgvuldig op om gevaarlijke situaties te voorkomen.

Houd u in het verkeer op de openbare weg aan de wettelijke verkeersvoorschriften.

2.16 Veiligheidsinstructies voor de chauffeur



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken, snijden, vastgrijpen, naar binnen trekken en stoten vanwege het ontbreken van verkeers- en gebruiksveiligheid!

De machine en tractor voor gebruik altijd controleren op verkeers- en gebruiksveiligheid!

2.16.1 Algemene veiligheidsinstructies en voorschriften ter voorkoming van ongevallen

- Neem behalve deze instructies ook de algemeen geldende nationale veiligheidsinstructies en voorschriften ter voorkoming van ongevallen in acht!
- De op de machine aangebrachte waarschuwingstickers en andere aanduidingen geven belangrijke instructies om veilig met de machine te kunnen werken. Het opvolgen van deze instructies is voor uw eigen veiligheid!
- Controleer de omgeving (kinderen) voordat u gaat rijden en de machine in werking stelt! Zorg dat u voldoende zicht heeft!
- Het meerijden of transport op de machine is verboden!
- Houd een rijstijl aan waarbij u de tractor met aan- of afgekoppelde machine op elk moment onder controle heeft.

Houd daarbij rekening met uw persoonlijke capaciteiten, de omstandigheden op de weg, van het verkeer, uw zicht, het weer en de rijeigenschappen van de tractor en de invloed van de aangebouwde of aangekoppelde machine.

Aan- en afkoppelen van de machine

- Koppel en transporteer de machine alleen met tractoren die daartoe geschikt zijn.
 - Bij het aankoppelen van machines aan de driepuntshydraulica van de tractor moeten de aanbouwcategorieën van tractor en machine overeenkomen!
 - Koppel de machine in overeenstemming met de voorschriften aan de voorgeschreven voorzieningen!
 - Bij het aankoppelen van de machines aan voor- of achterzijde van een tractor dient u rekening te houden met
 - het toelaatbare totaalgewicht van de tractor
 - de toelaatbare asbelastingen van de tractor
 - het toelaatbare draagvermogen van de banden van de tractor
 - Beveilig de tractor en de machine tegen onbedoeld in beweging komen voordat u de machine aan- of afkoppelt.
 - Het is verboden om tijdens het achteruitrijden van de tractor naar de machine tussen de machine en de tractor te staan!
- Aanwezige personen mogen alleen aanwijzingen geven als zij naast het voertuig staan en pas na stilstand tussen tractor en machine gaan staan.

- Voordat u de machine aan de driepuntshydraulica van de tractor aan- of loskoppelt, dient u de bedieningshendel van de hydraulica van de tractor te blokkeren in een positie waarin onbedoeld heffen of zakken wordt uitgesloten!
- Zet de steunelementen (indien aanwezig) bij het aan- en afkoppelen van machines in de juiste stand (stabiliteit bij stilstand)!
- Let bij het gebruik van de steunelementen op de plekken waar u bekneld kunt raken!
- Ga bij het aan- en afkoppelen van machines aan of van de tractor bijzonder voorzichtig te werk! Tussen tractor en machine bevinden zich bij de koppelingpunten plekken waar u bekneld kunt raken!
- Het is verboden om zich tijdens het bedienen van de driepuntshydraulica tussen tractor en machine te bevinden!
- Aangesloten voedingsleidingen
 - moeten in bochten bij alle bewegingen zonder spanning, knikken of wrijving soepel meebewegen.
 - mogen niet langs onderdelen schuren.
- Ontkoppelingskabels voor snelkoppelingen moeten los hangen en mogen in de onderste positie niet uit zichzelf ontkoppelen!
- Zorg dat de afgekoppelde machine altijd stabiel op zijn plaats staat!

Werken met de machine

- Maak uzelf voordat u met de werkzaamheden begint vertrouwd met de uitrusting en bedieningselementen van de machine en hun functies. Tijdens het werk is het daarvoor te laat!
- Draag strak zittende kleding! Losse kleding verhoogt het risico op vastgrijpen of opwickelen door aandrijfassen!
- Gebruik de machine alleen als alle veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht en zich in de juiste positie bevinden!
- Houd rekening met de maximale belading van de aangebouwde/aangekoppelde machine en de toelaatbare asbelasting en oplegdruk van de tractor! Rijd indien nodig met een gedeeltelijk gevulde tank.
- Het is verboden om zich binnen het werkbereik van de machine te bevinden!
- Het is verboden om zich binnen het draai- en zwenkbereik van de machine te bevinden!
- Extern bediende machineonderdelen (bijv. hydraulisch) zijn voorzien van delen waar u bekneld kunt raken!
- Gebruik extern bediende machineonderdelen uitsluitend als personen zich op voldoende veilige afstand van de machine bevinden!
- Beveilig de tractor tegen onbedoeld starten en weggrollen voordat u de tractor verlaat.
Hiertoe
 - laat u de machine op de grond zakken;
 - trekt u de handrem aan;
 - schakelt u de motor van de tractor uit;
 - verwijdert u de contactsleutel.

Transport van de machine

- Bij het rijden op de openbare weg dient u zich aan de geldende verkeersregels te houden!
- Controleer voor transport
 - o of voedingsleidingen correct zijn aangebracht;
 - o of de verlichting werkt, schadevrij en schoon is;
 - o het remsysteem en hydraulische systeem op in het oog lopende gebreken;
 - o of de handrem volledig los is;
 - o de werking van het remsysteem.
- De tractor dient altijd te beschikken over voldoende stuur- en remvermogen
Aan een tractor aangebouwde of aangekoppelde machine en gewichten aan voor- of achterzijde beïnvloeden niet alleen het rijgedrag, maar ook het stuur- en remvermogen van de tractor.
- Gebruik zo nodig gewichten aan de voorzijde!
De vooras van de tractor dient altijd met minimaal 20% van het eigen gewicht van de tractor worden belast, om zeker te zijn van voldoende stuurvermogen.
- Bevestig gewichten aan voor- of achterzijde altijd in overeenstemming met de voorschriften aan de daartoe bestemde bevestigingspunten!
- Houd rekening met het maximale laadvermogen van de aangebouwde/aangekoppelde machine en de toelaatbare asbelasting en oplegdruk van de tractor!
- De tractor dient voor de beladen combinatie (tractor met aangebouwde of aangekoppelde machine) over voldoende remvertraging te beschikken!
- Controleer de werking van de remmen voordat u gaat rijden!
- Houd met een aangebouwde of aangekoppelde machine in bochten rekening met de grote uitwaai en de middelpuntvliedende kracht van de machine!
- Wanneer de machine aan de driepuntshydraulica of de trekstangen van de tractor is bevestigd, dient u er vóór transport voor te zorgen dat de trekstangen aan de zijkant voldoende zijn vastgezet!
- Zet alle beweegbare machineonderdelen vóór transport in de transportstand!
- Zet alle beweegbare machineonderdelen vóór transport in de transportstand vast om te voorkomen dat zij van positie veranderen. Maak hiervoor gebruik van de daarvoor bestemde transportbeveiligingen!
- Vergrendel vóór transport de bedieningshendel van de driepuntshydraulica om onbedoeld heffen of zakken van de aangebouwde of aangekoppelde machine te voorkomen!
- Controleer vóór transport of de benodigde transportuitrustingen, zoals verlichting, waarschuwingssystemen en beschermingsvoorzieningen, op de juiste wijze aan de machine zijn gemonteerd!
- Controleer vóór transport door middel van een visuele controle of de bouten van de topstang en trekstang met de lunspen zijn geborgd.

- Pas uw rijsnelheid aan de omstandigheden ter plaatse aan!
- Schakel bij bergaf rijden een lagere versnelling in!
- Schakel de onafhankelijke wielremmen tijdens transport altijd uit (pedalen vergrendelen)!

2.16.2 Hydraulisch systeem

- Het hydraulische systeem staat onder hoge druk!
- Zorg ervoor dat de hydraulische slangen op de juiste wijze zijn aangesloten!
- Bij het aansluiten van de hydraulische slangen moet het hydraulische systeem van zowel de tractor als van de machine drukloos zijn!
- Het is verboden om bedieningshendels op de tractor te blokkeren, als deze bedieningshendels hydraulische of elektrische functies van onderdelen rechtstreeks uitvoeren, zoals in- en uitklappen, draaien en verschuiven. De beweging moet automatisch stoppen zodra u de betreffende bedieningshendel bijbehorende regelelement loslaat. Dit geldt niet voor bewegingen van inrichtingen die
 - continu zijn of
 - automatisch geregeld zijn of
 - voor hun werking een zweefstand of drukstand nodig hebben.
- Voordat u aan het hydraulische systeem gaat werken:
 - laat de machine zakken;
 - maak het hydraulische systeem drukloos;
 - schakel de motor van de tractor uit;
 - trek de handrem aan;
 - verwijder de contactsleutel.
- Laat tenminste een keer per jaar door een deskundige controleren of de hydraulische slangen nog in goede staat zijn!
- Vervang beschadigde en verouderde hydraulische slangen! Gebruik uitsluitend originele hydraulische slangen van **AMAZONE!**
- Gebruik hydraulische slangen niet langer dan zes jaar. Dat is inclusief een eventuele opslagtijd van maximaal twee jaar. Ook bij vakkundige opslag en toelaatbare belasting zijn slangen en slangverbindingen onderhevig aan natuurlijke veroudering, wat hun opslagtijd en gebruiksduur beperkt. In afwijking hiervan is het mogelijk om, rekening houdend met de mogelijke risico's, de gebruiksduur op basis van ervaring te bepalen. Voor slangen en slangleidingen van thermoplast kunnen andere richtwaarden doorslaggevend zijn.
- Probeer nooit lekkende hydraulische slangen met de hand of vingers te dichten.
Onder hoge druk naar buiten stromende vloeistof (hydraulische olie) kan via de huid in het lichaam komen en ernstig letsel veroorzaken!
Raadpleeg bij wonden door hydraulische olie direct een arts!
Infectiegevaar.
- Door de mogelijk grote kans op infectie, dient u bij het opsporen van lekkages gebruik te maken van passende hulpmiddelen.

2.16.3 Elektrisch systeem

- Bij werkzaamheden aan het elektrische systeem dient u altijd de accu (minpool) los te koppelen!
- Gebruik uitsluitend de voorgeschreven zekeringen. Het gebruik van te zware zekeringen veroorzaakt onherstelbare schade aan het elektrische systeem – brandgevaar!
- Sluit de accu op de juiste wijze aan - eerst de pluspool en dan de minpool! Loskoppelen: eerst de minpool en dan de pluspool!
- Voorzie de pluspool van de accu altijd van de daarvoor bestemde beschermkap. Bij aardfouten bestaat gevaar voor explosie!
- Gevaar voor explosie! Voorkom vonkvorming en open vuur in de nabijheid van de accu!
- De machine kan worden voorzien van elektronische componenten en onderdelen waarvan de werking door elektromagnetische straling van andere apparaten kan worden beïnvloed. Dergelijke invloeden kunnen gevaarlijk zijn voor de mens. Houd u daarom aan de volgende veiligheidsvoorschriften.
 - Als achteraf elektrische apparaten en/of componenten aan de machine worden geïnstalleerd en op het elektrische systeem worden aangesloten, dient de gebruiker zelf te controleren of de installatie storingen in de elektronica of andere componenten veroorzaakt.
 - De achteraf geïnstalleerde elektrische en elektronische onderdelen dienen te voldoen aan EMC-richtlijn 2004/108/EG en voorzien te zijn van de CE-markering.

2.16.4 Aangekoppelde machines

- Houd rekening met de toegestane combinatiemogelijkheden van de trekhaak aan de tractor en de trekinrichting aan de machine! Koppel uitsluitend toegestane combinaties van voertuigen (tractor en aangekoppelde machine) aan elkaar.
- Houd bij machines met enkele as rekening met de maximaal toelaatbare oplegdruk op de trekhaak van de tractor!
- De tractor dient altijd te beschikken over voldoende stuur- en remvermogen
Aangebouwde of aangekoppelde machines beïnvloeden het rijgedrag en het stuur- en remvermogen van de tractor. Dit geldt vooral voor enkelassige machines met oplegdruk op de tractor!
- Alleen een vakbedrijf mag de hoogte van de trekdissel instellen voor trekhaakdissels met oplegdruk!

2.16.5 Remsysteem

- Alleen vakbedrijven of erkende remspecialisten mogen instel- en reparatiewerkzaamheden aan het remsysteem uitvoeren!
- Laat het remsysteem regelmatig grondig controleren!
- Stop de tractor direct in geval van storingen in het remsysteem. Laat de storing direct verhelpen!
- Zet de machine op een veilige plaats en beveilig de machine tegen onbedoeld zakken en weggrollen (wielkeggen) voordat u werkzaamheden aan het remsysteem uitvoert!
- Ga bijzonder voorzichtig te werk bij las-, snij- en boorwerkzaamheden in de nabijheid van remleidingen!
- Voer na alle instel- en reparatiewerkzaamheden aan het remsysteem altijd een remmentest uit!

Luchtdrukremsysteem

- Maak voor het aankoppelen van de machine eerst de afdichtringen van de koppelmoffen van voorraad- en remleidingen schoon!
- U mag met de aangekoppelde machine pas weggrijden als de manometer op de tractor 5,0 bar aangeeft!
- Tap elke dag het water uit de luchtketel af!
- Sluit de koppelmoffen op de tractor als u gaat rijden zonder machine!
- Bevestig de koppelmoffen van de voorraad- en remleiding van de machine aan de daarvoor bestemde blinde koppelingen!
- Gebruik voor het bijvullen of verversen altijd de voorgeschreven remvloeistof. Houd u bij het verversen van de remvloeistof aan de betreffende voorschriften!
- De voorgeschreven instellingen van de remkleppen mogen niet worden gewijzigd!
- Vervang de luchtketel zodra
 - o de luchtketel in de spanbanden kan worden bewogen;
 - o de luchtketel beschadigd is;
 - o het typeplaatje op de luchtketel begint te roesten, los is of ontbreekt.

Hydraulisch remsysteem voor exportmachines

- Hydraulische remsystemen zijn in Duitsland niet toegestaan!
- Gebruik voor het bijvullen of verversen altijd de voorgeschreven hydraulische olie. Houd u bij het verversen van de hydraulische olie aan de betreffende voorschriften!

2.16.6 Banden

- Reparatiewerkzaamheden aan banden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door bandenspecialisten met het juiste montagegereedschap!
- Controleer de bandenspanning regelmatig!
- Houd u aan de voorgeschreven bandenspanning! Een te hoge bandenspanning kan explosie veroorzaken!
- Zet de machine op een veilige plaats en beveilig de machine tegen onbedoeld zakken en weggrollen (handrem, wielblokken) voordat u werkzaamheden aan de banden uitvoert!
- U dient alle bevestigingsschroeven en moeren volgens de instructies van AMAZONEN-WERKE aan te draaien of vaster aan te draaien!

2.16.7 Reinigen, service en onderhoud

- Voer reinigings-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen uit bij
 - o uitgeschakelde aandrijving;
 - o stilstaande tractormotor;
 - o verwijderde contactsleutel;
 - o uit de boordcomputer verwijderde machinestekker.
- Controleer regelmatig of moeren en schroeven nog goed vastzitten en draai ze indien nodig vaster aan!
- Beveilig de opgeheven machine of opgeheven machineonderdelen tegen onbedoeld zakken voordat u met de reparatie-, onderhouds- of reinigingswerkzaamheden begint!
- Gebruik bij het vervangen van gereedschappen met scherpe randen daartoe geschikt gereedschap en handschoenen!
- Voer olie, vet en filters volgens de geldende milieuvoorschriften af!
- Maak voordat u elektrisch gaat lassen aan tractor en aangebouwde machines eerst de kabel van de dynamo en accu van de tractor los!
- Reserveonderdelen moeten minimaal voldoen aan de door AMAZONEN-WERKE vastgestelde technische eisen! Originele **AMAZONE**-onderdelen voldoen aan deze eisen!

3 Op- en afladen

Op- en afladen met tractor

**WAARSCHUWING**

Er bestaat gevaar voor ongelukken als de tractor niet geschikt is en het remsysteem van de machine niet op de tractor is aangesloten en gevuld is!



- Koppel de machine in overeenstemming met de voorschriften aan de tractor, voordat u de machine op een transportvoertuig laadt of van een transportvoertuig aflaadt!
- De machine mag voor het af- en opladen alleen met een tractor worden gekoppeld en getransporteerd als de betreffende tractor aan de gestelde vermogenseisen voldoet!
- Luchtdrukremstelsel:

U mag met de aangekoppelde machine pas weggrijpen als de manometer op de tractor 5,0 bar aangeeft!

De machine voor het opladen op een transportvoertuig of het afladen van een transportvoertuig aan een geschikte tractor koppelen.

Opladen:

Bij het opladen is iemand nodig die aanwijzingen geeft.

Zet de machine in overeenstemming met de voorschriften vast.

Aansluitend de tractor van de machine loskoppelen.

Afladen:

Verwijder de transportbeveiliging.

Bij het afladen is iemand nodig die aanwijzingen geeft.

Zet de machine na het afladen neer en koppel de tractor los.

Opladen met hijskraan:

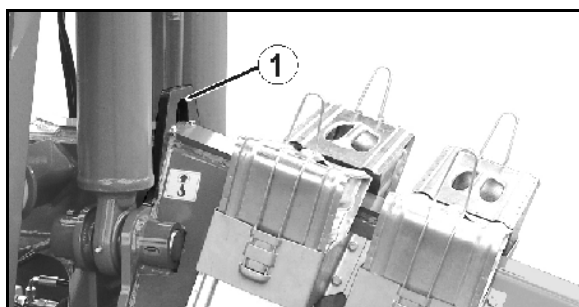


WAARSCHUWING

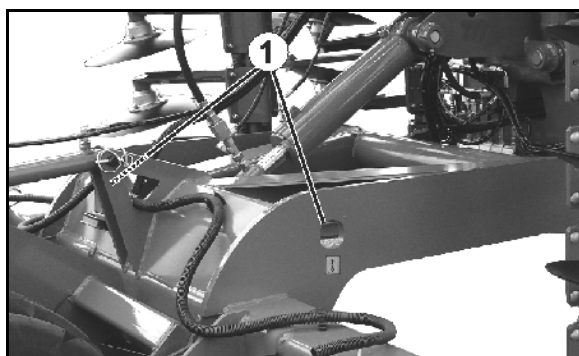
Gevaar voor bekneld raken als gevolg van het onbedoeld omlaagvallen van de aan een hijsinstallatie hangende machine bij het op- en afladen!

- Bevestig de hijsmiddelen alleen in/aan de gemarkeerde bevestigingspunten.
- Begeef u nooit onder een omhooggehesen, niet-geborgde belasting.

De cultivator beschikt over 3 bevestigingspunten voor aanslagmiddelen, Afb. 3/1 en Afb. 4/1.



Afb. 3

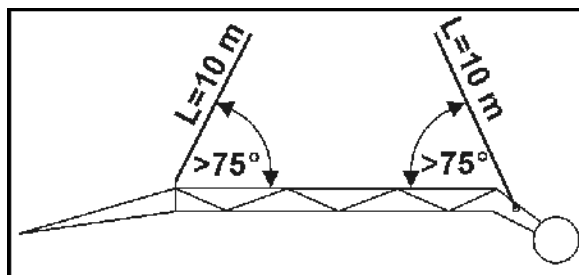


Afb. 4



VOORZICHTIG

De minimale trekvastheid moet voor elke hijsriem 7500 kg bedragen!



Afb. 5

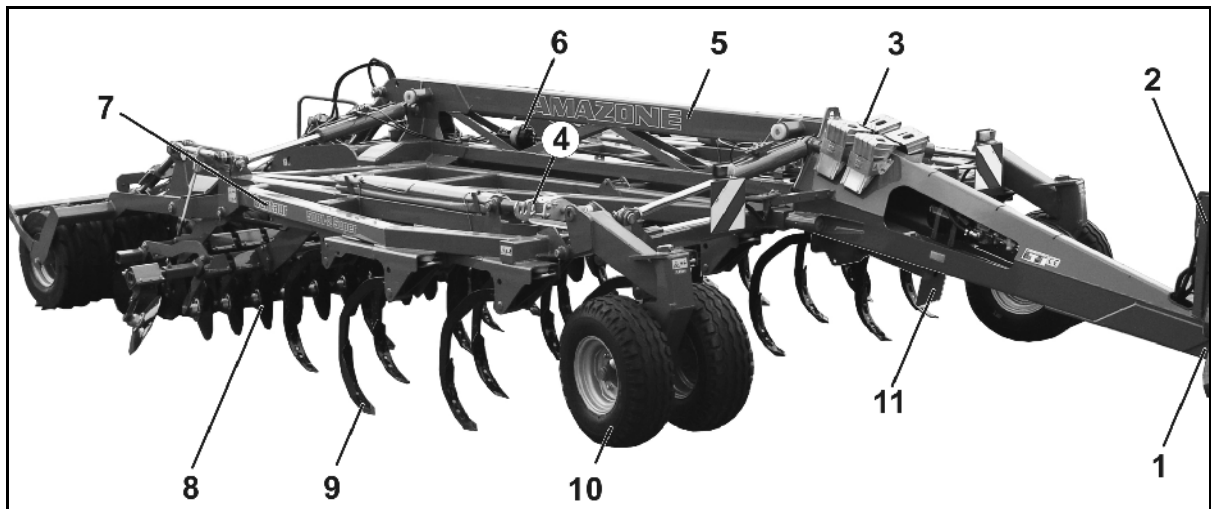
4 Beschrijving van het product

Dit hoofdstuk

- geeft een uitgebreid overzicht van de opbouw van de machine.
- geeft de namen van de afzonderlijke bedieningshendels.

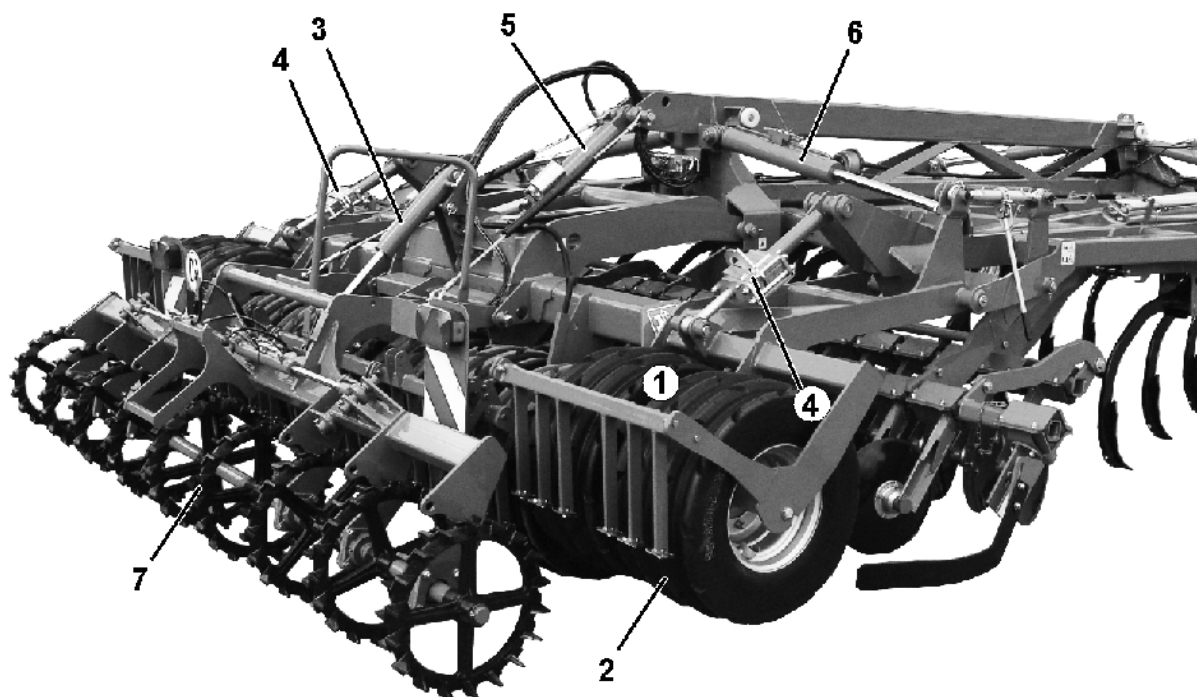
Lees dit hoofdstuk bij voorkeur bij de machine. Zo raakt u optimaal vertrouwd met de machine.

4.1 Overzicht van bouwgroepen



Afb. 6

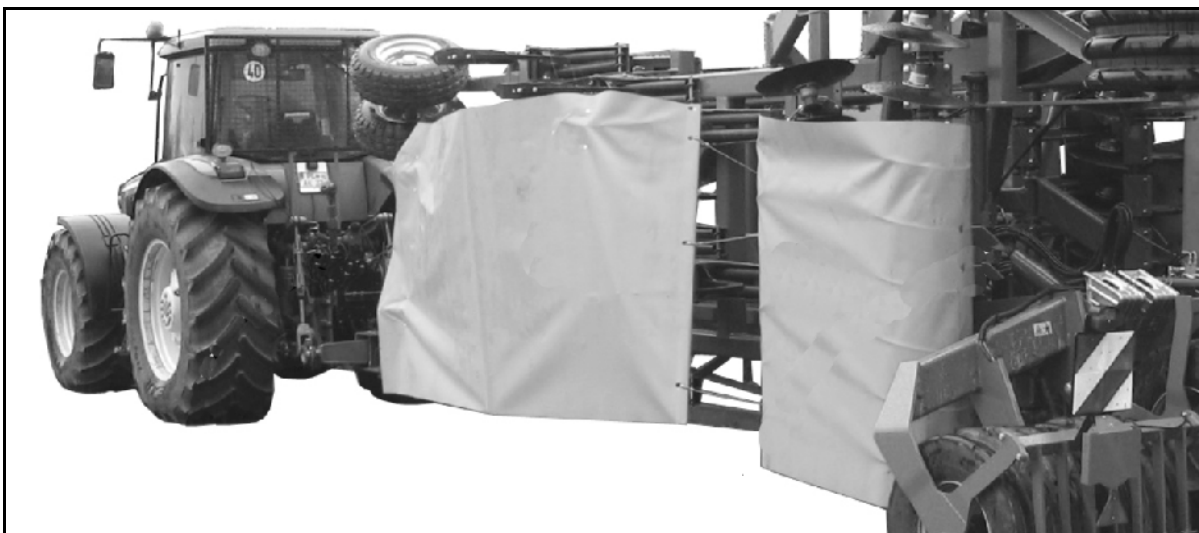
- | | |
|---|--|
| (1) Trekstangkoppeling cat. III (standaard) | (7) In-/uitklapbare arm |
| (2) Parkeerkoppeling voor de hydraulische slangen | (8) Egalisatieschijven |
| (3) Wielkeggen | (9) Tanden met overbelastingsbeveiliging |
| (4) Diepte-instelling van de tast-/steunwielen | (10) Steunwielen/tastwielen (afhankelijk van uitrusting) |
| (5) Frame | (11) Steunpoot |
| (6) Remsysteem | |



Afb. 7

- | | |
|--|---|
| (1) Onderstel- en walswielen | (4) Diepte-instelling buitenste walswielen |
| (2) Afstrijker | (5) Hydraulische cilinder onderstel |
| (3) Hydraulische cilinder middelste walswielen | (6) Hydraulische cilinder elementen in-/uitklappen |
| | (7) Het werktuig aan de achterzijde kan in verschillende uitvoeringen worden gemonteerd (optie) |

4.2 Veiligheids- en beschermingsvoorzieningen



Afb. 8

Afdekzeil voor transport over de weg (Afb. 8/1).

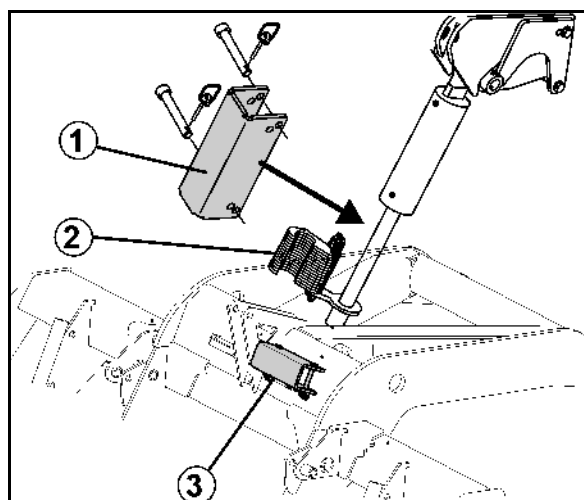
- o De afdekzeilen moeten links en rechts over de zaaischijven worden aangebracht. De lussen aan de binnenzijde van het afdekzeil moeten over de tanden worden getrokken en het afdekzeil moet met de spankoorden aan het frame worden bevestigd.
- o Afdekzeilen over de schijven aanbrengen. Het afdekzeil voor aan het in-/uitklapbare frame bevestigen en met spankoorden achter aan het in-/uitklapbare frame vastmaken.

Tijdens het gebruik van de machine wordt het afdekzeil (Afb. 9) op de in-/uitklapbare arm vastgebonden.



Afb. 9

- Mechanische borging van de chassiscilinder (Afb. 10/1) tegen onbedoeld neerlaten van de vork bij onderhoudswerkzaamheden
 1. Machine geheel uittillen.
 2. Alle afstandselementen (Afb. 10/2) van de zuigerstang wegdraaien.
 3. Haal de borging uit de parkeerstand (Afb. 10/3).
 4. Borging om de zuigerstang leggen en met bouten en lens borgen.
 5. Na gebruik de borging weer met bouten en lens in de parkeerstand bevestigen.



Afb. 10

Beschrijving van het product

- Afsluitkraan (Fig. 11/1) tegen ongewild uitklappen vanuit de tractor via Bowden-kabel (Fig. 11/2) te bedienen.
- o Afsluitkraan in positie A – hydraulisch uitklappen vergrendeld,
- o Afsluitkraan in positie B – hydraulisch uitklappen ontgrendeld door Bowden-kabelbediening.

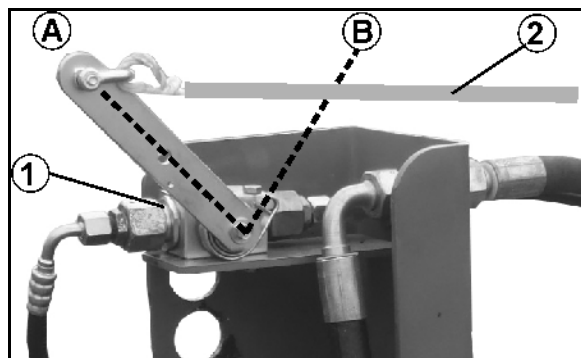


Fig. 11

4.3 Voedingsleidingen tussen tractor en machine

Voedingsleidingen in parkeerstand:

- Hydraulische slangen
 - Elektrische kabel voor verlichting
 - Aansluiting op hydraulische rem
- of
- Luchtdrukremstelsel
 - o remleiding met gele koppelmof
 - o voorraadleiding met rode koppelmof

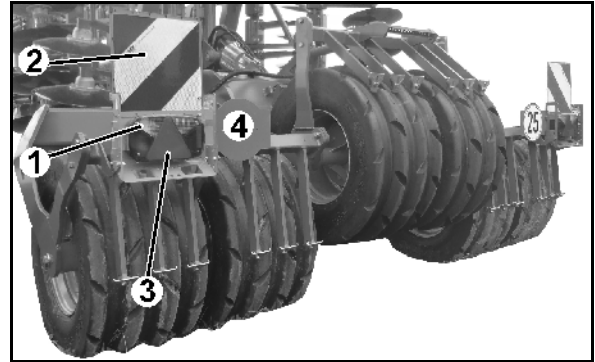


Afb. 12

4.4 Verkeerstechnische uitrusting

Afb. 13: Verlichting achter

- (1) Achterlichten; remlichten; richtingaanwijzers
 - (2) Waarschuwborden (vierkant)
 - (3) Rode reflectoren (driehoekig)
 - (4) Kentekenplaathouder
- 2 x 3 reflectoren, geel (niet afgebeeld) (aan de zijkant, onderlinge afstand max. 3 m)

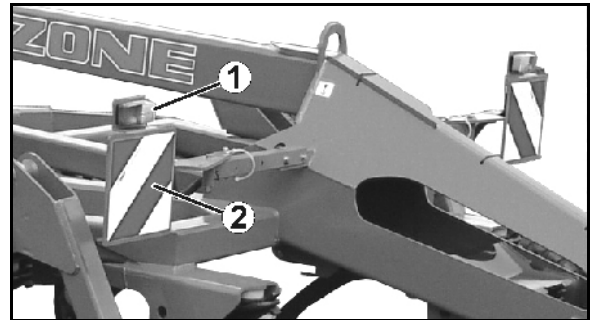


Afb. 13

Afb. 14: In- en uitklapbare verlichting vóór

- (1) Breedtelichten; richtingaanwijzers
- (2) Waarschuwborden (vierkant)

Sluit de verlichting met de stekker op de 7-polige tractor-stekkerdoos aan.

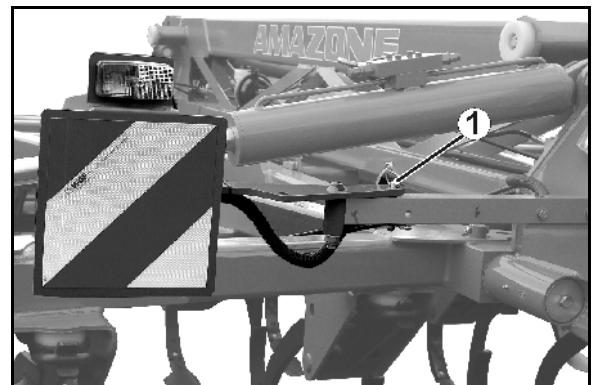


Afb. 14

Afb. 15: Verlichting in uitgeklapte transportstand



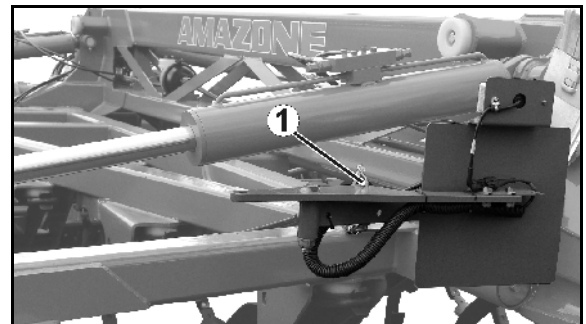
Vóór het inklappen van de machine de verlichting in de transportstand zetten!



Afb. 15

Afb. 16: Verlichting in ingeklapte gebruiksstand

Na het in- of uitklappen van de verlichting: verlichting met pen vastzetten en pen met lunsen borgen.



Afb. 16

4.5 Gebruik volgens voorschriften

De mulhcultivator **Centaur**

- is uitsluitend bedoeld voor normale landbouwkundige werkzaamheden.
- wordt met de trekstangen aan een tractor gekoppeld en bediend door één persoon.

De volgende liggingen op een helling kunnen worden bereden

- Schuinte
 - rijrichting naar links 20 %
 - rijrichting naar rechts 20 %
- Helling
 - bergop 20 %
 - bergaf 20 %

Tot het gebruik volgens de voorschriften behoort ook:

- het opvolgen van alle aanwijzingen in deze bedieningshandleiding;
- het in acht nemen van de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden;
- het uitsluitend gebruiken van originele **AMAZONE**-onderdelen.

Het op andere wijze gebruiken dan hierboven is vermeld, is verboden en geldt als gebruik in strijd met de voorschriften.

Voor schade die voortvloeit uit gebruik in strijd met de voorschriften

- is de gebruiker zelf verantwoordelijk,
- is AMAZONEN-WERKE in geen geval aansprakelijk.

4.6 Gevarenzone en gevaarlijke plaatsen

De gevarenzone is de omgeving van de machine waarin personen binnen bereik zijn van

- arbeidsbewegingen van de machine en zijn gereedschappen;
- door de machine naar buiten geslingerde materialen of voorwerpen;
- onbedoeld zakkende omhooggeheven machine-elementen;
- onbedoeld weggrollen van de tractor en de machine

De gevarenzone van de machine bevat gevaarlijke plaatsen met permanente of onverwacht optredende risico's.

Waarschuwingstickers geven deze gevaarlijke plaatsen aan en waarschuwen voor restgevaar dat constructief gezien niet kan worden verholpen. Voor de gevarenzone en de gevaarlijke plaatsen gelden de speciale veiligheidsvoorschriften van de betreffende hoofdstukken. In de gevarenzone van de machine mogen geen personen aanwezig zijn

- zolang de tractormotor met aangesloten aandrijfas / hydraulisch systeem loopt.
- zolang tractor en machine niet tegen onbedoeld starten en weggrollen zijn beveiligd.

De bedieningspersoon mag de machine alleen bewegen of werkgereedschappen van transport- in arbeidsstand en van arbeidsstand in transportstand zetten of in beweging brengen wanneer er geen personen in de gevarenzone van de machine aanwezig zijn.

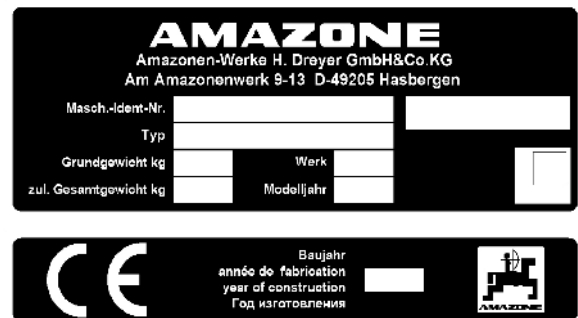
Gevarenzones zijn er:

- tussen tractor en machine, met name bij het aan- en afkoppelen;
- in de buurt van bewegende onderdelen;
- op de rijdende machine;
- in het zwenkbereik van de elementen;
- onder opgelichte, niet-beveiligde machines of machineonderdelen;
- bij het uit- en inklappen van de elementen door het contact met aanwezige bovengrondse stroomkabels.

4.7 Typeplaatje en CE-markering

Op het typeplaatje staan:

- Serienummer van de machine
- Type
- Toelaatbare systeemdruk (bar)
- Bouwjaar
- Fabriek
- Vermogen (kW)
- Basisgewicht (kg)
- Toelaatbaar totaalgewicht (kg)
- Asbelasting achter (kg)
- Asbelasting voor / oplegdruk (kg)



Afb. 17

4.8 Technische gegevens

Centaur		4001-2	5001-2
		Super	Super
Werkbreedte	[mm]	4000	5000
Transportbreedte	[mm]	3000	3000
Aantal tandenrijen (versprongen)		4	4
Aantal tanden		19	24
Aantal rijen schijven/veertanden		2	2
Aantal schijven / veertanden		30	38
Schijfdiameter	[mm]	460	460
Spoorbreedte	[mm]	2000	2000
Totale lengte	[mm]	9350	9350
Totale hoogte	[mm]	2800	3300
Leeggewicht / basisgewicht	[kg]	7720	8500
Toelaatbare asbelasting	[kg]	7500	7500
Toelaatbare oplegdruk (F_H)	[kg]	3000	3000
Toelaatbaar totaalgewicht	[kg]	10500	10500
Werksnelheid	[km/u]	8 – 15	
Maximale capaciteit	[ha/u]	6	7,5
Transportsnelheid	[km/u]	25/40	
Categorie koppelingspunten	Cat.	3	
Banden		400/50-15,5	

4.9 Benodigde tractoruitrusting

Om de machine in overeenstemming met de voorschriften te gebruiken, dient de tractor te voldoen aan de volgende voorwaarden.

Motorvermogen van de tractor

4001-2 Super	vanaf 147 kW
5001-2 Super	vanaf 185 kW

Elektrisch systeem

Accuspanning:	• 12 V (volt)
Stekkerdoos voor verlichting:	• 7-polig

Hydraulisch systeem

Maximale bedrijfsdruk:	• 210 bar
Pompcapaciteit tractor:	• minimaal 15 l/min bei 150 bar
Hydraulische olie in de machine:	• Transmissieolie/hydraulische olie Utto SAE 80W API GL4 De hydraulische olie/transmissieolie in de machine is geschikt voor gecombineerd gebruik in hydraulische systemen en versnellingsbakken van alle gangbare tractormerken
Regeleenheden:	• Afhankelijk van de machine-uitrusting één tot drie dubbelwerkende regeleenheden, zie blz. 43.

Bedrijfsremsysteem

Tweekrings-bedrijfsremsysteem:	• 1 koppelmof (rood) voor de voorraadleiding • 1 koppelmof (geel) voor de remleiding
Hydraulisch remsysteem:	• 1 hydraulische koppeling volgens ISO 5676

Koppelinrichting tussen tractor en machine

- De trekstangen van de tractor moeten met haken zijn uitgerust.

4.10 Gegevens over geluidsontwikkeling

De emissiewaarde op de werkplek (geluidsniveau) bedraagt 74 dB(A), gemeten tijdens bedrijf met gesloten cabine en op oorhoogte van de tractorchauffeur.

Meetapparaat: OPTAC SLM 5.

De hoogte van het geluidsniveau is vooral afhankelijk van het gebruikte voertuig.

5 Opbouw en werking

Dit hoofdstuk informeert u over de opbouw van de machine en de werking van de afzonderlijke componenten.

5.1 Werking

De **Centaur** is geschikt

- o voor het omploegen van grasland zonder voorwerk,
- o voor het bewerken van de grond voor het strooien van mulch,
- o voor het bewerken van de grond bij het verwerken van grote hoeveelheden stro,
- o voor het stoppelen zonder voorwerk,
- o voor het bereiden van zaadbedden.

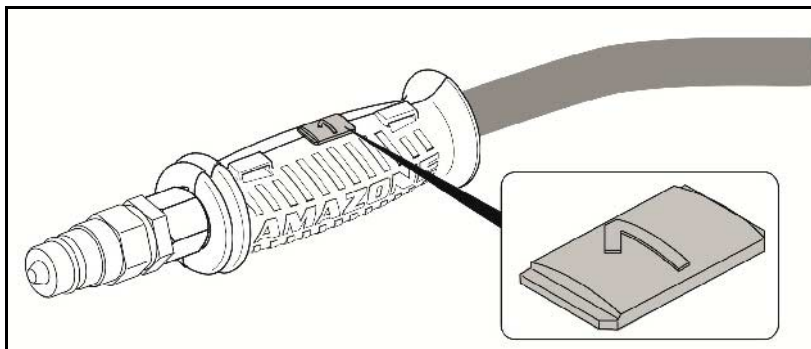
De buitenste 4 wielen van de middelste wals vormen tijdens het transport het onderstel.

5.2 Hydraulische aansluitingen

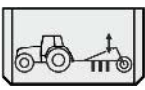


Alle hydraulische slangen zijn met grepen uitgerust.

Op de grepen bevinden zich kleurmarkeringen met een markeringsgetal en -letter, zodat alle drukleidingen met de juiste tractorregeleenheid kunnen worden verbonden!



Bij de markeringen is folie op de machine gelijmd, die de betreffende hydraulische functies verduidelijken.

Tractorregeleenheid		Functie	Slangmarkering
	Dubbelwerkend	• Maschine laten zakken	1 – geel
		• Maschine oplichten	2 – geel
	Dubbelwerkend	• Machine uitklappen	1 – blauw
		• Middelste 2-wiel-wals laten zakken	
		• Nabewerkingseenheid laten zakken en uitklappen (optie)	
		• Machine inklappen	2 – blauw
		• Middelste 2-wiel-wals oplichten	
		• Nabewerkingseenheid oplichten en inklappen (optie)	



WAARSCHUWING

Infectiegevaar door hydraulische olie die onder hoge druk naar buiten stroomt!

Bij het aansluiten en loskoppelen van de hydraulische slangen moet het hydraulische systeem van zowel de tractor als van de machine drukloos zijn!

Raadpleeg bij letsel door hydraulische olie direct een arts.

5.2.1 Hydraulische slangen aansluiten

**WAARSCHUWING**

Gevaar voor bekneld raken, snijden, vastgrijpen, naar binnen trekken en stoten door functiestoringen als gevolg van verkeerd aangesloten hydraulische slangen!

Let bij het aansluiten van de hydraulische slangen op de kleurmarkeringen op de hydraulische stekkers.



- Controleer of de hydraulische oliën onderling compatibel zijn voordat u de machine aansluit op het hydraulische systeem van de tractor.
Meng geen minerale olie met biologische olie!
- Neem de maximaal toegestane oliedruk van 210 bar in acht.
- Sluit uitsluitend schone hydraulische stekkers aan.
- Steek een of meerdere hydraulische stekkers zo ver in de hydraulische moffen totdat ze duidelijk vastklikken.
- Controleer of de hydraulische slangen correct zijn aangesloten en goed afdichten.

1. Zet de tractorregeleenheid in de zweefstand (neutrale stand).
2. Reinig de hydraulische stekkers van de hydraulische slangen vóór het koppelen.
3. Sluit de hydraulische slang(en) aan op de regeleenhe(i)d(en) van de tractor.

5.2.2 Hydraulische slangen loskoppelen

1. Zet de tractorregeleenheid in de zweefstand (neutrale stand).
2. Verwijder de hydraulische stekkers uit de hydraulische moffen.
3. Bevestig de hydraulische stekkers in de parkeer koppelingen.

5.3 Tweekrings-bedrijfsremsysteem



De machine heeft geen handrem!

Beveilig de machine altijd met de wielkeggen voordat u de machine loskoppelt van de tractor!



De machine is uitgerust met een tweekrings-luchtdrukremsysteem met hydraulisch bediende remcilinder voor de remschoenen in de remtrommels.



Voor een correcte werking van het tweekrings-bedrijfsremsysteem moeten de onderhoudsintervallen beslist worden aangehouden.



WAARSCHUWING

Wanneer de machine losgekoppeld van de tractor wordt geparkeerd met een volle luchtdrukketel, zorgt de perslucht van de luchtdrukketel ervoor dat de remmen worden ingeschakeld en de wielen worden geblokkeerd.

De perslucht in de luchtdrukketel en daarmee de remdruk neemt geleidelijk af tot nul wanneer de ketel niet wordt bijgevuld. Daarom mag de machine alleen met wielkeggen worden geparkeerd.

De remmen komen bij een gevulde luchtdrukketel direct los, zodra de voorraadleiding (rood) op de tractor wordt aangesloten. Daarom moet de machine op de trekstangen van de tractor zijn aangesloten en de handrem van de tractor zijn aangetrokken voordat u de voorraadleiding (rood) aansluit.

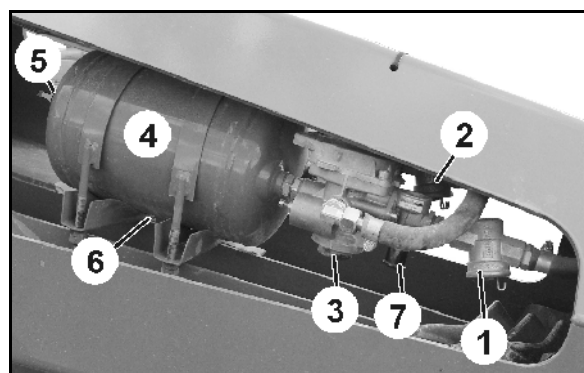
De wielkeggen mogen pas worden verwijderd als de machine op de trekstangen van de tractor is aangesloten en de handrem van de tractor is aangetrokken.

Voor het aansturen van het tweekrings-luchtdrukremsysteem is aan tractorzijde eveneens een tweekrings-luchtdrukremsysteem vereist.

- Voorraadleiding met rode koppelmof.
- Remleiding met gele koppelmof.

Afb. 18/...

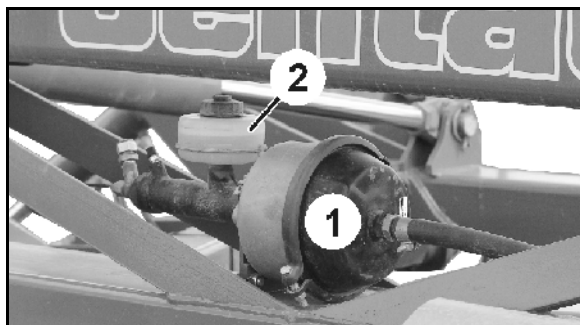
- (1) Leidingfilter van voorraadleiding
- (2) Leidingfilter van remleiding
- (3) Remklep van aanhanger
- (4) Luchtdrukketel
- (5) Testaansluiting voor manometer
- (6) Aftapventiel
- (7) Aflaatklep



Afb. 18

Afb. 19/...

- (1) Remcilinder
- (2) Expansiereservoir remvloeistof



Afb. 19

5.3.1 Aansluiten van de rem- en voorraadleiding



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneeld raken, snijden, vastgrijpen, naar binnen trekken en stoten vanwege een niet goed functionerend remsysteem!

- Let er bij het aansluiten van de rem- en voorraadleiding op dat
 - o de afdichtringen van de koppelmoffen schoon zijn;
 - o de afdichtringen van de koppelmoffen goed afdichten.
- Vervang beschadigde afdichtringen direct.
- Tap water uit de luchtketel elke dag voor de eerste rit af.
- Ga met de aangekoppelde machine pas rijden als de manometer op de tractor 5,0 bar aangeeft!



WAARSCHUWING

Gevaar door bekneeld raken, snijden, vastgrijpen, naar binnen trekken en stoten door onbedoeld gaan rijden van de machine als de bedrijfsrem is losgezet!

Sluit altijd eerst de koppelmof van de remleiding (geel) en daarna de koppelmof van de voorraadleiding (rood) aan.

De bedrijfsrem van de machine wordt direct losgezet zodra u de rode koppelmof aansluit.

1. Open de kappen van de koppelmoffen op de tractor.
2. Verwijder de koppelmof van de remleiding (geel) uit de blinde koppeling.
3. Controleer afdichtringen van de koppelmof op beschadiging en verontreiniging.
4. Maak verontreinigde afdichtringen schoon en vervang beschadigde afdichtringen.
5. Bevestig de koppelmof van de remleiding (geel) volgens voorschrift aan de geel gemarkeerde koppeling van de tractor.
6. Verwijder de koppelmof van de voorraadleiding (rood) uit de blinde koppeling.
7. Controleer afdichtringen van de koppelmof op beschadiging en verontreiniging.
8. Maak verontreinigde afdichtringen schoon en vervang beschadigde afdichtringen.

9. Bevestig de koppelmof van de voorraadleiding (rood) volgens voorschrift aan de rood gemarkeerde koppeling op de tractor.
→ Bij het aansluiten van de voorraadleiding (rood) drukt de uit de tractor komende voorraadruk de bedieningsknop van de aflatklep aan de aanhangerremklep automatisch naar buiten.
10. Verwijder de wielkeggen.

5.3.2 Loskoppelen van de rem- en voorraadleiding



WAARSCHUWING

Gevaar door bekneeld raken, snijden, vastgrijpen, naar binnen trekken en stoten door onbedoeld gaan rijden van de machine als de bedrijfsrem is losgezet!

Koppel altijd eerst de koppelmof van de voorraadleiding (rood) en daarna de koppelmof van de remleiding (geel) los.

De bedrijfsrem van de machine remt pas af wanneer de rode koppelmof is losgekoppeld.

Houd deze volgorde aan! Anders wordt de bedrijfsrem losgezet en kan de ongeremde machine in beweging komen.



Bij het afkoppelen of losraken en van de machine wordt de voorraadleiding naar de aanhangerremklep ontvlucht. De aanhangerremklep schakelt automatisch om en bedient afhankelijk van de automatisch-lastafhankelijke remkrachtregeling het bedrijfsremsysteem.

1. Beveilig de machine tegen onbedoeld weggrollen. Gebruik wielkeggen.
2. Maak de koppelmof van de voorraadleiding (rood) los.
3. Maak de koppelmof van de remleiding (geel) los.
4. Bevestig de koppelmoffen in de blinde koppelingen.
5. Sluit de kappen van de koppelmoffen op de tractor.

5.4 Hydraulische bedrijfsrem

Voor het aansturen van de hydraulische bedrijfsrem heeft de tractor een hydraulische reminrichting nodig.



De machine heeft geen handrem!

Beveilig de machine altijd met de wielkeggen voordat u de machine loskoppelt van de tractor!

5.4.1 Aansluiten van het hydraulische remsysteem



Sluit uitsluitend schone hydraulische koppelingen aan.

1. Verwijder de beschermkappen.
2. Maak, indien nodig, de hydraulische stekker en de hydraulische stekkerdoos schoon.
3. Sluit de hydraulische stekker van de tractor aan op de hydraulische stekkerdoos van de machine.
4. Trek de hydraulische koppeling (indien aanwezig) met de hand aan.



Afb. 20

5.4.2 Loskoppelen van het hydraulische remsysteem

1. Maak de hydraulische koppeling (indien aanwezig) los.
2. Bescherm de hydraulische stekker en de hydraulische stekkerdoos met de beschermkappen tegen verontreiniging.
3. Leg de hydraulische slang in de slanghouder.

5.5 Tandén

De tandenrijen worden gedragen door het frame. De afstand tussen de rijen bedraagt 20 cm.

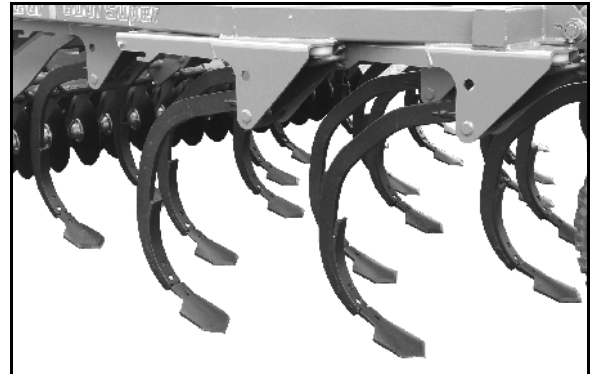
Dankzij de framehoogte van 105 cm is er veel vrije ruimte, zodat ook grote hoeveelheden stro probleemloos kunnen passeren.

Dankzij de overbelastingsbeveiliging, die uit twee trekveren bestaat, kunnen de tanden uitwijken wanneer deze worden overbelast.

Instelling van de werkdiepte

De werkdiepte kan, afhankelijk van de machine en de uitrusting, als volgt worden ingesteld mechanisch via afstandselementen als de machine stilstaat.

Voor het instellen van de werkdiepte zie blz. 77.

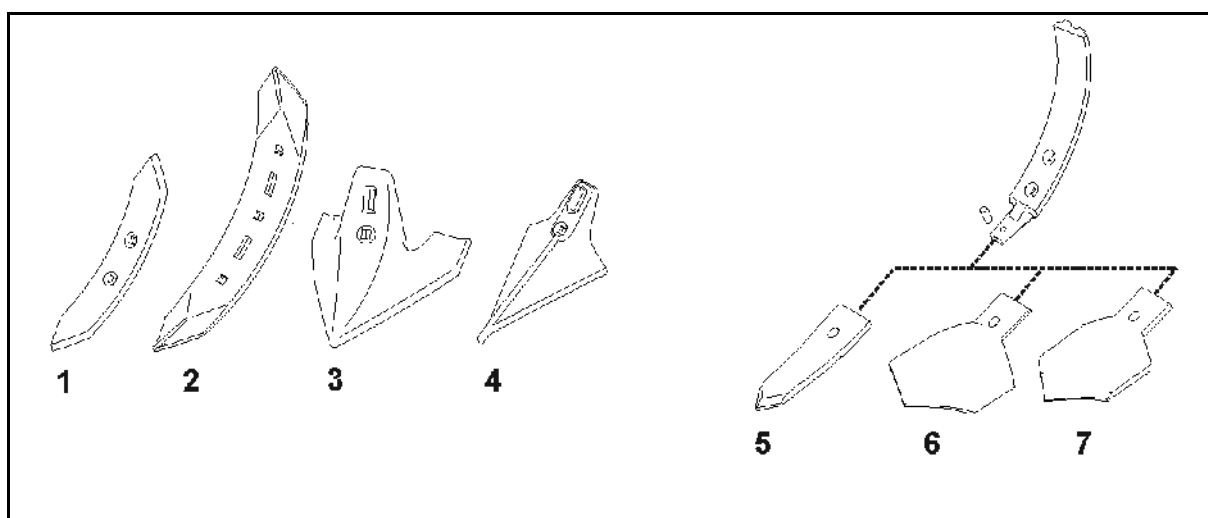


Afb. 21

5.6 Zaaischijf

De tanden van de **Centaur** kunnen worden uitgerust met verschillende zaaischijven:

- Stoppelschijf: bij vlakke stoppelbewerking om het uitgevallen graan en stro te vermengen.
- Spiraalschijf: bij gemiddelde diepte; goede vermenging van de organische massa.
- Smalle schijf: bij diepe grondbewerking. Bij diepe grondbewerking blijven er kluiten in het onderste deel.
- Brede schijf: universeel inzetbaar voor kleine tot middelgrote werkdiepten van 8 tot 15 cm.
- Ganzenpootschijf: bij vlakke stoppelbewerking over de volledige werkbreedte voor werkdiepten van 3 tot 8 cm.



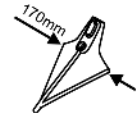
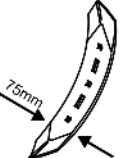
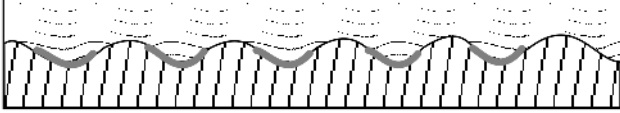
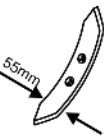
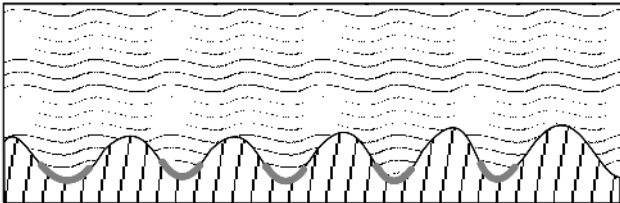
Afb. 22

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| (1) Puntschijf (55 mm) | (5) Smalle schijf Vario Clip (75 mm) |
| (2) Spiraalschijf (75 mm) | (6) Stoppelschijf Vario Clip (220 mm) |
| (3) Ganzenpootschijf (250 mm) | (7) Stoppelschijf Vario Clip (170 mm) |
| (4) Stoppelschijf (170 mm) | |



Zijn de omstandigheden steeds anders en worden de zaaischijven veelvuldig verwisseld, dan verdient het aanbeveling om het **Vario Clip**-snelwisselsysteem te gebruiken.

De zaaischijfhouder is vast verbonden met de vork. De zaaischijf zelf kan eenvoudig worden verwisseld.

	Werkwijze		Werkdiepte
Stoppelschijf			7 – 10 cm
Spiraalschijf			10 – 20 cm
Smalle schijf			20 – 35 cm

5.7 Zaaischijf C-Mix

De tanden kunnen worden uitgerust met verschillende zaaischijven:

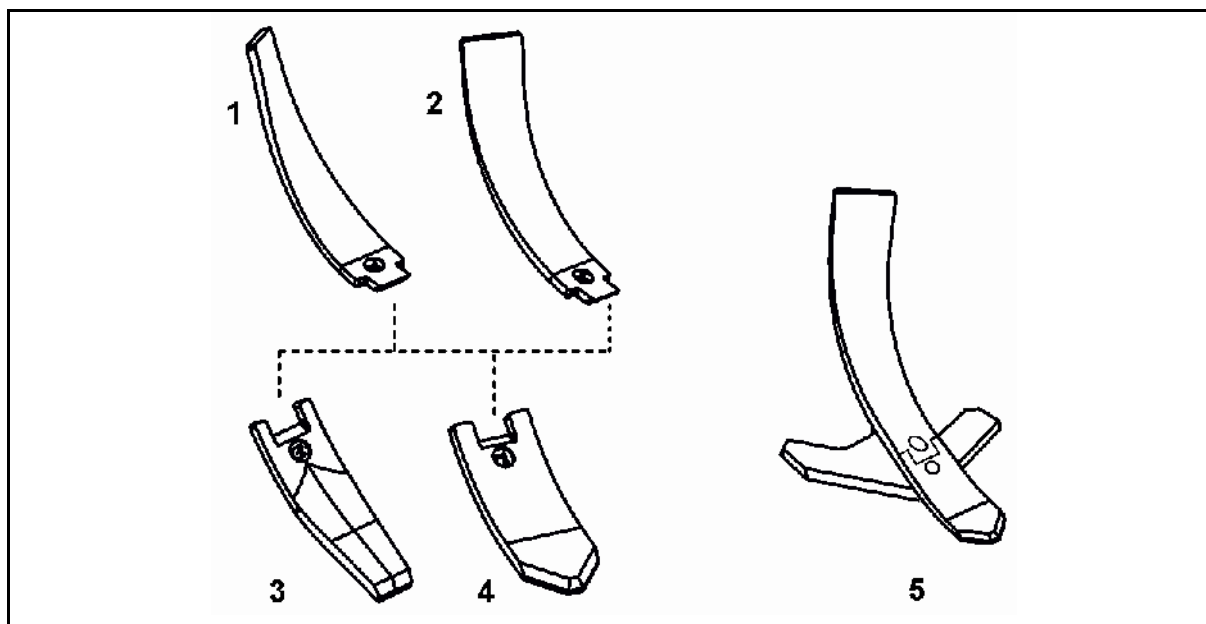


Fig. 23

- (1) Geleideplaat links (80 of 100 mm)
- (2) Geleideplaat rechts (80 of 100 mm)
- (3) Zaaischijf C-Mix 80 mm
- (4) Zaaischijf C-Mix 100 mm
- (5) Vleugelzaaischijf 350 mm (zaaischijf C-Mix met afzonderlijk montagebare vleugels)



VOORZICHTIG

Breukgevaar van de zaaischijven

Plaats de machine nooit met de schijven op bevestigde ondergrond!

	Werkwijze	Werkdiepte
Vleugelschaar		3-8 cm
C-Mix 100 mm		5 – 10 cm
C-Mix 80 mm		tot 25 cm

5.7.1 Inbouwplaats van de spiraalschijven en leiplates

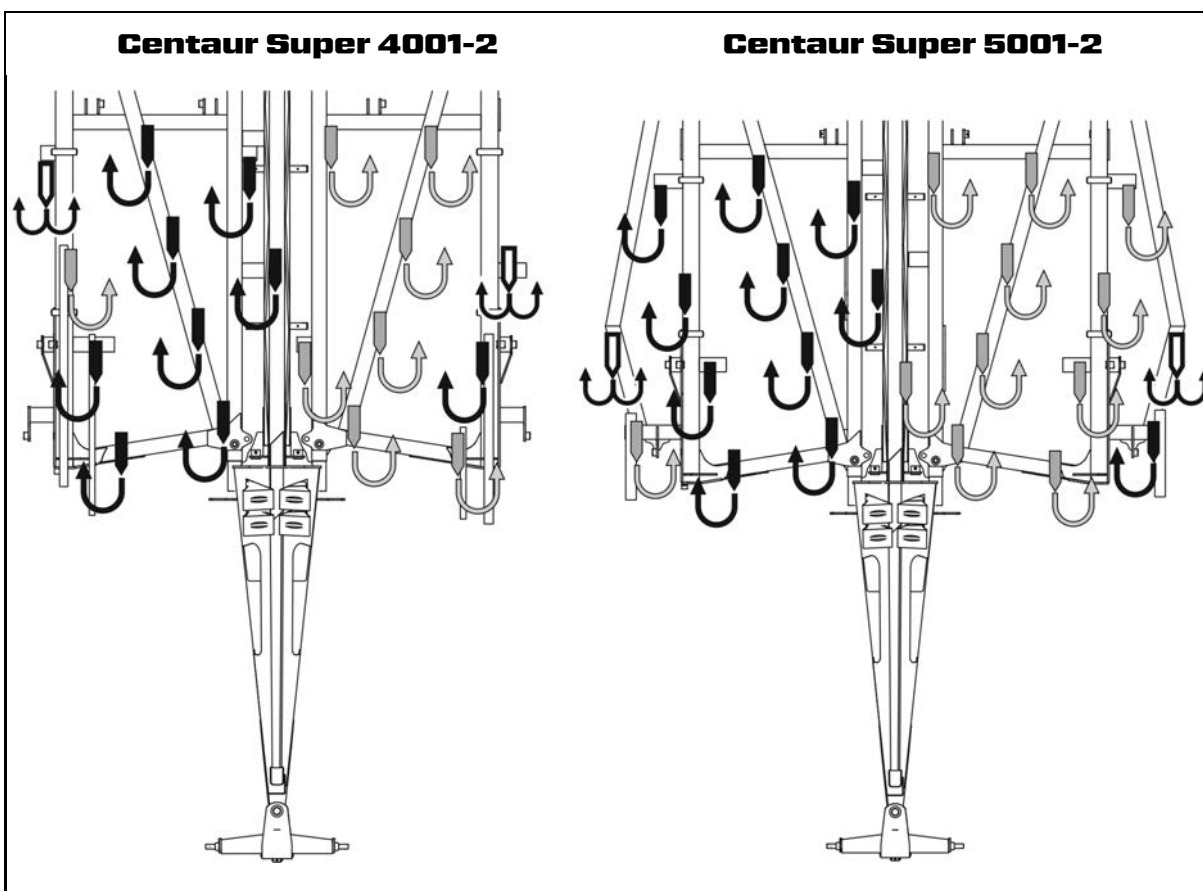


Fig. 24

5.8 Tastwielen

(Afhankelijk van uitrusting)

De starre tastwielen voorkomen dat de **Centaur** bij ongunstige werkomstandigheden gaat schommelen.



VOORZICHTIG

Stel de werkdiepte van de **Centaur** zodanig in, dat de trekstangen van de tractor de machine op de gewenste hoogte houden en de last opnemen.

De tastwielen mogen de grond aanraken, ze mogen echter niet de machine dragen. Ze zijn niet bedoeld als dragende elementen.



Afb. 25



VOORZICHTIG

- Bij overbelasting van de tastwielen vervalt elke aanspraak op garantie!
- In bochten en op de wendakker moet de machine met de trekstangen van de tractor worden opgelicht!

5.9 Steunwielen

De steunwielen zijn geconstrueerd om het gewicht van de cultivator te dragen, zodat de trekstangen van de tractor in de zweefstand kunnen worden gezet.

Dankzij de steunwielen aan de voorzijde bereikt de **Centaur** veilig de ingestelde werkdiepte.

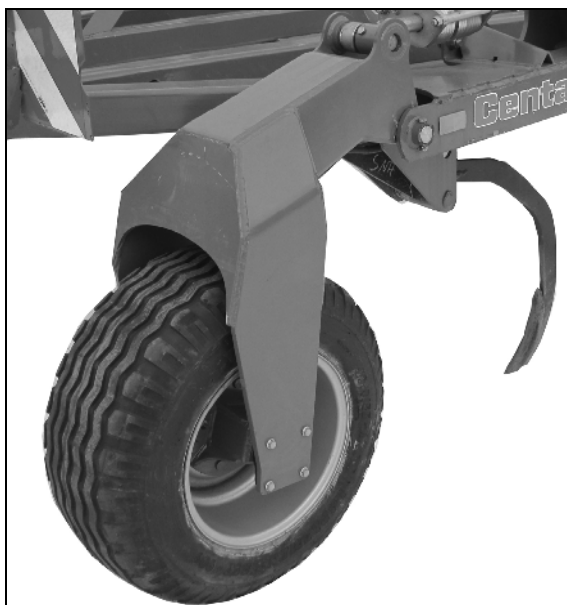
Afb. 26: **Centaur 5001-2**

Door de gestuurde constructie zijn flauwe bochten mogelijk.



Afb. 26

Afb. 27: **Centaur 4001-2**



Afb. 27



Slippen de achterwielen van de tractor te veel, dan verdient het aanbeveling om de trekstangen iets omhoog te brengen zodat het gewicht van de **Centaur** naar de tractor wordt verplaatst.

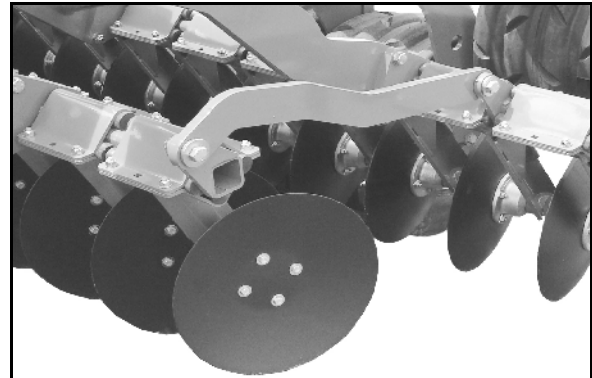
5.10 Egalisatie-eenheid

De machine beschikt over 2 rijen egalisatieschijven (Afb. 28). De schijven hebben een diameter van 460 mm. Per meter werkbreedte zijn er acht schijven aangebracht. Ze vermengen, verkruijmen en egaliseren de grond.

De werkdiepte van de egalisatie-eenheid wordt ingesteld via spansloten.

Bij het verstellen van de werkdiepte van de tanden wordt de egalisatie-eenheid automatisch via een armverbinding meeversteld. De buitenste elementen kunnen apart worden versteld voor een mooie overgang naar de volgende werkbreedte.

Voor het instellen van de werkdiepte zie blz. 81.



Afb. 28

5.11 Kantegalisatie

Voor de kantegalisatie wordt naar keuze per kant het volgende gebruikt:

- een kantschijf;
- Een standaardschijf (**Centaur 5001-2 Super**) en een schuiver.

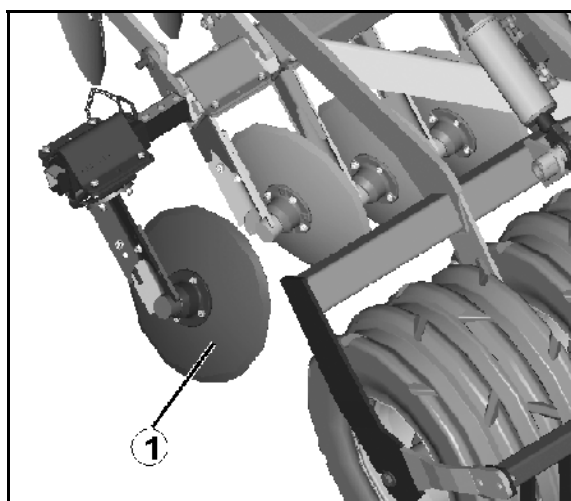
Sie können der Bodenbeschaffenheit und der Fahrgeschwindigkeit angepasst werden.

De niet gebruikte kantegalisatie wordt op de cultivator meegevoerd en kan altijd worden vervangen.

Kantschijven

(1) De kantschijven

- uitschuifbaar;
- op werkdiepte in te stellen;
- in de ingrijphoek in te stellen.



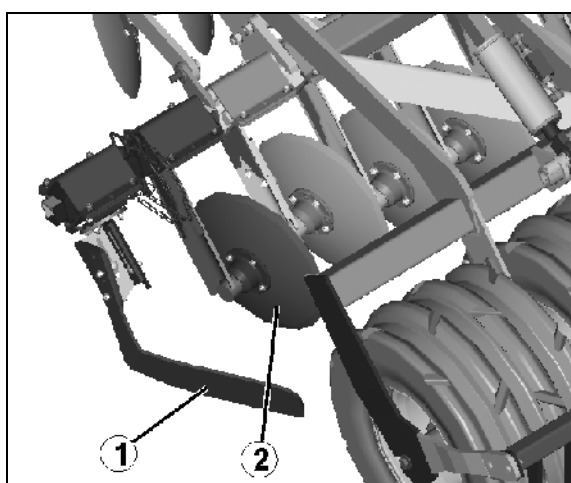
Afb. 29

Schuiver

(1) De schuivers zijn

- uitschuifbaar;
- op werkdiepte in te stellen;
- in de ingrijphoek in te stellen.

(2) aanvullende standaardschijven (**Centaur 5001-2 Super**)



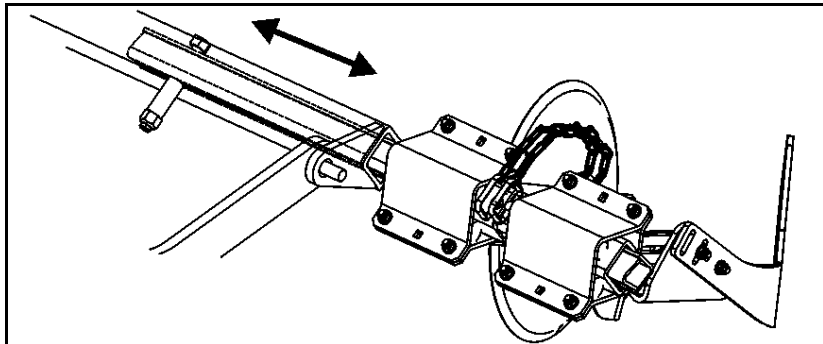
Afb. 30



Centaur 5001-2 Super:

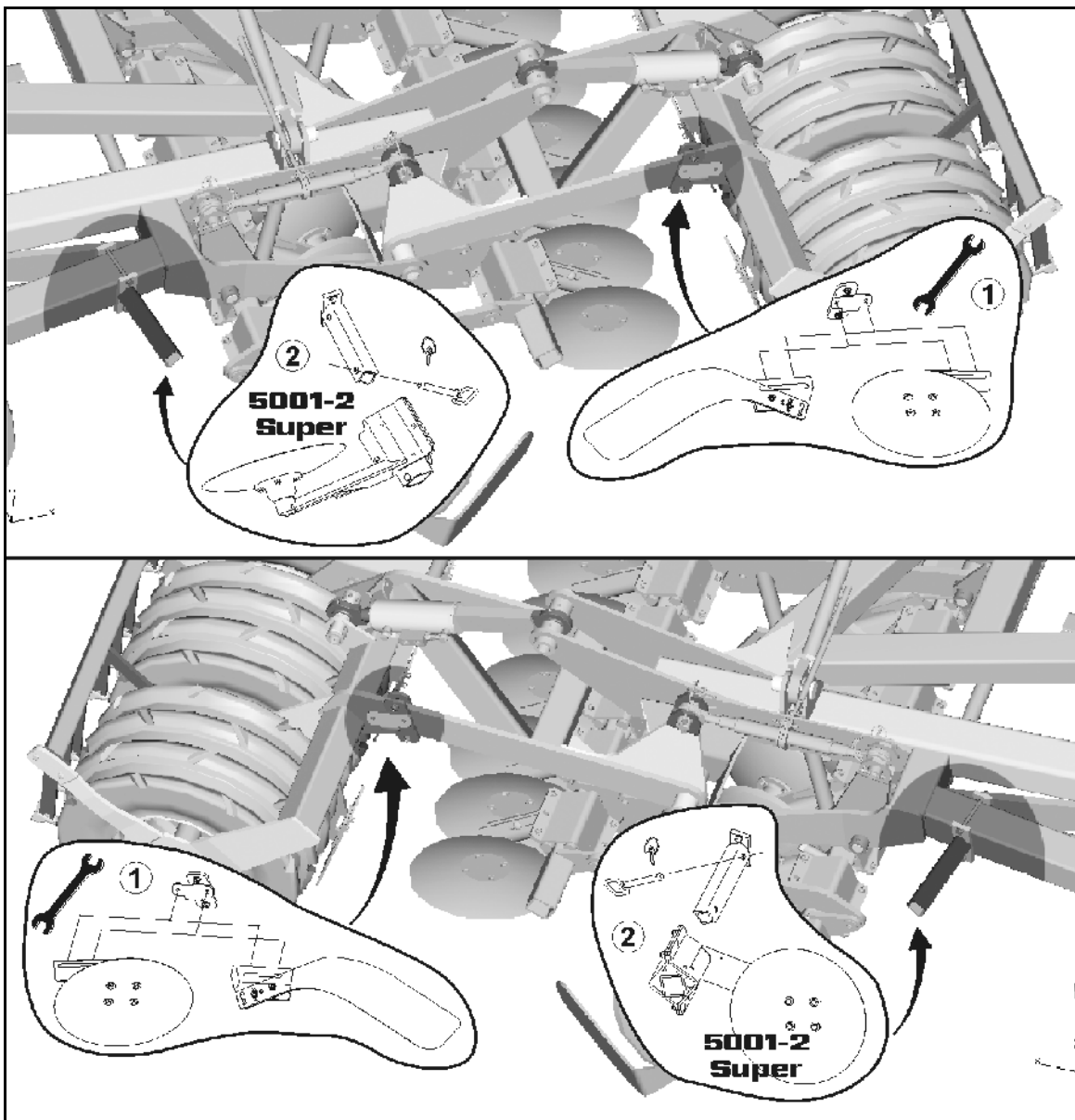
trek voor het gebruik van de schuiver de uitschuifbare dragers eruit en borg deze via de schroefverbinding.

Schuif voor het gebruik van de kantschijf de uitschuifbare dragers in en borg deze via de schroefverbinding.



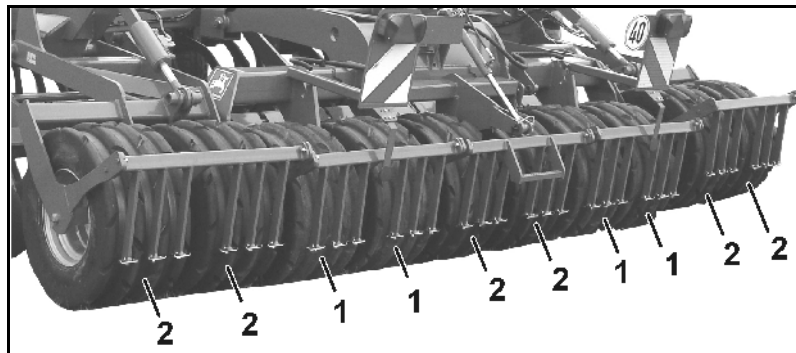
Parkeerstanden van de kantegalisatie

- (1) Parkeerstand schuiver/kantschijf
- (2) Parkeerstand extra standaardschijf (**Centaur 5001-2 Super**)



Afb. 31

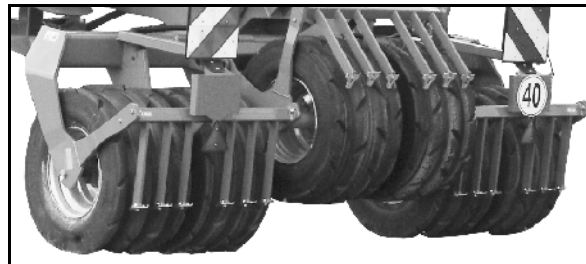
5.12 Walswielen / onderstelwielen



Afb. 32

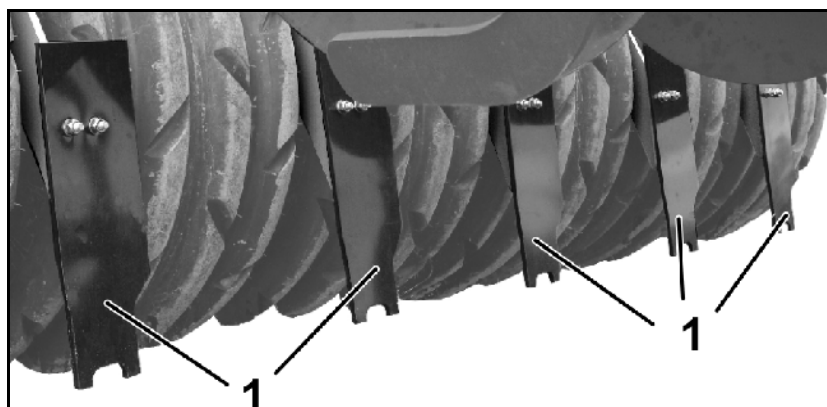
- (1) Onderstelwielen
- (2) Walswielen

- Tijdens het werken rijdt de machine aan de achterzijde op de onderstelwielen en op de walswielen.
- Tijdens het transport en op de wendakker rijdt de machine op de onderstelwielen.



Afb. 33

5.13 Nivelleerelementen



Afb. 34

Vóór de walswielen kunnen nivelleerelementen worden gemonteerd. Deze kunststof elementen sluiten de vrije ruimte tussen de afzonderlijke walswielen af. Dit zorgt voor een vlak werkbeeld zonder damvorming.

Met name bij een makkelijke ondergrond is het gebruik van de nivelleerelementen aan te bevelen.

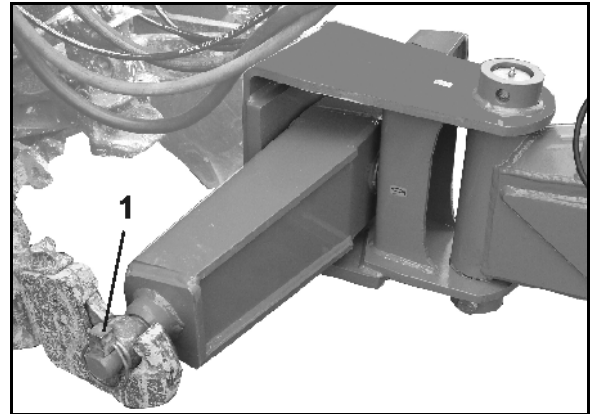
Bij het transport worden de nivelleerelementen in het middelste gedeelte van de machine omhooggezwenkt.

5.14 Trekbalk

De machine wordt via een trekbalk van de categorie III aan de tractor gekoppeld.

Er kunnen ook trekbalken van de categorie IV en V (Kirovetz-tractors) worden geleverd.

De trekbalk is geborgd met lunsplennen (Afb. 35/1) zodat de aangekoppelde machine niet onbedoeld kan losraken.



Afb. 35

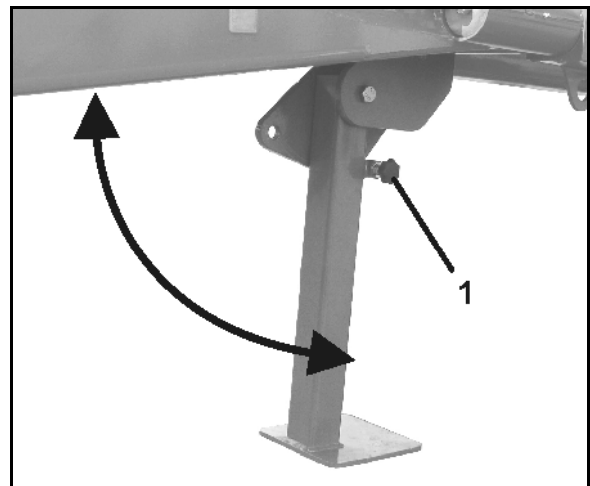
5.15 Steunpoot

- De steunpoot is opgeklapt tijdens het gebruik of transport van de machine.
- De steunpoot is neergelaten als de machine is afgekoppeld.

De steunpoot wordt in opgeklapte of neergelaten stand geborgd door een pen met een stervormige handgreep.

Steunpoot opklappen / neerlaten:

1. Trek aan de stervormige handgreep (Afb. 36/1).
2. Klap de steunpoot op resp. laat de steunpoot neer.
3. Laat de stervormige handgreep los.
4. Controleer of de steunpoot goed vastzit.



Afb. 36

5.16 Extra ballast

(optie)

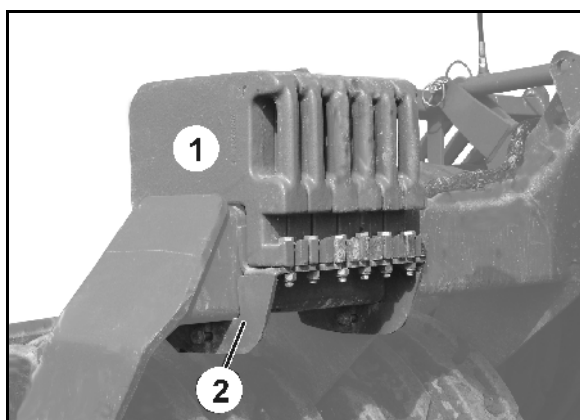
Voor een grotere verdichting van de grond kan de **Centaur** worden voorzien van maximaal 500 kg extra ballast.

Aanbrengen:

- Plaats de extra gewichten links- en rechtsbuiten op de achterste koker van het frame.
- Bevestig zowel de extra gewichten (Afb. 38/1) als de bevestigingsplaat (Afb. 38/2) met twee bouten aan de framekoker.



Afb. 37



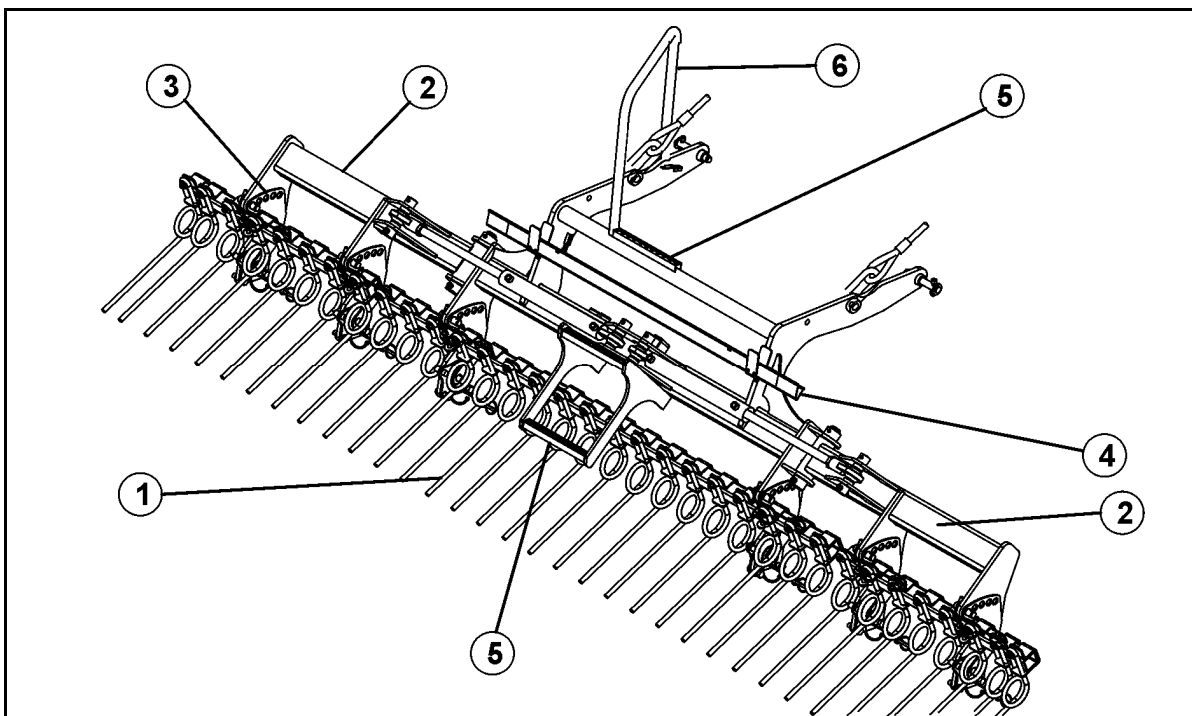
Afb. 38

5.17 Achtereg

(optie)

De **Centaur** kan aan de achterzijde worden uitgerust met eggen (Afb. 39) als extra bewerkingseenheid.

De eg zorgt voor een fijnkruimelig zaadbed.



Afb. 39

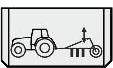
Afb. 39/...

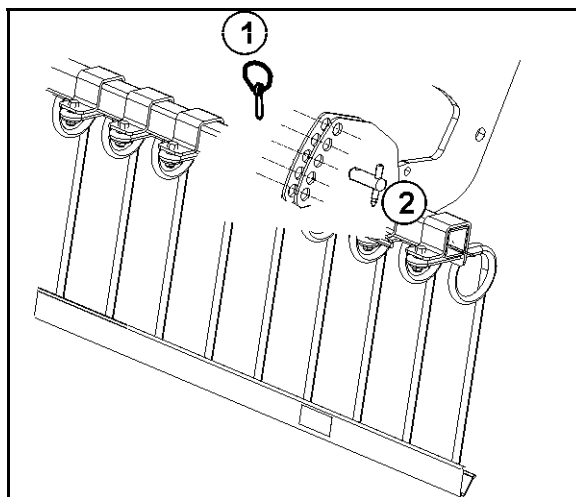
- (1) achtereg
- (2) Hydraulisch in-/uitklapbare arm
- (3) Instelling achtereg
- (4) Verkeers- en veiligheidsframes (in de parkeerstand) als veiligheidsinrichting bij het vervoer over de weg
- (5) Treden om zonder risico's de diepte-instelling van de tanden te bereiken
- (6) Leuning om zonder risico's de diepte-instelling van de tanden te bereiken



De cultivator met achtereg op de wendakker beslist volledig oplichten.

Instelling van de eg

1. Bedien de tractorregeleenheid .
- De eg wordt uitgelicht en de stelbout wordt ontlast.
- **Zet de stelbout naar boven voor meer agressiviteit.**
- **Zet de stelbout naar onder voor minder agressiviteit.**
2. Maak de lunspen (Afb. 40/1) los.
3. Plaats de stelbout (Afb. 40/2) in de gewenste positie.
4. Bevestig de lunspen weer.



Afb. 40



Alle stelbouten van de eg moeten in dezelfde positie zitten!

Zitten er veel plantenresten in de bovenlaag van de grond, dan bestaat het gevaar dat de achtereg last krijgt van ophopingen. In dit geval moet de agressiviteit worden verlaagd, d.w.z. dat de tanden vlakker moeten worden ingesteld.

Bij de zaadbedvoorbereiding op geploegde en gecultiveerde velden kan de agressiviteit voor intensiever werken hoger worden ingesteld, d.w.z. dat de tanden steiler moeten worden ingesteld.



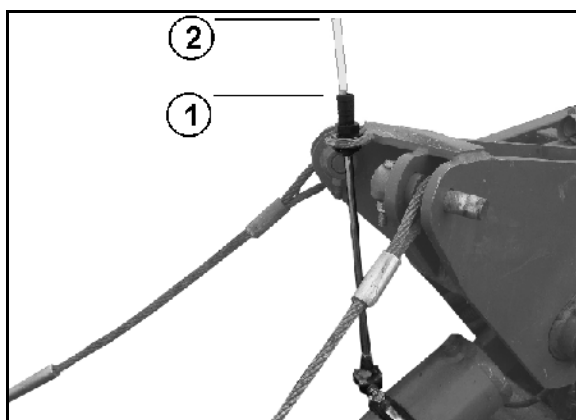
Om achteruit te rijden met een achtereg moet de cultivator volledig worden opgelicht. Het is anders mogelijk dat de achtereg wordt beschadigd.

Cultivatoren met achtereg moeten op de wendakker beslist volledig worden opgelicht.

Hiervoor is de weergave bestemd.

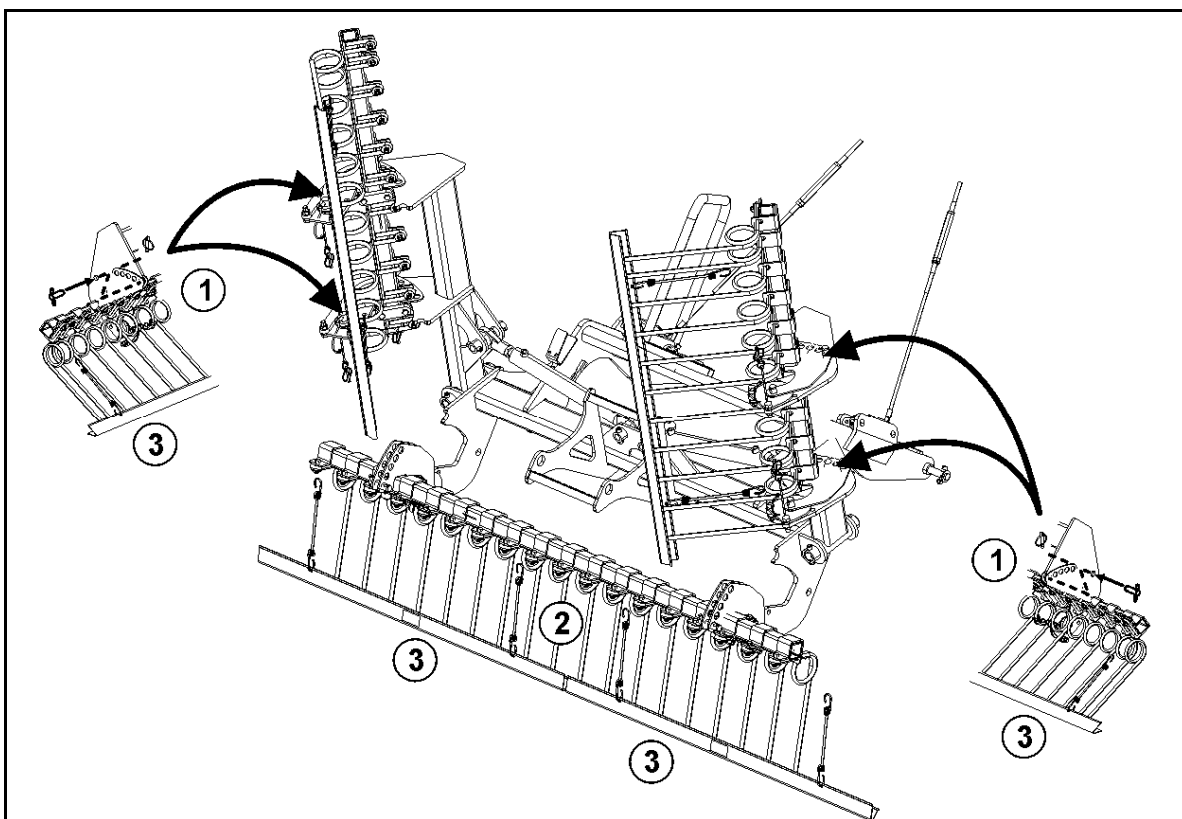
Afb. 41/...

- (1) Weergave van de cultivator die voldoende is opgelicht
- (2) Weergave van de cultivator die onvoldoende is opgelicht



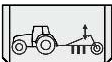
Afb. 41

Transport over de weg



Afb. 42

Achterege in transportstand zetten

1. Bedien tractorregeleenheid .
 - De eg wordt opgelicht en de stelbout wordt ontlast.
2. In-/uitklapbare arm:
 - licht de egeenheden op, zet deze vast met de bouten in de boring en borg deze met de veerclip. (Afb. 42/1).
- Transportbreedte wordt verkleind.
 - Middendeel:
 - laat het egelement naar onder doorzwenken (Afb. 42/2);
3. monteer de verkeers- en veiligheidsframes op de egelementen (Afb. 42/3).

De achtereg wordt niet gebruikt



Verwijder de achtereg als deze niet wordt gebruikt. Gebruik een hijskraan (werkplaatswerk)!

Demontage van de uitgeklapte achtereg:

1. licht de egeenheden op, zet deze vast met de bouten in de boring en borg deze met de veerclip (Afb. 43/1);
2. monteer de verkeers- en veiligheidsframes (Afb. 43/2);
3. hang de achtereg via de vier aanslagpunten aan een hijskraan (Afb. 43/3);
4. ontkoppel de hydraulische koppelingen en sluit deze af met stofdoppen (Afb. 43/4);



WAARSCHUWING

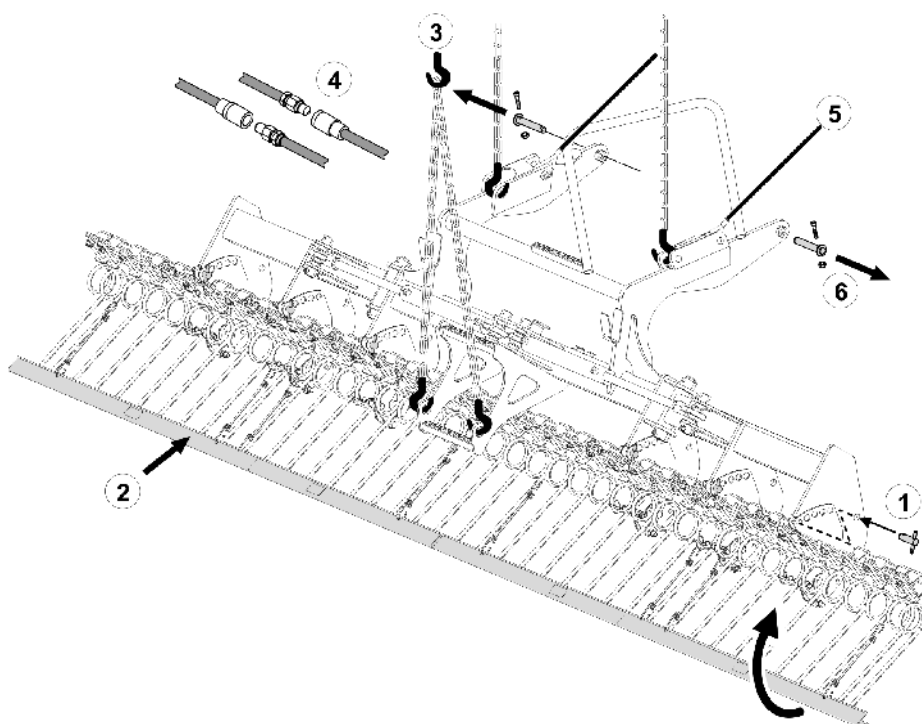
Schade door hydraulische kortsluiting.

Na het ontkoppelen van de hydraulische slangen moeten hydraulische koppelingen aan de beide cultivatorzijden beslist niet met elkaar worden gekoppeld.

5. maak het staaldraad aan de kant van de cultivator los (Afb. 43/5);
6. trek aan de beide bouten van de achtereg (Afb. 43/6);
7. neem de achtereg met een hijskraan van de cultivator af.



Montage geschiedt in omgekeerde volgorde.



Afb. 43

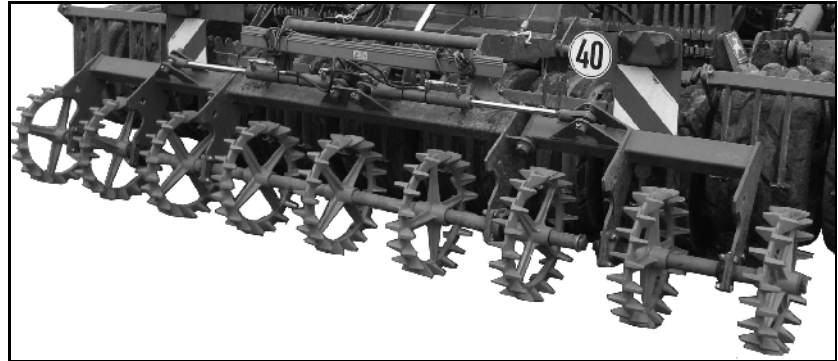
5.18 Nalopers

(optie)

De nalopers zorgen voor een gelijkmatige verdichting tussen de V-ringbanden.

Het klapsysteem van de buitenste arm is gekoppeld aan het klapsysteem van de cultivator.

Crosskill-naloper voor zware grond (Afb. 44)



Afb. 44



Demoneer de naloper, wanneer deze niet wordt gebruikt; vergelijk de pagina over de achtereig 64. Gebruik een hijskraan (werkplaatswerk)!

5.19 Veiligheidsketting voor machines zonder reminstallatie

Afhankelijk van de nationale regelgeving zijn machines zonder reminstallatie uitgerust met een veiligheidsketting.

De veiligheidsketting moet voor de rit op een daarvoor geschikte plaats van de tractor conform de voorschriften worden gemonteerd.

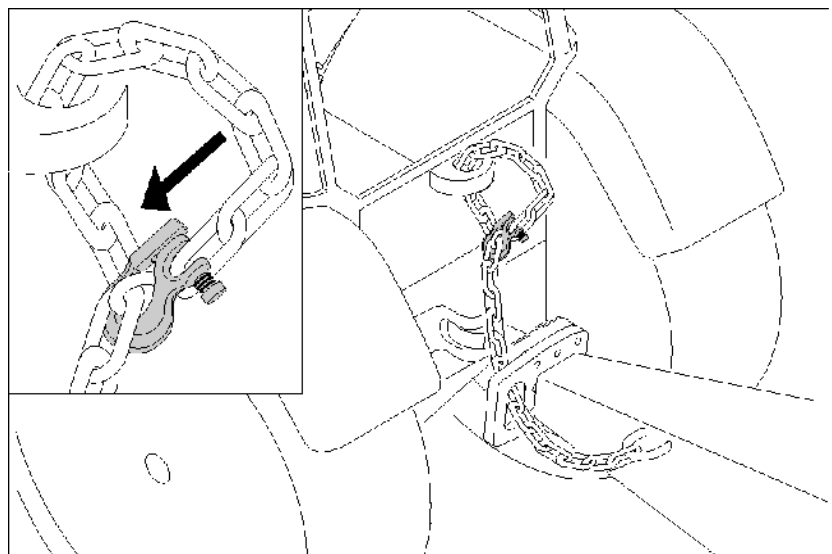


Fig. 45

6 Inbedrijfstelling

Dit hoofdstuk voorziet u van informatie over

- het in bedrijf stellen van uw machine;
- de wijze waarop u kunt controleren of u de machine aan uw tractor kunt aansluiten/aankoppelen.



- Voor het in bedrijf stellen van de machine moet de gebruiker deze handleiding hebben gelezen en begrepen.
- Raadpleeg het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies voor de gebruiker", vanaf blz. 24 bij
 - o het aan- en afkoppelen van de machine
 - o het transporteren van de machine
 - o het werken met de machine
- De tractor waarop u de machine aankoppelt of waarmee u de machine transporteert dient daartoe geschikt te zijn!
- Tractor en machine dienen te voldoen aan de wettelijke verkeersvoorschriften.
- Zowel de eigenaar als bestuurder zijn ervoor verantwoordelijk dat de machine voldoet aan de nationale verkeersvoorschriften.



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken, scharen, snijden, naar binnen trekken en vastgrijpen bij de hydraulische of elektrische onderdelen.

Blokkeer geen bedieningshendels op de tractor als deze hendels hydraulische of elektrische functies direct uitvoeren, zoals in- en uitklappen, draaien en verschuiven. De beweging moet automatisch stoppen zodra u de betreffende bedieningshendel bijbehorende regelelement loslaat. Dit geldt niet voor bewegingen van inrichtingen die

- continu zijn of
- automatisch geregeld zijn of
- voor hun werking een zweefstand of drukstand nodig hebben.

6.1 Controleren of de tractor geschikt is



WAARSCHUWING

Het negeren van de gebruiksvoorschriften kan leiden tot gevaar voor breuk, onvoldoende stabiliteit en onvoldoende stuur- en remvermogen van de tractor!

- Controleer of uw tractor geschikt is voordat u de machine aan de tractor koppelt.
Koppel de machine uitsluitend aan tractoren die daartoe geschikt zijn.
- Voer een remmentest uit om te controleren of de tractor ook met aangekoppelde machine over voldoende remvermogen beschikt.

Voor de geschiktheid van uw tractor zijn in het bijzonder de volgende voorwaarden van belang:

- het toelaatbare totaalgewicht
- de toelaatbare asbelastingen
- de toelaatbare oplegdruk op het koppelingspunt van de tractor
- de draagvermogens van de gemonteerde banden
- het toelaatbare trekgewicht dient voldoende te zijn

Deze gegevens staan op het typeplaatje of op het kentekenbewijs en in de bedieningshandleiding van de tractor.

De vooras van de tractor dient altijd met tenminste 20% van het eigen gewicht van de tractor belast te zijn.

De tractor dient de door de tractorfabrikant voorgeschreven remvertraging ook te realiseren als de machine is aangekoppeld.

6.1.1 Berekenen van de daadwerkelijk waarden voor het totale gewicht van de tractor, de belastingen van de tractorassen, de draagvermogens van de banden en het minimaal benodigde ballastgewicht



Het toelaatbare totaalgewicht van de tractor, aangegeven in het kentekenbewijs, dient hoger te zijn dan de som van

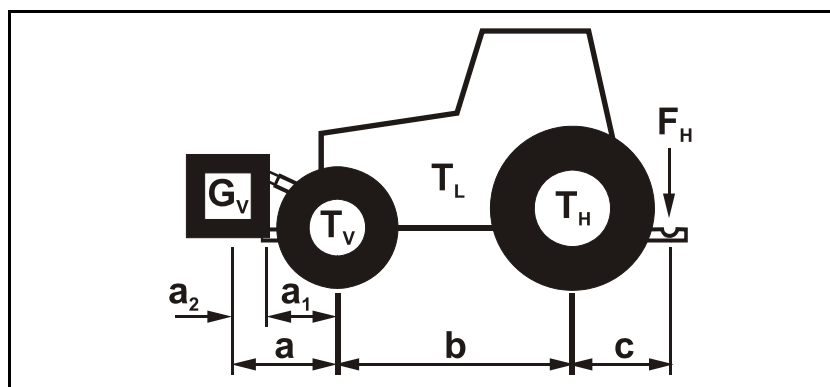
- leeggewicht van de tractor,
- ballastgewicht en
- totaalgewicht van de aangebouwde machine of oplegdruk van de aangekoppelde machine.



Deze opmerking geldt alleen voor Duitsland:

Als het, ondanks het ten volle benutten van alle mogelijkheden die in redelijkheid geveerd kunnen worden, niet mogelijk is om de asbelastingen en/of het toelaatbare totaalgewicht aan te houden, kan op basis van een rapport van een officieel erkende deskundige voor het autoverkeer met toestemming van de tractorfabrikant de volgens het deelstaatrecht verantwoordelijke overheidsinstantie een speciale vergunning volgens § 70 StVZO alsmede de noodzakelijke toestemming volgens § 29 alinea 3 StVO verlenen.

6.1.1.1 Benodigde gegevens voor de berekening



Afb. 46

T_L	[kg]	Eigen gewicht van tractor	zie bedieningshandleiding van tractor of kentekenbewijs
T_V	[kg]	Voorasbelasting van de lege tractor	
T_H	[kg]	Achterasbelasting van de lege tractor	
G_V	[kg]	Frontgewicht (indien aanwezig)	zie technische gegevens Frontgewicht of wegen
F_H	[kg]	Maximale oplegdruk	zie technische gegevens van de machine
a	[m]	Afstand tussen zwaartepunt frontaanbouwmachine of frontgewicht en het midden van de vooras (totaal $a_1 + a_2$)	zie technische gegevens van de tractor en frontaanbouwmachine of frontgewicht of opmeten
a_1	[m]	Afstand tussen het midden van de vooras en het midden van het aansluitpunt van de trekstangen	zie bedieningshandleiding van tractor of opmeten
a_2	[m]	Afstand tussen het midden van het aansluitpunt van de trekstangen en het zwaartepunt van de frontaanbouwmachine of frontgewicht (zwaartepuntafstand)	zie technische gegevens van de frontaanbouwmachine of frontgewicht of opmeten
b	[m]	Wielbasis van de tractor	zie bedieningshandleiding van tractor of kentekenbewijs of opmeten
c	[m]	Afstand tussen midden achteras en midden van aansluitpunt van trekstangen	zie bedieningshandleiding van tractor of kentekenbewijs of opmeten

6.1.1.2 Berekening van het minimaal noodzakelijke ballastgewicht voor $G_{V \min}$ om de bestuurbaarheid van de tractor te waarborgen

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

Voer de waarde van het berekende minimale ballastgewicht $G_{V \min}$, dat aan de voorzijde van de tractor nodig is, in de tabel (hoofdstuk 6.1.1.7) in.

6.1.1.3 Berekening van de daadwerkelijke voorasbelasting van de tractor $T_{V \text{ tat}}$

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

Voer de waarde van de berekende daadwerkelijke voorasbelasting en de in de bedieningshandleiding van de tractor genoemde toelaatbare voorasbelasting in de tabel (hoofdstuk 6.1.1.7) in.

6.1.1.4 Berekening van het daadwerkelijke totaalgewicht van de combinatie tractor en machine

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

Voer de waarde van het berekende daadwerkelijke totaalgewicht en het in de bedieningshandleiding van de tractor genoemde toelaatbare totaalgewicht van de tractor in de tabel (hoofdstuk 6.1.1.7) in.

6.1.1.5 Berekening van de daadwerkelijke achterasbelasting van de tractor $T_{H \text{ tat}}$

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

Voer de waarde van de berekende daadwerkelijke achterasbelasting en de in de bedieningshandleiding van de tractor genoemde toelaatbare achterasbelasting in de tabel (hoofdstuk 6.1.1.7) in.

6.1.1.6 Draagvermogen van de banden

Voer de dubbele waarde (twee banden) van het toelaatbare draagvermogen van de band (zie bijv. documentatie van de bandenfabrikant) in de tabel (hoofdstuk 6.1.1.7) in.

6.1.1.7 Tabel

	Daadwerkelijke waarde volgens berekening	Toelaatbare waarde volgens bedieningshandleiding van tractor	Dubbel toelaatbaar draagvermogen (twee banden)
Minimaal ballastgewicht voor/achter	/ kg	--	--
Totaalgewicht	kg	≤ kg	--
Voorasbelasting	kg	≤ kg	≤ kg
Achterasbelasting	kg	≤ kg	≤ kg



- Raadpleeg het kentekenbewijs van uw tractor voor de toelaatbare waarden voor het totaalgewicht van de tractor, de asbelastingen en het draagvermogen van de banden.
- De daadwerkelijke, berekende waarden dienen kleiner of gelijk ($\leq$) te zijn aan de toelaatbare waarden!


WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken, snijden, vastgrijpen, naar binnen trekken en stoten door onvoldoende stuur- en remvermogen van de tractor!

Het is verboden om de machine aan te koppelen aan de tractor waarop de berekening is gebaseerd, als

- ook slechts één van de daadwerkelijke, berekende waarde groter is dan de toelaatbare waarde.
- aan de tractor geen frontgewicht (indien nodig) voor het minimaal benodigde ballastgewicht voor ($G_{V \min}$) is bevestigd.



Gebruik een frontgewicht waarvan het gewicht in ieder geval overeenkomt met ballastgewicht dat aan de voorzijde minimaal noodzakelijk is ($G_{V \min}$)!

6.1.2 Voorwaarden voor het gebruik van tractoren met aangekoppelde machines



WAARSCHUWING

Gevaar voor breuk bij gebruik van componenten door ontoelaatbare combinaties van koppelinrichtingen!

- Zorg ervoor dat
 - de daadwerkelijke oplegdruk niet hoger is dan de toelaatbare oplegdruk voor de koppelinrichting van de tractor;
 - de door de oplegdruk veranderde asbelastingen en gewichten van de tractor binnen de toelaatbare grenzen blijven. Voer in geval van twijfel een meting uit.
 - de statische, daadwerkelijke achterasbelasting van de tractor niet hoger is dan de toelaatbare achterasbelasting;
 - het toelaatbare totaalgewicht van de tractor niet wordt overschreden;
 - de toelaatbare draagvermogens van de banden niet worden overschreden.

6.1.3 Machines zonder eigen remsysteem



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken, snijden, vastgrijpen, naar binnen trekken en stoten door onvoldoende remvermogen van de tractor!

De tractor dient de door de tractorfabrikant voorgeschreven remvertraging ook te realiseren als de machine is aangekoppeld.

Als de machine niet beschikt over een eigen remsysteem

- dient het daadwerkelijke tractorgewicht hoger of gelijk ($\geq$) te zijn aan het daadwerkelijke gewicht van de aangekoppelde machine.
 - In sommige landen gelden andere voorschriften. Zo moet bv. in Rusland het gewicht van de tractor tweemaal hoger zijn dan dat van de aangekoppelde machine.
- bedraagt de maximaal toelaatbare rijsnelheid 25 km/u.

6.2 Beveilig de tractor/machine tegen onbedoeld starten en wegrollen



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneeld raken, scharen, snijden, afsnijden, vastgrijpen, opwickelen, naar binnen trekken, vastgrijpen en stoten bij handelingen aan de machine door

- **onbedoeld zakken van de door de driepuntshydraulica van de tractor opgeheven, onbeveiligde machine;**
- **onbedoeld zakken van opgeheven, onbeveiligde onderdelen;**
- **onbedoeld starten en wegrollen van de tractor/machine combinatie.**
- Beveilig de tractor en de machine tegen onbedoeld starten en wegrollen voordat u handelingen aan de machine uitvoert.
- Alle handelingen aan de machine, zoals montagewerkzaamheden, instellen, verhelpen van storingen, reinigen, uitvoeren van service en onderhoudswerkzaamheden, zijn verboden:
 - o als de machine nog wordt aangedreven;
 - o zolang de tractormotor met aangesloten aandrijfas / hydraulisch systeem loopt;
 - o als de contactsleutel in het contactslot van de tractor zit en de tractormotor bij aangesloten aandrijfas / hydraulisch systeem onbedoeld kan worden gestart;
 - o als tractor en machine niet met hun handrem en/of wielkeggen tegen onbedoeld wegrollen zijn beveiligd;
 - o wanneer bewegende onderdelen niet tegen onbedoeld bewegen zijn geblokkeerd.

Vooraf bij deze werkzaamheden bestaat er gevaar door contact met onbeveiligde onderdelen.

1. Laat de opgeheven, onbeveiligde machine / opgeheven, onbeveiligde onderdelen van de machine zakken.
- Op deze wijze voorkomt u dat zij onbedoeld zakken.
2. Zet de tractormotor af.
 3. Verwijder de contactsleutel uit het contactslot.
 4. Trek de handrem van de tractor aan.
 5. Beveilig de machine tegen onbedoeld wegrollen (alleen aangekoppelde machine).
 - o op een vlakke ondergrond met de handrem (indien aanwezig) of wielkeggen;
 - o op een zeer ongelijke ondergrond of op hellingen met de handrem en wielkeggen.

7 Machine aan- en afkoppelen



Raadpleeg bij het aan- en afkoppelen van machines het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies voor de gebruiker", blz. 24.



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken door onbedoeld starten en weggrollen van de machine en tractor bij het aan- of afkoppelen van de machine!

Beveilig de tractor en machine tegen onbedoeld starten en weggrollen voordat u voor het aan- of afkoppelen in de gevarenzone tussen tractor en machine gaat staan. Zie blz. 72.



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken tussen de achterzijde van de tractor en de machine bij het aan- en afkoppelen van de machine!

Bedien de bedieningshendels voor de driepuntshydraulica van de tractor

- alleen vanaf de daarvoor bestemde werkplek.
- nooit wanneer u zich in de gevarenzone tussen tractor en machine bevindt.

7.1 Machine aankoppelen



WAARSCHUWING

Het negeren van de gebruiksvorschriften kan leiden tot gevaar voor breuk, onvoldoende stabiliteit en onvoldoende stuur- en remvermogen van de tractor!

Koppel de machine uitsluitend aan tractoren die daartoe geschikt zijn. Raadpleeg hiervoor het hoofdstuk "Geschiktheid van de tractor controleren", blz. 67.



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken tussen tractor en machine bij het aankoppelen van de machine!

Stuur personen weg uit de gevarenzone tussen tractor en machine voordat u naar de machine rijdt.

Aanwezige personen mogen alleen aanwijzingen naast de tractor en de machine aanwijzingen geven en pas na stilstand tussen tractor en machine gaan staan.



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken, snijden, vastgrijpen, naar binnen trekken en stoten als de machine onbedoeld loskomt van de tractor!

- Gebruik de daartoe bestemde inrichtingen om de tractor en machine in overeenstemming met de voorschriften aan elkaar te koppelen.
- Let er bij het aankoppelen van de machine op de driepuntshydraulica van de tractor op dat de aanbouwcategorieën van tractor en machine met elkaar overeenkomen.
- Gebruik alleen de bijgeleverde bouten van de topstang en trekstang voor het koppelen van de machine.
- Controleer elke keer bij het aankoppelen van de tractor of de bouten van de topstang en trekstang zich in goede staat bevinden. Vervang bouten van de topstang en trekstang met duidelijke slijtagesporen.
- Borg de bouten van de topstang en trekstang in de koppelingspunten van het driepunts-aanbouwframe met een lunspen tegen onbedoeld losgaan.



WAARSCHUWING

Gevaar voor uitval van de energietoevoer tussen tractor en machine door beschadigde voedingsleidingen!

Let bij het aansluiten van de voedingsleidingen op het verloop van de voedingsleidingen. De voedingsleidingen

- moeten bij alle bewegingen van de aangekoppelde machine soepel meedraaien zonder spanning, knikken of wrijving.
- mogen niet langs onderdelen schuren.

1. Bevestig de kogelkoppelingen met de trekstangbouten in de koppelingspunten van het driepunts-aanbouwframe.
 2. Borg de bouten van de trekstang met een lunspen tegen onbedoeld losgaan.
 3. Stuur personen weg uit de gevarenszone tussen tractor en machine voordat u naar de machine rijdt.
 4. Vóór het koppelen van machine en tractor moeten de voedingsleidingen worden aangesloten.
 - 4.1 Rij de tractor zodanig tot bij de machine, dat er een ruimte van ca. 25 cm tussen tractor en machine blijft.
 - 4.2 Beveilig de tractor tegen onbedoeld starten en weggrollen.
 - 4.3 Controleer of de aftakas van de tractor is uitgeschakeld.
 - 4.4 Sluit de voedingsleidingen aan op de tractor.
 - 4.5 Richt de haken van de trekstangen zodanig dat ze in lijn liggen met de koppelingspunten van de machine.
 5. Rijd de tractor verder naar achteren naar de machine, zodat de haken van de trekstangen van de tractor de kogelkoppelingen van de onderste koppelingspunten van de machine automatisch opnemen.
- De haken van de trekstangen vergrendelen automatisch.

6. Klap de steunpoot op in de transportstand.
7. Vóór het weggrijden:
 - o Controleer voordat u gaat rijden visueel of de haken van de trekstangen correct zijn vergrendeld.
 - o Verwijder de wielkeggen.

7.2 Machine afkoppelen



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken, snijden, vastgrijpen, naar binnen trekken en stoten door onvoldoende stabiliteit en omkantelen van de afgekoppelde machine!

Zet de machine vanwege de hoge oplegdruk uitsluitend op een vlakke en stevige ondergrond.



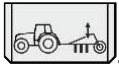
Na het afkoppelen van de machine moet er voldoende ruimte vóór de machine zijn om de tractor in één lijn naar de machine te rijden.



De **Centaur 4001-2 / 5001-2** kan worden losgekoppeld in

- uitgeklapte toestand.
De machine wordt op de tanden neergezet.
→ Belangrijk bij langere standtijden.
- ingeklapte toestand.
De machine wordt op de steunpoot neergezet.

1. Zet de machine op een vlakke en stevige ondergrond.
2. Koppel de machine los van de tractor.
 - 2.1 Beveilig de machine tegen onbedoeld weggrollen. Zie hiervoor blz. 72.
 - 2.2 Laat de steunpoot neer (indien aanwezig).
 - 2.3 Ontlast de trekstang.



Bedien tegelijkertijd regeleenheid

→ Laat het onderstel zakken en houdt de machine horizontaal.
 - 2.4 Ontgrendel en ontkoppel de haken van de trekstangen vanaf de tractorstoel.
 - 2.5 Trek de tractor ca. 25 cm naar voren.

→ Door de vrijkomende ruimte tussen tractor en machine ontstaat er een betere toegang voor het afkoppelen van de aandrijfas en de voedingsleidingen.
 - 2.6 Beveilig de tractor en de machine tegen onbedoeld starten en weggrollen.
 - 2.7 Ontkoppel de voedingsleidingen.
 - 2.8 Verbind de voedingsleidingen met de betreffende aansluitdozen.
3. Beveilig de machine met wielkeggen tegen weggrollen.

7.2.1 Manoeuvreren met de losgekoppelde machine

Tweekrings-luchtdrukremsysteem



VOORZICHTIG

Bij het manoeuvreren met losgezette bedrijfsrem moet zeer zorgvuldig te werk worden gegaan, omdat de machine alleen wordt geremd door het trekkende voertuig.

De machine moet met het trekkende voertuig zijn verbonden, voordat de aflaatklep van de aanhangerremklep wordt bediend.

De rem van het trekkende voertuig moet bediend zijn.



De bedrijfsrem kan niet meer via de aflaatklep worden losgezet, wanneer de luchtdruk in de luchtketel afneemt tot onder 3 bar (bijv. door het herhaaldelijk bedienen van de aflaatklep of door lekkage in het remsysteem).

Voor het loszetten van de bedrijfsrem

- moet de luchtketel worden gevuld,
- moet het remsysteem via het aftapventiel van de luchtketel worden ontlucht.

1. Verbind de machine met het trekkende voertuig.
2. Bedien de rem van het trekkende voertuig.
3. Verwijder de wielkeggen.
4. Trek de aflaatklep tot de aanslag naar buiten.
→ De bedrijfsrem wordt losgezet en de machine kan worden verplaatst.
5. Druk de aflaatklep tot de aanslag naar binnen wanneer de machine niet meer hoeft te worden verplaatst.
→ De druk in de luchtketel zorgt er weer voor dat de machine wordt geremd.
6. Bedien de rem van het trekkende voertuig.
7. Beveilig de machine met wielkeggen tegen weggrollen.
8. Koppel de machine los van het trekkende voertuig.

Hydraulisch remsysteem



GEVAAR

Bij het manoeuvreren moet zeer zorgvuldig te werk worden gegaan, omdat de machine alleen wordt geremd door het trekkende voertuig.

De machine moet met het trekkende voertuig zijn verbonden, voordat de handrem wordt losgezet.

De rem van het trekkende voertuig moet bediend zijn.

1. Verbind de machine met het trekkende voertuig.
2. Bedien de rem van het trekkende voertuig.
3. Verwijder de wielkeggen.
4. Bedien de rem van het trekkende voertuig weer wanneer de machine niet meer hoeft te worden verplaatst.
5. Beveilig de machine met wielkeggen tegen weggrollen.
6. Koppel de machine los van het trekkende voertuig.

8 Instellingen



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken, scharen, snijden, afsnijden, vastgrijpen, opwickelen, naar binnen trekken, vastgrijpen en stoten door

- onbedoeld zakken van de door de driepuntshydraulica van de tractor opgeheven machine.
- onbedoeld zakken van opgeheven, onbeveiligde onderdelen van de machine.
- onbedoeld starten en wegrollen van de tractor/machine combinatie.

Beveilig tractor en machine tegen onbedoeld starten en wegrollen voordat u instellingen aan de machine uitvoert. Zie hiervoor blz. 72.

8.1 Werkdiepte van de zaaischijven

- Met de diepte-instelling worden de walswielen achter en de tast- of steunwielen vóór (optie) op de juiste diepte ingesteld.
- Zijn er geen tast- of steunwielen gemonteerd, dan moet de diepte vóór worden ingesteld via de trekstangen van de tractor.

Met de mechanische diepte-instelling kan de werkdiepte van de **Centaur** eenvoudig worden aangepast wanneer de machine stilstaat. Afstandselementen aan de wals- en onderstelwielen aan de achterzijde van de machine en afstandselementen aan de dieptegelidingswielen aan de voorzijde (optie) zijn onverliesbaar gelagerd en kunnen afhankelijk van de gewenste werkdiepte in- of uitgezwinkt worden. De werkdiepte kan in 15 trappen worden ingesteld.



VOORZICHTIG

Gevaar voor bekneld raken van de handen.

Niet met de handen tussen de cilinderbodem en de afstandselementen komen!



- Na het instellen van de werkdiepte aan de achterzijde van de machine moet de machine met de trekstangen van de tractor horizontaal worden gezet. Als oriëntatie dient het tandenframe.
- Is de **Centaur** met tastwielen uitgerust, dan moet de machine aan de voorzijde door de trekstangen van de tractor op de gewenste hoogte worden gehouden. De tastwielen mogen het gewicht van de machine niet dragen.

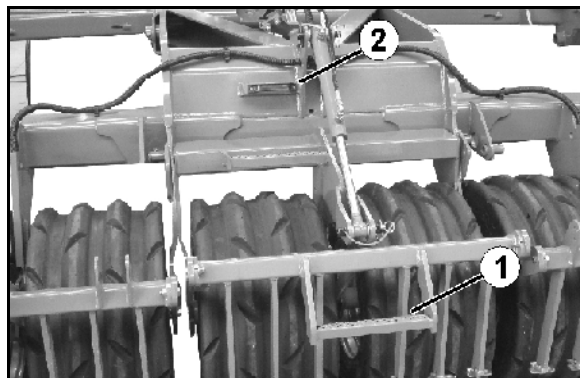


Een instelling mag alleen plaatsvinden wanneer de cultivator is uitgeklapt!



VOORZICHTIG

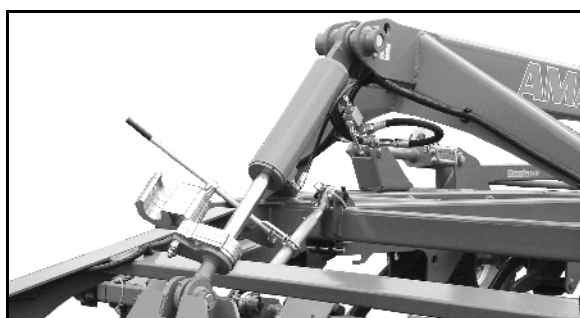
Gebruik de treeplank (Afb. 47/1) en de handgreep (Afb. 47/2) om op de machine te klimmen om de werkdiepte bij de hydraulische cilinder van het onderstel in te stellen.



Afb. 47

De mechanische diepte-instelling vindt plaats

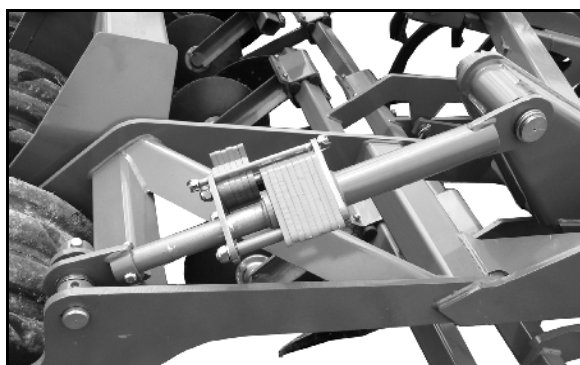
- via de hydraulische cilinder van het onderstel!
- via de tastwielen/steunwielen (afhankelijk van uitrusting).
- via de instelelementen van de naloopwals links en rechts



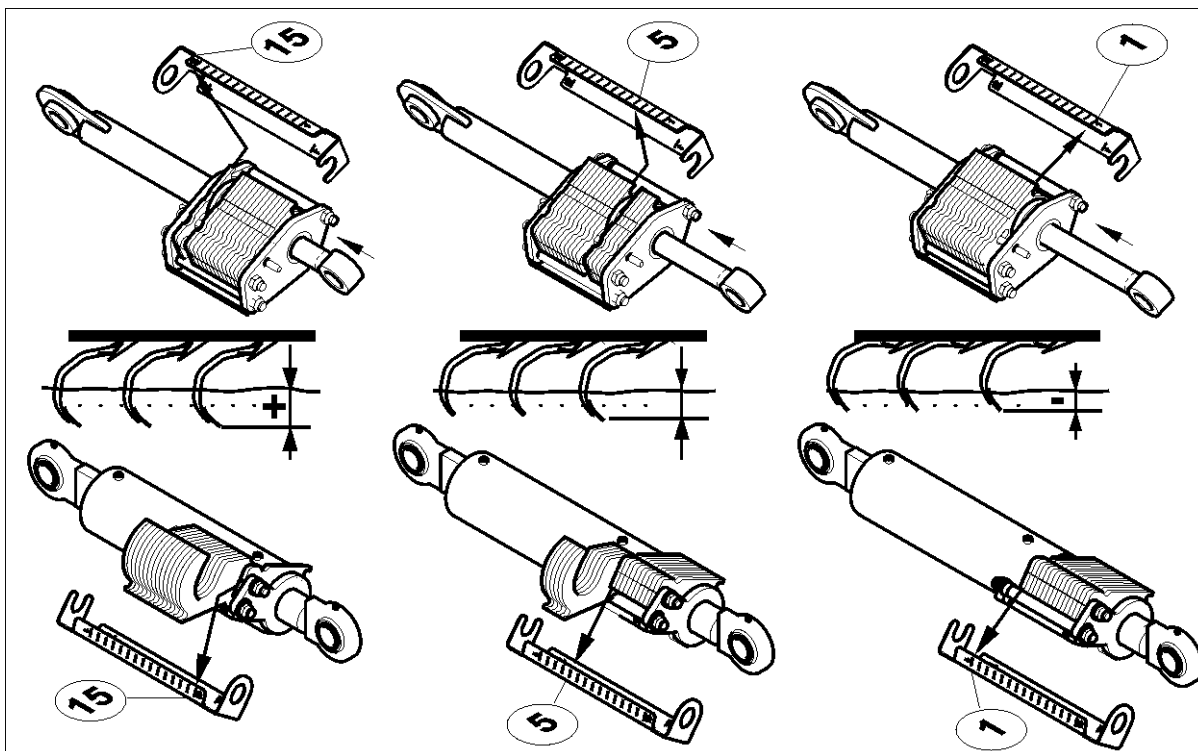
Afb. 48



Afb. 49



Afb. 50



Afb. 51

Reeks insteleenheden:

- grote werkdiepte: instelling 15
- gemiddelde werkdiepte: instelling 5
- kleine werkdiepte: instelling 1

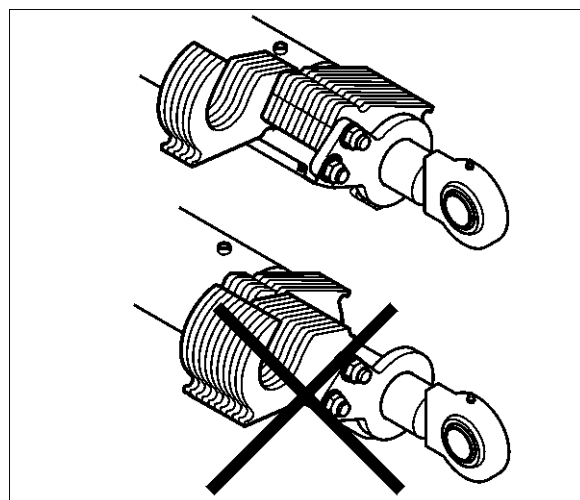
De werkdiepte wordt verkleind door het naar binnen draaien van de afstandselementen, te beginnen op stand 15.



Het laatste afstandselement dat onder druk staat, is bestemd als wijzer voor de reeks van 1 tot 15.



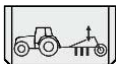
Onderstelcilinder:
om de afstandselementen in te stellen moet u beslist vanaf het cilinderroeg beginnen met inleggen.



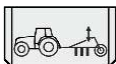
Afb. 52

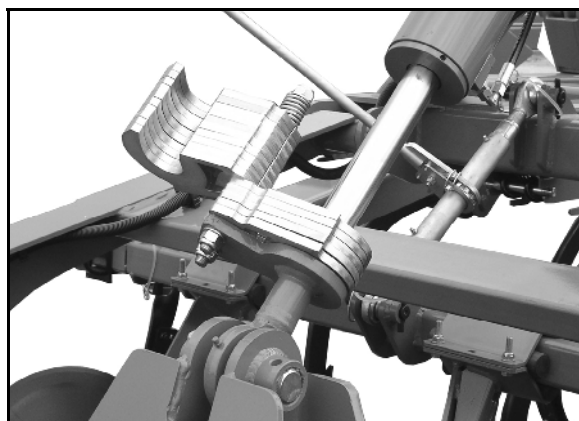
Werkdiepte instellen

Werkdiepte verkleinen:

1. Bedien tractorregeleenheid .
- Machine oplichten zodat de afstandselementen worden ontlast.
2. Verhoog het aantal afstandselementen op de zuigerstang.

Werkdiepte vergroten:

1. Bedien tractorregeleenheid .
- Machine oplichten zodat de afstandselementen worden ontlast.
2. Verlaag het aantal afstandselementen op de zuigerstang.



Afb. 53

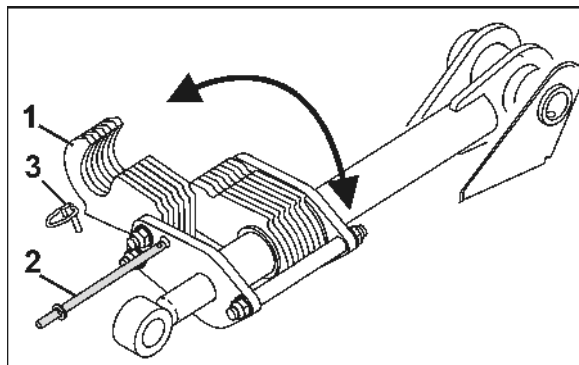


Werkdiepte op alle insteleenheden instellen op dezelfde waarde.

Instellen van de naloopwals links en rechts/de tastwielen/steunwielen



Trek vóór het instellen de borgpen (Afb. 54/2) naar buiten.
Zet de afstandselementen (Afb. 54/1) na de instelling vast met de borgpen en borg de borgpen met de lunspen (Afb. 54/3).



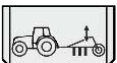
Afb. 54



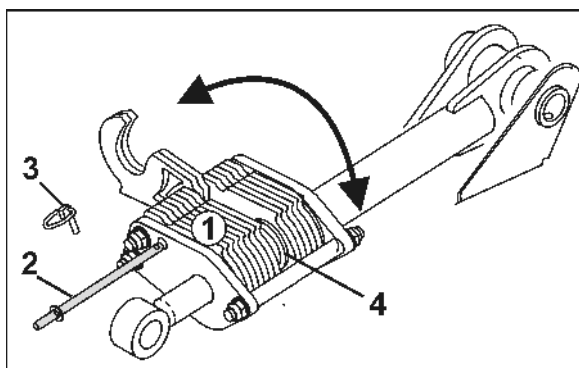
Na het instellen van de werkdiepte moeten vrije afstandselementen (Afb. 55/1). op de zuigerstang (begin vanaf stand 1) vóór schijf (Afb. 55/4) worden gezwenkt.

→ Verbeterd gedrag om de grond in te gaan..

Eerst:

Bedien tractorregeleenheid .

→ Machine laten zakken.



Afb. 55



- Bij de **Centaur** wordt de werkdiepte van de egalisatie-eenheid automatisch aangepast als de werkdiepte van de zaaischijven wordt veranderd.
- Met name bij de **Centaur Super** is de werkdiepte van de egalisatie-eenheid bepalend voor de vereiste trekkracht en dus voor het brandstofverbruik. Daarom moet een zo klein mogelijk werkdiepte worden ingesteld.

8.2 Werkdiepte van de egalisatie-eenheid

De werkdiepte van de egalisatie-eenheden kan worden aangepast aan de grondgesteldheid, aan de planten en aan de rijsnelheid.

Stel de werkdiepte van de egalisatie-eenheid in via de schroefdraadspil.

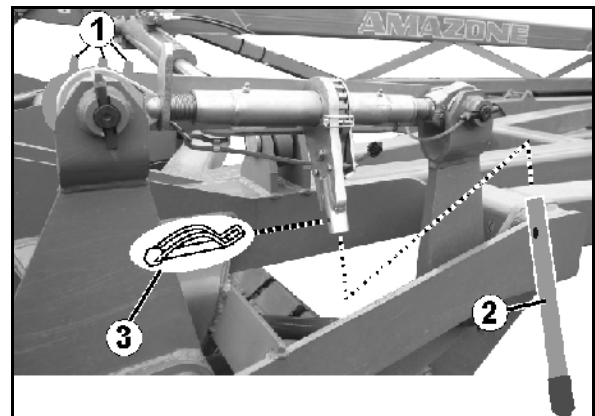


De spindel rechts moet even lang zijn als de spindel links!

- Spindel verkorten:
→ Werkdiepte vergroten.
- Spindel verlengen:
→ Werkdiepte verkleinen.

Schaal voor werkdiepte

Om de spindels op dezelfde lengte in te stellen, moet de schaal (Afb. 56/1) worden gebruikt.

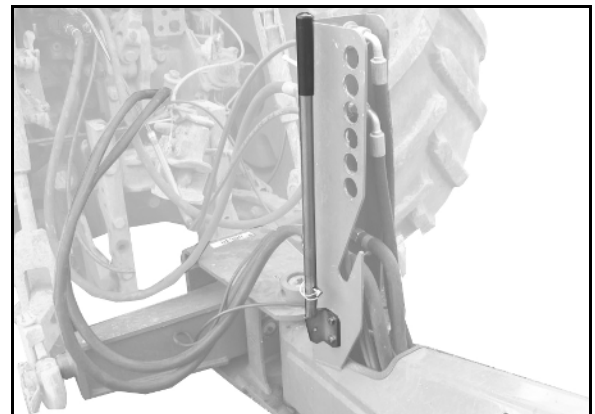


Afb. 56



De spillengte instellen:

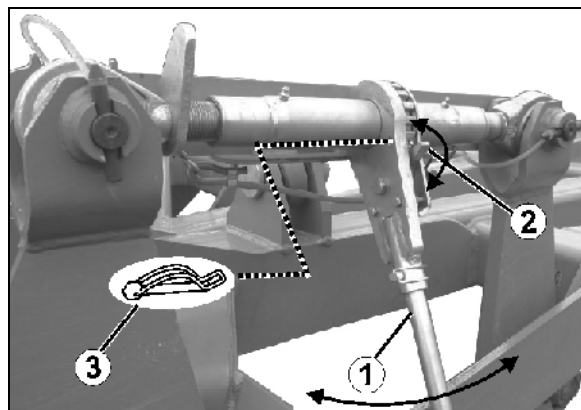
1. Haal de handhendel uit de parkeerstand (Afb. 57).
2. Bevestig de handhendel (Afb. 56/2) met veerclip (Afb. 56/3) op de ratel (Afb. 56).



Afb. 57

Spindels via ratel instellen

1. Verwijder de lunspen (Afb. 58/3).
2. Zet de hendel (Afb. 58/2) overeenkomstig de gewenste draairichting vast.
3. Verleng/verkort de spindels via de hendel (Afb. 58/1).
4. Borg de instelling met de lunspen (Afb. 58/3).
5. Zet de handhendel opnieuw in de parkeerstand.

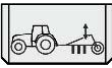


Afb. 58

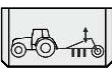
8.3 Kantschijven / schuivers instellen

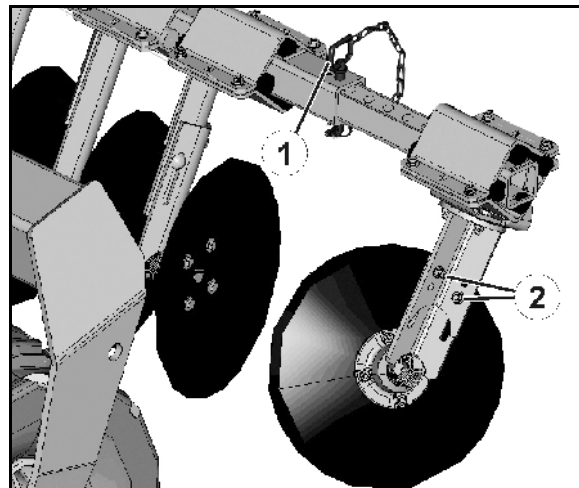
Stel de schuivers parallel aan de grond in; doorgaans achter iets dieper.

Kantschijf / schuivers uitschuiven

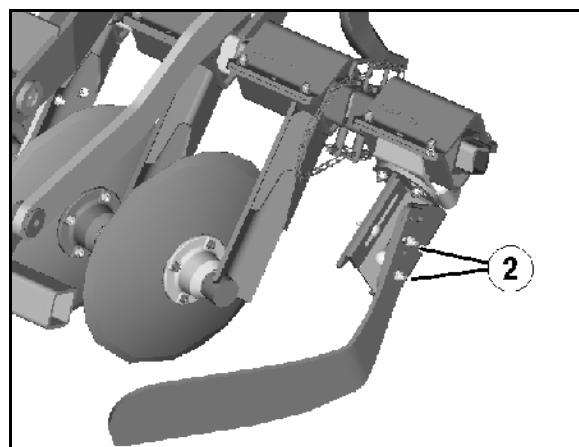
1. Bedien tractorregeleenheid .
- Onderstel oplichten!
2. Maak de lunspen los en verwijder de pen (Afb. 59/1).
3. Schuif de kantschijf uit, zet deze vast met de pen en borg deze met de lunspen.

Werkdiepte van de kantschijven/schuivers instellen

1. Bedien tractorregeleenheid .
- Onderstel oplichten!
2. Draai de schroefverbindingen (Afb. 59, Afb. 60/2) los.
3. Stel de kantschijven/schuivers in het slobgat zodanig in dat er bij gebruik geen damvorming optreedt.
4. Draai de schroefverbindingen weer vast.

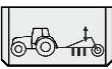


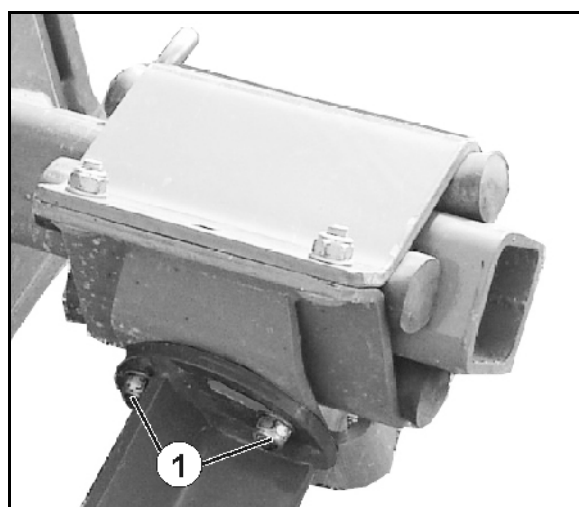
Afb. 59



Afb. 60

Ingrijphoek van kantschijven/schuivers instellen

1. Bedien tractorregeleenheid .
- Onderstel oplichten!
2. Draai de 3 schroefverbindingen (Afb. 61/1) los.
3. Stel de ingrijphoek in door de kantschijven/schuivers zodanig te verdraaien dat er bij gebruik geen damvorming optreedt.
4. Draai de schroefverbindingen weer vast.



Afb. 61

9 Transport



- Raadpleeg bij transportritten het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies voor de gebruiker", blz. 26.
- Controleer voor transport
 - o of de voedingsleidingen correct zijn aangebracht;
 - o of de verlichting werkt, schadevrij en schoon is;
 - o het remsysteem en het hydraulisch systeem op in het oog lopende gebreken.
 - o de werking van het remsysteem.



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken, snijden, vastgrijpen, naar binnen trekken en stoten door onbedoeld losgaan van de aangekoppelde machine!

Controleer vóór transport door middel van een visuele controle of de bouten van de topstang en trekstangen met de lunspen zijn geborgd.



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken, scharen, snijden, afsnijden, vastgrijpen, opwickelen, naar binnen trekken, vastgrijpen en stoten door onbedoelde bewegingen van de machine.

- Controleer bij inklapbare machine of de transportvergrendelingen goed zijn aangebracht.
- Beveilig de machine tegen onbedoelde bewegingen voordat u de machine transporteert.



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken, snijden, vastgrijpen, naar binnen trekken of stoten door onvoldoende stabiliteit en omkantelen!

- Houd een rijstijl aan waarbij u de tractor met aan- of afgekoppelde machine op elk moment onder controle heeft. Houd daarbij rekening met uw persoonlijke capaciteiten, de omstandigheden op de weg, van het verkeer, uw zicht, het weer en de rijeigenschappen van de tractor en de invloed van de aangebouwde of aangekoppelde machine.
- Zet voor transport de vergrendeling van de trekstangen van de tractor aan de zijkant vast, zodat de aangebouwde of aangekoppelde machine niet kan gaan slingeren.

**WAARSCHUWING**

Het negeren van de gebruiksvorschriften kan leiden tot gevaar voor breuk, onvoldoende stabiliteit en onvoldoende stuur- en remvermogen van de tractor!

Deze gevaren veroorzaken zwaar lichamelijk letsel met mogelijk dodelijke afloop.

Houd rekening met de maximale belading van de aangebouwde/aangekoppelde machine en de toelaatbare asbelasting en oplegdruk van de tractor! Rijd indien nodig met een gedeeltelijk gevulde tank.

**WAARSCHUWING**

Het zonder toestemming meerijden op de machine kan ertoe leiden dat de machine omkantelt!

Het is verboden om personen mee te laten rijden op de machine en/of op rijdende machines te laten stappen.

**WAARSCHUWING**

Naar buiten stekende onderdelen kunnen letsel veroorzaken aan andere verkeersdeelnemers!

Dek de naar buiten stekende onderdelen van de machine af.

Als een goede en veilige afdekking niet mogelijk is, dient u de naar buiten stekende onderdelen duidelijk waarneembaar te markeren.

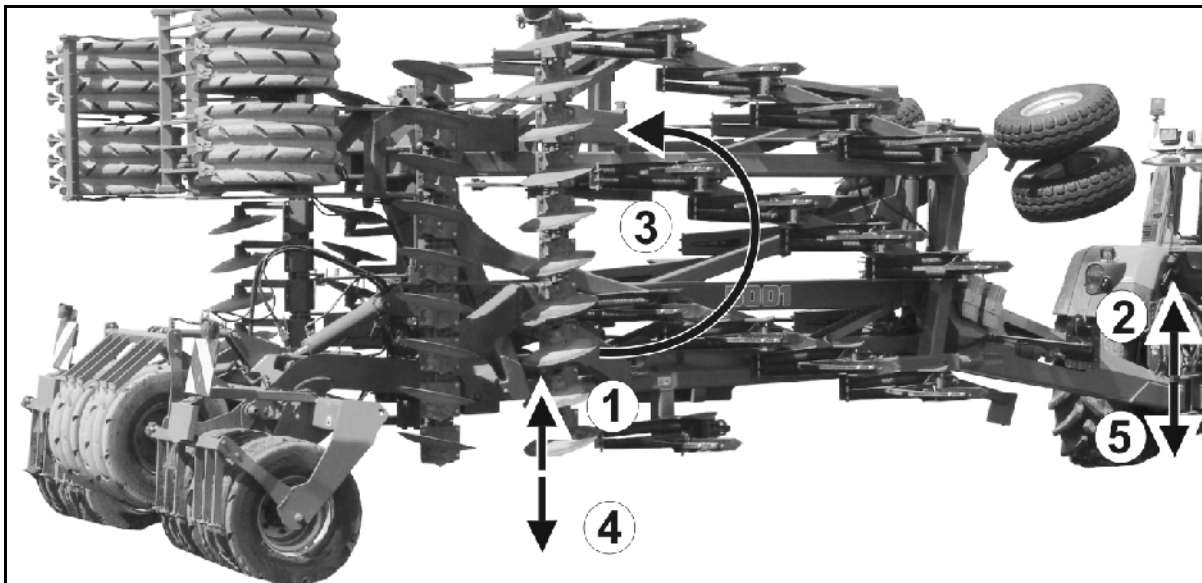
**GEVAAR**

Letselgevaar bij transportritten met te grote breedte.

- Buitenste randschijven /randtanden inschuiven en borgen!
- Ganzenvoetscharen/vleugelscharen: buitenste tandhouder zover naar binnen monteren, dat de toegestane transportbreedte wordt aangehouden.

9.1 Machine in transportstand zetten

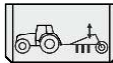
Machine van werkstand in transportstand zetten:

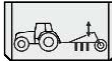


Afb. 62

1. Verwijder de afdekzeilen van de armen.



Als **tractorregeleenheid**  wordt bediend, moet de rem worden losgezet, zodat de walswielen kunnen draaien!

2. Bedien **tractorregeleenheid** .

→ Machine volledig oplichten (Afb. 62/1), wendakkerstand!

3. Licht de trekstangen van de tractor op (Afb. 62/2).

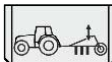
4. Bedien **tractorregeleenheid** .

→ Machine volledig inklappen (Afb. 62/3).



VOORZICHTIG

- Let op de maximale transporthoogte van 4 m! (houd de geldende verkeersregels aan)! Hiervoor bij aangebouwde achtertobeboren: alle afstandselement op de chassiscilinder uitzwenken en chassiscilinder helemaal inschuiven.
- Let op voldoende bodemvrijheid!

5. Bedien **tractorregeleenheid** .

→ Machine laten zakken (Afb. 62/4).

6. Laat de trekstangen van de tractor zakken (Afb. 62/5).

→ Let op voldoende bodemvrijheid!

7. Afdekzeilen ter bescherming over de tanden en schijven aanbrengen.

**VOORZICHTIG**

Gevaar voor verwonding door tanden en schijven bij het aanbrengen van de afdekzeilen!



Bij het in- en uitklappen van de machine is het mogelijk dat ook de achtereg en de nivelleerelementen omhoog- resp. omlaaggaan.



Plaats eventueel ook de achtereg in de transportstand!

10 Werken met de machine



Houd u bij het werken met de machine aan de aanwijzingen van hoofdstukken

- "Waarschuwingstickers en overige aanduidingen op de machine", vanaf blz. 17 en
- "Veiligheidsinstructies voor de gebruiker", vanaf blz. 24

Het opvolgen van deze aanwijzingen is voor uw eigen veiligheid.



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken, snijden, afsnijden, naar binnen trekken, vastgrijpen en stoten door onvoldoende stabiliteit en omkantelen van de tractor / gekoppelde machine!

Houd een rijstijl aan waarbij u de tractor met aan- of afgekoppelde machine op elk moment onder controle heeft.

Houd daarbij rekening met uw persoonlijke capaciteiten, de omstandigheden op de weg, van het verkeer, uw zicht, het weer en de rijeigenschappen van de tractor en de invloed van de aangebouwde of aangekoppelde machine.



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken, snijden, vastgrijpen, naar binnen trekken en stoten door onbedoeld losgaan van de aangekoppelde machine!

Controleer vóór elk gebruik van de machine door middel van een visuele controle of de bouten van de topstang en trekstang met de lunspen zijn geborgd.

10.1 Machine in werkstand zetten

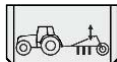
Machine van transportstand in werkstand zetten:

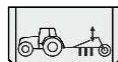
1. Verwijder de afdekzeilen.
2. Afsluitkraan tegen ongewild uitklappen van de Bowdenkabel ontgrendelen, zie blz. 35.



Afb. 63



Als **tractorregeleenheid**  wordt bediend, moet de rem worden losgezet, zodat de walswielen kunnen draaien!

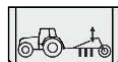
3. Bedien **tractorregeleenheid** .

→ Machine compleet oplichten (Afb. 63/1).

4. Licht de trekstangen van de tractor op (Afb. 63/2).

5. Bedien **tractorregeleenheid** .

→ Machine volledig uitklappen (Afb. 63/3).

6. Bedien **tractorregeleenheid** .

→ Machine volledig laten zakken (Afb. 63/4).

7. Laat de trekstangen van de tractor zakken (Afb. 63/5) tot het frame horizontaal staat.

- Tastwielen: tastwielen mogen het gewicht van de machine niet dragen.
- Steunwielen (optie): de machine wordt op de steunwielen geplaatst.
- 8. Afdekzeilen op de in-/uiklapbare armen vastbinden.

10.2 Tijdens het werk



Machine met steunwielen:

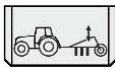
- Trekstangen van de tractor in de zweefstand zetten.
- Slippen de achterwielen van de tractor te veel, dan verdient het aanbeveling om de trekstangen iets omhoog te brengen zodat het gewicht van de machine naar de tractor wordt verplaatst.

Machine met tastwielen:

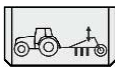
- De machine met de trekstangen van de tractor horizontaal zetten.
- Tastwielen mogen het gewicht van de machine niet dragen.
- Bij scherpe bochten moet de machine met de trekstangen van de tractor worden opgelicht!

10.3 Wendakker

Voordat u op de wendakker keert:

- Bedien **tractorregeleenheid** .
 - Licht de trekstangen van de tractor op.
- Machine oplichten.

Na het keren:

- Bedien **tractorregeleenheid** .
 - Laat de trekstangen van de tractor zakken.
- Het werk wordt voortgezet.



Let er bij het oplichten van de cultivator op dat de rem niet wordt bediend. Daardoor wordt een voldoende oplichting vaak belemmerd. Het onderstel moet vrij kunnen afrollen.

11 Reinigen, service en onderhoud



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken, scharen, snijden, afsnijden, vastgrijpen, opwickelen, naar binnen trekken, vastgrijpen en stoten door

- onbedoeld zakken van de door de driepuntshydraulica van de tractor opgeheven machine.
- onbedoeld zakken van opgeheven, onbeveiligde onderdelen van de machine.
- onbedoeld starten en wegrollen van de tractor/machine combinatie.

Beveilig de tractor en de machine tegen onbedoeld starten en wegrollen voordat u met reinigings-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden begint. Zie ook 72.



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken, scharen, snijden, afsnijden, vastgrijpen, opwickelen, naar binnen trekken en vastgrijpen door gevaarlijke plaatsen die niet beveiligd zijn!

- Monteer de veiligheidsvoorzieningen die u vóór de reinigings-, service en onderhoudswerkzaamheden heeft verwijderd.
- Vervang defecte veiligheidsvoorzieningen door nieuwe.

11.1 Reinigen



- Controleer rem-, lucht- en hydraulische slangen bijzonder zorgvuldig!
- Behandel rem-, lucht- en hydraulische slangen nooit met benzine, benzeen, petroleum of minerale oliën.
- Smeer de machine na het reinigen, vooral na het reinigen met een hogedrukreiniger/stoomstraal of vetoplosbare middelen.
- Neem de wettelijke voorschriften voor het gebruiken en opruimen van reinigingsmiddelen in acht.

Reinigen met hogedrukreiniger/stoomstraal



- U dient de volgende aanwijzingen bij het reinigen met een hogedrukreiniger/stoomstraal beslist op te volgen:
 - Reinig geen elektrische onderdelen.
 - Reinig geen verchroomde onderdelen.
 - Richt de straal van de hogedrukreiniger of de stoomstraal nooit rechtstreeks op smeerpunten en lagers.
 - Houd altijd een afstand van minimaal 300 mm tussen hogedrukreiniger/stoomstraal en machine aan.
 - Neem de veiligheidsvoorschriften voor het gebruik van hogedrukreinigers in acht.

11.2 Smeervoorschrift (vakwerkplaats)

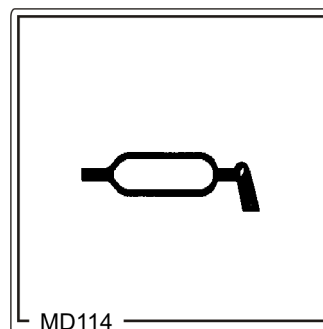


Smeer alle smeernippels (afdichtingen schoon houden).

Smeer/vet de machine volgens de opgegeven intervallen.

De smeerpunten zijn op de machine aangegeven met de sticker (Afb. 64).

Reinig smeernippels en vetspuit voor het smeren grondig, zodat er geen vuil in de lagers wordt geperst. Pers het vervuilde vet in de lagers volledig naar buiten en vul de lagers met nieuw vet.



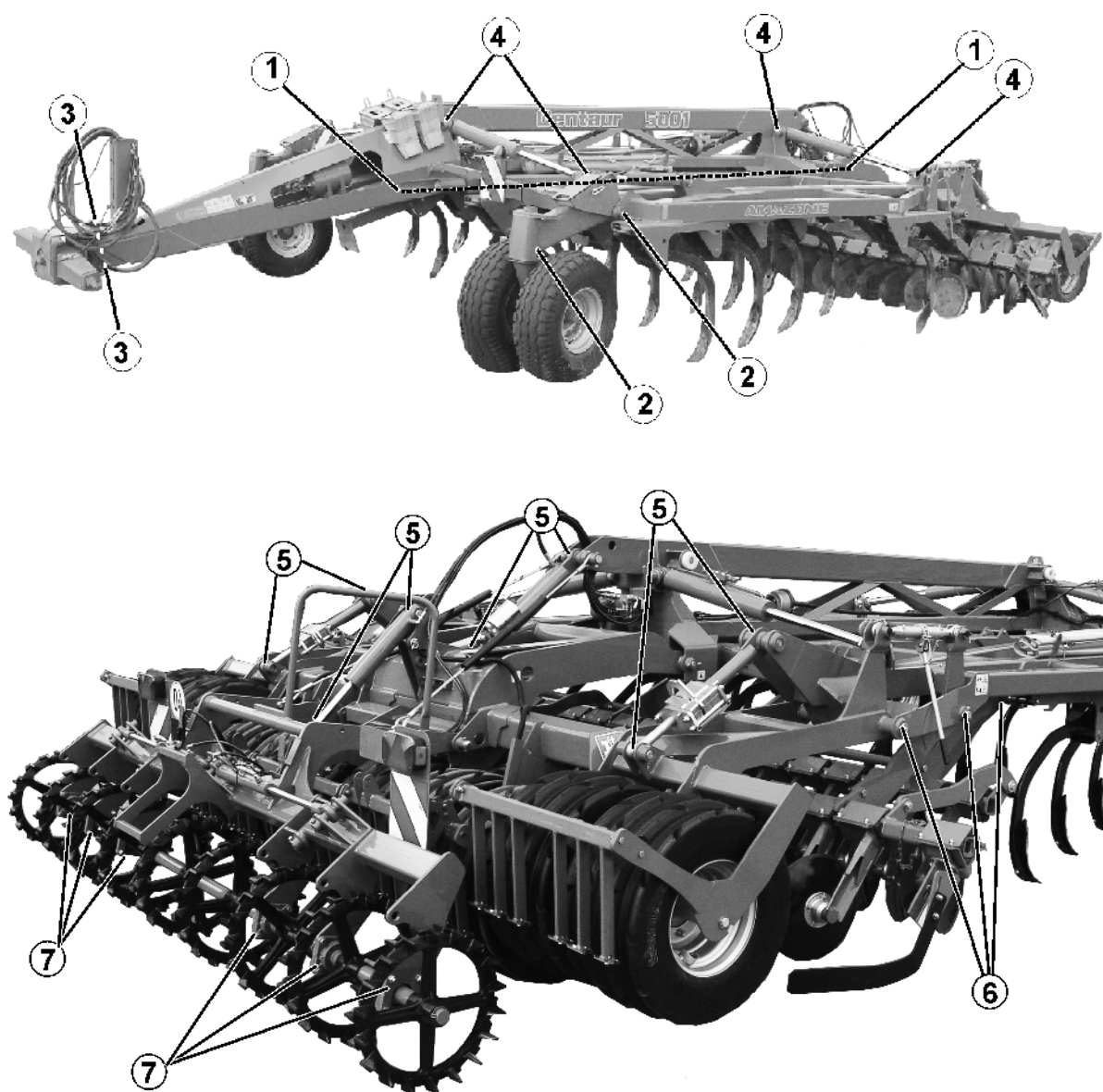
Afb. 64

Smeermiddelen

Gebruik voor het smeren een multipurpose vet op basis van verzeept lithium met EP-additieven.

Bedrijf	Smeermiddelaanduiding	
	Normale gebruiksomstandigheden	Extreme gebruiksomstandigheden
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Retinax A	Tetinax AM

11.2.1 Overzicht van smeerpunten



Afb. 65

	Smeerpunten	Interval [h]	Aantal
(1)	Lager arm	50	4
(2)	Steunwiel / tastwiel	50	4 / 2
(3)	Trekbal	10	3
(4)	Hydraulische cilinder voor het in-/uitklappen	50	8
(5)	Hydraulische cilinder walsen	50	2 tot 8
(6)	Lager wals- en schijftraverse	50	4 tot 12
(7)	Lager Crosskill	10	6

11.3 Onderhoudsschema – overzicht



- Voer de onderhoudswerkzaamheden uit zodra de eerste termijn is bereikt.
- Tijdsintervallen, draai-uren van de motor of service-intervallen van de eventueel bijgeleverde documenten van derden hebben voorrang.

Na de eerste belastingsrit

Onderdeel	Onderhoudswerkzaamheid	Zie blz.	Vakwerkplaats
Wielen	• Controle wielmoeren	106	
Hydraulisch systeem	• Controle op gebreken • Op lekkage controleren	94	X

Dagelijks / elke 10 bedrijfsuur

Onderdeel	Onderhoudswerkzaamheid	Zie blz.	Vakwerkplaats
Luchtketel	• Ontwateren	100	
Achtereg	• Controle bouten klemming egbuis	107	

Wekelijks / elke 50 bedrijfsuur

Onderdeel	Onderhoudswerkzaamheid	Zie blz.	Vakwerkplaats
Hydraulisch systeem	• Controle op gebreken	94	X
Wielen	• Luchtdruk controleren	106	
Remsysteem	• Remvloeistofpeil controleren	103	
Achtereg	• Staaldraden controleren	107	

Elk kwartaal / 200 bedrijfsuur

Onderdeel	Onderhoudswerkzaamheid	Zie blz.	Vakwerkplaats
Tweekrings-bedrijfsremsysteem	• Controle overeenkomstig gebruiksaanwijzing	102	X
	• Leidingfilter reinigen	100	
Remsysteem	• Remvoeringcontrole	104	
Klapsysteem hydraulische cilinder	• Schroefverbinding controleren	99	

Elk jaar / 1000 bedrijfsuur

Onderdeel	Onderhoudswerkzaamheid	Zie blz.	Vakwerkplaats
Remsysteem	• Remmentest van hydraulisch gedeelte van het remsysteem	104	X
Remtrommel	• Reinigen	100	X

Elke 2 jaar

Onderdeel	Onderhoudswerkzaamheid	Zie blz.	Vakwerkplaats
Remsysteem	• Remvloeistof vervangen	104	X

Indien nodig

Onderdeel	Onderhoudswerkzaamheid	Zie blz.	Vakwerkplaats
Elektrische verlichting	• Defecte gloeilampen vervangen:	112	
Zaaischijf	• Vervangen	96	X
Afstrijker	• Instellen	96	
Schijf XL041	• Slijtagecontrole - vervangen bij minimumdiameter 360 mm	97	X
Nivelleerelement	• Vervangen	98	X
Bout trekstang	• Vervangen	112	X

11.4 Montage en demontage van tanden (vakwerkplaats)



VOORZICHTIG

Als overbelastingsbeveiliging van de tanden worden 2 trekveren gebruikt die onder hoge voorspanning staan. Voor het monteren en demonteren van de tanden moet VM70064000 worden gebruikt.

Anders bestaat er gevaar voor verwondingen!

11.5 Vervangen van zaaischijven (vakwerkplaats)



WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig lichamelijk letsel met mogelijk dodelijke afloop door het onbedoeld zakken van opgelichte werktuigen.

Borging tegen ongewild neerlaten van de zaaischijf monteren, zie blz. 35.



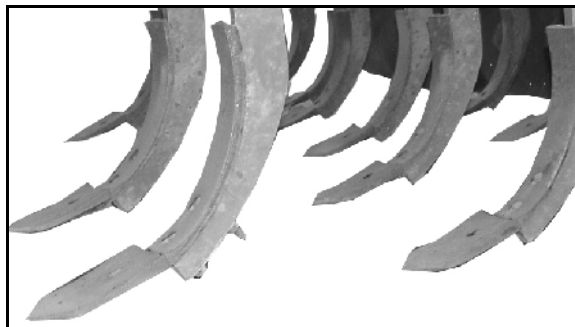
VOORZICHTIG

Bij het vervangen van zaaischijven zeer voorzichtig te werk gaan!

De bouten in het vierkant mogen niet meedraaien.

Gevaar voor verwonding door scherpe bramen!

Draag altijd een veiligheidsbril en handschoenen!



Afb. 66

11.5.1 Vervangen van Vario Clip-zaaischijf (vakwerkplaats)

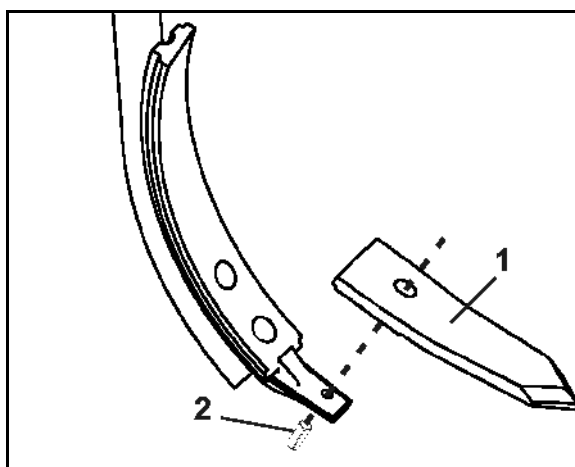
Voor het demonteren van de Vario Clip-zaaischijf (Afb. 67/1) moet de spanpen (Afb. 67/2) met een drevel naar beneden toe eruit worden getikt en moet de zaaischijf naar voren toe worden verwijderd.

Bij het monteren moet de Vario Clip-zaaischijf erop worden geschoven en met de spanpen worden geborgd.



VOORZICHTIG

De zaaischijven bestaan uit gehard materiaal. Wanneer bij het demonteren of monteren een hamer wordt gebruikt, kunnen vooral de punten afbreken waardoor ernstig letsel kan ontstaan!



Afb. 67

11.5.2 Vervangen van de zaaischijven C-Mix

Let op het volgende bij het vervangen van de zaaischijven:

- Monteer de zaaischijven zonder spleet parallel met de geleideplaat.
- Breng de zaaischijven indien nodig met een rubberen of kunststof hamer in de goede positie.
- Aandraaimoment bouten: 145 Nm.
- Controleer de schroefverbindingen na 5 uur gebruik op goede bevestiging.

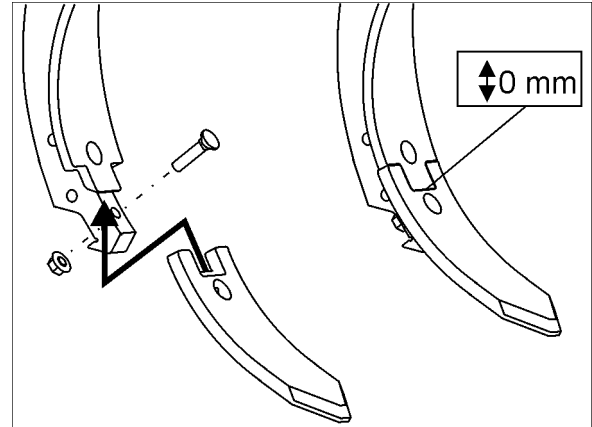
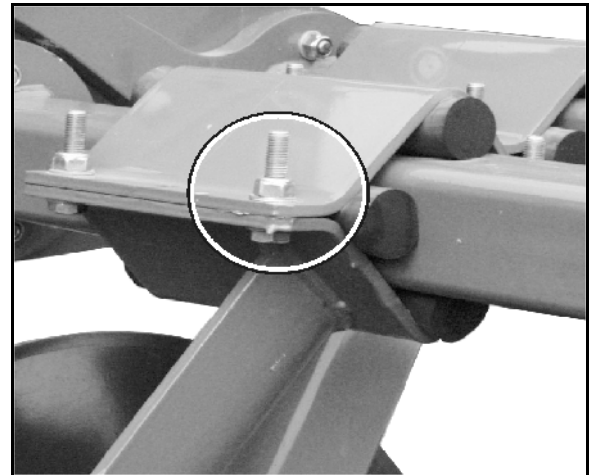


Fig. 68

11.6 Montage en demontage van de schijfsegmenten (vakwerkplaats)



- Bij demontage van de geveerde elementen (schijfsegmenten) rekening houden met voorspanning! De juiste hulpmiddelen gebruiken!
- Bij montage en demontage extra langere bouten als hulpgereedschap gebruiken!



Afb. 69

11.7 Vervangen van schijven (vakwerkplaats)



WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig lichamelijk letsel met mogelijk dodelijke afloop door het onbedoeld zakken van opgelichte werktuigen.

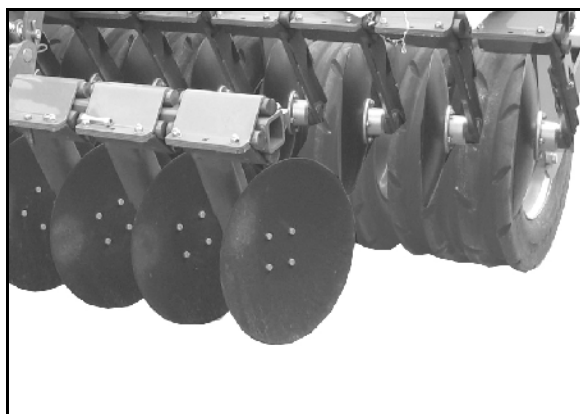
Borging tegen ongewild neerlaten van de zaaischijf monteren, zie blz. 35.

Minimumschijfdiameter: 360 mm.

De schijven worden vervangen

- bij ingeklapte machine
- bij opgelichte machine
- bij opgelichte schijven
- bij een machine die is beveiligd tegen onbedoeld zakken

Voor het vervangen van de schijven de vier bouten losdraaien en later weer vastdraaien.



Afb. 70

11.8 Vervangen van nivelleerelementen



WAARSCHUWING

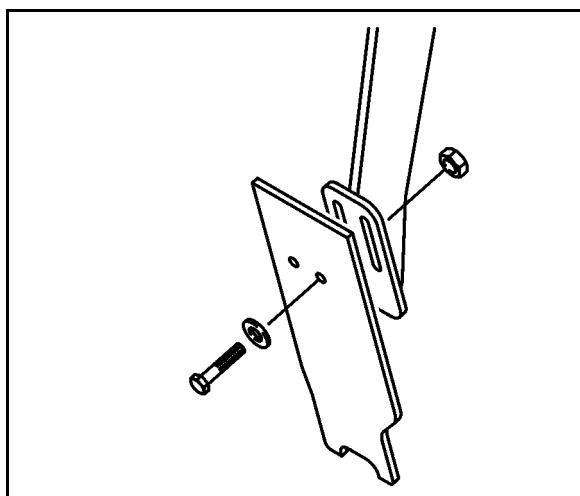
Gevaar voor ernstig lichamelijk letsel met mogelijk dodelijke afloop door het onbedoeld zakken van opgelichte werktuigen.

Borging tegen ongewild neerlaten van de zaaischijf monteren, zie blz. 35.

De nivelleerelementen worden vervangen

- bij de armen bij uitgeklapte machine
- bij het middelste gedeelte bij ingeklapte machine
- bij opgelichte machine, wendakkerstand
- bij een machine die is beveiligd tegen onbedoeld zakken

Voor het vervangen van de nivelleerelementen de bout losdraaien en later weer vastdraaien.



Afb. 71

11.9 Hydraulische cilinder voor klapsysteem



Controleer of het cilinderroog op de hydraulische cilinder stevig vastzit.

Wanneer deze loszit moet de zuigerstang met de schroefborging (uiterst stevig) worden geborgd en de contraoer met 300 Nm worden aangehouden.

11.10 As en rem



Aanbevolen wordt een afstemming tussen trekker en machine voor een optimaal remgedrag en minimale slijtage van de remvoeringen. Laat deze afstemming na een geschikte inrijperiode van het bedrijfsremsysteem uitvoeren bij een vakwerkplaats.

Om remproblemen te voorkomen, alle voertuigen overeenkomstig EG-richtlijn 71/320 EEG instellen!



WAARSCHUWING

- Reparatie- en afstelwerkzaamheden aan het bedrijfsremsysteem mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd.
- Ga bijzonder voorzichtig te werk bij las-, snij- en boorwerkzaamheden in de nabijheid van remleidingen.
- Voer na alle instel- en reparatiewerkzaamheden aan het remsysteem altijd een remmentest uit.

Algemene visuele controle



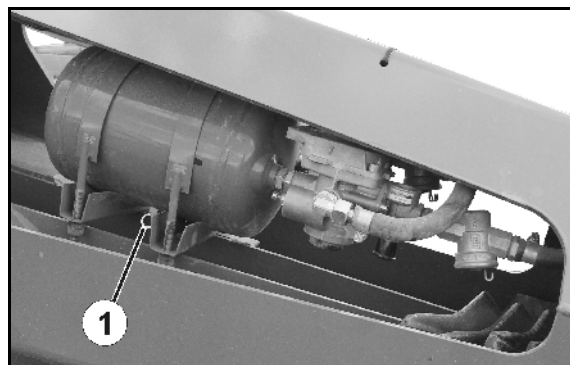
WAARSCHUWING

Voer een algemene visuele controle van het remsysteem uit. Let daarbij op de volgende punten:

- De buitenkant van buisleidingen, slangleidingen en koppelmoffen mag niet beschadigd of gecorrodeerd zijn.
- Scharnierpunten, bijv. bij stelgaffels, moeten op de juiste wijze zijn geborgd, soepel draaien en mogen niet zijn uitgeslagen.
- Kabels en trekkabels
 - o moeten foutloos zijn gelegd.
 - o mogen geen duidelijk zichtbare scheurtjes bevatten.
 - o mogen niet zijn vastgeknoopt.
- Controleer de zuigerslag van de remcilinders en stel de slag indien nodig bij.
- De luchtketel mag
 - o niet in de spanbanden bewegen;
 - o niet beschadigd zijn;
 - o geen uitwendige corrosieschade vertonen.

11.10.1 Luchtketel ontwateren

1. Trek het aftapventiel (Afb. 72/1) aan de ring naar de zijkant tot er geen water meer uit de luchtdrukketel komt.
- Er komt water uit het aftapventiel.
2. Schroef het aftapventiel uit de luchtdrukketel en maak de luchtdrukketel schoon als deze vuil is.



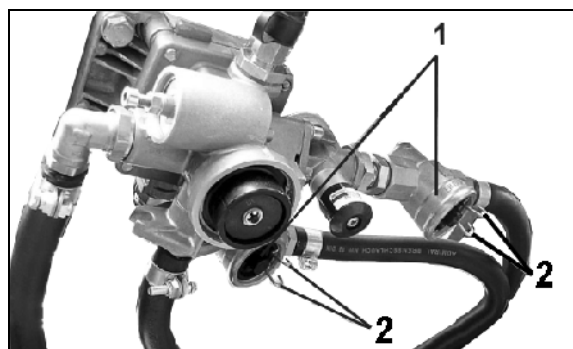
Afb. 72

11.10.2 Leidingfilter reinigen

Reinig de twee leidingfilters (Afb. 73/1) elke 3 maanden (bij zware gebruiksomstandigheden vaker). Hiervoor:

1. Druk de twee lippen (Afb. 73/2) samen en verwijder de sluitkap met O-ring, drukveer en filterelement.
2. Reinig het filterelement met benzine of thinner (uitwassen) en droog het element met perslucht.

Let er bij het monteren in omgekeerde volgorde op dat de O-ring niet schuin in de geleidesleuf wordt geplaatst.



Afb. 73

11.10.3 Remtrommel reinigen (werkplaatswerk)

De remtrommel moet één keer per jaar worden gereinigd om een veilige werking van de reminstallatie te garanderen.



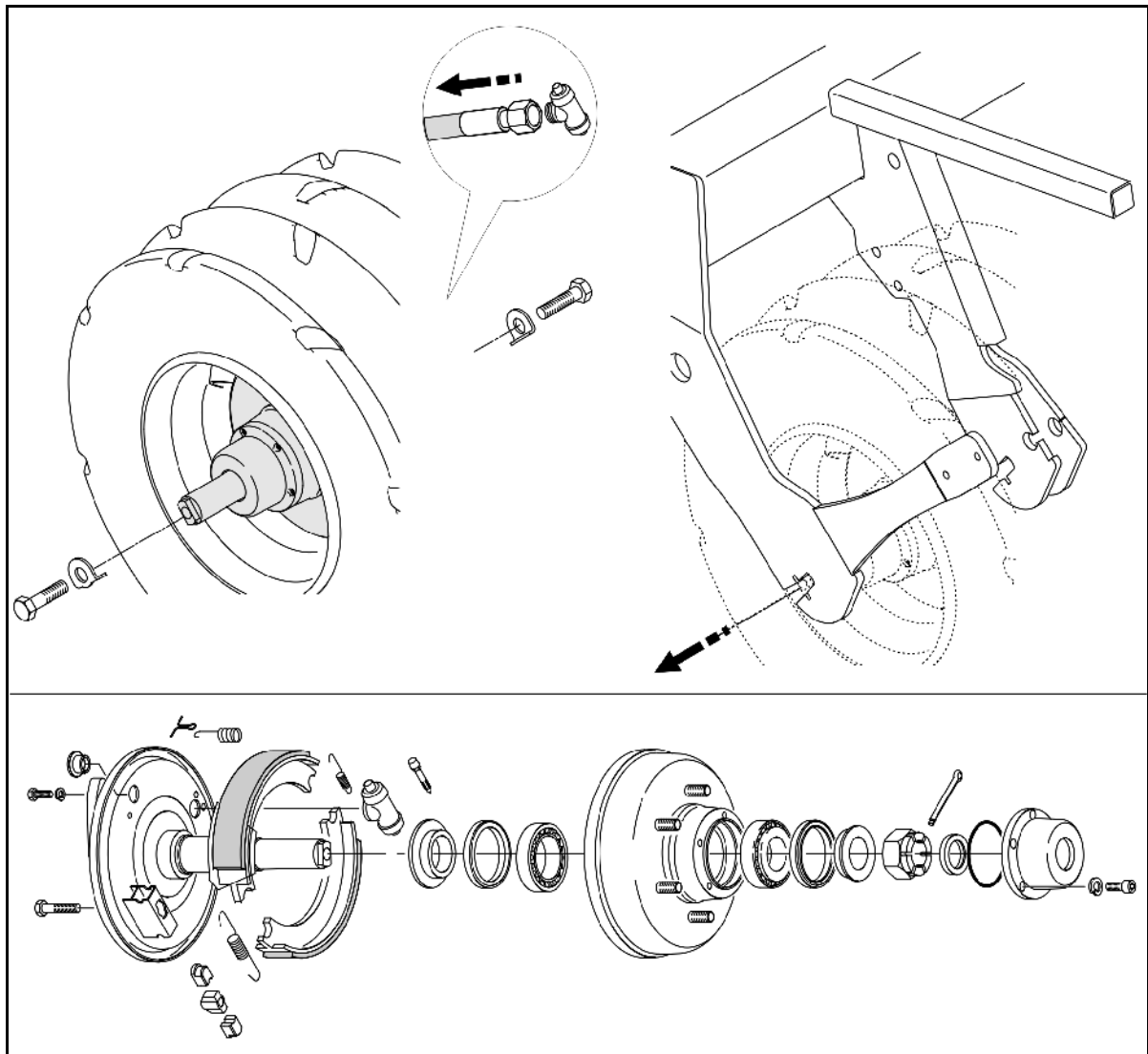
GEVAAR

Gebruik de gemarkeerde aanslagpunten voor hefwerktuigen!

Handelwijze voor alle geremde onderstelwielen (Afb. 74):

1. licht de cultivator aan één zijde aan de gemarkeerde aanslagpunten op met een geschikt hefwerktuig;
2. demonteer de remslang;
3. demonteer het wiel met de as;
4. demonteer het wiel;
5. demonteer de remtrommel;
6. reinig de remtrommel;

- Het is niet toegestaan de binnenkant van de remtrommels met spits, scherp gereedschap te reinigen.
 - Gebruik geen oliehoudende middelen voor het reinigen.
7. daarna geschiedt de montage in omgekeerde volgorde;
 8. ontlucht de rem, zie pagina 104.



Afb. 74

11.10.4 Gebruiksaanwijzing voor het controleren van het tweekrings-bedrijfsremsysteem (vakwerkplaats)

1. Controle op lekkage

1. Controleer alle aansluitingen, buis-, slang- en schroefverbindingen op lekkage.
2. Repareer lekkages.
3. Verhelp schuurplekken van buizen en slangen.
4. Vervang poreuze en defecte slangen.
5. Het tweekrings-bedrijfsremsysteem lekt niet, als in 10 minuten de drukdaling niet meer dan 0,15 bar bedraagt.
6. Dicht ondichte plaatsen af resp. vervang lekkende kleppen.

2. Druk in de luchtketel controleren

1. Sluit een manometer op de testaansluiting van de luchtketel aan.
Voorgeschreven waarde 6,0 tot 8,1 + 0,2 bar

3. Remcilinderdruk controleren

1. Sluit een manometer op de testaansluiting van de remcilinder aan.
Voorgeschreven waarden: bij onbediende rem 0,0 bar

4. Visuele controle remcilinder

1. Controleer de stofkappen resp. de hoezen op beschadiging.
2. Vervang beschadigde onderdelen.

5. Scharnierpunten van remkleppen, remcilinders en stangenstelsel

De scharnierpunten van remkleppen, remcilinders en het stangenstelsel moeten licht bewegen; zo nodig smeren of voorzien van een beetje olie.

11.10.5 Hydraulische gedeelte van het remsysteem

11.10.5.1 Remvloeistofpeil controleren

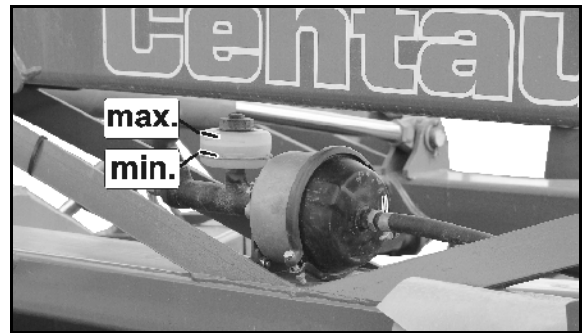
Remvloeistofpeil controleren:

Het expansievat (Afb. 75) is tot aan de markering "max." gevuld met remvloeistof DOT 4.

Het remvloeistofpeil dient zich tussen de markeringen "max." en "min." te bevinden.



Ga bij lekkage van remvloeistof direct naar een vakwerkplaats!



Afb. 75

11.10.5.2 Remvloeistof

Neem bij het werken met remvloeistof het volgende in acht:

- Remvloeistof is bijtend en mag daarom niet in aanraking komen met de lak van de machine. Veeg remvloeistof indien nodig direct weg en spoel met veel water na.
- Remvloeistof is hygroscopisch. Dit betekent dat de vloeistof vocht uit de lucht opneemt. Bewaar remvloeistof daarom alleen in gesloten bussen.
- Remvloeistof die al in het remsysteem is gebruikt, mag niet opnieuw worden gebruikt. Ook bij het ontluchten van het remsysteem moet nieuwe remvloeistof worden gebruikt.
- Op remvloeistof zijn de hoge eisen van de norm SAE J 1703 of de Amerikaanse veiligheidsnormen DOT 3 of DOT 4 van toepassing. Gebruik uitsluitend remvloeistoffen volgens DOT 4.

Remvloeistof mag nooit in aanraking komen met minerale olie. Zelfs het geringste spoortje van minerale olie is al voldoende om de remvloeistof onbruikbaar te maken of storingen in het remsysteem te veroorzaken. Afdichtstoppen en manchetten van het remsysteem worden beschadigd als zij in aanraking komen met middelen die minerale olie bevatten. Gebruik voor het reinigen geen poetslappen die minerale olie bevatten.



WAARSCHUWING

Afgetapte remvloeistof mag nooit opnieuw worden gebruikt.

Afgetapte remvloeistof mag nooit worden weggegooid of bij het huisvuil worden gedaan. Voer de afgetapte remvloeistof gescheiden af van afgewerkte olie en lever het in bij de erkende afvalverwerkingsbedrijven.

11.10.5.3 Controle van het hydraulische gedeelte van het remsysteem (vakwerkplaats)

Controle van het hydraulische gedeelte van het remsysteem:

- controleer alle flexibele remslangen op slijtage
- controleer alle remleidingen op beschadiging
- controleer alle schroefverbindingen op lekkage
- vervang versleten of beschadigde onderdelen.

11.10.5.4 Remvloeistof vervangen (vakwerkplaats)

Vervang de remvloeistof indien mogelijk na het koude jaargetijde.

11.10.5.5 Dikte van de remvoeringen controleren (vakwerkplaats)

Dikte van de remvoeringen controleren:

De slijtage aan de remvoeringen moet om de 500 bedrijfsuren, maar in elk geval voor het elk seizoen, worden gecontroleerd.

Deze termijn is slechts een richtlijn. Bij intensief gebruik, bijvoorbeeld als veel op heuvels wordt gewerkt, dient de controle eerder plaats te vinden.

Als de dikte van remvoeringen is afgenomen tot minder dan 1,5 mm moeten de remblokken worden vervangen (gebruik uitsluitend originele remblokken met typegekeurde remvoeringen). Daarbij kan het nodig zijn om ook de spanveren van de remblokken te vervangen.

11.10.5.6 Remsysteem ontluchten (vakwerkplaats)

Na elke reparatie aan het remsysteem waarbij de installatie is geopend, dient u het remsysteem te ontluchten omdat er lucht in de drukleidingen kan zijn gekomen.

In de vakwerkplaats wordt de rem met een speciaal vul- en ontluuchtingsapparaat ontluucht:

1. Verwijder de schroefkoppeling van het remvloeistofreservoir.
2. Vul het remvloeistofreservoir tot aan de bovenste rand.
3. Bevestig de ontluuchtingspijp op het remvloeistofreservoir.
4. Sluit de vulslang aan.
5. Open de afsluitkraan van de vulopening.
6. Ontlucht de hoofdcilinder.
7. Tap net zolang remvloeistof aan de ontluuchtingsbouten van het systeem af tot de remvloeistof helder en zonder luchtbelletjes naar buiten stroomt. Hiertoe sluit u de transparante ontluuchtingsslang, die in een voor een derde met remvloeistof gevulde bus is gestoken, op het te ontluchten ontluuchtingsventiel aan.
8. Sluit de afsluitkraan in de vulaansluiting zodra het volledige remsysteem is ontluucht.
9. Laat de restdruk uit het vulapparaat ontsnappen.
10. Sluit het laatste ontluuchtingsventiel zodra de restdruk uit het vulapparaat is verwijderd en het remvloeistofpeil in het reservoir de markering "MAX" heeft bereikt.
11. Verwijder de vulaansluiting.
12. Sluit het reservoir.



Open de ontluuchtingsventielen voorzichtig, zodat u ze niet losdraait. Wij adviseren om de ventielen ongeveer 2 uur voor het ontluichten in te spuiten met een roestoplosmiddel.



Veiligheidscontrole uitvoeren:

- Zijn de ontluuchtingsbouten vastgedraaid?
- Is er voldoende remvloeistof bijgevuld?
- Controleer alle aansluitingen op lekkage.



Voer na elke reparatie een remmentest uit op een weg met weinig verkeer. Bij deze test moet minimaal een keer hard worden geremd.

Let op: houd het achteropkomende verkeer goed in de gaten!

11.11 Banden / wielen



- Onderstelbanden regelmatig op beschadiging resp. goede montage op de velg controleren!
- Zorg voor een minimumafstand van 25 mm van de afstrijkers tot de onderstelbanden!



- Vereiste bandenspanning
 - o Onderstelbanden / walsbanden: **4,3 bar**
 - o Tastwielen / steunwielen: **1,8 bar**
 - o Steunwielen star: **4,3 bar**
- Voorgeschreven aanhaalmoment van de wielmoeren/-bouten:
 - o Walswielen **350 Nm**
 - o Steunwielen **250 Nm**
- Voorgeschreven aanhaalmoment van de asbouten: **450 Nm**



- Controleer regelmatig
 - o of de wielmoeren goed vastzitten;
 - o de bandenspanning.
- Gebruik uitsluitend de door ons aanbevolen banden en velgen.
- Reparatiewerkzaamheden aan banden mogen alleen door specialisten met geschikt montagegereedschap worden uitgevoerd!
- Voor het monteren van banden is bepaalde kennis en voorgeschreven montagegereedschap vereist!
- Plaats de wagenkrik uitsluitend op de gemarkeerde plaatsen!

11.11.1 Bandenspanning



- De vereiste bandenspanning is afhankelijk van
 - o de bandenmaat;
 - o het draagvermogen van de band;
 - o de rijsnelheid.
- De levensduur van de banden wordt gereduceerd door
 - o overbelasting;
 - o te lage bandenspanning;
 - o te hoge bandenspanning.



- Controleer de bandenspanning regelmatig bij koude banden, dus vóór het rijden.
- Het verschil in bandenspanning mag in de banden van een as niet groter zijn dan 0,1 bar.
- De bandenspanning kan maximaal 1 bar hoger worden door snel rijden of warm weer. In geen geval de bandenspanning verlagen, omdat de bandenspanning dan bij het afkoelen te laag is.

11.11.2 Banden monteren (vakwerkplaats)



- Verwijder eventuele corrosie van de velgen voordat u een nieuwe resp. andere band monteert. Tijdens het rijden kunnen gecorrodeerde plaatsen schade aan de velg veroorzaken.
- Gebruik bij de montage van nieuwe banden altijd nieuwe tubeless ventielen resp. slangen.
- Draai altijd dopjes met afdichting op de ventielen.

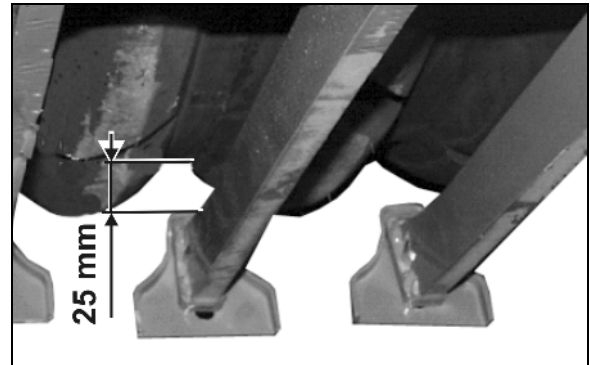
11.12 Afstrijker

Voor het instellen van de afstrijkers de bevestigingsbout losdraaien, de afstrijkers verschuiven en de bevestigingsbout weer vastdraaien.



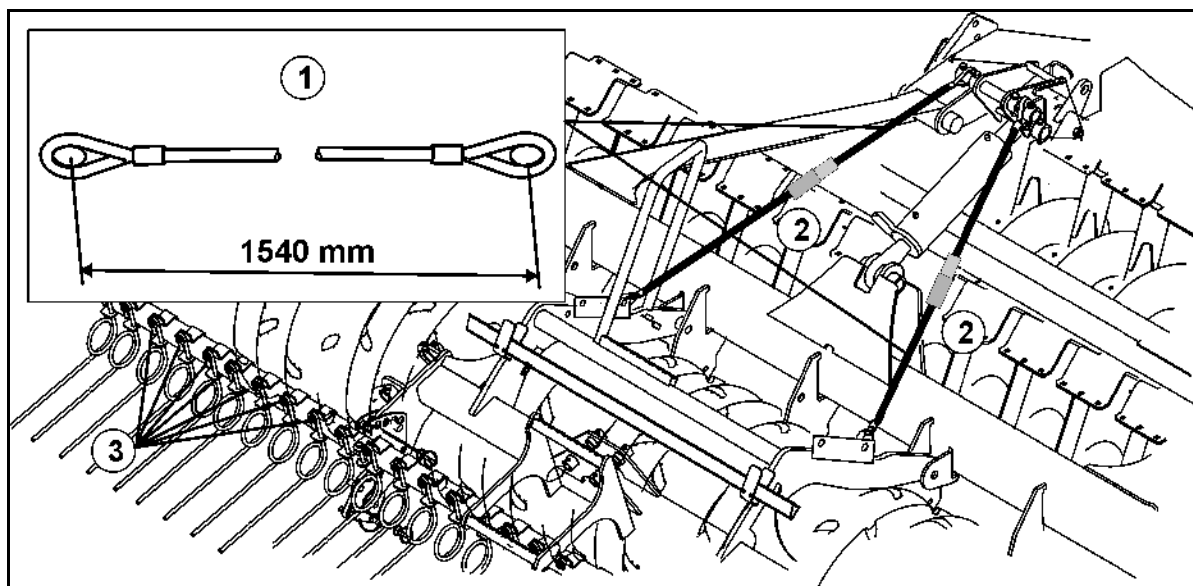
Houd de minimumafstand van **25 mm** tussen afstrijker en V-ring band aan!

Wordt de minimumafstand niet aangehouden, dan kan de band beschadigd raken, wat tot ongelukken kan leiden!



Afb. 76

11.13 Achtereg / Crosskill-naloper



Afb. 77

- (1) Controleer de lengte van de staaldraden.
- (2) Controleer de spanschroeven op de staaldraden of de contramoeren stevig zijn vastgeschroefd.
- (3) Controleer de bouten voor het klemmen van de onderdelen op de eg.

11.14 Hydraulisch systeem (vakwerkplaats)



WAARSCHUWING

Gevaar voor infectie door onder hoge druk staande hydraulische olie die in het lichaam dringt!

- Werkzaamheden aan het hydraulische systeem mogen uitsluitend door een vakwerkplaats worden uitgevoerd!
- Laat alle druk uit het hydraulische systeem ontsnappen voordat u met de werkzaamheden aan het hydraulische systeem begint!
- Spoor lekkages altijd op met daartoe geschikte hulpmiddelen!
- Probeer nooit lekkende hydraulische slangen met de hand of vingers te dichten.

Onder hoge druk naar buiten stromende vloeistof (hydraulische olie) kan via de huid in het lichaam komen en ernstig letsel veroorzaken!

Raadpleeg bij wonden door hydraulische olie direct een arts!
Gevaar voor infectie!



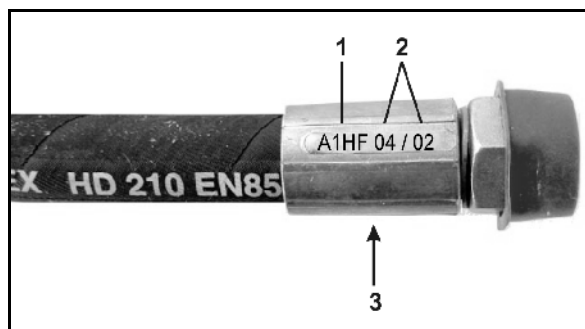
- Bij het aansluiten van de hydraulische slangen op het hydraulische systeem van de tractor moet de hydraulica van zowel de tractor als van de machine drukloos zijn!
- Sluit de hydraulische slangen op de correcte wijze aan.
- Controleer alle hydraulische slangen en koppelingen regelmatig op beschadigingen en verontreiniging.
- Laat tenminste een keer per jaar door een deskundige controleren of de hydraulische slangen nog in goede staat zijn!
- Vervang beschadigde en verouderde hydraulische slangen!
Gebruik uitsluitend originele hydraulische slangen van AMAZONE!
- Gebruik hydraulische slangen niet langer dan zes jaar. Dat is inclusief een eventuele opslagtijd van maximaal twee jaar. Ook bij vakkundige opslag en toelaatbare belasting zijn slangen en slangverbindingen onderhevig aan natuurlijke veroudering, wat hun opslagtijd en gebruiksduur beperkt. In afwijking hiervan is het mogelijk om, rekening houdend met de mogelijke risico's, de gebruiksduur op basis van ervaring te bepalen. Voor slangen en slangleidingen van thermoplast kunnen andere richtwaarden doorslaggevend zijn.
- Voer oude olie volgens de milieuvoorschriften af. Neem bij problemen met betrekking tot het afvoeren contact op met uw leverancier van de olie!
- Bewaar hydraulische olie buiten bereik van kinderen!
- Zorg dat er geen hydraulische olie in de grond of in het water komt!

11.14.1 Aanduidingen op hydraulische slangen

De aanduidingen op de slangen hebben de volgende betekenis:

Afb. 78/...

- (1) Type-aanduiding van de fabrikant van de hydraulische slang (A1HF)
- (2) Productiedatum van de hydraulische slang (04 / 02 = jaar / maand = februari 2004)
- (3) Maximaal toelaatbare bedrijfsdruk (210 BAR).



Afb. 78

11.14.2 Service-intervallen

Na de eerste 10 bedrijfsuren en daarna om de 50 bedrijfsuren

1. Controleer alle componenten van het hydraulische systeem op lekkage.
2. Trek schroefverbindingen eventueel na.

Voor elke inbedrijfstelling

1. Controleer de hydraulische slangen op in het oog lopende gebreken.
2. Verhelp schuurplekken van hydraulische slangen en buizen.
3. Vervang versleten of beschadigde hydraulische slangen direct.

11.14.3 Inspectiecriteria voor hydraulische slangen



Neem voor uw eigen veiligheid de volgende inspectiecriteria in acht!

Vervang hydraulische slangen wanneer u tijdens de inspectie de volgende criteria vaststelt:

- Beschadiging van de buitenste laag tot op de staalmantel (bijv. schuurplekken, scheurtjes, insnijdingen).
- Bros worden van de buitenste laag (scheurtjes in het materiaal van de slang).
- Vervormingen die niet in overeenstemming zijn met de natuurlijke vorm van de slang of slangleiding. Zowel drukloos als onder druk of bij buiging (bijv. loslaten van de lagen, blaasvorming, platdrukken of knikken).
- Lekkage.
- Beschadiging of vervorming van de slangarmaturen (verhoogde kans op lekkage); een geringe beschadiging aan de buitenkant is geen reden voor vervanging.
- Het loskomen van de slang uit de armatuur.
- Corrosie van de armatuur, hetgeen de werking en sterkte vermindert.
- Montagevoorschriften niet nagekomen.

- De gebruiksduur van 6 jaar is overschreden.
Doorslaggevend hiervoor is de datum waarop de hydraulische slang op de armatuur is bevestigd plus 6 jaar. Staat op de armatuur de productiedatum "2004", dan eindigt de gebruiksduur in februari 2010. Zie ook "Aanduidingen op hydraulische slangen".

11.14.4 Monteren en demonteren van hydraulische slangen



Neem bij het monteren en demonteren van hydraulische slangen de volgende aanwijzingen in acht:

- Gebruik uitsluitend originele hydraulische slangen van **AMAZONE!**
- Zorg voor een schone werkplek.
- Monteer hydraulische slangen zodanig dat onder alle bedrijfsomstandigheden
 - geen trekbelasting optreedt, behalve door het eigengewicht.
 - er bij korte slangen geen stuikbelasting optreedt.
 - van buiten komende mechanische inwerkingen op de hydraulische slangen worden vermeden.
Voorkom dat de slangen langs elkaar of langs componenten schuren door ze in overeenstemming met de voorschriften te leggen en te bevestigen. Bescherm de hydraulische slangen zo nodig met beschermhulzen. Dek componenten met scherpe randen af.
 - de buigradius niet kleiner wordt dan is toegestaan.
- Als u de hydraulische slang aansluit op bewegende onderdelen, dient de slang een dusdanige lengte te hebben dat de buiging over het gehele bewegingstraject niet kleiner is dan de minimaal toegestane buigradius en/of de hydraulische slang bovendien niet op trek wordt belast.
- Sluit de hydraulische slangen uitsluitend aan op de voorgeschreven bevestigingspunten. Gebruik geen slanghouders op plaatsen waar zij de natuurlijke beweging en lengteverandering van de slangen belemmeren.
- Het overlakken van hydraulische slangen is verboden!

11.15 Bouten van trekstang



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken, beetpakken, vastgrijpen en stoten als de machine onbedoeld loskomt van de tractor!

Controleer elke keer bij het aankoppelen van de machine of de bouten van de trekstang zich in goede staat bevinden. Vervang bouten/trekbalken met duidelijke slijtagesporen.

11.16 Elektrische verlichting

Gloeilampen vervangen:

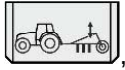
1. Draai het beschermglas los.
2. Verwijder de defecte lamp.
3. Plaats de nieuwe lamp (let op juiste spanning en vermogen).
4. Plaats het beschermglas en draai dit vast.

11.17 Hydraulisch schema

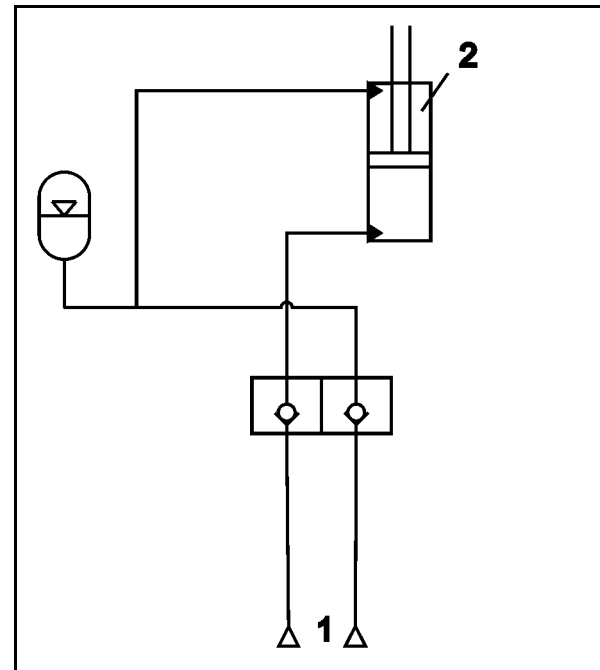
Oplichten:

Afb. 79:

- (1) Aansluiting op dubbelwerkende



- (2) Hydraulische cilinder onderstel

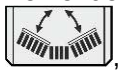
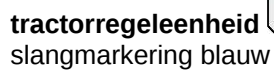


Afb. 79

Circuit in-/uitklappen

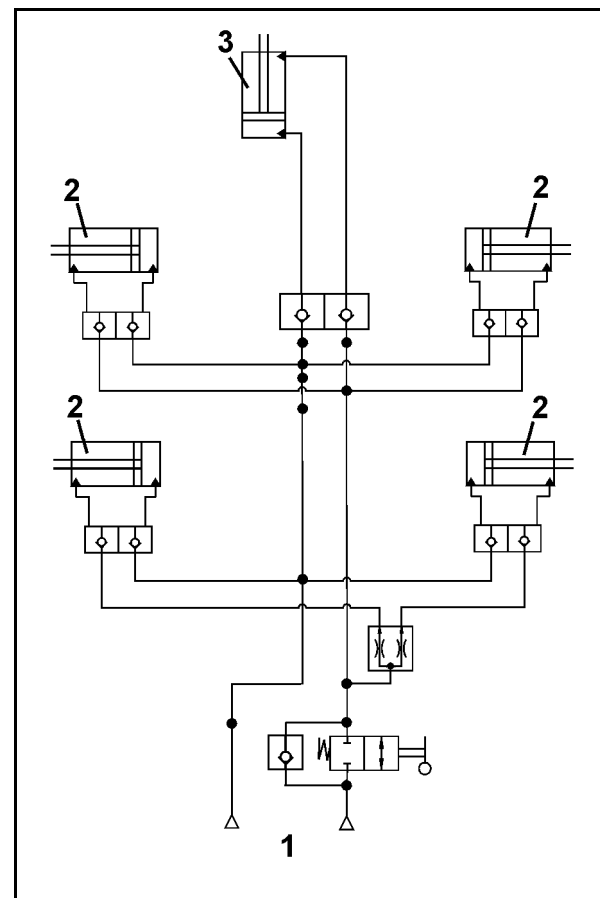
Afb. 80/...

- (1) Aansluiting op dubbelwerkende



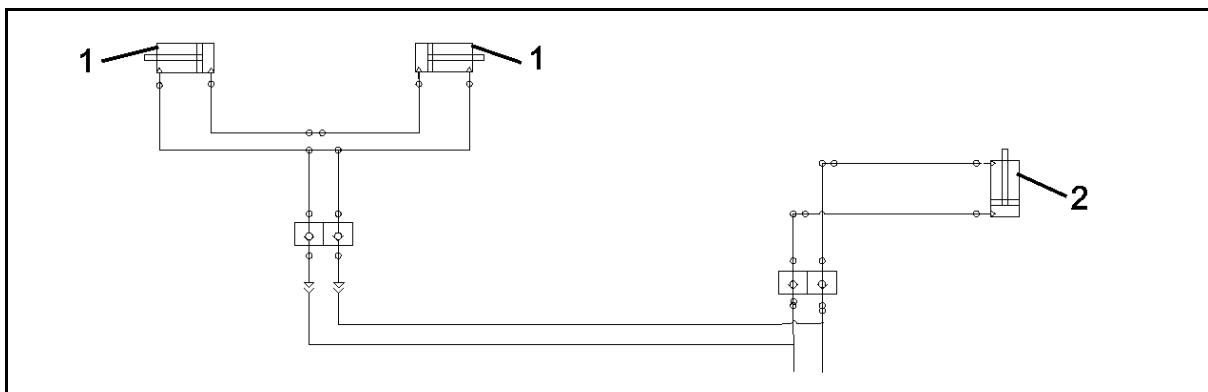
- (2) Hydraulische cilinder in-/uitklappen

- (3) Hydraulische cilinder middelste walswielen



Afb. 80

Achtereg

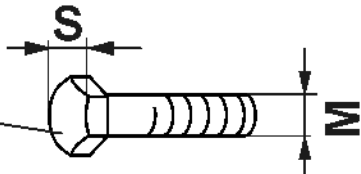


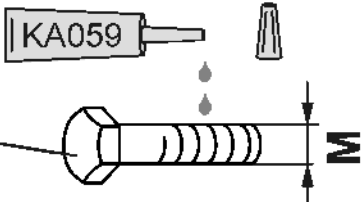
Afb. 81

Afb. 81/...

- (1) Hydraulische cilinder achtereg in-/uitklappen
- (2) Hydraulische cilinder middelste walswielen

11.18 Aanhaalkoppels schroeven

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

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0

Telefax: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: amazone@amazone.de

[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Overige vestigingen: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602
Forbach, Fabrieksvestigingen in Engeland en Frankrijk

Fabrieken voor strooiers van minerale kunstmest, landbouwsproeiers, zaaimachines,
grondbewerkingsmachines en tuin- en parkmachines
