

Bedieningshandleiding

AMAZONE

Ceus 4000-2TX

Ceus 5000-2TX

Ceus 6000-2TX

Ceus 7000-2TX

Cultivator-schijveneg-combinatie



MG6968
BAG0183.11 03.24
Printed in Germany

SmartLearning



**Lees en schenk aandacht aan
deze bedieningshandleiding
voor u de machine in bedrijf
stelt!**

Bewaren voor verder 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. Diegene die het betreft zal niet alleen zichzelf schade berokkenen, maar ook de fout begaan, de schuld van een eventuele mislukking op de machine te schuiven in plaats van op zichzelf. Om succes te kunnen hebben, moet men in de geest van het onderwerp binnendringen, respectievelijk het doel van elke inrichting van de machine leren kennen en oefenen in het gebruik. Dan pas kan men zowel met de machine als met zichzelf tevreden zijn. Dat is het doel van deze gebruiksaanwijzing.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identificatiegegevens

Fabrikant:	AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Machine-identificatienummer:	
Type:	Ceus-2TX
Toelaatbare systeemdruk bar:	
Bouwjaar:	
Uitvoering:	
Basisgewicht kg:	
Toelaatbaar totaalgewicht kg:	
Maximale belading kg:	

Adres fabrikant

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG
Postbus 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0
E-mail: amazone@amazone.de

Onderdelenbestelling

Onderdelenlijsten zijn te vinden in het onderdeelportaal onder www.amazone.de.
Wij verzoeken u uw orders bij uw AMAZONE-dealers te plaatsen.

Gegevens over de bedieningshandleiding

Documentnummer:	MG6968
Productiedatum:	03.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024
Alle rechten voorbehouden.
Nadruk, ook gedeeltelijk, uitsluitend toegestaan na toestemming van
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Voorwoord

Voorwoord

Geachte klant,

U heeft gekozen voor een van onze kwaliteitsproducten uit het uitgebreide programma van AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & 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 onmiddellijk reclamaties heeft u recht op schadevergoeding!

Lees deze bedieningshandleiding, en vooral de veiligheidsinstructies, voor het inbedrijfstellen 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 locale dealer.

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

Boordeling door eindgebruikers

Geachte lezers,

Wij passen onze bedieningshandleidingen regelmatig aan. Uw suggesties helpen ons onze bedieningshandleidingen nog gebruikersvriendelijker te maken.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postbus 51

D-49202 Hasbergen

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

E-mail: amazone@amazone.de

1	Aanwijzingen 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 bediener	15
2.13	Waarschuingsstickers en overige aanduidingen op de machine	16
2.13.1	Plaats van de waarschuingsstickers en overige aanduidingen.....	16
2.14	Gevaren bij het negeren van de veiligheidsinstructies	24
2.15	Veiligheidsbewust werken.....	24
2.16	Veiligheidsinstructies voor de gebruiker	25
2.16.1	Algemene veiligheidsinstructies en voorschriften ter voorkoming van ongevallen.....	25
2.16.2	Hydraulisch systeem.....	28
2.16.3	Elektrisch systeem	29
2.16.4	Aangekoppelde machines.....	29
2.16.5	Remsysteem	30
2.16.6	Banden.....	31
2.16.7	Reiniging, onderhoud en reparatie	31
3	Op- en afladen	32
4	Productbeschrijving	33
4.1	Overzicht – bouwgroepen	33
4.2	Verkeerstechnische uitrustingen.....	35
4.3	Correct gebruik	36
4.4	Gevarenzone en gevaarlijke plaatsen	37
4.5	Typeplaatje.....	38
4.6	Technische gegevens	39
4.6.1	Nuttige last en bandendraagvermogen.....	40
4.6.2	Smeermiddelen	41
4.7	Benodigde tractoruitrusting	42
4.8	Gegevens over geluidsontwikkeling	42
5	Opbouw en werking.....	43
5.1	Dubbel persluchtremstelsysteem	44
5.1.1	Aansluiten van de rem- en voorraadleiding	45
5.1.2	Loskoppelen van de rem- en voorraadleiding.....	46
5.2	Handrem	47
5.3	Schijveneg.....	47
5.4	Tandenveld met schijven	48
5.4.1	Tanden	48
5.4.2	Schijf C-Mix.....	49

5.5	Egalisatie-unit	53
5.5.1	Kantschijven/randtoestrijkers	54
5.6	Walsen	55
5.7	Achtereg (optie)	57
5.8	Hydraulische aansluitingen	59
5.8.1	Hydraulische slangen aansluiten	60
5.8.2	Hydraulische slangen loskoppelen	60
5.9	Chassis	61
5.10	Dissel	62
5.11	Steunpoot	63
5.12	Tastwielen	63
5.13	Veiligheidsketting tussen tractor en machines	64
5.14	Beveiliging tegen onbevoegd gebruik	64
5.15	Hectaremeter	65
5.16	Transportbox	65
6	Inbedrijfstelling	66
6.1	Controleren of de tractor geschikt is	67
6.1.1	Berekenen van de daadwerkelijke 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
6.2	Tractor/machine beveiligen tegen onbedoeld starten en weggrollen	75
7	Machine aan- en afkoppelen	76
7.1	Machine aankoppelen	77
7.2	Machine afkoppelen	79
8	Instellingen	80
8.1	Mechanische instellingen via een instelspindel uitvoeren	80
8.2	Werkdiepte van de schijveneg instellen	81
8.2.1	Schijvenrijen uitlijnen t.o.v. elkaar	82
8.2.2	Doorgang van de schijvenrijen instellen	83
8.3	Werkdiepte van de schijven instellen	84
8.4	Werkdiepte van egalisatie-eenheid instellen	86
8.5	Overbelastingsbeveiliging Ultra instellen	87
8.6	Afstrijker instellen	87
8.7	Wals monteren /demonteren (werkplaats)	88
8.8	Hoogte van de trekkoppeling/trekoog	91
9	Transportritten	92
10	Werken met de machine	94
10.1	Werkstand en inzetstand van de machine	95
10.1.1	Ombouwen van werk- naar transportstand	95
10.1.2	Ombouwen van transport- naar werkstand	97
10.1.3	Disselcilinder in transport- en werkstand brengen	97
10.1.4	Kantschijven in transportstand/werkstand zetten	98
10.1.5	Randelementen van de egalisatie-unit in transportstand/werkstand brengen	99
10.1.6	Achtereg in transportstand/werkstand zetten	99
10.2	Gebruik	100
10.3	Keerstrook	101
11	Storingen	102
12	Reiniging, onderhoud en reparatie	103
12.1	Reiniging	104
12.2	Smeervoorschrift	104

12.3	Onderhoudsschema – overzicht	108
12.4	Slijtage van de lagerbussen C-Mix Super en Ultra controleren	112
12.5	Vervangen zaaischijven en tanden	113
12.5.1	Tanden vervangen	113
12.5.2	Machine horizontaal in de werkstand uitlijnen.	114
12.5.3	Vervangen van de zaaischijven	114
12.6	Montage en demontage van schijfsegmenten (vakwerkplaats).....	115
12.7	Vervangen van schijven (vakwerkplaats)	116
12.8	Aanhechting tanden	116
12.9	Wals controleren	116
12.10	Aanhechting schijfdragers.....	117
12.11	As (chassis/steunwiel) en rem	118
12.11.1	Filter persluchtleiding op de koppelingskop reinigen	123
12.11.2	Hydraulische rem	125
12.11.3	Handrem	125
12.12	Verbindingsinrichting controleren	126
12.13	Wielen/banden	127
12.13.1	Bandenspanning	127
12.13.2	Banden monteren (vakwerkplaats)	128
12.13.3	Wielen monteren (vakwerkplaats)	128
12.14	Hydraulische cilinder voor klapsysteem.....	128
12.15	Hydraulisch systeem (vakwerkplaats)	129
12.15.1	Kenmerking van hydraulische slangleidingen.....	130
12.15.2	Service-intervallen	130
12.15.3	Criteria voor de inspectie van hydraulische slangleidingen	130
12.15.4	Monteren en demonteren van hydraulische	131
12.16	Top- en trekstangpennen inspecteren	132
13	Hydraulische schema	133
13.1	Aanhaalmomenten bouten.....	135
14	Checklist voor het werken met de machine	136

1 Aanwijzingen 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 (6)

- 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.
- over het werk aan/met de machine geïnformeerd zijn.
- 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.

Verplichtingen van de chauffeur

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 over veiligheid en gevarentekens in deze handleiding op te lezen en op te volgen.
- het hoofdstuk "Waarschuwingstickers en overige aanduidingen op de machine" (pagina 18) in deze bedieningshandleiding te lezen en de veiligheidsinstructies van de waarschuwingstickers bij het werken met 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 bestuurder constateert dat een voorziening veiligheidstechnisch niet in perfecte staat is, moet hij dit probleem onmiddellijk oplossen. Behoort dit niet tot de taakomschrijving van de bestuurder of beschikt de bestuurder niet over voldoende kennis daartoe, dan moet de bestuurder het probleem doorgeven 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, inbedrijfstellen, 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) geeft de ernst van het dreigende gevaar aan 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.



Aanwijzing

verwijst naar praktische tips en bijzonder nuttige informatie.

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

2.3 Organisatorische maatregelen

De eigenaar moet aan de uitvoerende personen beschermende bekleding aanbieden, zoals:

- veiligheidsbril,
- veiligheidsschoenen,
- beschermende kleding,
- huidcrème, etc.



De bedieningshandleiding

- altijd bij de machine bewaren!
- moet te allen tijde voor de chauffeurs en onderhoudsmonteurs ter beschikking zijn!

Controleer regelmatig alle aanwezige veiligheidsinrichtingen!

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 wegenvoerkeersreglement in acht.

2.6 Scholing van de personen

Alleen geschoolde en onderrichte personen mogen met/aan de machine werken. Duidelijk vastleggen welke personen voor spuiten en voor onderhoud verantwoordelijk zijn.

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 opgeleide persoon ¹⁾	Geïnstrueerde chauffeur ²⁾	Personen met vakopleiding (vakwerkplaats) ³⁾
Op- en afladen/transport	X	X	X
Inbedrijfstelling	--	X	--
Monteren, gereedmaken	--	--	X
Gebruik	--	X	--
Onderhoud	--	--	X
Opsporen en verhelpen van storingen	X	--	X
Afvalverwijdering	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 terrein werkzaam te zijn.



Alleen een vakwerkplaats mag de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoeren wanneer 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 één 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 de schroefverbindingen regelmatig op vastzitten en draai deze eventueel na.

Controleer de werking van de veiligheidsvoorzieningen nadat de onderhoudswerkzaamheden zijn voltooid.

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 bekneld 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 AMAZONE originele -onderdelen en slijtageonderdelen of de door AMAZONEN-WERKE 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 smeerinrichtingen en
- het reinigen met oplosmiddelen.

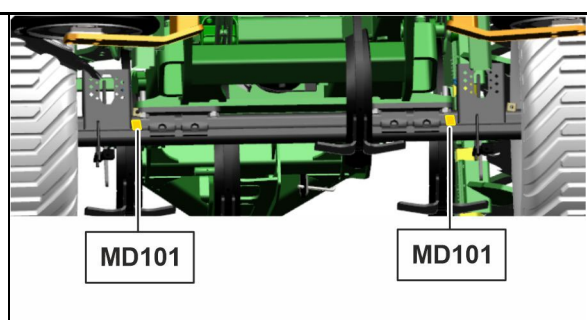
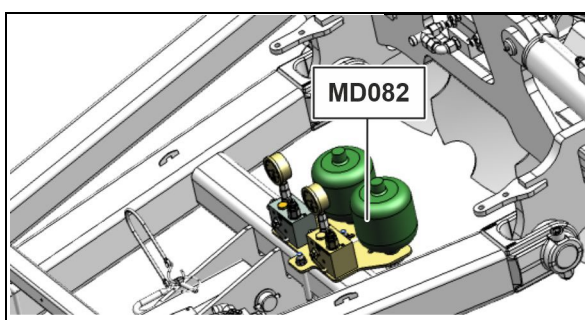
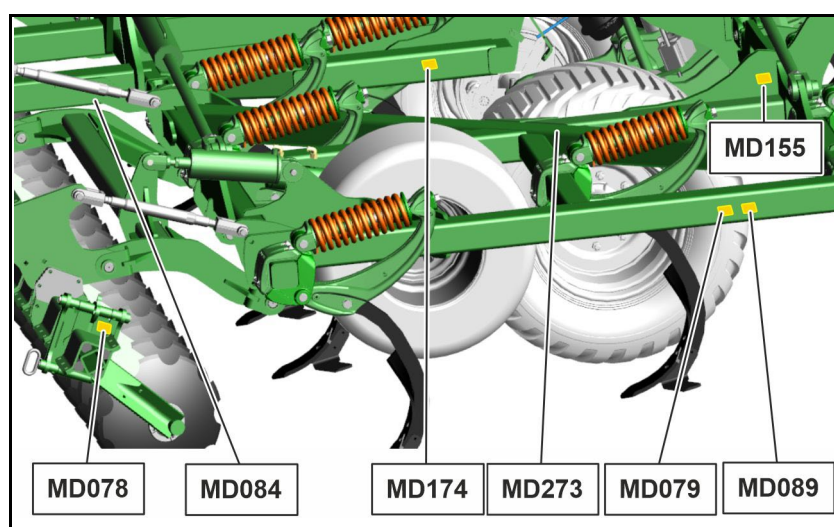
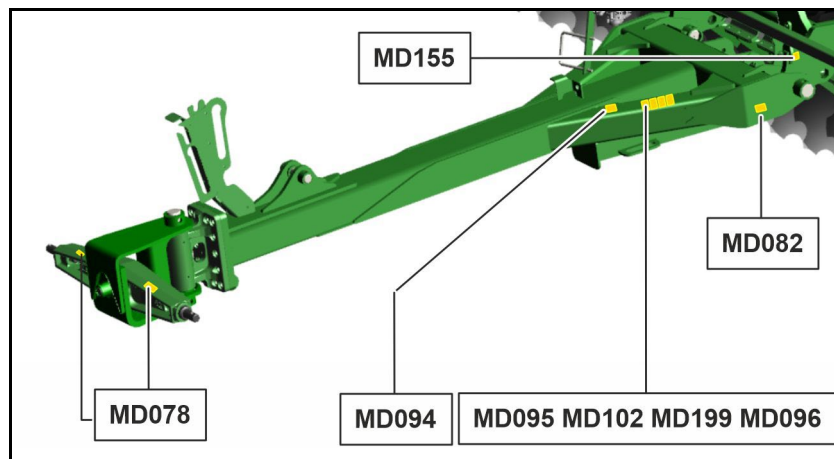
2.12 Werkplek van de bediener

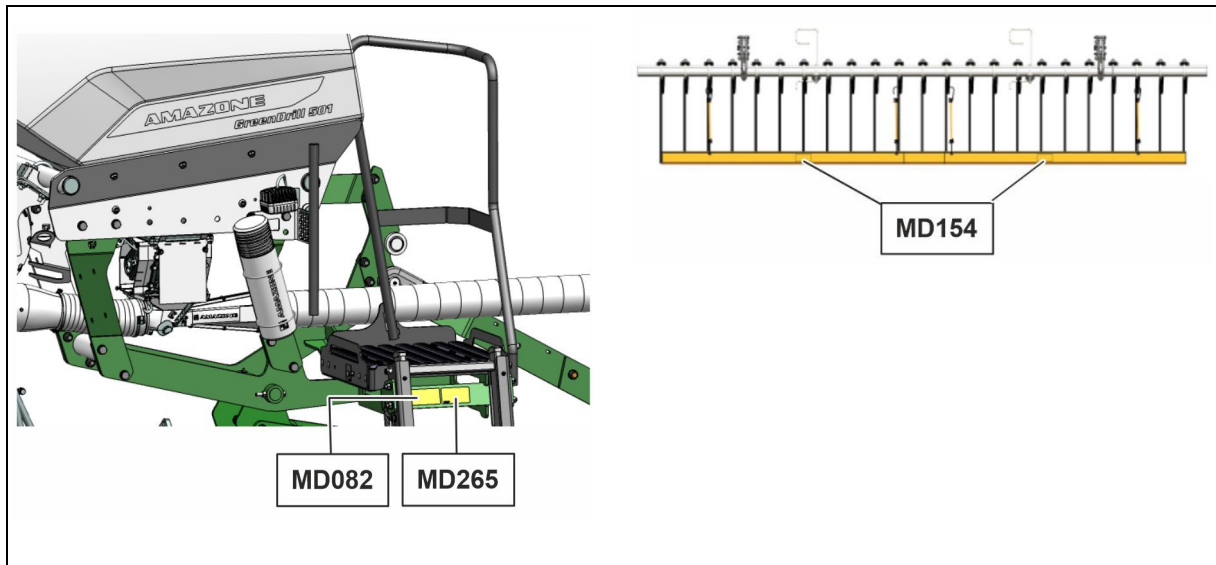
De machine mag uitsluitend vanaf de bestuurdersstoel van de tractor worden bediend.

2.13 Waarschuwingstickers en overige aanduidingen op de machine

2.13.1 Plaats van de waarschuwingstickers en overige aanduidingen

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





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

Opbouw waarschuwingsticker

Waarschuwingstekens geven de gevaarlijke plaatsen op de machine aan en attenderen op bijkomende gevaren. In deze gevarenzones 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.

Bestelnummer en toelichting

Waarschuwingsticker

MD078

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.

Houd uw handen of armen uit de gevarezone zolang de tractormotor met aangesloten cardanas/hydraulisch/elektronisch systeem draait.

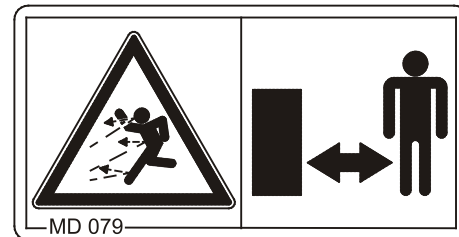


MD 079

Gevaar door materialen of voorwerpen die door of uit de machine worden weggeslingerd.

Dit gevaar kan zeer ernstige verwondingen met de dood tot gevolg veroorzaken.

- Zorg voor een veilige afstand tussen u en de machine zolang de tractormotor loopt.
- 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 op treeplanken of platforms!

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

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.

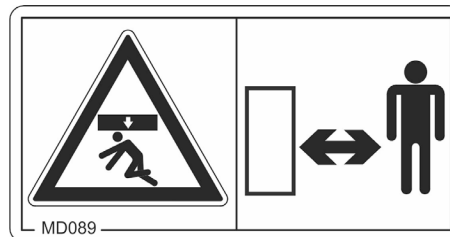


MD 089

Gevaar voor bekneld raken van het gehele lichaam als gevolg van de aanwezigheid onder zwevende lasten of opgeheven delen van de machine!

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

- ☐ Het is verboden zich onder zwevende lasten of opgeheven delen van de machine te bevinden.
- ☐ Houd voldoende veilige afstand tot zwevende lasten of opgeheven delen van de machine.
- ☐ Let erop dat personen voldoende veilige afstand tot zwevende lasten of opgeheven delen van de machine in acht nemen.

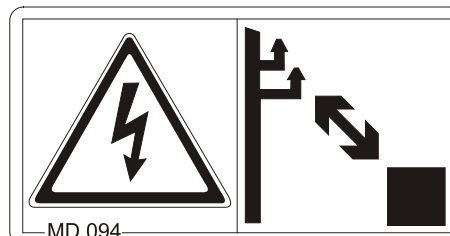


MD 094

Gevaar voor elektrische schokken of verbrandingen, veroorzaakt door onbedoeld aanraken van stroomkabels of door te dicht naderen van stroomkabels met hoogspanning!

Dit gevaar kan zeer ernstige verwondingen met de dood tot gevolg veroorzaken.

Zorg voor een veilige afstand tussen u en de stroomkabels met hoogspanning.



Nominale spanning	Veiligheidsafstand tot de stroomkabels
tot 1 kV	1 m
van 1 tot 110 kV	2 m
van 110 tot 220 kV	3 m
van 220 tot 380 kV	4 m

MD095

Voor ingebruikname de bedieningshandleiding en veiligheidsaanwijzingen lezen en in acht nemen!

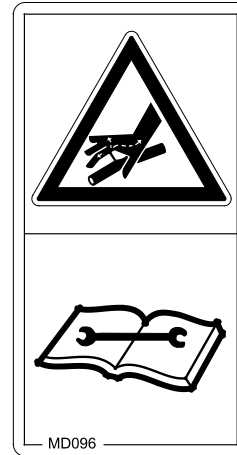


MD 096

Gevaar door onder hoge druk staande hydraulische olie als gevolg van lekkende hydraulische slangen!

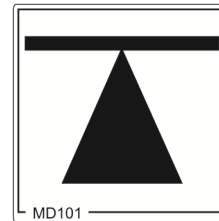
Dit gevaar kan zeer ernstig lichamelijk letsel met de dood tot gevolg veroorzaken wanneer onder hoge druk naar buiten stromende hydraulische olie via de huid in het lichaam komt.

- 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 leidingen gaat uitvoeren.
- Raadpleeg bij wonden door hydraulische olie direct een arts.



MD 101

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

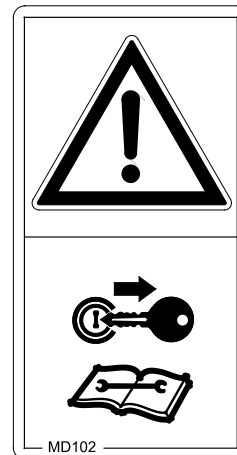


MD 102

Gevaarlijke situaties voor het bedieningspersoneel door onbedoeld starten/verrollen van de machine bij alle werkzaamheden aan de machine, zoals monteren, instellen, oplossen van storingen, reinigen of onderhouden.

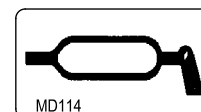
De mogelijke gevaren kunnen zeer ernstig lichamelijk en zelfs dodelijk letsel tot gevolg hebben.

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



MD 114

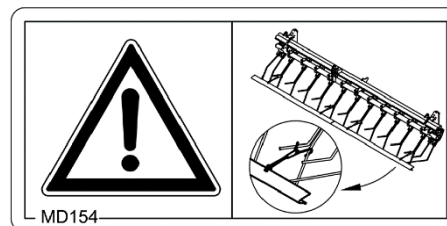
Dit pictogram geeft een smeerpunt aan.



MD 154

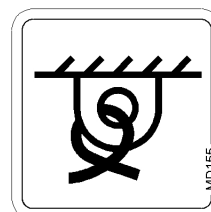
Gevaar voor lichamelijk letsel door niet aanhouden van de toegestane transportbreedte.

Voor het inklappen van de machine de verkeersveiligheidsbalk monteren.



MD 155

Dit pictogram markeert aanslagpunten voor het vastsjorren van een op een transportvoertuig geladen machine voor een veilig transport van de machine.

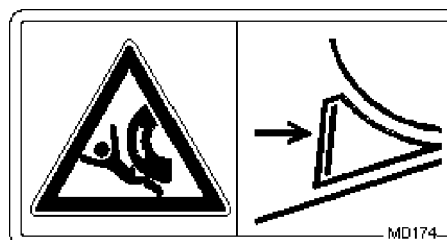


MD 174

Gevaar door een onbedoelde beweging van de machine!

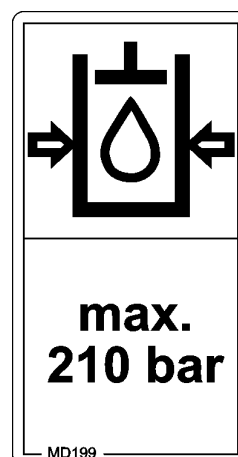
Veroorzaakt ernstige verwondingen aan het gehele lichaam met gevaar voor dodelijke afloop.

Beveilig de machine tegen onbedoeld in beweging komen voordat u de machine afkoppelt van de tractor. Gebruik hiervoor de handrem en/of de stopwig(gen).



MD 199

De maximale werkdruk in het hydraulische systeem bedraagt 210 bar.



MD 265

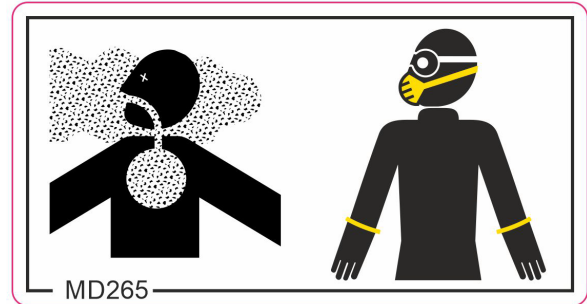
Gevaar voor lichamelijk letsel door beitsmiddel-stof!

Adem de stof, die schadelijk is voor de gezondheid niet in

Vermijd contact met ogen en huid.

Voordat u met stoffen die schadelijk zijn voor de gezondheid werkt, trekt u de door de fabrikant geadviseerde beschermende kleding aan.

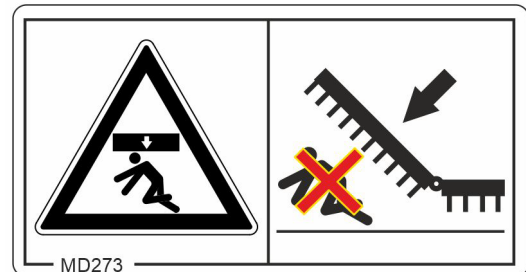
Neem de veiligheidsinstructies van de fabrikant in acht betreffende het omgaan met gevaarlijke stoffen.



MD 273

Beknellingsgevaar voor het gehele lichaam door neerdalende machinedelen!

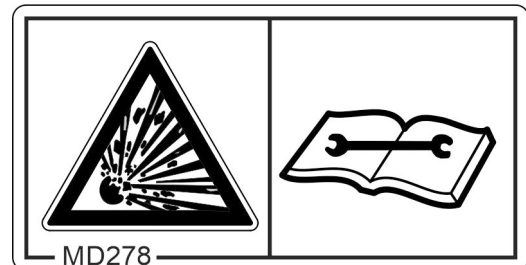
Waarborg, dat zich geen personen in de gevarenzone bevinden.



MD 278

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.



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

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

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 werkerreinen.
- 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 waarschuwingsstickers 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 gebruiker



WAARSCHUWING

Telkens voor het gebruik machine en trekker 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 hebt.
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

- U mag alleen een tractor gebruiken waarvan de vermogensklasse afgestemd is op de machine!
- Bij het aankoppelen van machines aan de driepuntshydraulica van de tractor moeten de aanbouwcategorieën van tractor en machine overeenkomen.
- 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.
- Zorg ervoor, dat de tractor niet kan weggrollen, wanneer de machine wordt aangekoppeld.
- Het is verboden bij het aankoppelen tussen de aan te koppelen machine en achteruitrijdende tractor te gaan 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 koppelt of daarvan loskoppelt, dient u de bedieningshendel van de tractorhydraulica te blokkeren in een positie waarin onbedoeld heffen of zakken wordt uitgesloten.

Algemene veiligheidsinstructies

- 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 koppelpunten plekken waar u bekneld kunt raken!
- Tijdens het bedienen van de driepuntshydraulica mag niemand zich tussen de tractor en de machine bevinden.
- Koppel de machine in overeenstemming met de voorschriften aan de voorgeschreven voorzieningen!
- Ontkoppelingskabels voor snelkoppelingen moeten los hangen en mogen in de onderste positie niet uit zichzelf ontkoppelen!
- Zorg dat de afgekoppelde machine altijd stabiel 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 eventueel alleen met gedeeltelijk gevuld reservoir.
- 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 (bv. 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 wegrollen, voordat u de tractor verlaat.
Hiertoe
 - o laat u de machine op de grond zakken;
 - o trek de handrem aan;
 - o schakelt u de motor van de tractor uit;
 - o de contactsleutel verwijderen.

Transporteren van de machine

- Bij het rijden op de openbare weg dient u zich aan de geldende verkeersregels te houden!
- Controleer voor transportritten
 - of voedingsleidingen correct zijn aangebracht;
 - of de verlichting werkt, schadevrij en schoon is;
 - het remsysteem en hydraulische systeem op in het oog lopende gebreken;
 - of de handrem volledig los is;
 - de werking van het remsysteem.
 - dragende framedelen controleren op schade.
- 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 uitzwaai en de middelpuntvliedende kracht van de machine!
- Wanneer de machine aan de driepuntshydraulica of de trekstangen van de tractor is bevestigd, moet u er vóór transport voor zorgen dat de trekstangen aan de zijkant voldoende is 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 pennen van de topstang en de trekstangen met de veerclip zijn geborgd.
- Pas uw rijnsnelheid 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 er voor, dat de hydrauliekslangen op de juiste wijze worden aangesloten!
- Bij de aankoppeling van de hydrauliekslangen aan het hydraulische systeem van de trekker, moet erop worden gelet, dat zowel de trekker- als de machinehydrauliek drukloos is!
- 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
 - o continu zijn of
 - o automatisch geregeld zijn of
 - o voor hun werking een zweefstand of drukstand nodig hebben.
- Voordat u aan het hydraulische systeem gaat werken
 - o laat de machine zakken;
 - o maak het hydraulische systeem drukloos;
 - o schakel de motor van de tractor uit;
 - o trek de handrem aan;
 - o verwijder de contactsleutel.
- Hydraulische slangleidingen minstens een keer per jaar op werkveiligheid door een vakman laten controleren!
- Vervang beschadigde en verouderde hydraulische slangen! Gebruik uitsluitend AMAZONE originele hydraulische slangen!
- Gebruik hydraulische slangen niet langer dan zes jaar. Dat is inclusief een eventuele opslagtijd van maximaal twee jaar. Ook bij correcte opslag en belasting zijn de slangen en slangkoppelingen onderhevig aan een natuurlijke veroudering, daarom is de opslagtijd en de gebruiksduur begrensd. Afwijkend hiervan kan de gebruiksduur overeenkomstig ervaringswaarden, in het bijzonder rekening houdend met het gevarenpotentieel, worden vastgelegd. Voor slangen en slangleidingen van thermoplasten kunnen andere richtwaarden gelden.
- 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. Met te zware zekeringen wordt de installatie overbelast – brandgevaar!
- Sluit de accu op de juiste wijze aan – eerst de pluspool en dan de minpool! Loskoppelen: eerst de minpool en dan de pluspool!
- Pluspool altijd voorzien van de bijbehorende beschermkap. Door kortsluiting kan gevaar voor explosie ontstaan!
- Gevaar voor explosie! Vorming van vonken en open vuur in de buurt van de accu voorkomen!
- 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 moeten voldoen aan EMC-richtlijn 2004/108/EEG en zijn voorzien van de CE-markering.

2.16.4 Aangekoppelde machines

- Houd rekening met de toelaatbare combinatiemogelijkheden van de trekhaak aan de tractor en de trekkinrichting 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!
- Machine zonder remsysteem
Respecteer de nationale bepalingen betreffende machines zonder remsysteem.

2.16.5 Remsysteem

- Alleen vakwerkplaatsen of erkende remdiensten mogen instellen 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 functiestoring onmiddellijk 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!
- Wees bijzonder voorzichtig bij las-, brand- en boorwerkzaamheden in de buurt van remleidingen!
- Voer na alle werkzaamheden voor het instellen en onderhouden van het remsysteem principieel een remtest uit!

Luchtdrukremstelsysteem

- Maak voor het aankoppelen van de machine eerst de afdichtingen van de koppelingskoppelen van voorraad- en remleidingen schoon!
- U mag met de aangekoppelde machine pas weggrijpen als de manometer op de tractor 5,0 bar aangeeft!
- Tap elke dag het water uit de luchtketel af!
- Sluit de koppelingskoppelen op de tractor als u gaat rijden zonder machine!
- Bevestig de koppelingskoppelen van de voorraad- en remleiding van de machine aan de daarvoor bestemde blindkoppelingen!
- 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 indien
 - de luchtketel in de spanbanden kan worden bewogen
 - de luchtketel beschadigd is
 - het typeplaatje op de luchtketel begint te roesten, los is of ontbreekt

Hydraulisch remsysteem voor exportmachines

- Hydraulische remsystemen zijn in Duitsland niet toegelaten!
- 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

- Reparatiwerkzaamheden 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 een explosie veroorzaken!
- Zet de machine op een veilige plaats en beveilig de machine tegen onbedoeld zakken en weggrollen (handrem, wielkeggen), voordat u werkzaamheden aan de banden uitvoert!
- U dient alle bevestigingsbouten en moeren volgens de instructies van AMAZONEN-WERKE aan te trekken resp. na te trekken!

2.16.7 Reiniging, onderhoud en reparatie

- Service, reparatie en schoonmaakwerkzaamheden evenals het oplossen van storingen alleen uitvoeren met
 - uitgeschakelde aandrijving
 - stilstaande tractormotor;
 - verwijderde contactsleutel;
 - afgekoppelde machinestekker van de boordcomputer.
- Controleer regelmatig of moeren en schroeven nog goed vastzitten en draai ze indien nodig vaster aan!
- Beveilig de omhoog gebrachte machine resp. machinedelen tegen het onbedoeld zakken, alvorens u onderhouds-, reparatie- en reinigingswerkzaamheden gaat uitvoeren!
- 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!
- Reserve-onderdelen moeten minimaal voldoen aan de vastgelegde technische eisen van de AMAZONEN-fabriek! Dit is gegeven bij gebruik van originele AMAZONE reserve-onderdelen!

3 Op- en afladen

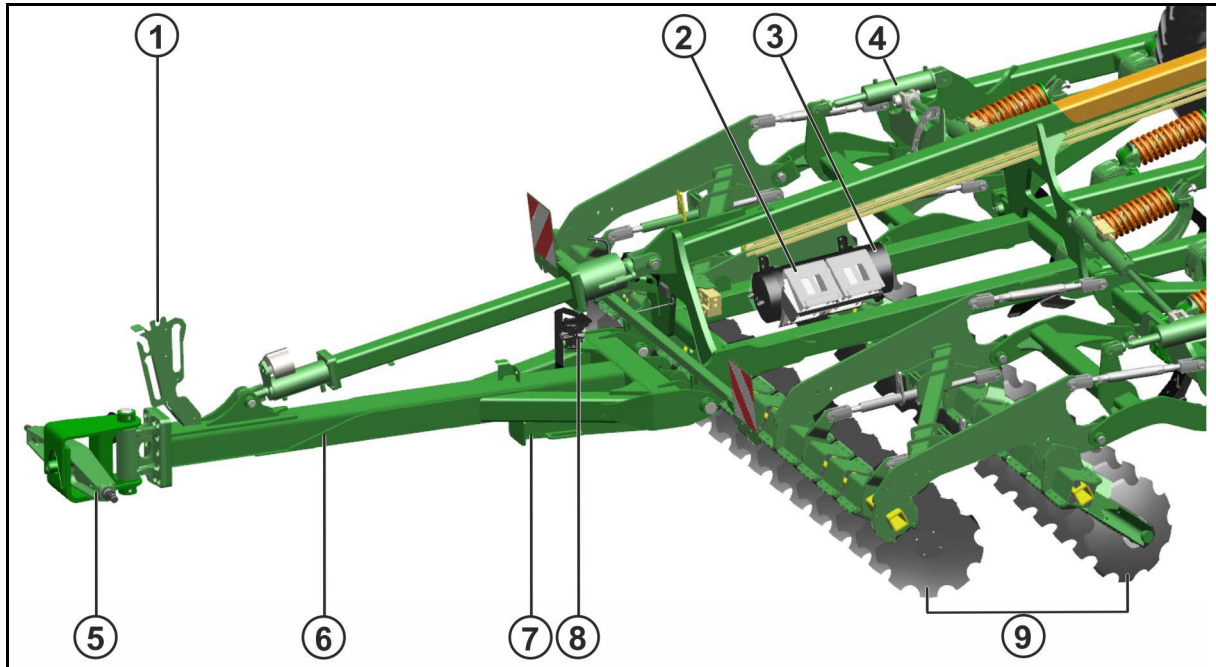
**WAARSCHUWING**

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

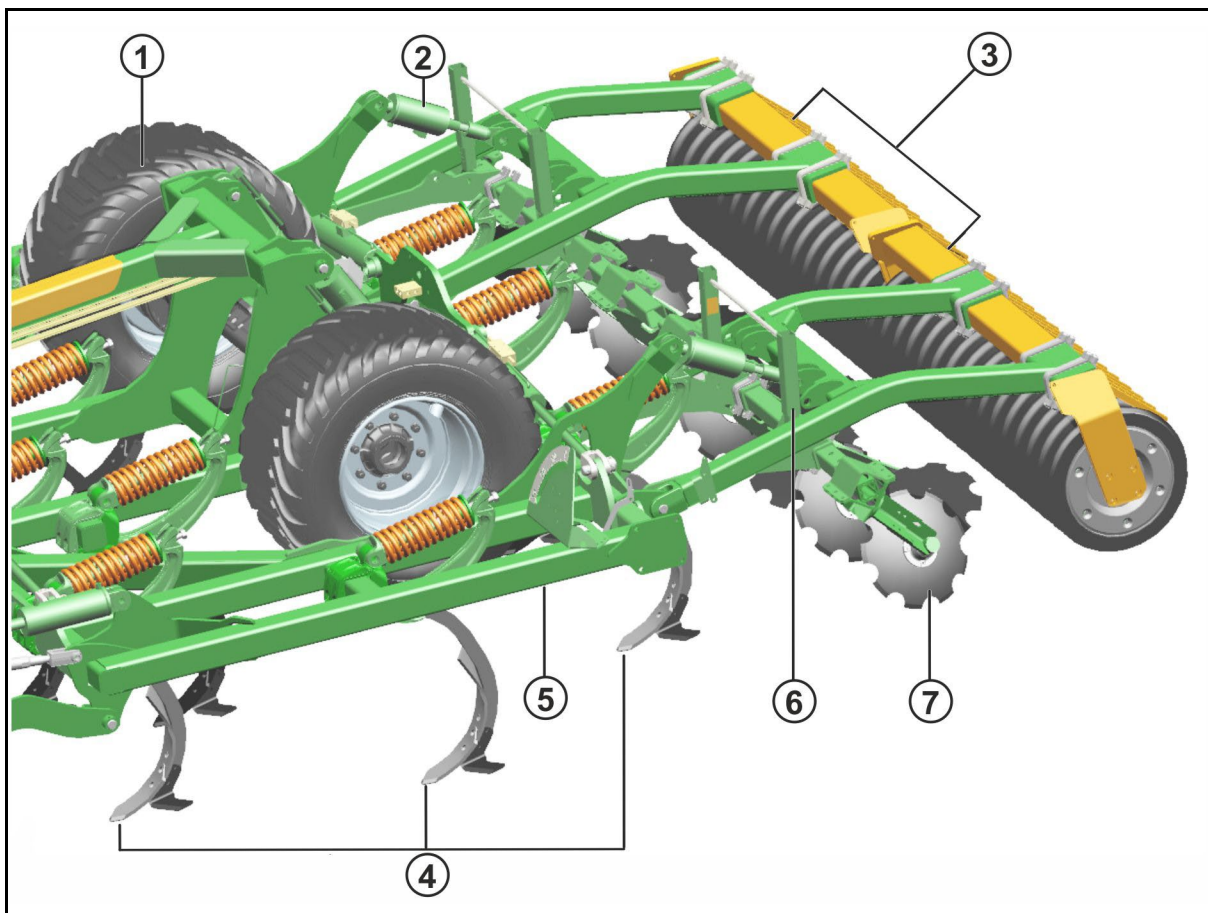
- Gebruik uitsluitend hijsmiddelen (touwen, riemen, kettingen etc.) met een minimale trekvastheid, die groter is dan het totaalgewicht van de machine (zie Technische gegevens).
- Bevestig de hijsmiddelen alleen in/aan de gemarkeerde bevestigingspunten.
- Begeef u nooit onder een omhooggehesen, niet-geborgde belasting.

4 Productbeschrijving

4.1 Overzicht – bouwgroepen



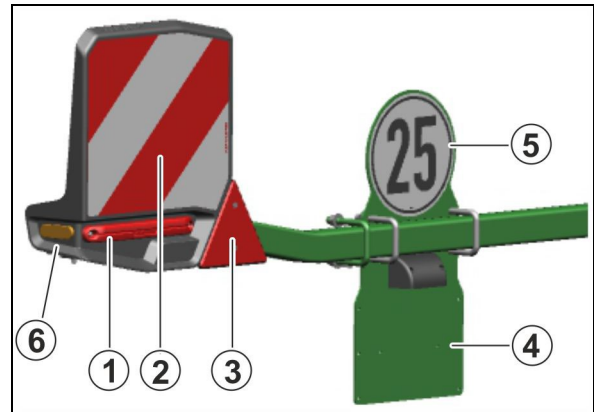
- (1) Slanghouder
- (2) Wielkeggen
- (3) Persluchtreservoir van de persluchtrem
- (4) Diepte-instelling schijveneg (mechanisch of hydraulisch)
- (5) Verbindingsinrichting
- (6) Dissel
- (7) Steunpoot
- (8) Remventiel en handrem
- (9) Schijveneg



- (1) Zwenkbaar onderstel
- (2) Werkdiepte-instelling van de tanden (mechanisch of hydraulisch)
- (3) Een wals per dwarsarm
- (4) Tandenveld met schijven
- (5) Hydraulisch samenklapbare framedwarsarm
- (6) Diepte-instelling van de egalisatie-unit (mechanisch of hydraulisch)
- (7) Egalisatie-unit (opstelling holle schijven of tandenopstelling)

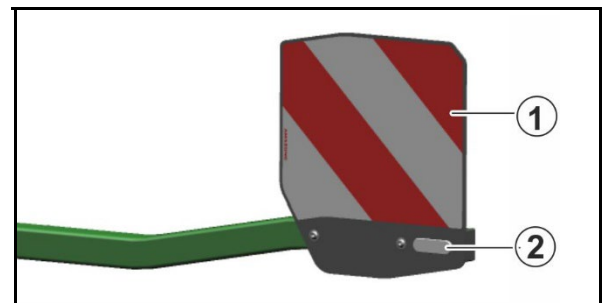
4.2 Verkeerstechnische uitrustingen

- (1) Achterlichten; remlichten; richtingaanwijzers
- (2) Waarschuwborden
- (3) Rode reflectoren
- (4) Kentekenplaathouder
- (5) Markering toelaatbare maximumsnelheid
- (6) Zijreflectoren
op een afstand van maximaal 3 m.



- (1) Waarschuwborden
- (2) Voorste reflector

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



Bij gebruik van eg, snijringwals of tandemwals is een verlenging van de verlichting nodig.

4.3 Correct gebruik

De Ceus als cultivator-schijveneg-combinatie

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

De volgende liggingen op een helling kunnen worden bereiden

- Schuinte

in rijrichting linksom	15 %
rijrichting naar rechts	15 %
- Helling

bergop	15 %
bergaf	15 %

Een optimale bodembewerking kan alleen tot een bodemhardheid van 3,0 MPa (in de omgeving van de ingestelde werkdiepte) worden bereikt.

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.

4.4 Gevarenzone en gevaarlijke plaatsen

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

- arbeidsbewegingen van de machine en zijn gereedschappen;
- door de machine naar buiten geslingerde materialen of voorwerpen;
- onbedoeld omlaag zakkende omhoog geheven 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 cardanas/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.

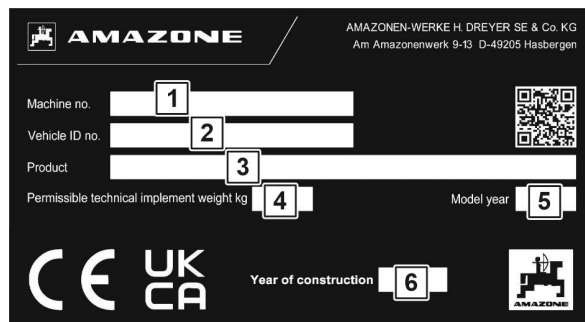
Gevaarlijke zones bestaan:

- 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.

4.5 Typeplaatje

Machinetypeplaatje

- (1) Machinenummer
- (2) Voertuigidentificatienummer
- (3) Product
- (4) Toegestaan technisch machinegewicht
- (5) Modeljaar
- (6) Bouwjaar



AMAZONE
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no. **1**

Vehicle ID no. **2**

Product **3**

Permissible technical implement weight kg **4**

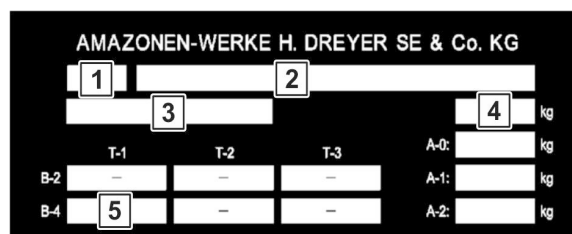
Model year **5**

Year of construction **6**

CE UK CA

Extra typeplaat

- (1) Kenmerk voor typegoedkeuring
- (2) Kenmerk voor typegoedkeuring
- (3) Voertuigidentificatienummer
- (4) Toegestaan technische totaalgewicht
- (5) Toegestane technische aanhangerbelasting bij een dissel-aanhanger met pneumatische rem
- (A0) Toegestane technische oplegdruk A-0
- (A1) Toegestane technische asbelasting as 1
- (A2) Toegestane technische asbelasting as 2



AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG

1 **2**

3 **4** kg

T-1 T-2 T-3 A-0: kg

B-2 - - A-1: kg

B-4 **5** - - A-2: kg

4.6 Technische gegevens

Ceus	4000-2TX	5000-2TX	6000-2TX	7000-2TX
Werkbreedte	4000 mm	5000 mm	6000 mm	7000 mm
Transportbreedte	3000 mm			
Transportlengte	9800 mm			
Transporthoogte	2800 mm	3200 mm	3700 mm	4000 mm
Tanden				
• Werkafstand van de tanden	400 mm	416 mm	400 mm	412 mm
• Aantal tanden	10	12	15	17
• Aantal tandenrijen	2			
• Tandenaafstand in de rij	Minimaal 800 mm			
• Overbelastingsbeveiliging van de tanden				
Super	Drukveer			
Ultra	hydraulisch			
Werkdiepte	50 – 300 mm			
Schijven	gekarteld			
• Schijfdiameter	510 mm			
• Werkafstand	125 mm			
• Aantal schijven	32	40	48	56
Werksnelheid	8-15 km/h			
Aanbouwcategorie	Trekstangdwarsbalk categorie 3 (standaard)/4N/5 Alternatief: trekkogelkoppeling/trekoog			

4.6.1 Nuttige last en bandendraagvermogen



- Zie voor de waarden van het toegestane technische machinegewicht de typeplaat van de machine.
- Weeg de lege machine om het leeggewicht te bepalen.



Afhankelijk van het bandentype kan het draagvermogen van beide banden lager zijn dan de toelaatbare asbelasting.

In dit geval beperkt het draagvermogen van de banden de toelaatbare asbelasting.

Bandendraagvermogen per wiel

- De lastindex op de band vermeldt het draagvermogen van de band.
- De snelheidsindex op de band vermeldt de maximumsnelheid waarbij de band over het door de lastindex aangegeven draagvermogen beschikt.
- Het draagvermogen van de banden wordt alleen bereikt als de bandendruk overeenstemt met de nominale druk.

Last-index	140	141	142	143	144	145	146	147
Bandendraagvermogen (kg)	2500	2575	2650	2725	2800	2900	3000	3075
Last-index	148	149	150	151	152	153	154	155
Bandendraagvermogen (kg)	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750	3850
Last-index	156	157	158	159	160	161	162	163
Bandendraagvermogen (kg)	4000	4125	4250	4375	4500	4625	4750	5000
Last-index	164	165	166	167	168	169	170	171
Bandendraagvermogen (kg)	5000	5150	5300	5450	5600	5800	6000	6150
Last-index	172	173	174	175	176	177	178	179
Bandendraagvermogen (kg)	6300	6500	6700	6900	7100	7300	7500	7750

Snelheidsindex	A5	A6	A7	A8	B	C	D	E
Maximumsnelheid (km/h)	25	30	35	40	50	60	65	70

Rijden met gereduceerde bandendruk



- Als de bandendruk lager ligt dan de nominale druk, wordt het draagvermogen gereduceerd!
- Houd hierbij rekening met het gereduceerde draagvermogen van de machine.
- Houdt ook de specificaties van de bandenleverancier aan!



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen!

Bij een te lage bandenspanning is de stabiliteit van het voertuig niet meer verzekerd.

4.6.2 Smeermiddelen

Gebruik voor het smeren multipurpose-vet op lithiumbasis met EP-additieven.



4.7 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

	Minimaal nodig	Maximaal toegestaan
Ceus 4000-2TX	150 kW (200 PK)	280 kW (380 PK)
Ceus 5000-2TX	185 kW (250 PK)	345 kW (475 PK)
Ceus 6000-2TX	220 kW (300 PK)	410 kW (570 PK)
Ceus 7000-2TX	260 kW (350 PK)	485 kW (665 PK)

Elektrische installatie

Accuspanning:	• 12 V (volt)
Verlichtingstekker:	• 7-polig

Hydraulisch systeem

Maximale werkdruk:	• 210 bar
Pompcapaciteit tractor:	• minimaal 15 l/min bij 150 bar
Hydraulische olie in de machine:	• HLP68 DIN 51524 De hydraulische olie in de machine is geschikt voor gecombineerd gebruik in hydraulische systemen van alle gangbare tractormerken.
Regeleenheden:	• zie pagina 59. •  Klapbare machines zonder deze beveiligingsinrichting hebben als uitklapbeveiliging een blokkeerbare tractorregeleenheid.

Bedrijfsremsysteem

Tweekrings-bedrijfsremsysteem:	• 1 koppelingskop (rood) voor de voorraadleiding • 1 koppelingskop (geel) voor de remleiding
--------------------------------	---

Aanbouw driepunt

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

4.8 Gegevens over geluidsontwikkeling

Bij de in werking zijnde machine bedraagt emissiewaarde (geluidsniveau) 74 dB(A), gemeten in bedrijf met gesloten cabine en op oorhoogte van de bestuurder van de trekker.

Meetapparaat: OPTAC SLM 5.

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

5 Opbouw en werking

Niet alle genoemde opties zijn voor alle machinevarianten leverbaar of onderling combineerbaar.



De machine is geschikt voor de volgende werkzaamheden:

- Stoppelen
- Niet kerende grondbewerking
- Zaadbedbewerking
- Inwerken van tussengewassen en organische oogstresten

5.1 Dubbel persluchtremstelsysteem



Voor een correcte werking van het dubbele persluchtremstelsysteem moeten de onderhoudsintervallen beslist worden aangehouden.



WAARSCHUWING

Wanneer de machine losgekoppeld van de tractor wordt geparkeerd met een volle persluchttank, zorgt de perslucht van de persluchttank 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 dubbele persluchtremstelsysteem is aan tractorzijde eveneens een dubbel persluchtremstelsysteem vereist.

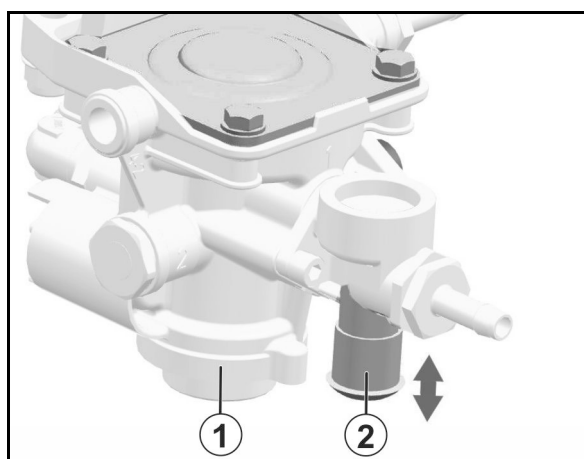
- Voorraadleiding met koppelmof (rood)
- Remleiding met koppelmof (geel)

(1) Remventiel

(2) Losmaakventiel met bedieningsknop:

→ Wanneer de bedieningsknop

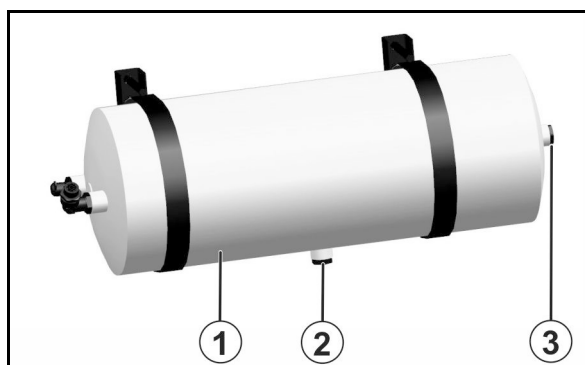
- o tot aan de aanslag wordt ingedrukt, dan komt de bedrijfsrem los, bijvoorbeeld voor het manoeuvreren van de losgekoppelde machine.
- o tot aan de aanslag wordt uitgetrokken, dan wordt de machine door de voorraadruk uit de persluchttank geremd.



Leidingfilter in de koppelingskop met afdichtvlakken, O-ring en filter.



- (1) Persluchtreservoir
- (2) Testaansluiting voor manometer
- (3) Aftapventiel voor ontwateren



5.1.1 Aansluiten van de rem- en voorraadleiding



WAARSCHUWING

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

- Zorg bij het aankoppelen van de rem- en voorraadleiding dat
 - de afdichtringen van de koppelingskoppen schoon zijn.
 - de afdichtringen van de koppelingskoppen goed afdichten.
- Beschadigde afdichtringen moeten onmiddellijk vervangen worden.
- Tap voor de eerste rit van de dag het water af uit de luchtketel.
- Ga met de aangekoppelde machine pas rijden als de manometer op de tractor 5,0 bar aangeeft!



WAARSCHUWING

Gevaar door bekneld 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 koppelingskop aansluit.

1. Open de kappen van de koppelingskoppen 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 koppelingskop van de voorraadleiding (rood) zoals voorgeschreven aan de rood gemarkeerde koppeling van de tractor.
- Bij het aankoppelen van de voorraadleiding (rood) drukt de van de tractor komende voorraadruk de bedieningsknop voor het losmaakventiel op het remventiel van de aanhanger automatisch naar buiten.
10. Verwijder de wielkeggen.

5.1.2 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.



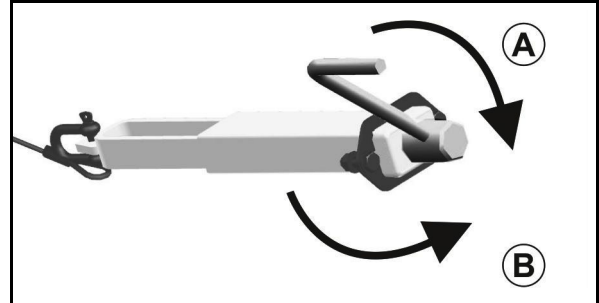
Bij het afkoppelen of losraken van de machine wordt de voorraadleiding naar de aanhangerremklep ontlucht. De aanhangerremklep schakelt automatisch om en bedient afhankelijk van de automatisch-lastafhankelijke remkrachtregeling het bedrijfsremsysteem.

1. Beveilig de machine tegen ongewenst weggrollen. Gebruik wielkeggen.
2. Maak de koppelmof van de voorraadleiding (rood) los.
3. Koppel de koppelingskop van de remleiding (geel) los.
4. Bevestig de koppelingskoppen in de blindkoppelingen.
5. Kappen van de koppelmoffen op de tractor sluiten.

5.2 Handrem

De aangetrokken handrem beveiligt de machine tegen ongewenst weggrollen. Bediend wordt de handrem bij het verdraaien van de hefboom via spil en kabel.

- (A) Trek de handrem aan.
- (B) Maak de handrem los.



- Corrigeer de instelling van de handrem indien de spanweg van de spil niet meer volstaat.
- Zorg ervoor dat de kabel niet op andere delen van het voertuig ligt of schuurt.
- Als de handrem los is, moet de kabel lichtjes doorhangen.

5.3 Schijveneg

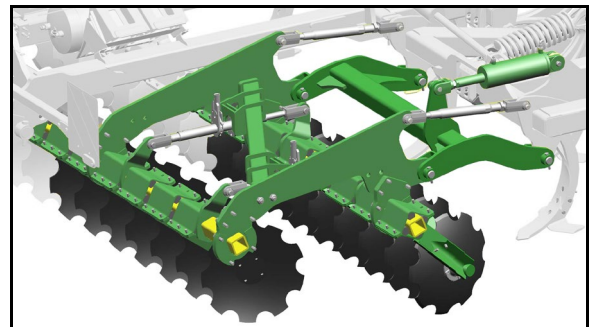
De schijveneg is bedoeld voor het verkleinen en innemen van organisch restmateriaal.

De werkdiepte van de schijven is instelbaar.

De lagering van de holle schijven bestaat uit een dubbelrijig hoekcontactkogellager met glijringafdichting en olievulling en is onderhoudsvrij.

De met rubber elastisch geveerde ophanging van de afzonderlijke schijven zorgt voor

- aanpassing op de grondoneffenheden.
- uitwijken van de schijven naar boven toe bij botsen met vaste hindernissen, bijvoorbeeld stenen. Hierdoor worden de afzonderlijke schijven beschermd tegen schade.

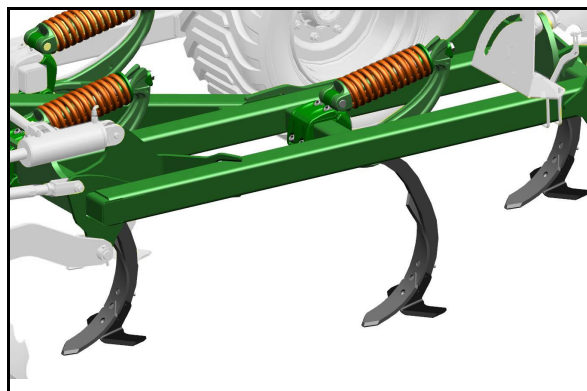


5.4 Tandenveld met schijven

Tandenveld voor losmaken van de bodem bij doorwerken zonder verstopping.

De diepte-instelling van de tanden wordt door de walsen en de dissel uitgevoerd.

Voor het instellen van de werkdiepte zie pagina 80.



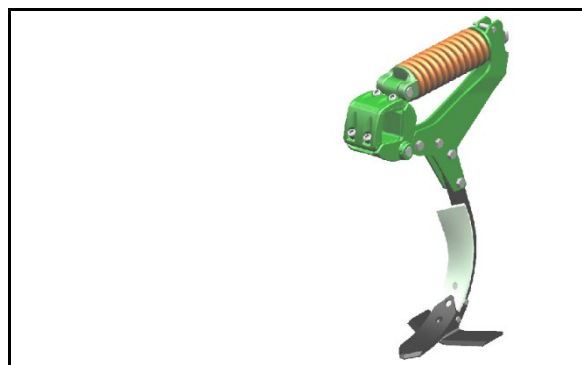
5.4.1 Tandenveld

Overbelastingsbeveiliging Super

Tanden met drukveer als overbelastingsbeveiliging.

Bij overbelasting kan de tand de hindernis ontwijken.

De overbelastingsbeveiliging bestaat uit een drukveer.

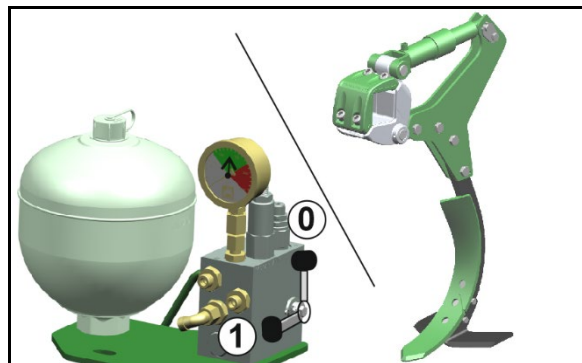


Overbelastingsbeveiliging Ultra Tanden met hydraulische cilinder als overbelastingsbeveiliging.

Bij overbelasting kan de tand de hindernis ontwijken.

De overbelastingsbeveiliging bestaat uit hydraulische cilinders aan de tanden en een instelbare hydraulische eenheid.

De overbelastingsbeveiliging is hydraulische met de onderstelhydraulica gekoppeld.

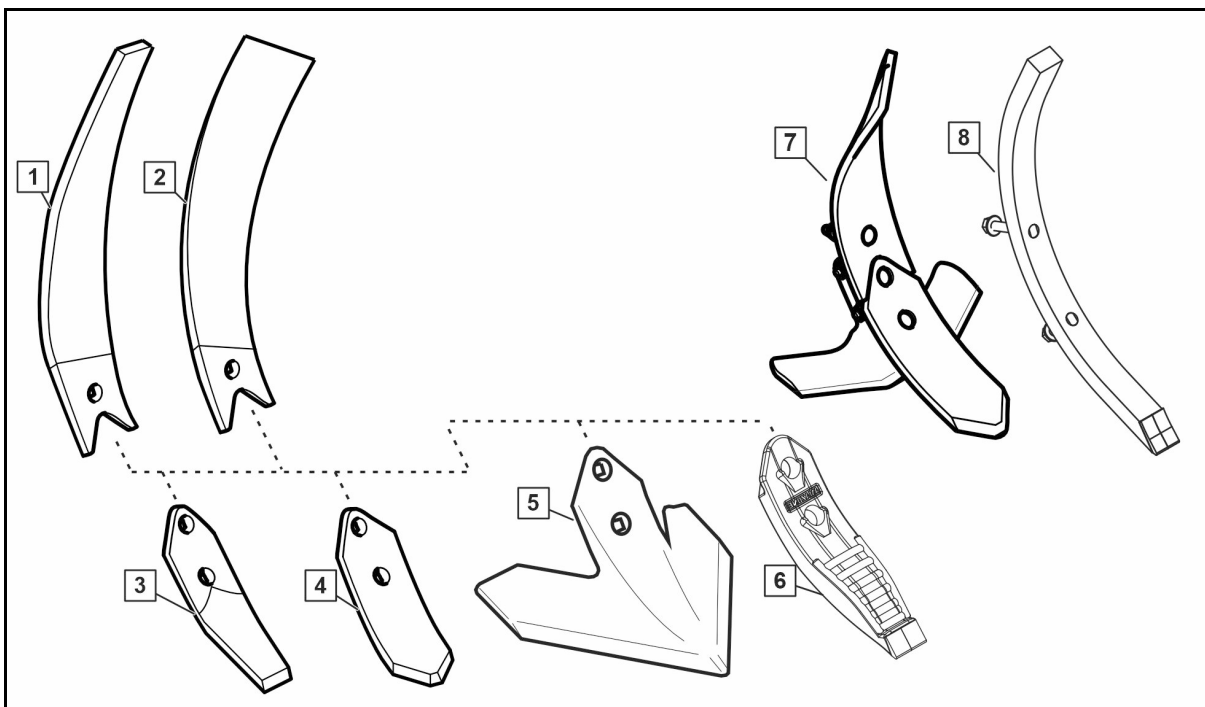


Schakelkraanpositie

- (1) Overbelastingsbeveiliging bedrijfsgereed, standaardpositie
- (0) Overbelastingsbeveiliging drukloos, alleen voor onderhoud en reparatie

5.4.2 Schijf C-Mix

De tanden kunnen worden uitgerust met verschillende zaaischijven:



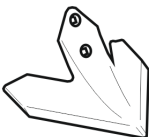
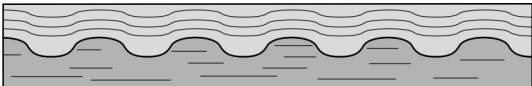
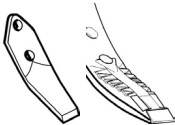
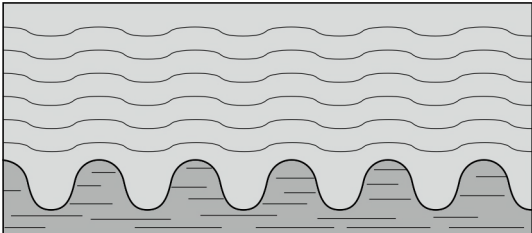
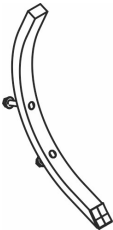
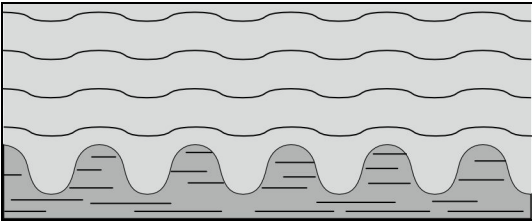
- (1) Geleideplaat links (80 of 100 mm)
- (2) Geleideplaat rechts (80 of 100 mm)
- (3) Zaaischijf C-Mix 80 mm
- (4) Zaaischijf C-Mix 100 mm
- (5) Ganzenpootschijf 320 mm (met geleideplaat 100 mm)
- (6) Zaaischijf C-Mix HD 80 mm met hardmetalen platen voor langere standtijden
- (7) Vleugelzaaischijf 350 mm (zaaischijf C-Mix/C-Mix HD met afzonderlijk monteerbare vleugels)
- (8) Zaaischijf C-Mix 40 mm



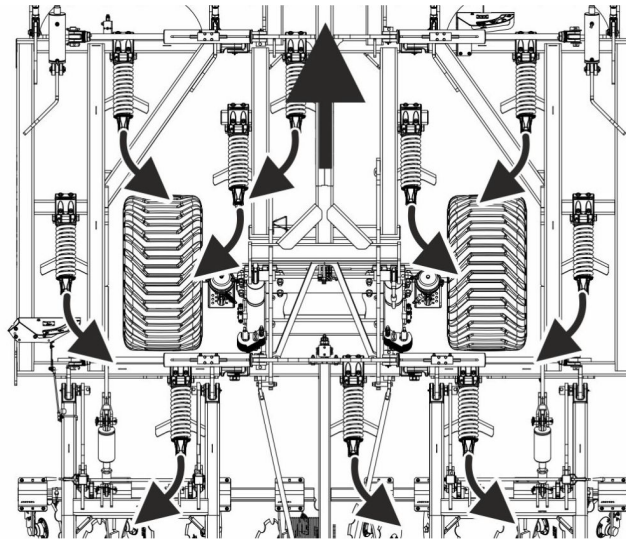
VOORZICHTIG

Breukgevaar van de zaaischijven

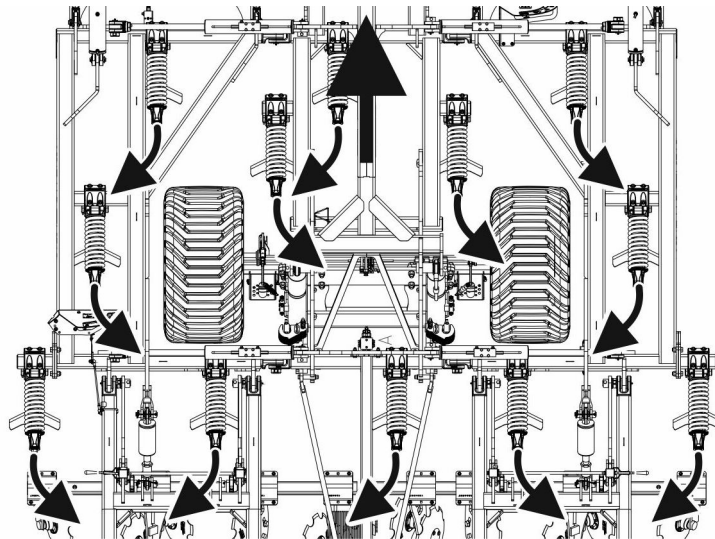
Plaats de machine nooit met de schijven op bevestigde ondergrond!

		Werking	Werkdiepte
Ganzepootschijf 320 mm			3-10 cm
Vleugelschaar			8 - 12 cm
C-Mix 100 mm			10 – 20 cm
C-Mix 80 mm C-Mix HD 80 mm			12 - 30 cm
C-Mix 40 mm C-Mix HD 40 mm			20 - 30 cm

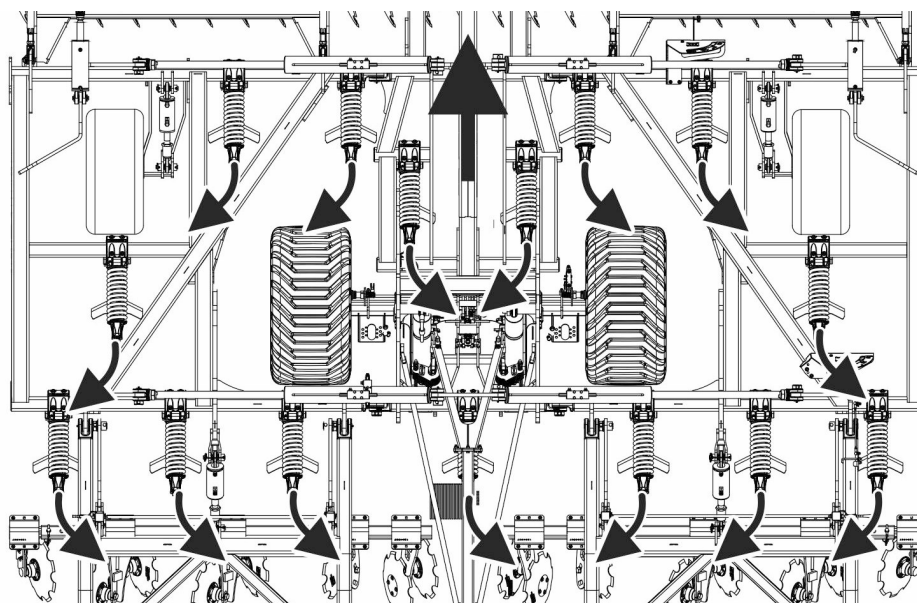
Opstelling van de scharen Ceus 4000-2TX



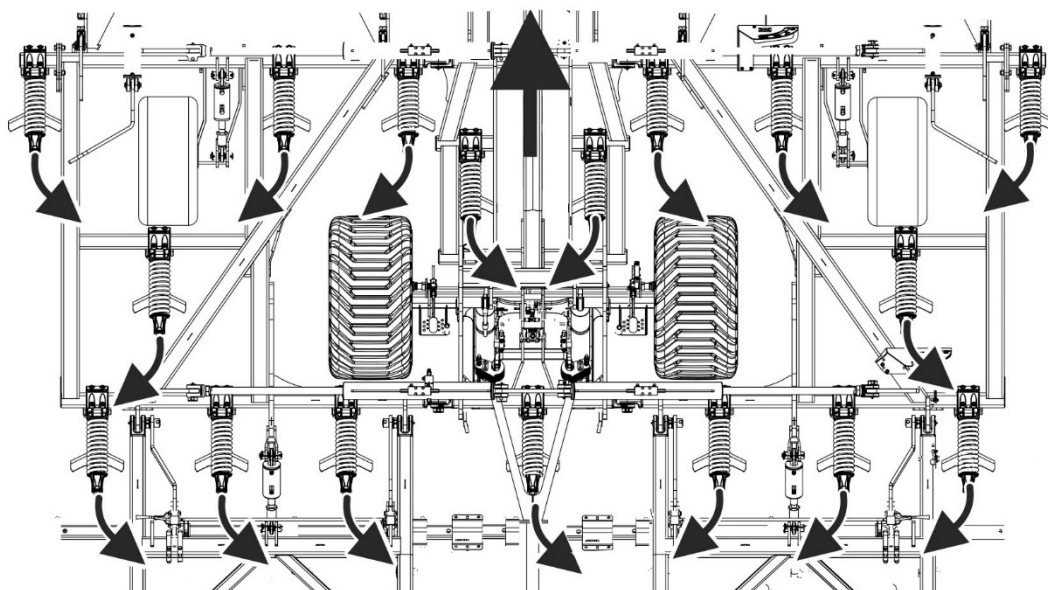
Opstelling van de scharen Ceus 5000-2TX



Opstelling van de scharen Ceus 6000-2TX



Opstelling van de scharen Ceus 7000-2TX



5.5 Egalisatie-unit

Als egalisatie-element dient

- een dubbele schijfopstelling of
- een opstelling van veertanden.

- **dubbele schijven**

- (1) Dubbele schijf
- (2) Kantschijf
- (3) Diepte-instelling handmatig, alternatief hydraulisch
- (4) Rubberen veerelementen

De schijven vermengen, verkrumelen en egaliseren de grond.

De lagering van de holle schijven bestaat uit een dubbelrijig hoekcontactkogellager met glijringafdichting en olievulling en is onderhoudsvrij.

De schijven zijn uitgerust met een overbelastingsbeveiliging door rubberen veerelementen. Na het overwinnen van een hindernis worden de schijven door de rubberen veerelementen weer in werkpositie teruggezet.

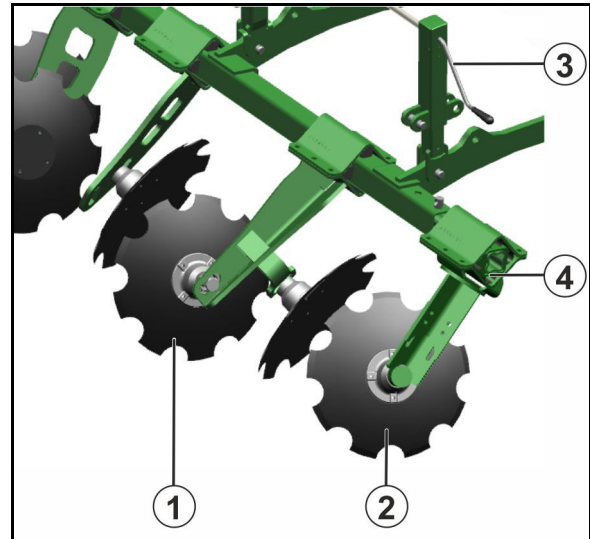
De positie van de schijven ten opzichte van elkaar kan via sleufgaten aan de toepassingsomstandigheden worden aangepast.

Fabrieksinstelling: schijven in onderste positie gemonteerd.

- **Diepte-instelling**

De werkdiepte van de egalisatie-unit wordt onafhankelijk van de werkdiepte van de tanden ingesteld.

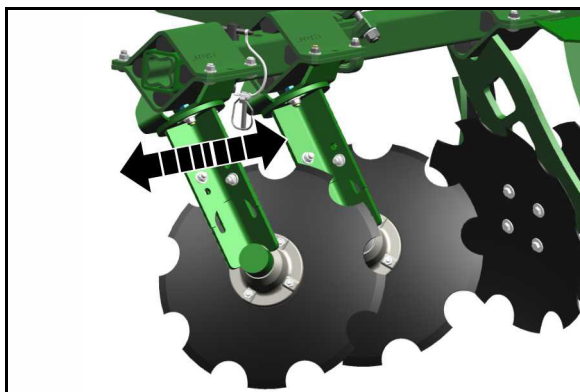
Voor het instellen van de werkdiepte zie pagina 86.



5.5.1 Kantschijven/randtoestrijkers

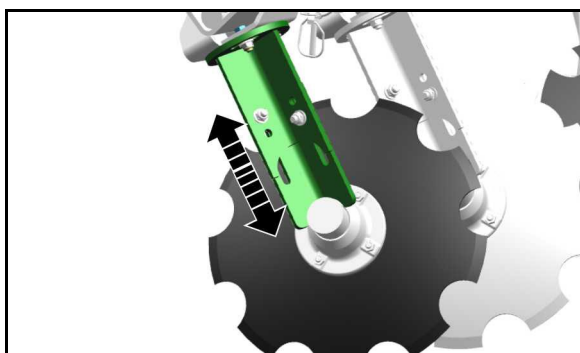
Uitneembare kantschijven/randtoestrijkers zorgen voor een vlak veld zonder dammen.

- Beide kantschijven/randtoestrijkers voor transportritten helemaal inschuiven, met pennen vastzetten en met veerclips borgen.
- Voor het gebruik kunnen de kantschijven/randtoestrijkers in verschillende gaten worden geplaatst.



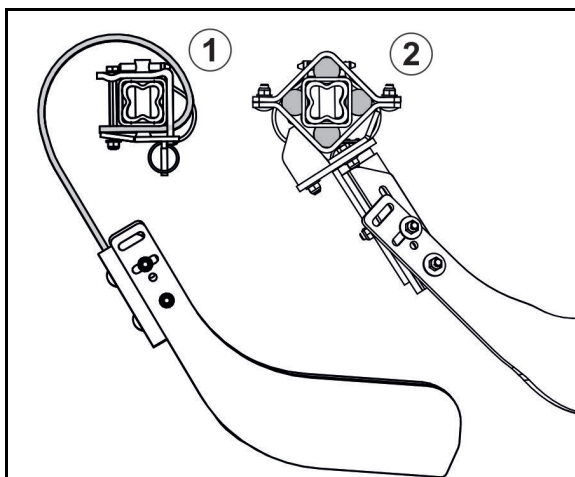
- **Verstelbare kantschijven**

De verstelbare kantschijven (optie) zijn in de lengte instelbaar en door verdraaien kan de ingrijphoek worden aangepast.



- **Randtoestrijkers met overbelastingsbeveiliging**

- (1) Overbelastingsbeveiliging stalen veer
- (2) Overbelastingsbeveiliging met rubber elementen



- Randschijven kunnen ook op een tandhouder worden gemonteerd.
- Randtoestrijkers kunnen ook op een schijfhouder worden gemonteerd.

5.6 Walsen

• Tandemwals TW520/380

De tandemwals bestaat uit

- o de spiraalwals voor in de bovenste gatengroep gemonteerd.
- o de dwarswals achter in de onderste gatengroep gemonteerd.

→ Heeft een zeer goede verkruiemeling.

• Staafwals SW600

Voor een geringe versteviging van de bodem staat de staafwals ter beschikking.

→ Beschikt over een zeer goede eigenaandrijving.

• V-ringwals KWM600

met matrix-profiel en instelbare afstrijder.

→ **Zeer goed geschikt voor lichte, gemiddelde en zware bodem.**

• V-ringwals KW580

met instelbare afstrijder.

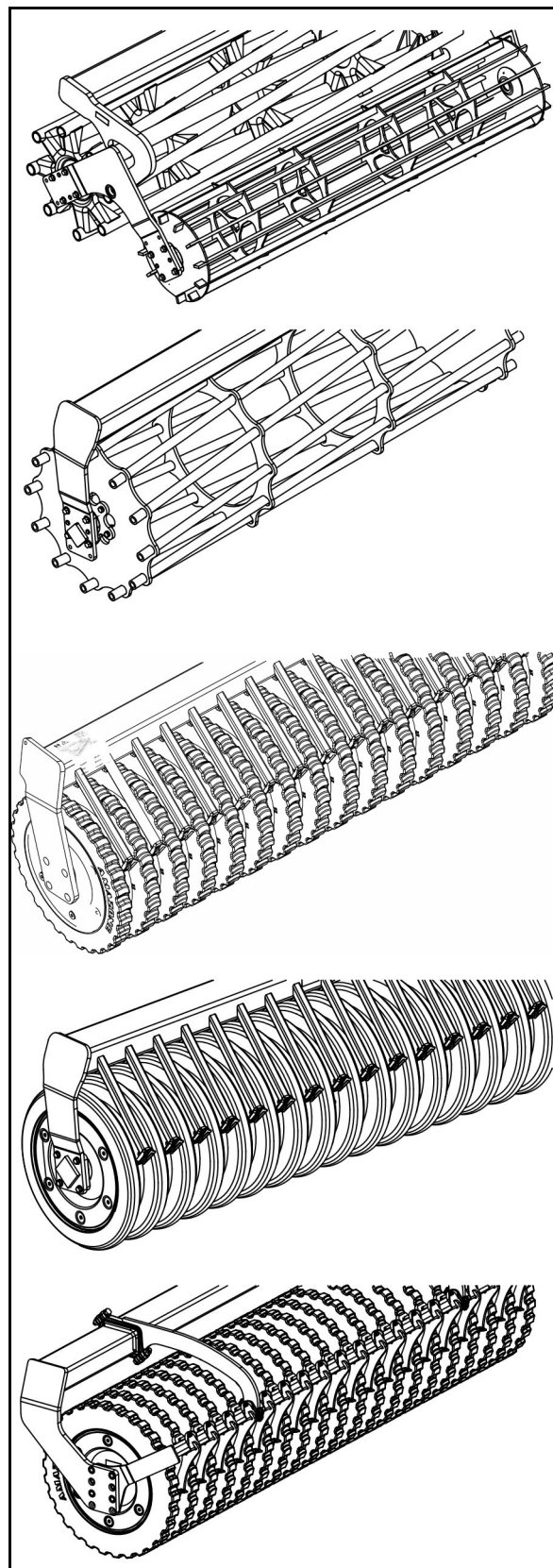
De V-ringwals verstevigt de bodem strookgewijs en egaliseert het akkeroppervlak.

→ Zeer goed geschikt voor gemiddelde bodem.

• V-ringwals KWM 650

met matrix-profiel en instelbare afstrijder.

→ Zeer goed geschikt voor lichte, gemiddelde en zware bodem.



Opbouw en werking

- **Dubbele U-profielwals DUW580**

- Zeer goed geschikt voor lichte en gemiddelde bodem.
- Ongevoelig voor verstopping en goede draagkracht.

- **Dubbele-Disc-U-profielwals DDU 600**

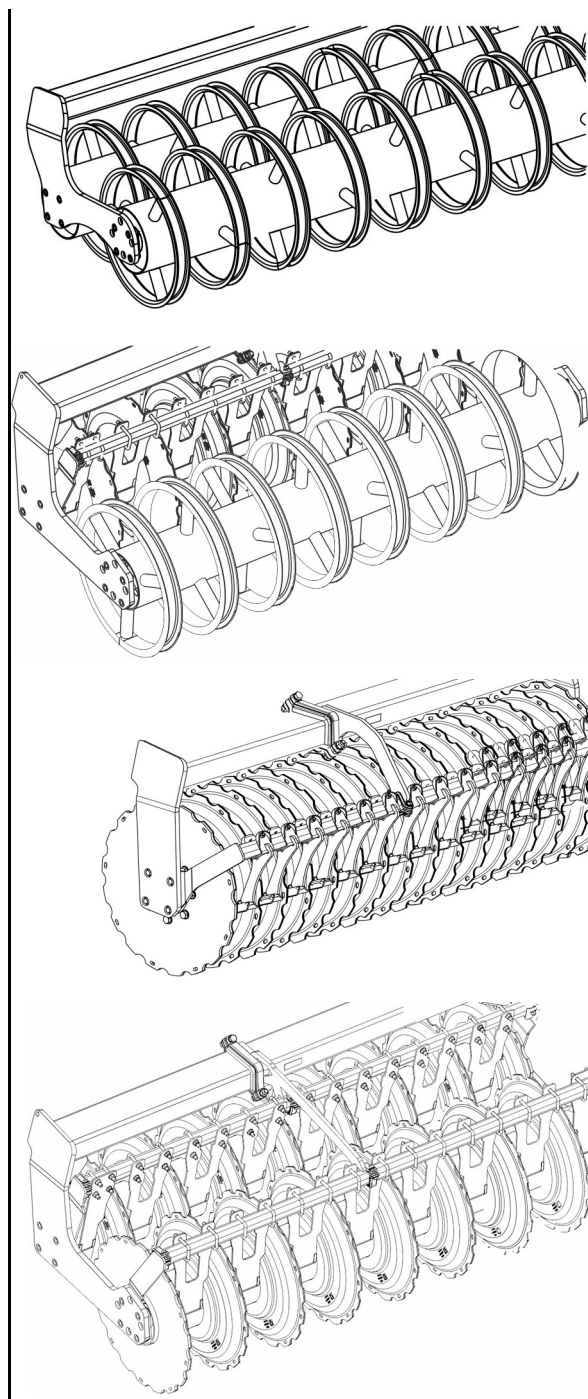
- Zeer goed geschikt voor lichte, gemiddelde en zware bodem.
- Ongevoelig voor stenen en goede draagkracht.

- **Disc-wals DW600**

- Zeer goed geschikt voor lichte, gemiddelde en zware bodem.
- Heeft een zeer goede verkruiemeling.
- Ongevoelig voor verstopping, verkleven en goede draagkracht.

- **Dubbele disc-wals DDW**

- Zeer goed geschikt voor lichte, gemiddelde en zware bodem.
- Ongevoelig voor verstopping, verkleven en goede draagkracht.



5.7 Achtereg (optie)

De achtereg is bedoeld voor het verkruiden en egaliseren van de bodem.

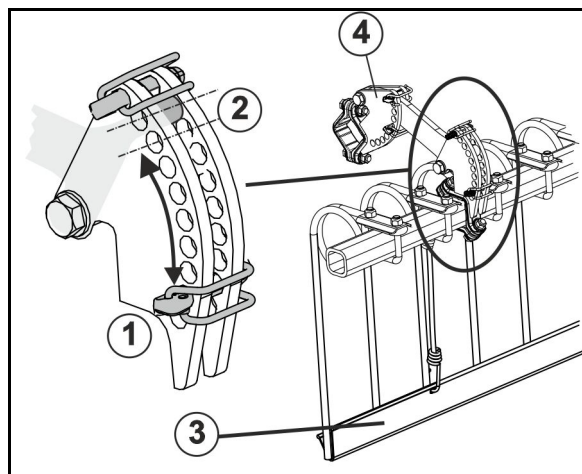
De arbeidsintensiteit is instelbaar door het afkoppelen van de pin in de gatengroep.

Pen met veerclip zekeren.

- (1) Insteekpennen voor instelling van de bewerkingsintensiteit.

→ Insteekpennen zodanig plaatsen, dat de eg aanligt en naar achteren toe vrij kan pendelen.

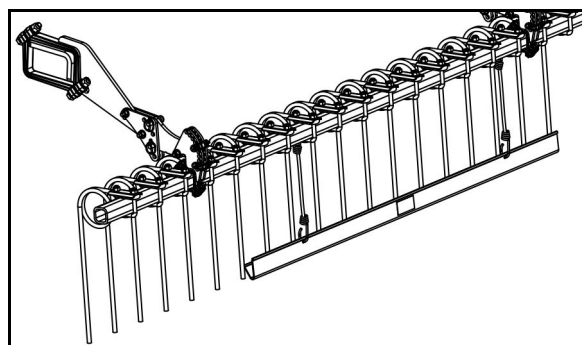
- (2) Positie van de insteekpen voor het vastzetten van de exacteg bij transportritten.
- (3) Verkeersveiligheidsbalk bij transportritten monteren.
- (4) Eghoogte afhankelijk van het egsysteem spelingsvrij instellen.



- De instelling op alle instelorganen gelijk uitvoeren.
- Voor het buiten bedrijf stellen de eg optillen en vastpennen.
- Tijdens het werken de verkeersveiligheidsbalk op de wals bevestigen.

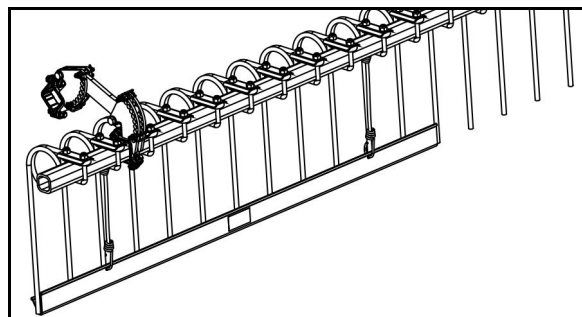
Egsysteem 12-125 Hi

Voor walsen: SW600, KW580, UW580



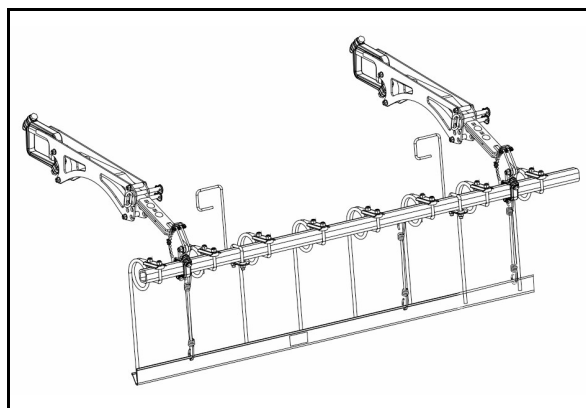
Egsysteem 12-125 HI. DW/KWM

Voor walsen: KWM650, Disc-walsen



Egsysteem 12-250 Hi

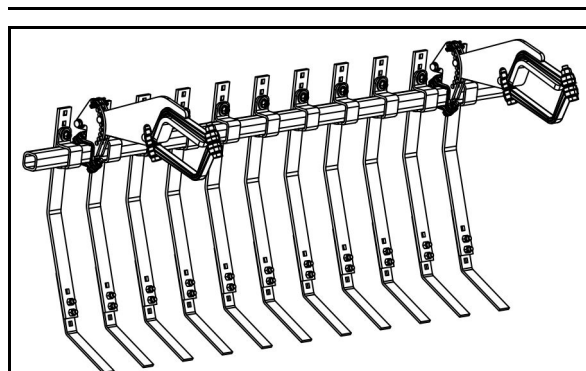
Voor walsen: DUW580



Veerruimsysteem 167

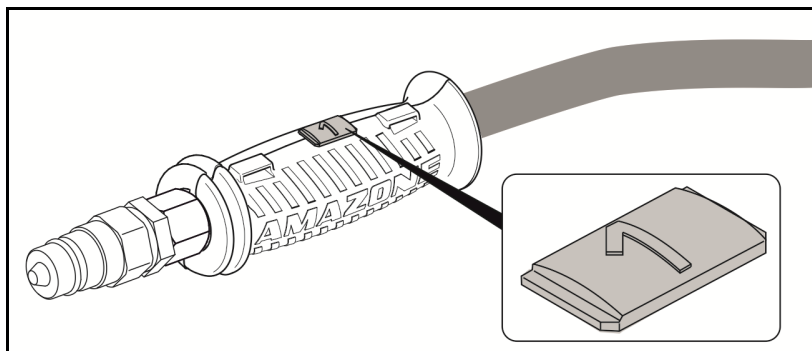
Het veerruimersysteem 167 heeft de volgende eigenschappen:

- Combineerbaar met de dubbele U-profielwals DUW
- De veerruimers bevinden zich tussen de walsringen. De veermessen houden de wals open en nivelleren de bodem nog extra.



5.8 Hydraulische aansluitingen

- Alle hydraulische slangleidingen zijn voorzien van grepen.
Op de grepen bevinden zich kleurmarkeringen met een markeringsgetal of -letter, om de betreffende hydraulische functie van de persleiding aan een tractorregeleenheid toe te kennen!



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

- Afhankelijk van de hydraulische functie moet de tractorregeleenheid met verschillende bedieningstypen worden gebruikt.

Borgend, voor een permanente oliecirculatie	
Tippend, bedienen, tot de actie is uitgevoerd	
Zweefstand, vrije oliestroom in regeltoestel	

Omschrijving		Werking			Tractorregeleenheid	
Geel	1		Onderstel/disse	In werkstand zetten	dubbelwerken	
	2			in wendakkerpositie/ in transportpositie brengen		
blauw	1		Machine	uitklappen	Dubbelwerkend, blokkeerbaar	
	2			inklappen		
groen	1		Werkdiepte van de tanden	vergroten	dubbelwerken	
	2			verkleinen		
groen	3		Werkdiepte schijveneg	vergroten	dubbelwerken	
	4			verkleinen		
beige	1		Werkdiepte van de egalisatie-eenheid	vergroten	dubbelwerken	
	2			verkleinen		



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.

5.8.1 Hydraulische slangen aansluiten



WAARSCHUWING

Gevaar door functiestoringen in de hydrauliek als gevolg van verkeerd aangesloten hydraulische slangen!

Let bij het aansluiten van de hydraulische slangen op de kleurmarkeringen op de hydraulische stekkers. Zie hiervoor "Hydraulische aansluitingen", pagina 60.



- Neem de maximaal toelaatbare bedrijfsdruk van 200 bar in acht.
- 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.
- 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.
- Gekoppelde hydraulische slangen
 - o moeten lichtjes meegeven bij alle bewegingen, bij bochtige ritten zonder spanning, knikken of wrijving.
 - o mogen niet langs onderdelen schuren.

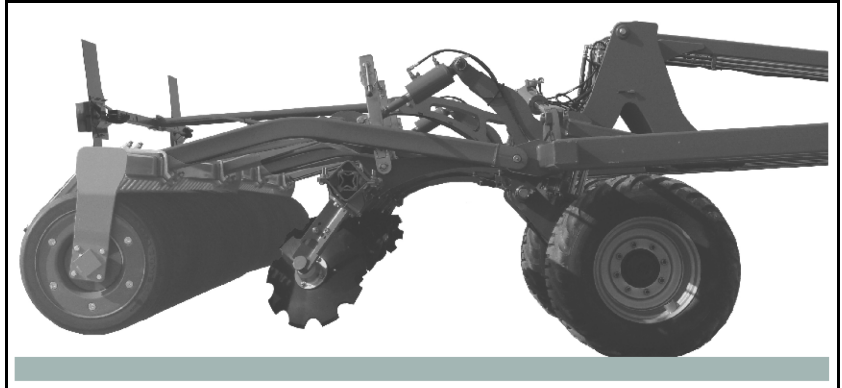
1. Zet de bedieningshendel op de regelklep in de tractor in de zweefstand (neutrale stand).
2. Reinig de hydraulische stekker van de hydraulische slangen voordat u de hydraulische slangen op de tractor aansluit.
3. Sluit de hydraulische slangen aan op de regeleenheden van de tractor.

5.8.2 Hydraulische slangen loskoppelen

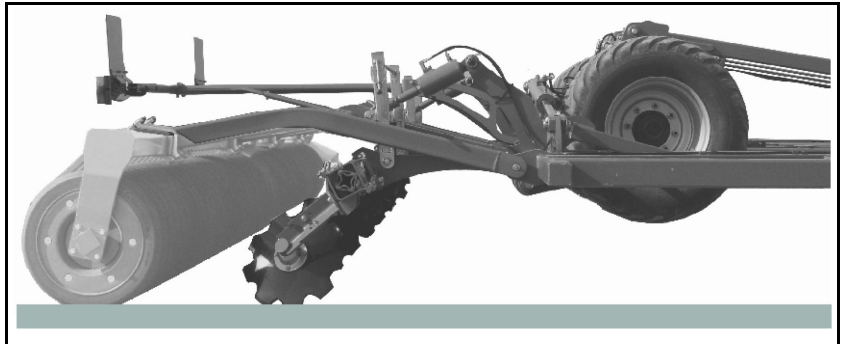
1. Zet de bedieningshendel op de regeleenheid in de tractor in de zweefstand (neutrale stand).
2. Verwijder de hydraulische stekkers uit de hydraulische moffen.
3. Beveilig de hydraulische stopcontacten met stofkappen tegen vuil.
4. Steek de hydraulische stekker in de stekkerhouder.

5.9 Chassis

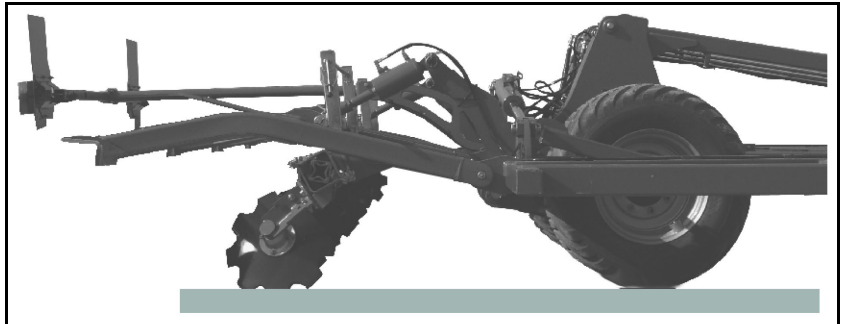
Onderstel in transportpositie/wendakkerpositie neergelaten



Onderstel in werkstand opgetild
(dieptegeleiding via walsen en dissel)



Onderstel in werkstand zonder walsen opgetild
(dieptegeleiding via onderstel en dissel)



5.10 Dissel

Dissel star

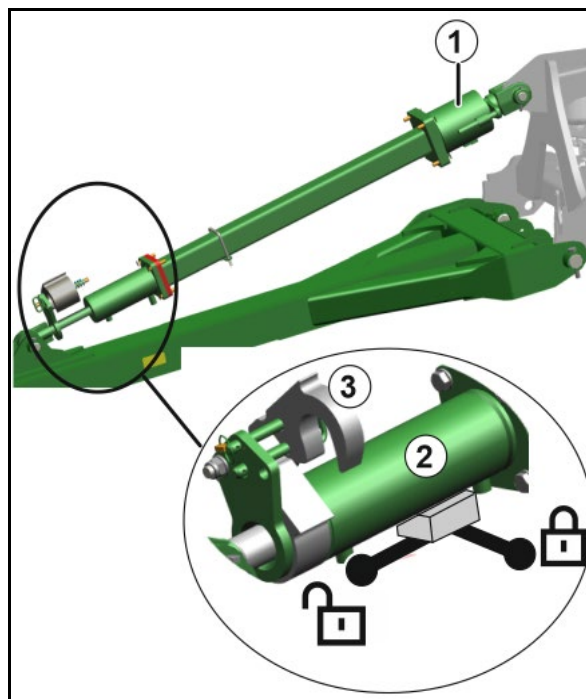
Dissel star bij machines met trek balk als verbinding sinrichting met tractor.



Dissel hydraulisch

Dissel hydraulisch bij machines met trekkop-peling of trekoog.

- (1) Hydraulische cilinder voor hydraulische diepte-instelling
- (2) Hydraulische cilinder voor het koppelen van de machine met afsluitkraan voor het vast-zetten van de dissel
 - voor het borgen van de dissel in de trans-portstand
- (3) Afstandselementen
 - voor handmatige instelling van de werkdiep-te
 - bij hydraulische werkdiepte-instelling: een-malig uitlijnen van de machine afhankelijk van de tractor



5.11 Steunpoot

- (1) Handgreep
- (2) Borgpen

Tijdens gebruik of transport:

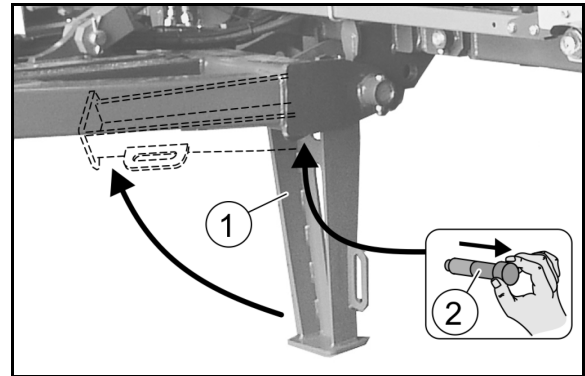
Steunpoot in opgetilde positie met automatische borging met borgpen.

Bij afgekoppelde machine:

Steunpoot in neergelaten positie met automatisch borging met borgpen.

Steunpoot in gewenste positie brengen:

1. Borgpen uittrekken.
2. Steunpoot tot de gewenste eindstand draaien.
3. Vergrendeling van de borgpen controleren.



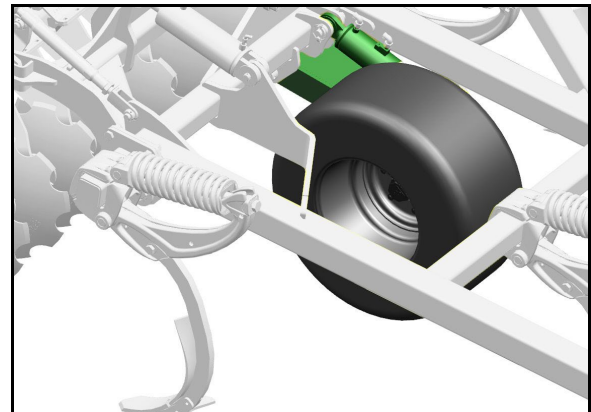
5.12 Tastwielen

De tastwielen voorkomen dat de machine bij ongunstige werkomstandigheden gaat schommelen.

Deze nemen niet het machinegewicht op.

In de wendakkerstand worden de tastwielen automatisch hydraulisch opgetild.

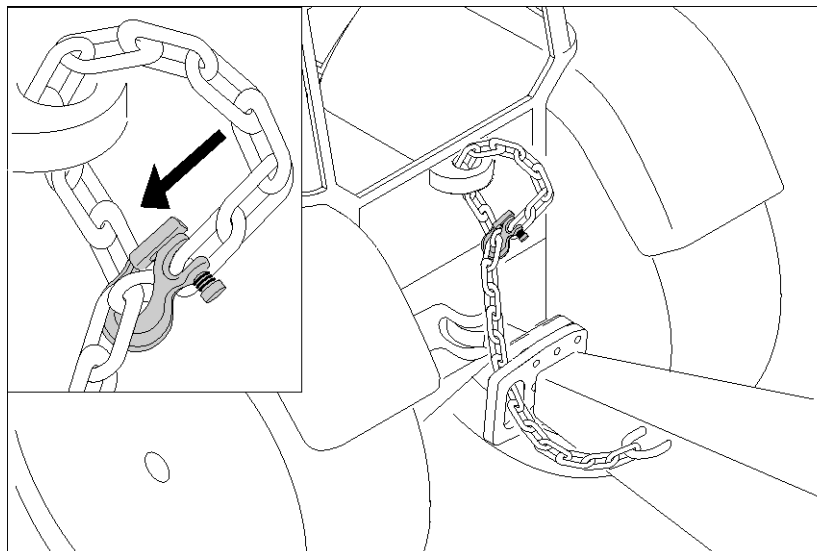
De tastwielen zijn hydraulisch met 50 bar voorgespannen. Op de machine bevindt zich een manometer voor de controle van de voorspandruk.



5.13 Veiligheidsketting tussen tractor en machines

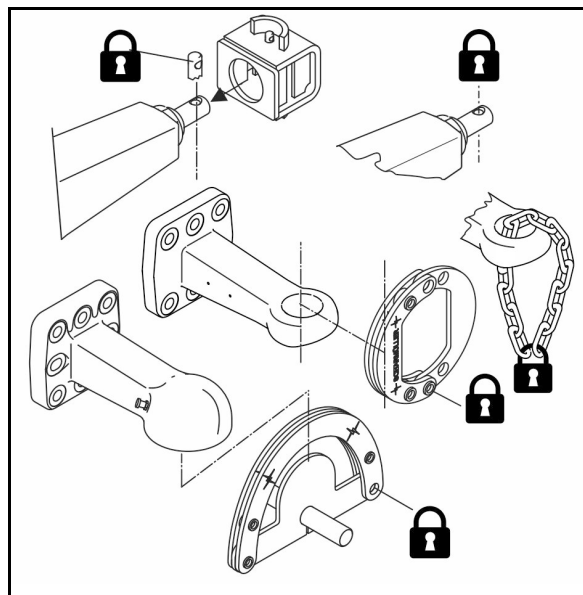
Afhankelijk van de nationale regelgeving zijn machines uitgerust met een veiligheidsketting.

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



5.14 Beveiliging tegen ongevoegd gebruik

Afsluitbare inrichting voor trekoog, trekschaal of trekstang-dwarsbalk verhindert ongevoegd gebruik van de machine.



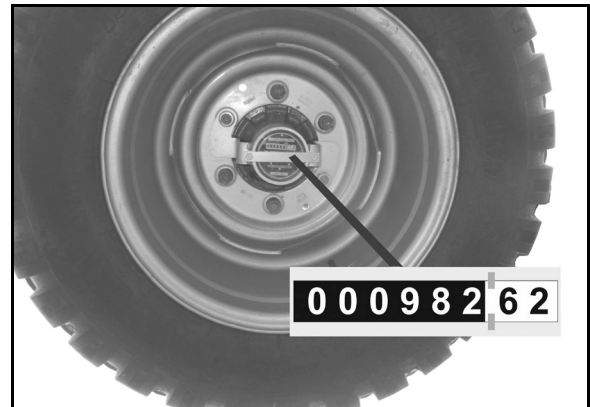
5.15 Hectaremeter

De hectaremeter is een mechanisch telwerk aan het steunwiel voor het bepalen van het bewerkte oppervlak.

Het telwerk toont de in de werkpositie afgelegde weg in kilometers.

Nalopen van het tastwiel en achteruitrijden vervalsen de berekening van het oppervlak.

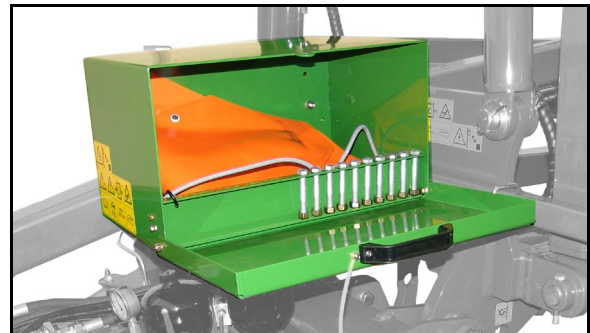
Het telwerk telt ook door bij achteruitrijden.



$$\text{Oppervlak [ha]} = 0,1 \times \text{displaywaarde [km]} \times \text{werkbreedte [m]}$$

5.16 Transportbox

De transportbox is bedoeld voor het bewaren van gereedschap, reserveschijven en breekbouten.



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 inbedrijfstellen van de machine moet de gebruiker deze bedieningshandleiding hebben gelezen en begrepen.
- Raadpleeg het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies voor de gebruiker", vanaf blz. 25 bij
 - o aan- en afkoppelen van de machine;
 - o transporteren van de machine;
 - o 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 (exploitant) als bestuurder (bediener) 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 regelement 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 draagvermogens van de gemonteerde banden
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 daadwerkelijke 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

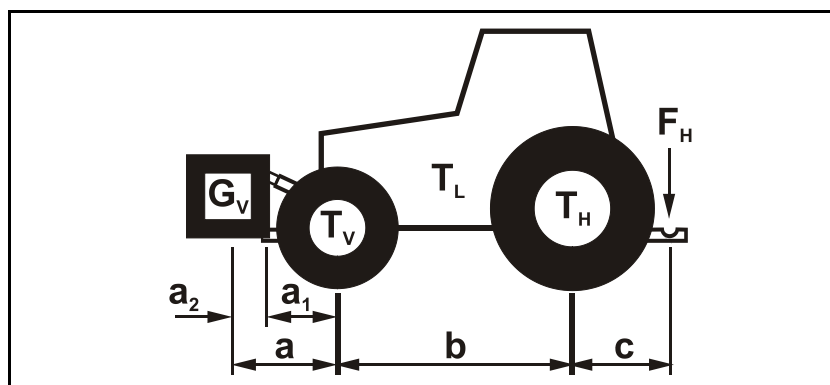
- leeggewicht van de tractor,
- ballastgewicht en
- totaalgewicht van de aangebouwde machine of oplegdruk van de aangekoppelde machine.



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



T_L	[kg]	Eigen gewicht van tractor	zie bedieningshandleiding van de tractor/keuringsbrief
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]	Werkelijke oplegdruk	bepalen
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 trekstang	zie bedieningshandleiding van de 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 de tractor/keuringsbrief of opmeten
c	[m]	Afstand tussen midden achteras en midden van aansluitpunt van trekstang	zie bedieningshandleiding van de tractor/keuringsbrief of opmeten

6.1.1.2 Berekening van het vereiste minimale ballastgewicht voor $G_{V \min}$ om de bestuurbaarheid 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 werkelijke totale gewicht van de tractor-machine combinatie

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

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 werkelijke belasting van de achteras $T_{H \text{ tat}}$

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

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

	Werkelijke 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.



- Verzwaar uw tractor met een frontgewicht of een gewicht achter, wanneer de asbelasting van de tractor slechts op één as wordt overschreden.
- Uitzonderingen:
 - Bereikt u met het gewicht van de front aanbouwmachine (G_V niet het vereiste minimale gewicht op de vooras ($G_{V \min}$), dan moet de front aanbouwmachine met extra frontgewichten worden verzwaard!
 - Bereikt u met het gewicht van de aangekoppelde machine achter (G_H) niet de vereiste minimale belasting van de achteras ($G_{H \min}$), dan moet de machine achter met extra hulpgewichten worden verzwaard.

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.

6.1.2.1 Combinatiemogelijkheden van verbindingsinrichtingen

De tabel toont de toegelaten combinatiemogelijkheden van de verbindingsinrichting van tractor en machine.

Verbindingsinrichting		
Tractor	AMAZONE machine	
Bovenste ophanging		
Penkoppeling vorm A, B, C A niet zelfstandig B zelfstandig Gladde pen (ISO 6489-2) C zelfstandig Conische pen	Trekoog	Bus ø 40 mm (ISO 5692-2)
	Trekoog	ø 40 mm (ISO 8755)
	Trekoog	ø 50 mm, alleen compatibel met vorm A (ISO 1102)
Bovenste/onderste ophanging		
Kogelkoppeling ø 80 mm (ISO 24347)	Trekkogelkoppeling	ø 80 mm (ISO 24347)
Onderste ophanging		
Trekhaak / Hitch-haak (ISO 6489-19)	Trekoog	Middengat Ø 50 mm Ogen Ø 30 mm (ISO 5692-1)
	Draai-trekoog	Alleen compatibel met vorm Y, boring Ø 50 mm, (ISO 5692-3)
	Trekoog	Middengat Ø 50 mm Ogen Ø 30-41 mm (ISO 20019)
Trekpendel - categorie 2 (ISO 6489-3)	Trekoog	Middengat ø 50 mm Ogen ø 30 mm (ISO 5692-1)
		Bus ø 40 mm (ISO 5692-2)
		ø 40 mm (ISO 8755)
		ø 50 mm (ISO 1102)
Trekpendel (ISO 6489-3)	Trekoog	(ISO 21244)
Trekpendel / Piton-fix (ISO 6489-4)	Trekoog	Middengat ø ø 50 mm Ogen ø 30 mm (ISO 5692-1)
	Draai-trekoog	Alleen compatibel met vorm Y, boring Ø 50 mm (ISO 5692-3)
Niet draaibare muilkoppeling (ISO 6489-5)	Draai-trekoog	(ISO 5692-3)
Trekstangophanging (ISO 730)	Trekstang-dwarsbalk (ISO 730)	

6.1.2.2 Toegelaten D_C -waarde vergelijken met werkelijke D_C -waarde



WAARSCHUWING

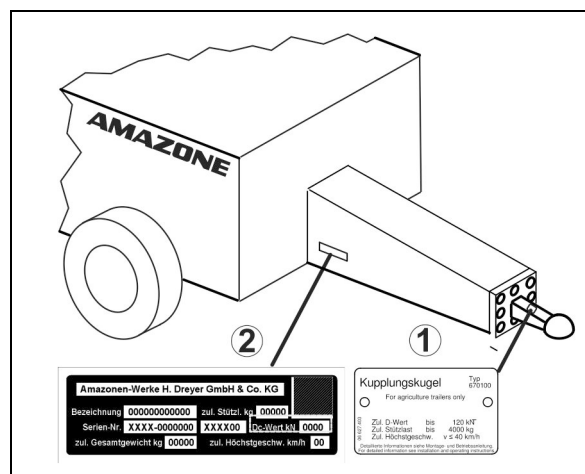
Gevaar door breuk van de verbindingsinrichtingen tussen tractor en machine bij niet-doelmatig gebruik van de tractor!

1. Bereken de werkelijke D_C -waarde van uw combinatie, bestaande uit tractor en machine.
2. Vergelijk de werkelijke D_C -waarde met de volgende toegelaten D_C -waarden:
 - Verbindingsinrichting van de machine
 - Dissel van de machine
 - Verbindingsinrichting van de tractor

De werkelijke berekende D_C -waarde voor de combinatie moet kleiner dan of gelijk aan ($\leq$) de vermelde D_C -waarden zijn.

De toegelaten D_C -waarden van de machine vindt u op het typeplaatje van de verbindingseinrichting (1) en de dissel (2).

De toegelaten D_C -waarde van de tractor-verbindingseinrichting vindt u direct op de verbindingseinrichting / in de handleiding van uw tractor.



**werkelijke, berekende
 D_C -waarde voor de combinatie**

	kN
---	----

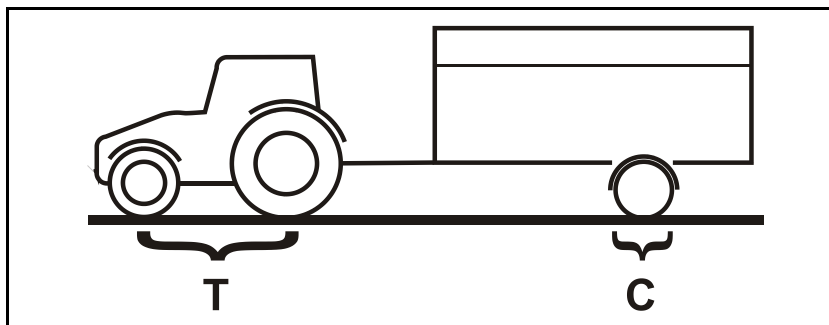
vermelde D_C -waarden

Verbindingsinrichting aan de tractor	kN
Verbindingsinrichting aan de machine	kN
Dissel van de machine	kN

Werkelijke D_C-waarde voor de te koppelen combinatie berekenen

De werkelijke D_C-waarde van een te koppelen combinatie wordt als volgt berekend:

$$D_C = g \times \frac{T \times C}{T + C}$$



T: Toegelaten totaalgewicht van uw tractor in [t] (raadpleeg de bedieningshandleiding of de voertuigpapieren van uw tractor)

C: Asbelasting van de met de toegelaten massa (laadvermogen) beladen machine in [t] zonder oplegdruk

g: Valversnelling (9,81 m/s²)

6.2 Tractor/machine beveiligen tegen onbedoeld starten en weggrollen



WAARSCHUWING

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

- **door aangedreven werktuigen.**
- **door onbedoeld aandrijven van werktuigen of onbedoeld uitvoeren van hydraulische functies, wanneer de tractormotor loopt.**
- **door onbedoeld starten en weggrollen van de tractor en aangebouwde machine.**
- Beveilig de tractor en de machine tegen onbedoeld starten en weggrollen voordat u handelingen aan de machine uitvoert.
- Alle handelingen aan de machine, zoals montagewerkzaamheden, instellen, verhelpen van storingen, reinigen, uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden, zijn verboden
 - o als de machine nog wordt aangedreven.
 - o zolang de tractormotor met aangesloten cardanas/hydraulisch systeem loopt.
 - o als de contactsleutel in het contactslot van de tractor zit en de tractormotor bij aangesloten cardanas/hydraulisch systeem onbedoeld kan worden gestart.
 - o wanneer bewegende onderdelen niet tegen onbedoeld bewegen zijn geblokkeerd.
 - o wanneer personen (kinderen) zich op de tractor bevinden.

Vooraf bij deze werkzaamheden bestaat gevaar door onbedoeld contact met aangedreven, niet beveiligde werktuigen.

1. Laat de opgeheven, onbeveiligde machine/opgeheven, onbeveiligde onderdelen van de machine zakken.
- Zo verhindert u een onbedoeld neerkomen.
2. De tractormotor uitschakelen.
 3. De contactsleutel verwijderen.
 4. De parkeerrem van de tractor aantrekken.
 5. Beveilig de machine tegen onbedoeld weggrollen (alleen aangekoppelde machine)
 - o op een vlakke ondergrond met wielkeggen en indien aanwezig met de handrem (indien aanwezig).
 - o op oneffen terrein of op hellingen met handrem en wielkeggen.

7 Machine aan- en afkoppelen



Raadpleeg bij het aan- en afkoppelen van machines het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies voor de gebruiker", blz. 25.



WAARSCHUWING

Gevaar door beknelling, vastgrijpen of opwickelen en/of stoten door onbedoeld starten en weggrollen van de machine en tractor bij het aan- of afkoppelen van de cardanas en de voedingsleidingen!

Beveilig de tractor en machine tegen onbedoeld starten en weggrollen, voordat u voor het aan- of afkoppelen van de cardanas en de voedingsleidingen in de gevarenzone tussen tractor en machine gaat staan. Zie hiervoor pagina 76.



WAARSCHUWING

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

- Het is verboden de driepuntshydraulica van de tractor te bedienen zolang personen zich ophouden tussen de achterkant van de tractor en de machine.
- Bedien de bedieningshendels voor de driepuntshydraulica van de tractor
 - alleen vanaf de daarvoor bestemde werkplek naast de tractor.
 - nooit wanneer u zich in de gevarenzone tussen tractor en machine bevindt.

7.1 Machine aankoppelen



WAARSCHUWING

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

Stuur personen weg uit de gevarenczone 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, intrekken, vastgrijpen 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 pennen van de topstang en trekstang voor het koppelen van de machine (originele bouten).
- Controleer elke keer bij het aankoppelen van de tractor of de pennen van de topstang en trekstang zich in goede staat bevinden. Vervang pennen van de topstang en trekstang met duidelijke slijtagesporen.
- Beveilig de pennen voor trekstangen en topstang tegen onbedoeld loskomen.
- Controleer voordat u gaat rijden visueel of de haken van de trekstangen en topstang correct zijn vergrendeld.



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", pagina 67.



WAARSCHUWING

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

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

- moeten bij alle bewegingen van de gekoppelde machine soepel meegeven.
- mogen niet langs onderdelen schuren.

Machine met trek balk aankoppelen

1. Kogelhulzen op de trekstangpennen van de machine schuiven en met een lunspen borgen.
2. Stuur iedereen weg uit de gevarenzone tussen tractor en machine.
3. Rijd met de tractor naar de machine.
4. Koppel de trekstangen vanaf de bestuurderszitplaats.
- De haken van de trekstangen vergrendelen automatisch.
5. Controleer visueel of de haken van de trekstangen correct zijn vergrendeld.
6. Steunpoot optillen.
7. Sluit de voedingsleidingen aan op de tractor.
8. Verwijder de wielkeggen.
9. Handrem loszetten.
10. Afsluitkraan op de disselcilinder openen.

Nationale regelgeving voor machines zonder reminstallatie:

11. Bevestig de veiligheidsketting conform de voorschriften op de tractor.

Machine met trekkoppeling/trekoog aan de tractor koppelen

1. Stuur iedereen weg uit de gevarenzone tussen tractor en machine.
2. De tractor achteruit naar de machine rijden, zodat de koppelinrichting kan worden aangesloten.
3. Sluit de voedingsleidingen aan op de tractor.
4. Verbindingsinrichting koppelen.
5. Afsluitkraan op de disselcilinder openen.
6. Trekkogelkoppeling: bedien tractorregeleenheid *gee/4*:
Trekkoppeling hydraulisch op tractortrekkogel leggen en borgen.
7. Tractorregeleenheid *gee/4* bedienen.
- Machine via disselbesturing optillen.
8. Steunpoot optillen.
9. Verwijder de wielkeggen.
10. Handrem loszetten.

Nationale regelgeving voor machines zonder reminstallatie:

11. Bevestig de veiligheidsketting conform de voorschriften op de tractor.
12. Indien nodig tractorregeleenheid *gee/1, 2* bedienen.
- Bodemvrijheid via onderstel aanpassen.

7.2 Machine afkoppelen



GEVAAR

Gevaar voor lichamelijk en dodelijk letsel door onvoldoende stabiliteit en omkantelen van de afgekoppelde machine!

Gevaar voor lichamelijk letsel door brekende en wegslingerende scharen of schaardelen!

Zet de ingeklapte machine met onderstel en steun altijd op een vlakke en stevige ondergrond.

Steun de machine niet af op de zaaischijven!



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.

Machine met trekbal afkoppelen

1. Tractor en machine tegen onbedoeld weggrollen beveiligen.
2. Steunpoot neerlaten.
3. Handrem aantrekken.
4. Wielblokken gebruiken.
5. Verzorgingsleidingen ontkoppelen.
6. Machine op de steunpoot zetten.
7. Haken van de trekstangen vanaf de bestuurdersstoel ontgrendelen en ontkoppelen.

Machine met trekkoppeling/trekoog afkoppelen

1. Tractor en machine tegen onbedoeld weggrollen beveiligen.
 2. Steunpoot neerlaten.
 3. Handrem aantrekken.
 4. Wielblokken gebruiken.
 5. Bedien tractorregeleenheid *geel*.
 6. Machine op de steunvoet zetten.
 7. Verbindingsinrichting ontkoppelen.
- Trekkogelkoppeling: trekkoppeling hydraulisch optillen.
8. Tractorregeleenheid *geel* in de zweefstand zetten en zo de hydraulische slangen drukloos maken.
 9. Verzorgingsleidingen ontkoppelen.
 10. Afsluitkraan op de disselcilinder sluiten.

8 Instellingen



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneeld raken, schuren, 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. 76.

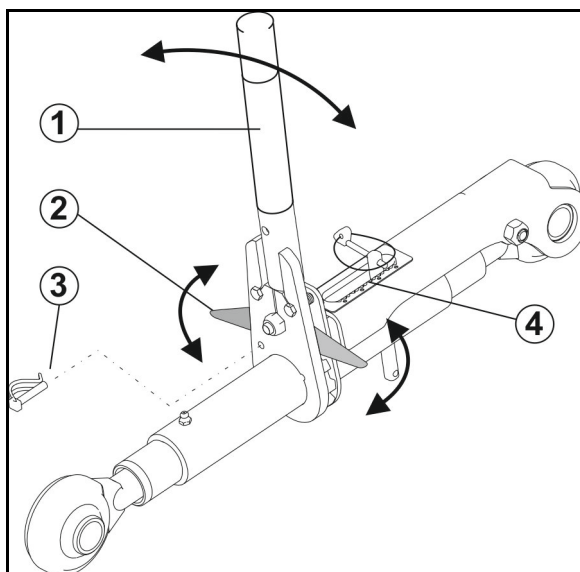
8.1 Mechanische instellingen via een instelspindel uitvoeren



Verschillende instellingen van de machine kunnen afhankelijk van de uitrusting via de instelling van een schroefdraadspindel worden uitgevoerd.

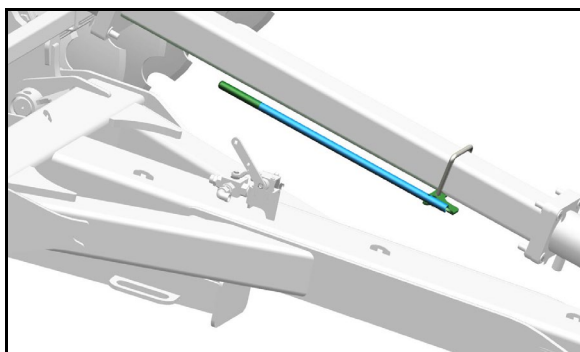
Spindels via ratel instellen

1. Hendel voor bediening van de spindel insteken.
2. Veerclip (3) verwijderen.
3. Zet de hendel (2) overeenkomstig de gewenste draairichting vast.
4. Verleng/verkort de spindels via de hendel (1).
5. Instelling beveiligen met veerclip (3).
6. Hendel in de parkeerstand plaatsen en met de veerclip borgen.



De schaalverdeling (4) is bedoeld als hulpmiddel bij de instelling

Parkeerstand voor hendel



8.2 Werkdiepte van de schijveneg instellen



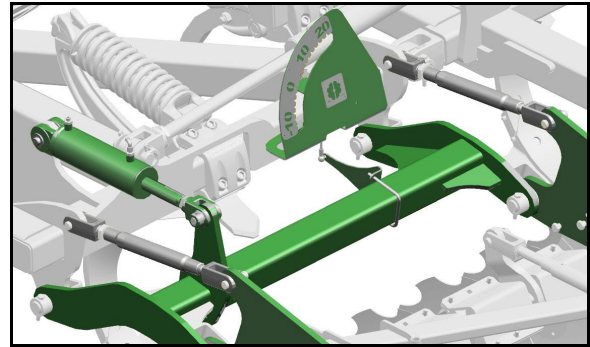
De werkdiepte van de schijven is afhankelijk van de werkdiepte van de tanden!

Instelling hydraulisch

Schaal met wijzer voor de weergave van de ingestelde diepte.



De waarden van de schaal geven een benadering van de relatieve werkdiepte ten opzichte van de tanden.



- Maximale waarde -10: schijven ongeveer 10 cm dieper dan de tanden.
- Waarde 0: schijven ongeveer op gelijke hoogte als de tanden.
- Minimale waarde 20: schijven ongeveer 20 cm hoger dan de tanden

Werkdiepte via de tractorregeleenheid *groen 3, 4* instellen.

Instelling handmatig

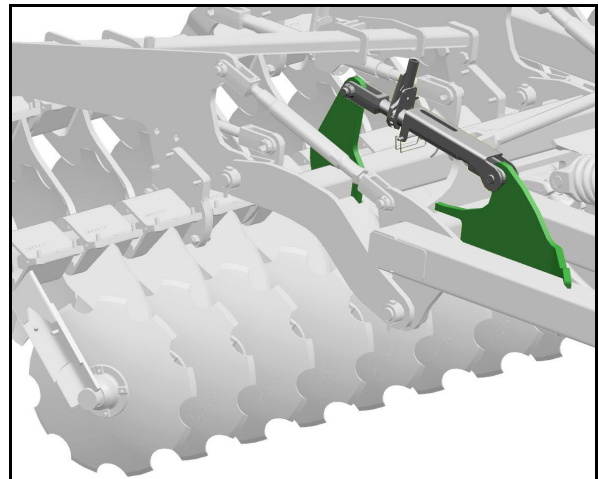
Werkdiepte via spindellengte instellen, zie pagina 80.

Instelling bij opgeheven machine uitvoeren.

- Spindel verlengen → Werkdiepte vergroten.
- Spindel verkorten → Werkdiepte verminderen.



Spindels op dezelfde lengte instellen.



8.2.1 Schijvenrijen uitlijnen t.o.v. elkaar

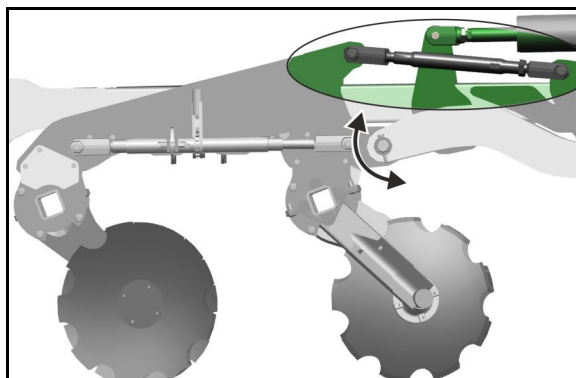


Vakwerkplaats

Bij het uitlijnen van de schijvenrijen wordt de voorste schijvenrij relatief ten opzichte van de achterste schijvenrij op diepte ingesteld.

Het uitlijnen van de schijvenrijen kan nodig zijn

- om de werkdiepte van de beide schijvenrijen aan te passen t.o.v. elkaar.
- om een schuine stand van de machine te voorkomen.
- om verschillende slijtage van de schijvenrijen tegen te gaan.



Schijvenrijen t.o.v. elkaar instellen met behulp van spindels.

1. Uitgeklapte machine horizontaal uitlijnen.
 2. Werkdiepte op kleinste waarde instellen.
- Schijven staan niet op de bodem.
3. Alle spindels met schroefsleutel instellen.
 4. De instelling met de borgmoer borgen.



Spindels zodanig instellen dat alle schijvendragers gelijkmatig zijn uitgelijnd.

8.2.2 Doorgang van de schijvenrijen instellen

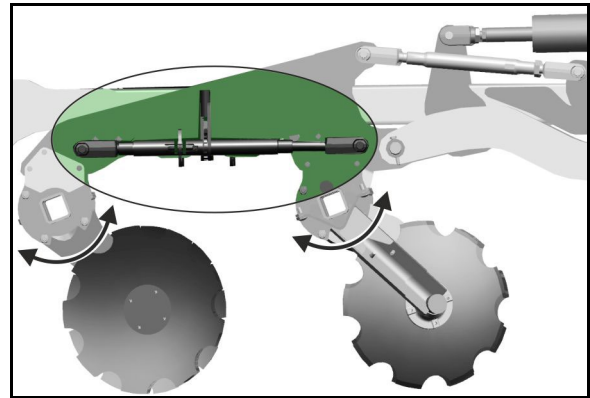


Vakwerkplaats

De doorgang wordt door het verdraaien van de voorste en achterste schijvenrij via de spindels ingesteld.

Bij maximaal opgeheven schijvenrijen kunnen de tanden 30 cm diep werken zonder dat het schijvenveld ingrijpt.

Bij maximaal neergelaten schijvenrijen kan het schijvenveld 10 cm diep werken, zonder dat de tanden ingrijpen.



Doorgang instellen

1. Uitgeklapte machine horizontaal uitlijnen.
2. Werkdiepte op kleinste waarde instellen.
→ Schijven staan niet op de bodem.
3. Alle spindelhuizen via ratels gelijkmatig verschuiven.

Doorgang via positie van de spindelhuis instellen, zie pagina 80.

8.3 Werkdiepte van de schijven instellen



Met de diepte-instelling van de zaaischijven wordt ook de werkdiepte van de schijveneg en de egalisatie-unit versteld.

De instelling vindt plaats via:

- de wals
- Dissel/tractor-trekstang (horizontaal uitlijnen van de machine)



Bij gedemonteerde wals: onderstel gebruiken voor het instellen van de werkdiepte (tractorregeleenheid *geel*) zie pagina 88.

→ Voor instelling van de werkdiepte afstandselementen op de onderstelcilinders gebruiken.

Instelling hydraulisch

Schaal met wijzer voor de weergave van de ingestelde diepte.

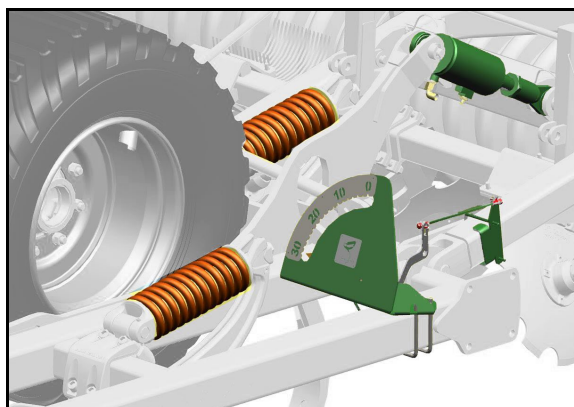


De waarden van de schaal geven een benadering van de werkdiepte.

Werkdiepte via de tractorregeleenheid *groen 1, 2* instellen.



Kan een gelijkmatige werkdiepte niet worden ingesteld, zie dan pagina **102**.



Instelling handmatig



De handmatige instelling van de werkdiepte van de scharen wordt bij opgetilde machine uitgevoerd.

De instelling vindt plaats via:

- de instelspindel aan de wals
- de afstandselementen op de disselscilinder

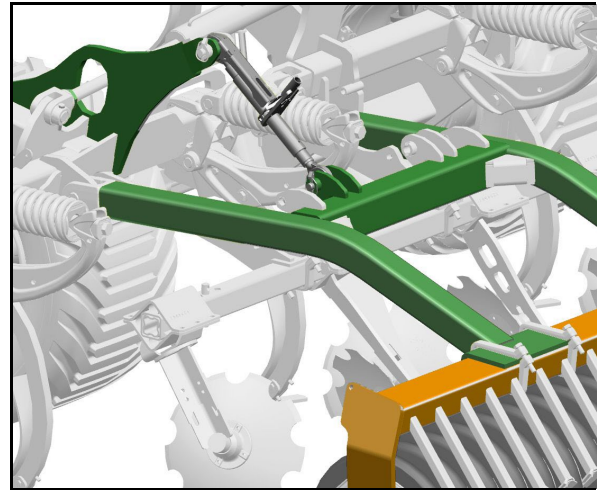
Werkdiepte via spindellengte instellen, zie pagina 80.

Instelling bij opgeheven machine uitvoeren.

- Spindel verlengen → Werkdiepte verminderen.
- Spindel verkorten → Werkdiepte verhogen.



Spindels op dezelfde lengte instellen.



8.4 Werkdiepte van egalisatie-eenheid instellen



Laat de egalisatie-eenheid voren na achter de wals:

→ Werkdiepte van de egalisatie-eenheid te groot.

Laten de tanden voren na achter de wals:

→ Werkdiepte van de egalisatie-eenheid te klein.

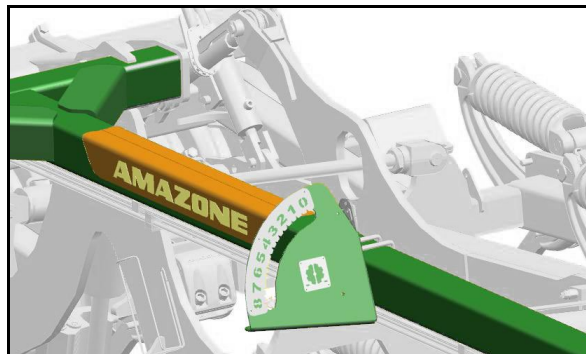
Egalisatie-unit hydraulisch

Schaal met wijzer voor de weergave van de ingestelde diepte.



De waarden van de schaal geven een benadering van de werkdiepte.

Werkdiepte via de tractorregeleenheid *beige 1, 2* instellen.

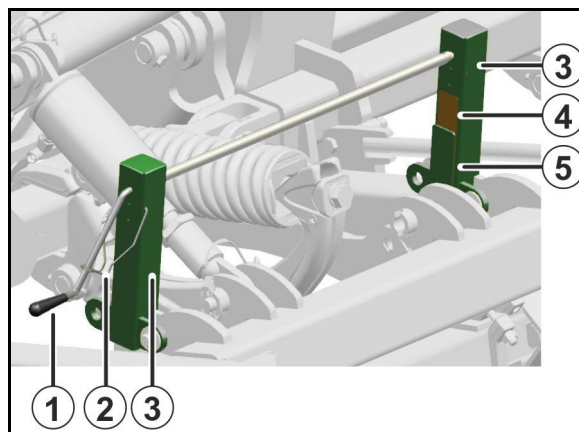


Egalisatie-unit handmatig

Het aanpassen van de werkdiepte van de egalisatie-unit aan de werkdiepte van de tanden is mogelijk via de krukken.

De werkdiepte met de kruk instellen en met de beugel borgen.

- Kruk naar rechts draaien. → werkdiepte kleiner.
- Kruk naar links draaien. → werkdiepte groter.



- (1) Kruk
- (2) Borgbeugel
- (3) Instelspindel
- (4) Schaalverdeling (0 -195)
- (5) Wijzer



- Stel beide insteleenheten in op dezelfde waarde.
- De waarde van de schaal geeft niet de ingestelde werkdiepte in mm weer.

8.5 Overbelastingsbeveiliging Ultra instellen

1. Machine aan de tractor koppelen.
2. Omschakelkraan in positie (0) zetten.
3. Om de druk van de overbelastingsbeveiliging af te bouwen, tractorregeleenheid geel in neutrale stand zetten.



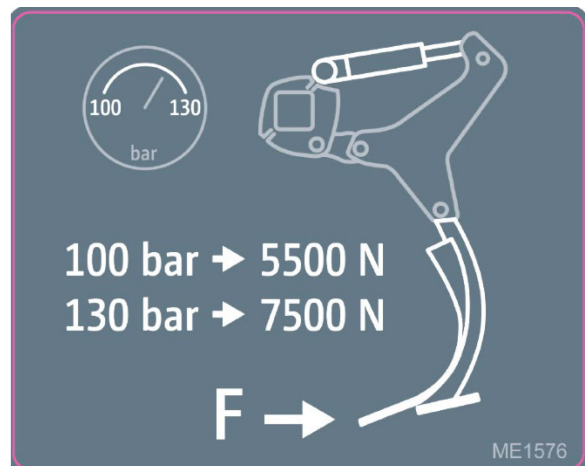
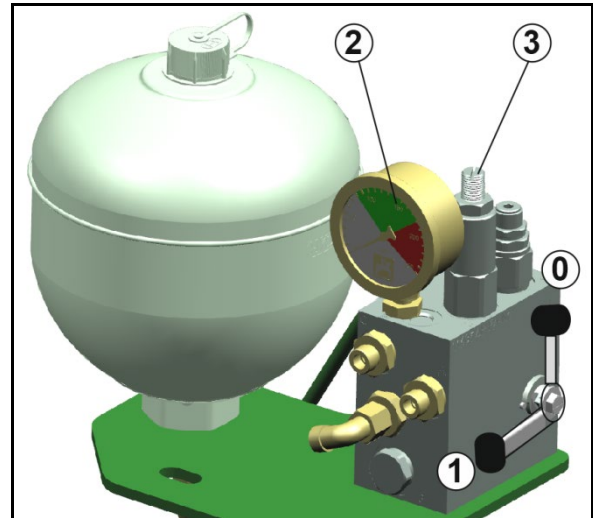
Voorzichtig, machine zakt!

4. Borgmoer op de instelklep (3) losmaken.
5. Instelschroef op de instelklep verder indraaien om de insteldruk te verhogen. De instelschroef verder uitdraaien om de druk te reduceren.
6. Omschakelkraan in positie (1) zetten.
7. Om de druk van de overbelastingsbeveiliging op te bouwen, de tractorregeleenheid geel bedienen en wat langer vasthouden.



Voorzichtig, machine komt omhoog!

8. Insteldruk op manometer (2) aflezen.
9. Procedure herhalen om de insteldruk te optimaliseren.
10. Instelklep met borgmoer borgen.

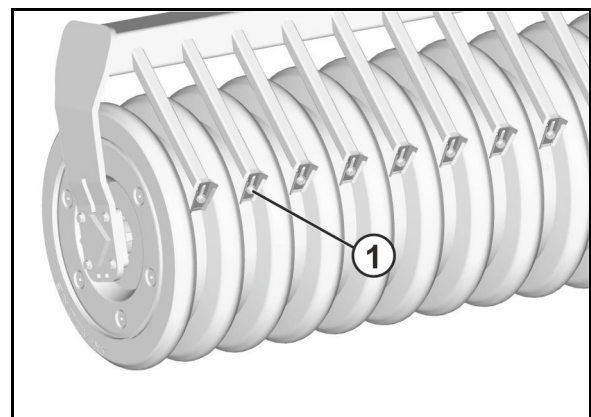


8.6 Afstrijker instellen

De afstrijkers zijn in de fabriek ingesteld. Om de instelling aan de werkomstandigheden aan te passen:

1. Schroefverbindingen losmaken
2. Afstrijker in sleufgat instellen.
3. Schroefverbinding aantrekken.

Afstand tussen afstrijker en tussenring niet kleiner dan 10 mm instellen, anders ontstaat overmatige slijtage.



8.7 Wals monteren /demonteren (werkplaats)

Werken zonder wals:

Voor het werken zonder wals moet de wals worden gedemonteerd.

- De bodem wordt niet over het gehele oppervlak verdicht.
- De onderstelwielen verdichten de bodem in stroken.
- Op het veld blijven rijsporen achter.
- De steunbelasting op de tractor is hoger.



WAARSCHUWING

Botsingsgevaar van vleugelschijven 430 en onderstelwielen bij uitwijken van de tanden.

Het werken zonder wals is verboden in combinatie met vleugelschijven 430.



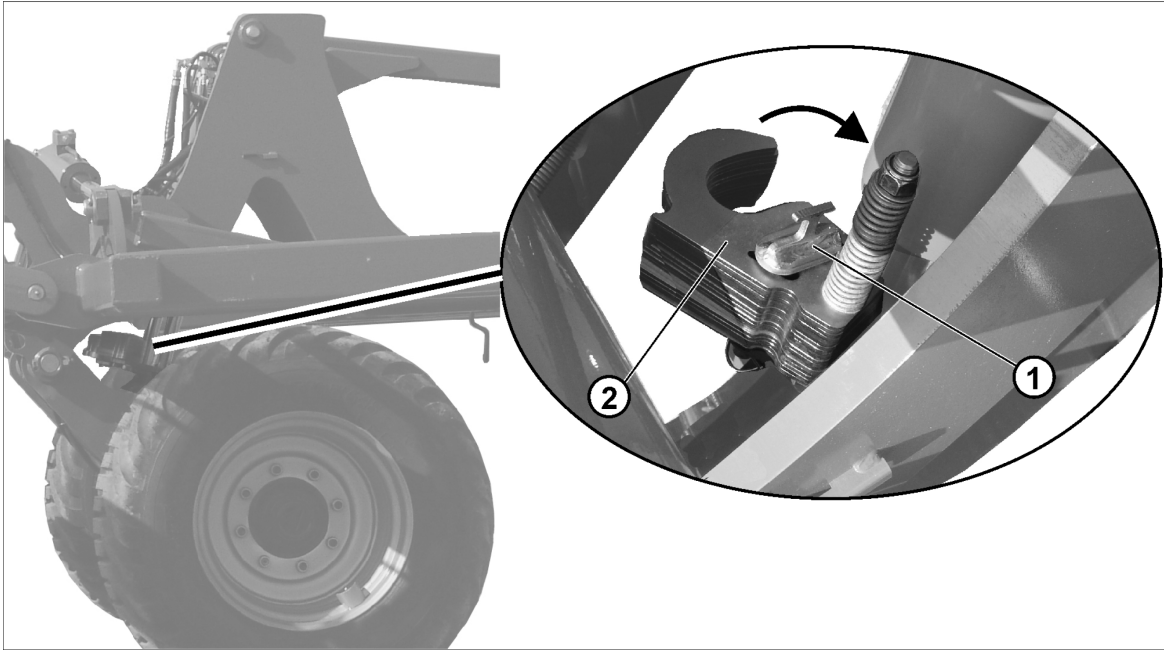
Na de demontage van de walsen moeten de afstandselementen op de onderstelcilinder worden gedraaid, zodat het onderstel de dieptegeleiding kan overnemen.

Voor de montage van de walsen moeten de afstandselementen van de onderstelcilinder weg worden gedraaid, zodat het onderstel tijdens het werken geheel kan worden opgetild.

→ Eerst de afstandselementen van de onderstelcilinder wegdraaien, dan de walsen monteren/demonteren.



Bij het indraaien van de afstandselementen moeten de uitsparingen de zuigerstang geheel omsluiten.



Afstandselementen aan de onderstelcilinder aanbrengen/verwijderen.



Afstandselementen altijd op beide onderstelcilinders aanbrengen of verwijderen.

1. Bedien tractorregeleenheid *geel*.
- Machine geheel uittillen.
2. Pen (1) uittrekken.
3. Afstandselementen in de gewenste stand draaien.

i Afstandselementen beginnend vanaf de aanslagplaat inzwenken en beginnend aan de zijde van de hydraulische cilinder uitzwenken.

4. Pen weer monteren en met lunspen borgen.

Walshouder op wals gemonteerd:



Instellingen

Walshouder in parkeerpositie:



Walsen demonteren

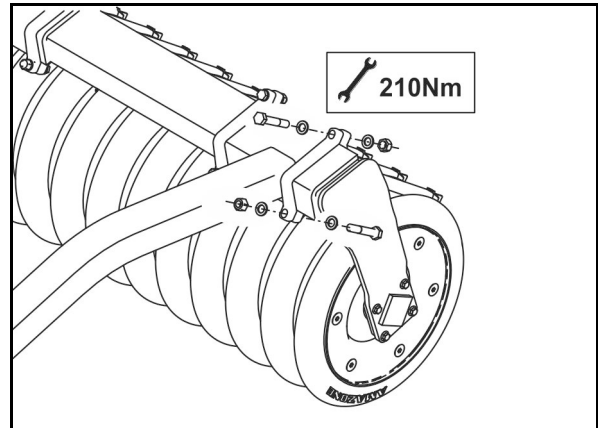
1. Bedien tractorregeleenheid *geel*.
- Machine geheel uittillen.
2. Stelpoten in de stelinrichting plaatsen en met lunspen borgen.
3. Bedien tractorregeleenheid *geel*.
- Walsen voorzichtig neerzetten.
4. Koppelingen op de walshouders losmaken en bevestigingsklemmen afnemen.
5. Afstandselementen op de onderstelcilinders indraaien.

Walsen monteren

1. Afstandselementen van de onderstelcilinders weg draaien.
2. Machine voorzichtig achteruit naar de neergezette walsen rijden.
- Hier is een assistent nodig!
- Als alternatief de walsen met een kraan positioneren.
3. Bedien tractorregeleenheid *geel*.
- Machine zover neerlaten dat de walshouders de walsen omvatten.
4. Walsen met bevestigingsklemmen en koppelingen op de walshouders bevestigen.



Voor een correcte walskoppeling moeten de klembeugels en de bijbehorende schroefkoppelingen zijn gemonteerd conform de afbeelding.

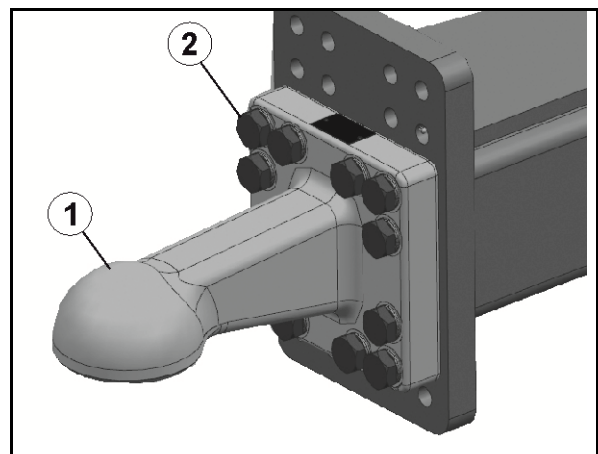


8.8 Hoogte van de trekkoppeling/trekoog

Bij aangebouwde machine kan de hoogte van de trekkoppeling/trekoog (1) aan de tractor worden aangepast.

Bouten (2) losdraaien en de trekkoppeling/trekoog op de gewenste hoogte vastschroeven.

Aandraaimoment, zie pagina 126



9 Transportritten



- Raadpleeg bij transportritten het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies voor de gebruiker", pagina 28.
- Controleer voor transportritten
 - o of de voedingsleidingen correct zijn aangebracht;
 - o of de verlichting werkt, schadevrij en schoon is.
 - o het hydraulische systeem op in het oog lopende gebreken.
 - o dragende framedelen op schade.



WAARSCHUWING

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

Controleer vóór transport door middel van een visuele controle of de trekstangpennen met de veerclip zijn geborgd tegen onbedoeld losraken.



WAARSCHUWING

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

- Beveilig de machine tegen onbedoelde bewegingen voordat u de machine transporteert.



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneeld 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 hebt. 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 gebruiksvoorschriften 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.

**WAARSCHUWING**

Gevaar voor vallen bij het zonder toestemming meerijden op de machine!

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

**GEVAAR**

Ceus 7000-2TX: gevaar voor ongevallen door overschrijden van de toegestane transporthoogte van 4 m.

Buitenste kantschijven/randtoestrijkers inschuiven en borgen!

10 Werken met de machine



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

- "Waarschuwingstickers en andere tekens op de machine", vanaf pagina 18 en
- "Veiligheidsvoorschriften voor de bediener", vanaf pagina 25

Het opvolgen van deze aanwijzingen is voor uw eigen veiligheid.



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken, naar binnen trekken en vastgrijpen bij gebruik van de machine zonder daartoe bestemde veiligheidsvoorzieningen.

Stel de machine alleen in bedrijf als alle veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht.



De machine kan met of zonder nalopende wals worden gebruikt.

Bij gebruik met nalopende wals neemt de wals de dieptegeleiding achter over. Het onderstel wordt geheel opgetild en heeft geen contact met de bodem.

Bij gebruik zonder nalopende wals, moet de wals worden gedemonteerd. Het onderstel neemt de dieptegeleiding achter over.

10.1 Werkstand en inzetstand van de machine

10.1.1 Ombouwen van werk- naar transportstand

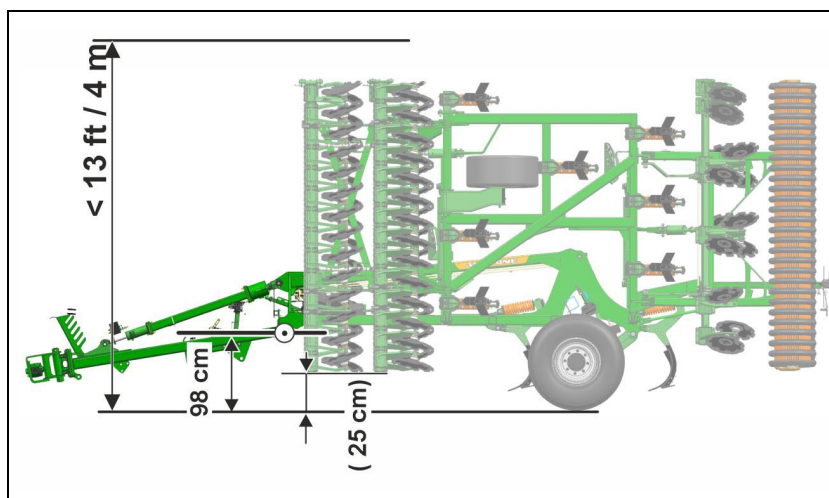
1. Bedien tractorregeleenheid *geel*.
 - Machine aan onderstel en dissel oplichten.
 2. Disselcilinder in transportstand zetten.
 3. Ceus 7000-2TX - schijveneg: beide kantschijven in transportstand zetten.
 4. Ceus 7000-2TX - egalisatie-unit: beide randelementen in transportstand brengen.
 5. Achtereg met beschermstrip voor de verkeersveiligheid afdekken.
 6. Achtereg in transportstand zetten.
 -  Machines met tandemwals: maximale werkdiepte instellen.
 - Op die manier is verzekerd dat de transportbreedte van 3 m niet wordt overschreden.
 7. Bedien tractorregeleenheid *blauw*.
 - Machine inklappen.
 8. Tractorregeleenheid *blauw* tegen ongewenste bediening beveiligen.
 9. Ceus 7000-2TX: tractorregeleenheid *geel* bedienen.
 - Machinehoogte verlagen tot minder dan 4 m. Hierbij een afstand tot de bodem van 20 cm aanhouden, machine horizontaal uitlijnen.
-

De opgegeven waarden voor de bodemvrijheid en voor de hoogte van het disseldraaipunt definiëren de transportstand.

Voor aanhouden van de waarden wordt de toegestane transporthoogte van 4 m aangehouden.

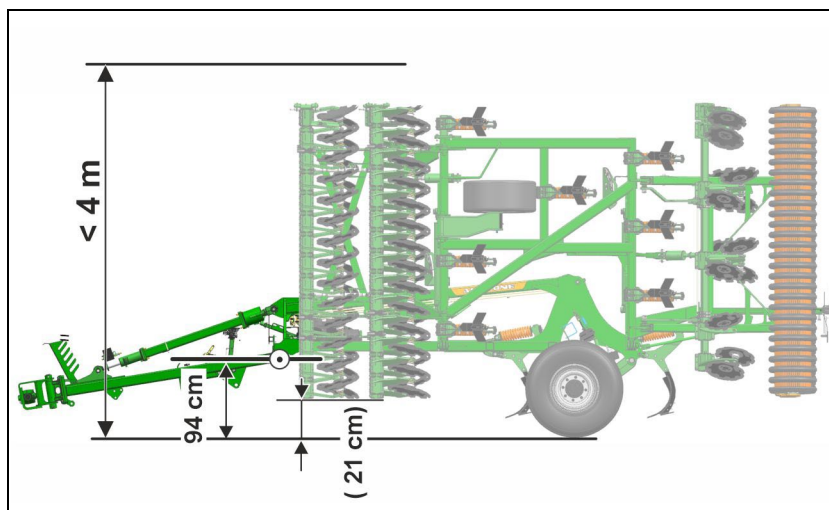
Ceus 4000-2TX

Ceus 5000-2TX



Ceus 6000-2TX

Ceus 7000-2TX



10.1.2 Ombouwen van transport- naar werkstand

1. Bedien tractorregeleenheid *geel*.
→ Machine in wendakkerstand optillen.
2. Tractorregeleenheid *blauw* bedienen.
→ Machine uitklappen.
3. Disselcilinder in werkstand brengen.
4. Ceus 7000-2TX - schijveneg: beide kantschijven in werkstand zetten.
5. Ceus 7000-2TX - egalisatie-unit: beide randelementen in werkstand zetten.
6. Achtereg in werkstand brengen.
7. Beschermstrip voor de verkeersveiligheid van achtereg afnemen.
8. Bedien tractorregeleenheid *geel*.
→ Machine via onderstel en dissel neerlaten.
9. Tijdens het werk de tractorregeleenheid *blauw* en *geel* in de zweefstand zetten.

10.1.3 Disselcilinder in transport- en werkstand brengen



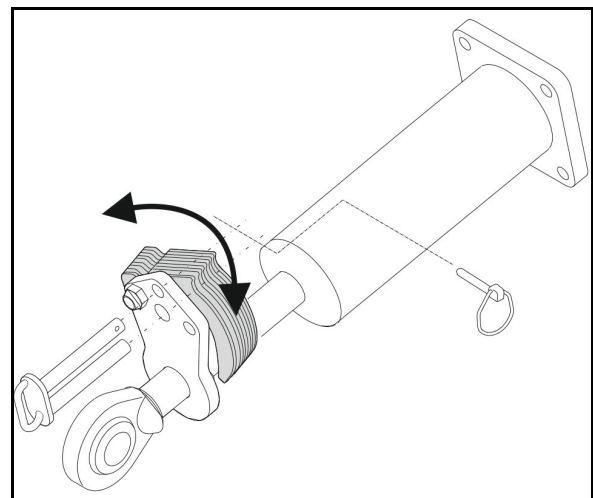
- Afstandselementen voor het borgen van de transportstand ingedraaid.
- Zoveel afstandselementen naar buiten draaien, dat de machine in de werkstand horizontaal is uitgelijnd.



Bij het indraaien van de afstandselementen moeten de uitsparingen de zuigerstang geheel omsluiten.

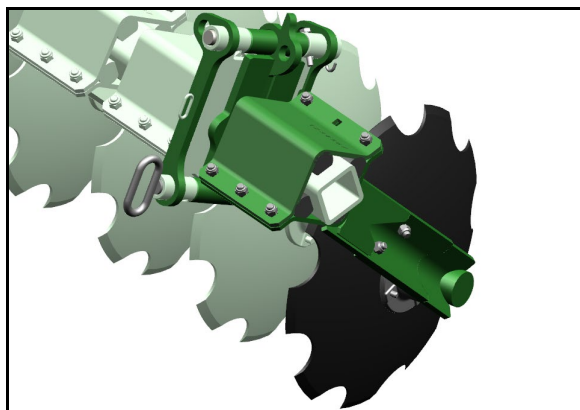
Afstandselementen op de disselcilinder aanbrengen/verwijderen.

1. Bedien tractorregeleenheid *geel*.
→ Machine geheel uittillen.
2. Pen uittrekken.
3. Transportstand: afstandselementen op de disselcilinder naar binnen draaien.
of
Werkstand: afstandselementen van disselcilinder weg draaien.
4. Pen weer monteren en met lunspen borgen.

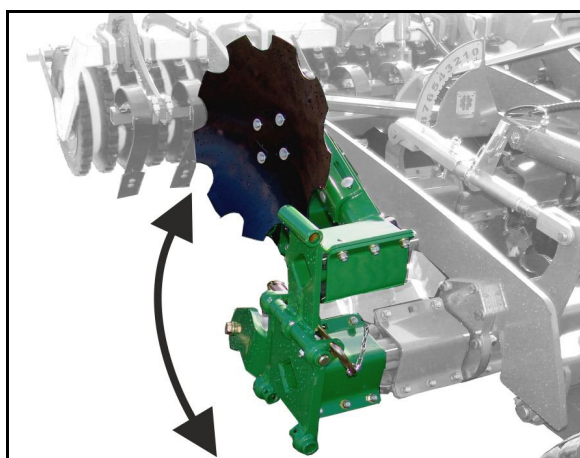


10.1.4 Kantschijven in transportstand/werkstand zetten

- Tijdens bedrijf staan de randelementen parallel aan de schijvenrij.
- In de transportstand worden de randelementen weggedraaid om de maximaal toegestane transporthoogte van 4 m aan te kunnen houden.



1. Pen uittrekken.
2. Beide randelementen
 - in transportstand inklappen.
 - in werkstand uitklappen.
3. Zet de transportstand vast met de pen en borg de pen met de veerclip.



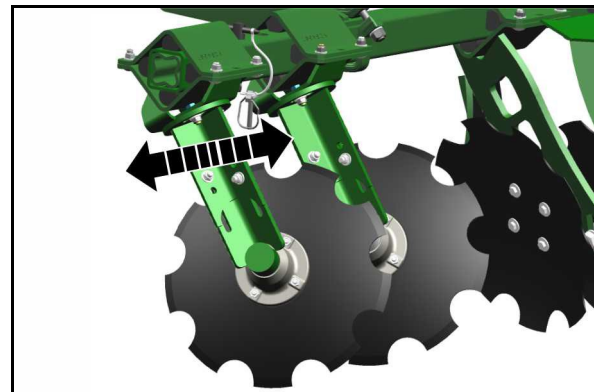
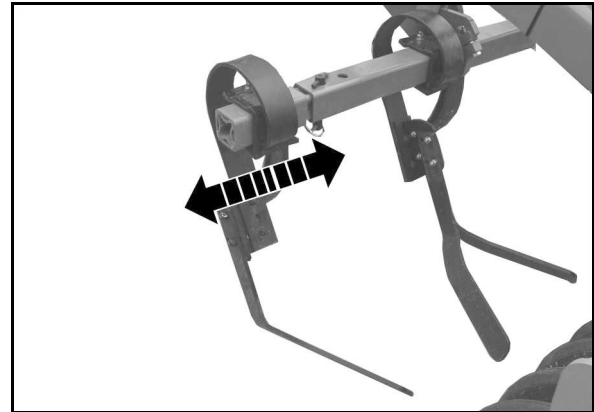
WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneeld raken van de hand.

Wees bijzonder voorzichtig bij het klappen van de randelementen.

10.1.5 Randelementen van de egalisatie-unit in transportstand/werkstand brengen

- Beide kantschijven/randtoestrijkers voor transportritten helemaal inschuiven, met pennen vastzetten en met veerclips borgen.
- Voor het gebruik kunnen de kantschijven/randtoestrijkers in verschillende gaten worden geplaatst.



10.1.6 Achtereg in transportstand/werkstand zetten



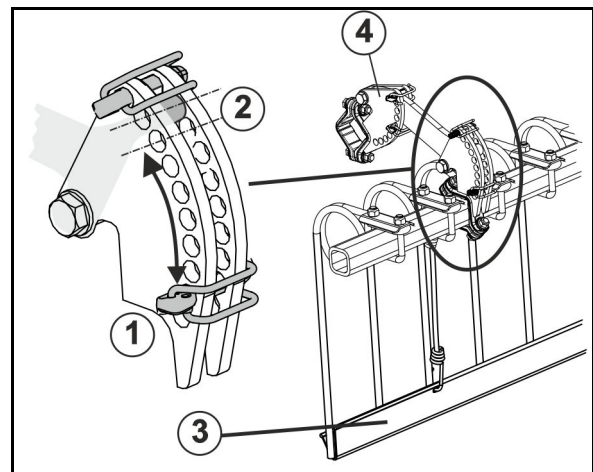
WAARSCHUWING

Gevaar voor lichamelijk letsel door niet aanhouden van de toegestane transportbreedte.

Tanden van de achtereg in transportstand zetten.

Voor het inklappen van de machine:

- Monteer de verkeersveiligheidsstrips (3).
- Tandem op klapbare arm in transportstand tillen en met pennen (1) in positie (2) vastzetten en met veerclip borgen.



10.2 Gebruik



Machine met trekbal:
Werk met aan de zijkant geborgde tractortrekstangen.

- De machine aan de tractor gekoppeld.
- De machine staat in de werkstand.



- Tractor-regeleenheid *blauw* in de zweefstand zetten.
- Tractor-regeleenheid *geel* in de zweefstand zetten.
- Machine zo instellen dat het frame tijdens het werken horizontaal staat.
- Achteruitrijden in geplaatste toestand is verboden!



Voor een gelijkmatige werkdiepte over de gehele machinebreedte is het noodzakelijk, dat de betreffende hydraulische cilinders dezelfde lengte hebben.

- Eerst hydraulische cilinders synchroniseren, zie pagina 102!
- Bij het begin van het werk, wanneer de hydraulische olie is afgekoeld.
 - In de loop van het werk, wanneer de hydraulische olie is opgewarmd.
 - Alle 3 bedrijfsuren.

10.3 Keerstrook



WAARSCHUWING

Schade aan de machine door wenden op de wals.

Voor het wenden het onderstel neerlaten en de machine op het onderstel wenden!

Voordat u op de wendakker keert:

- Tractorregeleenheid *geel* bedienen.
- Machine optillen.

Na het keren:

1. Bedien tractorregeleenheid *geel*.
- Machine laten zakken.
- Het werk wordt voortgezet.



Het inzetten op de wendakker gebeurt pas wanneer de richting van de machine overeenkomt met de werkrichting.

11 Storingen

Storing	Remedie
Ongelijke werkdiepte over de werkbreedte	• Hydraulische diepte-instelling: hydraulische cilinder synchroniseren, zie onder. • Mechanische diepte-instelling: alle spindels op gelijke lengte controleren. • Slijtage van de schijven controleren • Correcte inzetstand controleren: ◦ Chassis geheel inschuiven. ◦ Zijarm compleet uitklappen.
Schijven/tanden raken vol met plantenmateriaal.	• Machine optillen en opnieuw inzetten. • Werkdiepte tandenveld en egalisatie-eenheid controleren/aanpassen. • Maximale hoek van de schijfarmen instellen.
Ongelijkmatig werkbeeld achter de wals	• Instelling van de egalisatie-eenheid controleren/aanpassen.
Opschuiven van grond voor de wals.	• Machine optillen en opnieuw inzetten. • Werkdiepte verminderen. • Chassis zover neerlaten, tot het een deel van het machinegewicht opneemt. Instelling via afstandselementen op de chassiscilinder. • Veerruimte of messysteem naar boven zwenken
Dichtslippen van de tandpackerwals.	Afstrijker bijstellen.
Dissel komt bij afgekoppelde machine naar beneden.	Afsluitkraan op de disselcilinder sluiten.
Breekbouten van de overbelastingsbeveiliging breken herhaaldelijk af.	Controle van de aanhaalmomenten en de boutkwaliteit

Ongelijke werkdiepte over de werkbreedte?

→ Hydraulische cilinder synchroniseren!

Voor een gelijkmatige werkdiepte over de gehele machinebreedte is het noodzakelijk, dat de betreffende hydraulische cilinders dezelfde lengte hebben.

Wanneer dit niet het geval is, kunnen de hydraulische cilinders worden gesynchroniseerd:

1. Tractorregeleenheid *groen* bedienen, zodat de hydraulische cilinders volledig uitschuiven.
2. Regeleenheid nog 10 s bedienen.

→ Er ontstaat een overstroomprocedure, die alle cilinders spoelt. De cilinders stellen zich daarbij op dezelfde lengte in.

 Deze procedure moet ook na een langere stilstandsperiode voor aanvang van de werkzaamheden worden uitgevoerd.

Verschillende werkdiepte voor en achter?

- Hydraulische cilinder synchroniseren (zie boven)
- Mechanische diepte-instelling: spindels op gelijke lengte controleren.
- Machine horizontaal uitlijnen.

12 Reiniging, onderhoud en reparatie



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneld raken, schuren, 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 76.



GEVAAR!

- Raadpleeg bij het reinigen, onderhouden en repareren het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies voor de gebruiker" op pagina 31,
- Bij onderhoudswerkzaamheden aan de opgetilde machine altijd geschikte steunen gebruiken.
- Verlichtingsinstallatie controleren op goede werking!



- Bij reparatiewerkzaamheden met aansluitende kleurtoekenning moeten de productafbeeldingen en instructieborden worden vervangen!
- Versleten en beschadigde onderdelen moeten worden vervangen. Er mogen alleen originele onderdelen worden gebruikt!
- Alle gemarkeerde smeerpunten moeten conform het smeerschema (pagina 107) worden gesmeerd resp. glij- en scharnierpunten moeten worden ingevet!
- Na het werk moeten de werktuigen worden gereinigd!

12.1 Reiniging



- Controleer de rem-, lucht- en hydraulische slangen bijzonder nauwlettend!
- De rem-, lucht- en hydrauliekslangen nooit met benzine, dieselolie, petroleum of minerale oliën behandelen.
- Na het schoonmaken de machine doorsmeren, vooral na het reinigen met een hogedrukspuit of stoomcleaner of vet oplopende middelen.
- Volg de wettelijk voorschriften op voor het milieuverantwoord afvoeren van reinigingsmiddelen.

Reinigen met hoge druk spuit of stoomcleaner



- Beslist de volgende punten opvolgen, wanneer u een hoge druk reiniger of stoomcleaner gebruikt:
 - Geen elektrische componenten reinigen.
 - Geen verchromde delen reinigen.
 - Richt de straal van de hogedrukreiniger of stoom-cleaner nooit rechtstreeks op de smeerpunten, lagers, typeplaat, waarschuwborden en kleefolie.
 - Zorg altijd voor een minimale afstand van 300 mm tussen de sproeier van de hogedrukreiniger/stoomcleaner en de machine.
 - De ingestelde druk van een hogedrukreiniger/stoomstraler mag niet meer zijn dan 120 bar.
 - Volg de veiligheidsregels op voor het gebruik van een hogedruk reinigingsinstallatie.

12.2 Smeervoorschrift

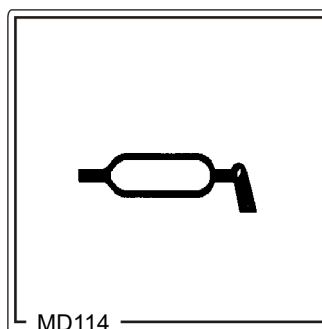


Smeer alle smeernippels (afdichtingen schoon houden).

Smeer/vet de machine volgens de opgegeven intervallen.

De smeerpunten zijn op de machine aangegeven met de sticker.

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.



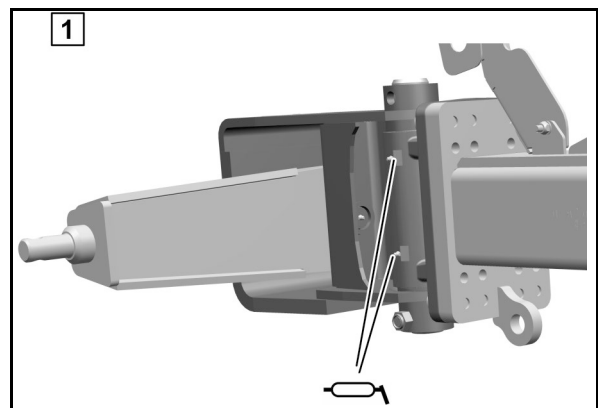
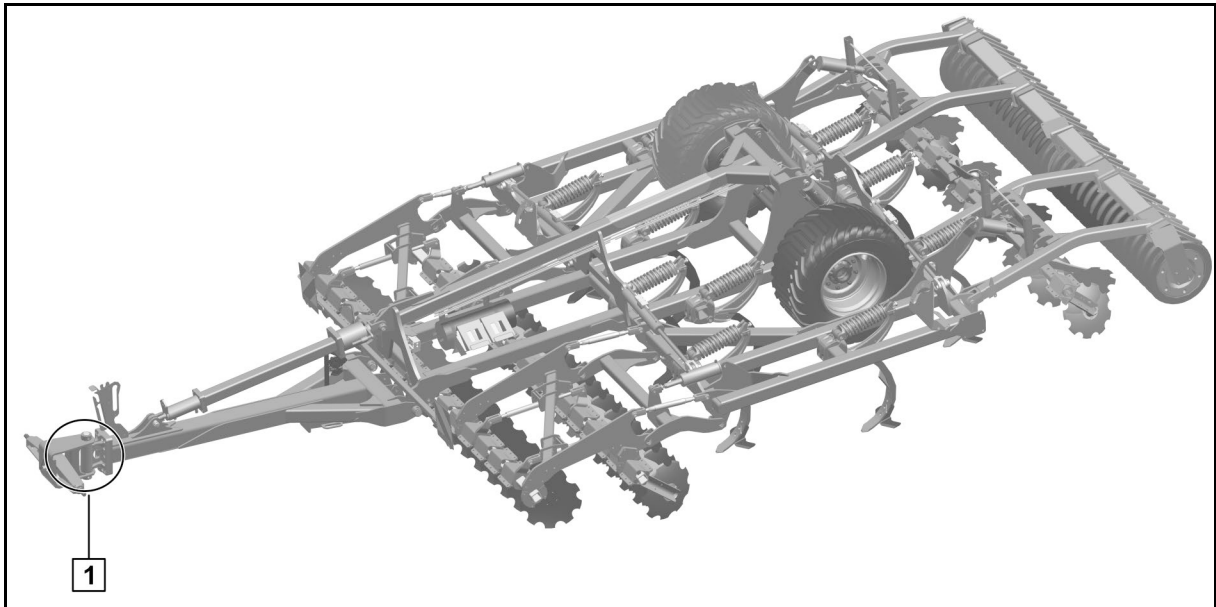
Smeermiddelen



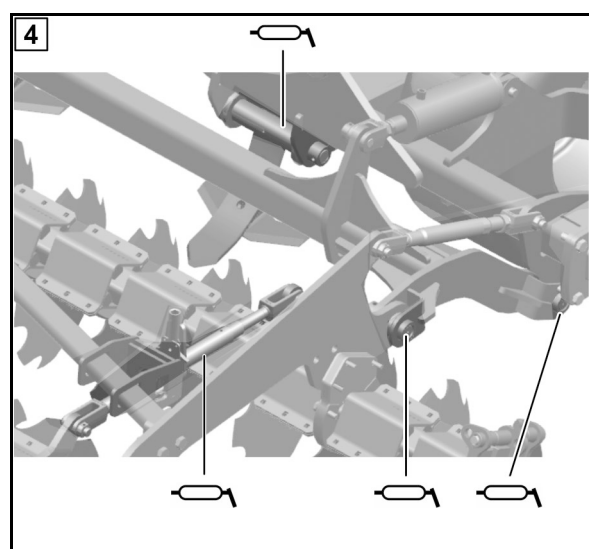
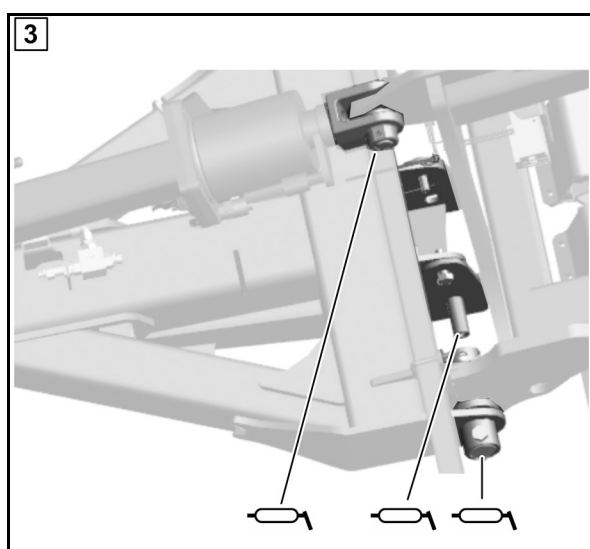
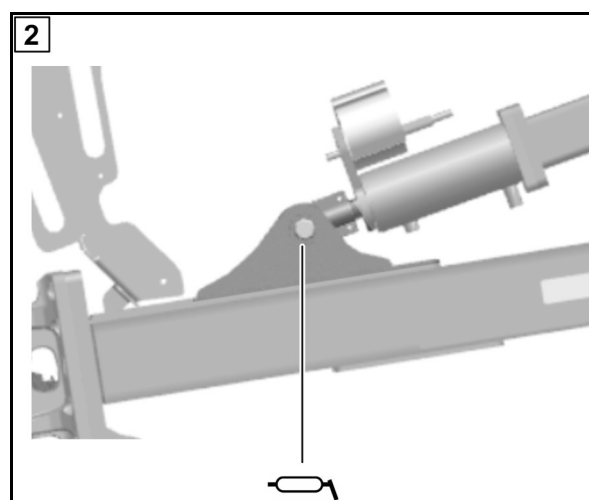
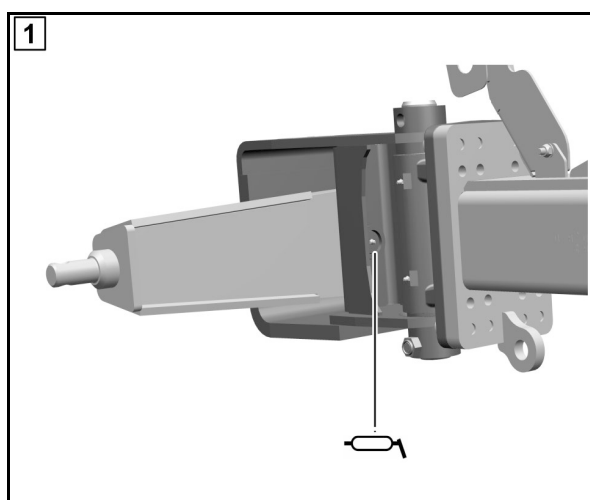
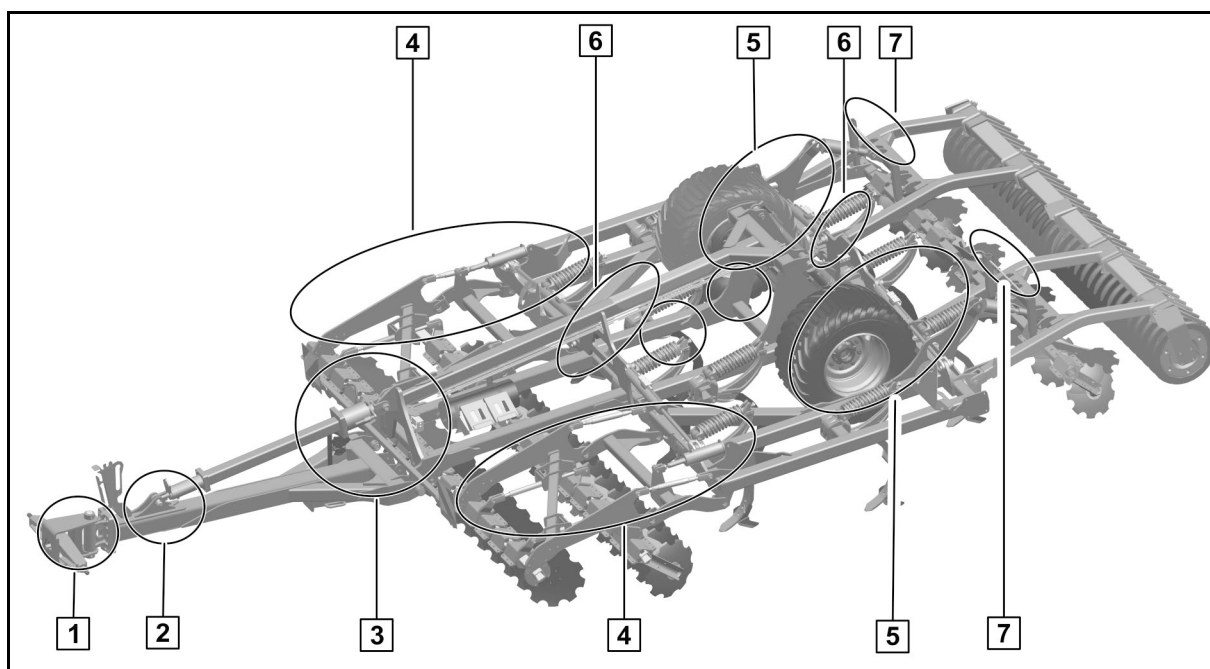
Gebruik voor het smeren een multipurpose vet op basis van verzeept lithium met EP-additieven.

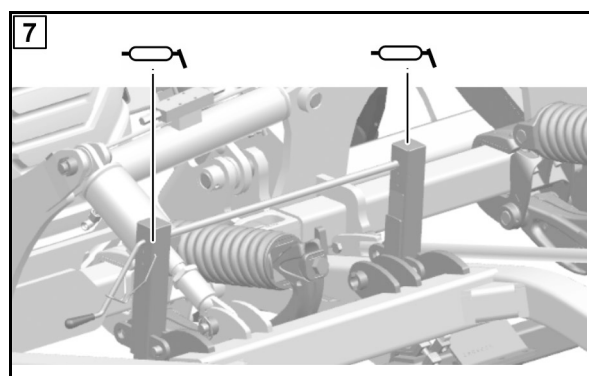
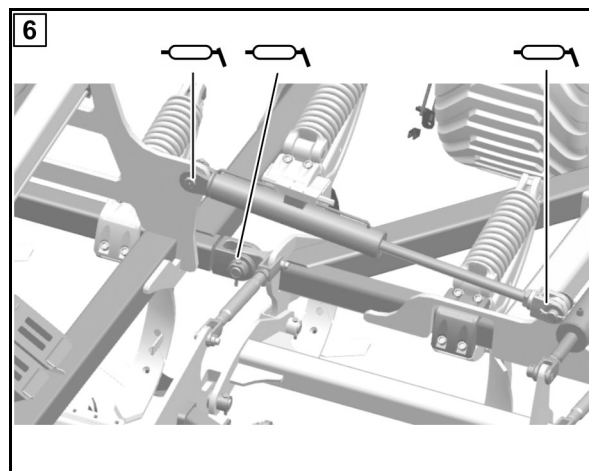
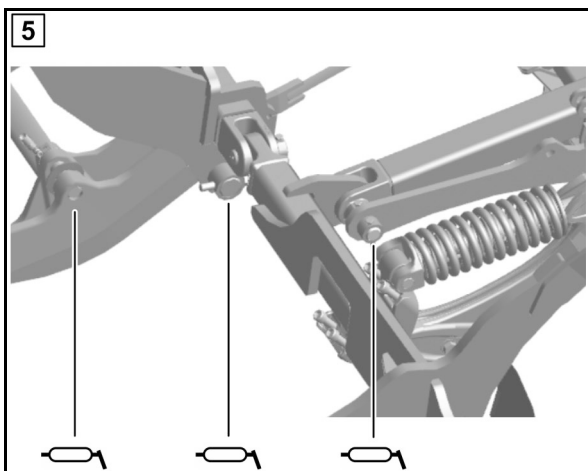
Bedrijf	Smeermiddel
ARAL	Aralub HL 2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

Smeerpunten 10 h

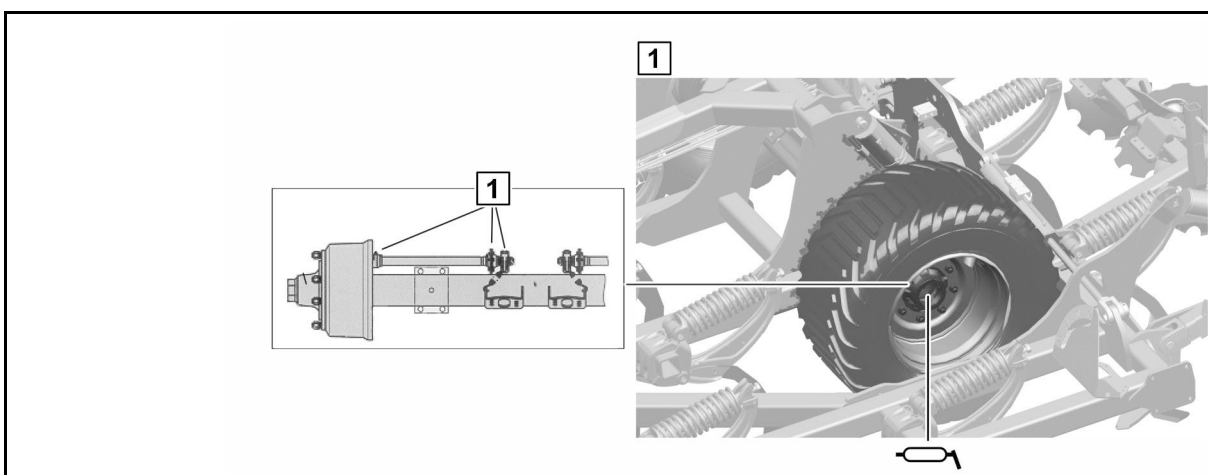
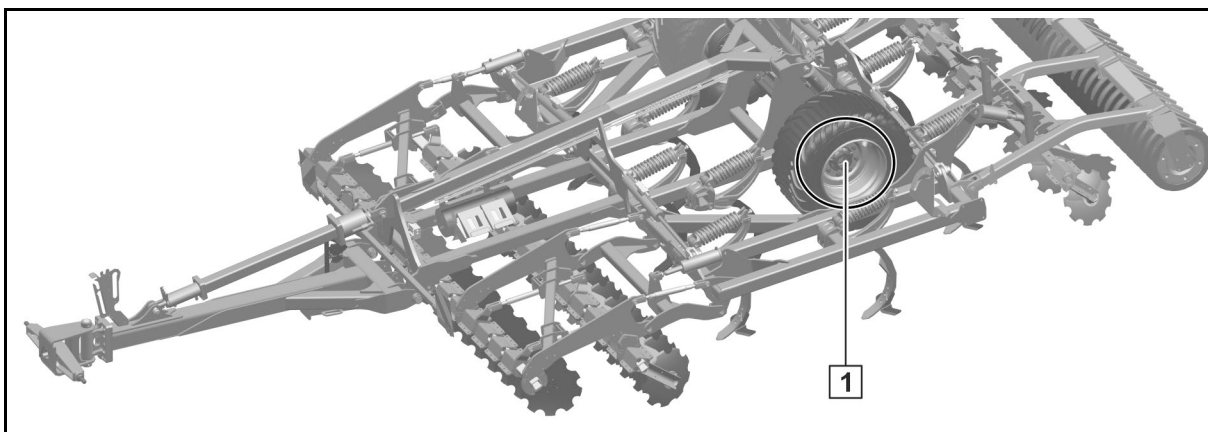


Smeerpunten 50 h





Smeerpunten 500 h



12.3 Onderhoudsschema – overzicht



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

Na de eerste belastingsrit

Onderdeel	Onderhoudswerkzaamheid	Zie pagina	Vakwerkplaats
Aanhechting tanden	• Schroefverbinding controleren	116	
Aanhechting walsen	• Schroefverbinding controleren	116	
Hydraulisch systeem	• Controle op gebreken • Op lekkage controleren	129	X
Wielen	• Controle wielmoeren	127	
As	• Schroefverbinding controleren	119	

Na 5 uur gebruik

Onderdeel	Onderhoudswerkzaamheid	Zie pagina	Vakwerkplaats
Zaaischijf	• Schroefverbinding controleren	116	

Dagelijks

Onderdeel	Onderhoudswerkzaamheid	Zie pagina	Vakwerkplaats
Gehele machine	• Visuele inspectie voor het gebruik		
Remsysteem	• Lucht tank ontwateren	121	

Wekelijks / elke 50 bedrijfsuur

Onderdeel	Onderhoudswerkzaamheid	Zie pagina	Vakwerkplaats
Hydraulisch systeem	• Controle op gebreken	129	X
Aanhechting tanden	• Schroefverbinding controleren	116	
Overbelastingsbeveiliging Super en Ultra	• Slijtage van de lagerbussen C-Mix Super en Ultra controleren	112	X
Aanhechting walsen	• Schroefverbinding controleren	116	
Aanhechting schijfdragers	• Schroefverbinding controleren	117	
As	• Schroefverbinding controleren	119	
Afstrijker op wals	• Controle van de afstand	87	
Wielen	• Controle van de bandenspanning • Controle van de wielmoeren • Op beschadiging controleren	127	
Handrem	• Controleer de remmende werking in aangetrokken toestand	125	
Remsysteem	• Visuele inspectie uitvoeren	118	
Verbindingsinrichting	• Op beschadiging, vervorming en scheuren controleren	126	

Elk kwartaal / 200 bedrijfsuur

Onderdeel	Onderhoudswerkzaamheid	Zie pagina	Vakwerkplaats
Klapsysteem hydraulische cilinder	• Schroefverbinding controleren	128	
Remsysteem	• Controle overeenkomstig gebruiksaanwijzing	124	X
	• Remvoeringcontrole	121	
	• Instelling aan de boominsteller	121	
Verbindingsinrichting	• Op slijtage en goede bevestiging van de bevestigingsbouten controleren	126	
Frame	• Op schade controleren		
Wals	• Wals controleren	116	

Elk half jaar / elke 500 bedrijfsuren

Onderdeel	Onderhoudswerkzaamheid	Zie pagina	Vakwerkplaats
Assen (onderstel/steunwiel)	• Schroefkoppeling naafdeksel natrekken	--	X
	• Speling naaflager controleren/instellen	120	X

Elk jaar / 1000 bedrijfsuur

Onderdeel	Onderhoudswerkzaamheid	Zie pagina	Vakwerkplaats
Remsysteem	• Remtrommel op vervuiling controleren	119	X
	Automatische boominsteller		
	• Functiecontrole	121	X
Persluchtrem	• Instellingen		
	• Filter persluchtleiding op de koppelingskop reinigen	123	X

Elke 2 jaar

Onderdeel	Onderhoudswerkzaamheid	Zie pagina	Vakwerkplaats
Assen (onderstel/steunwiel)	• Naaflager smeren		X

Indien nodig

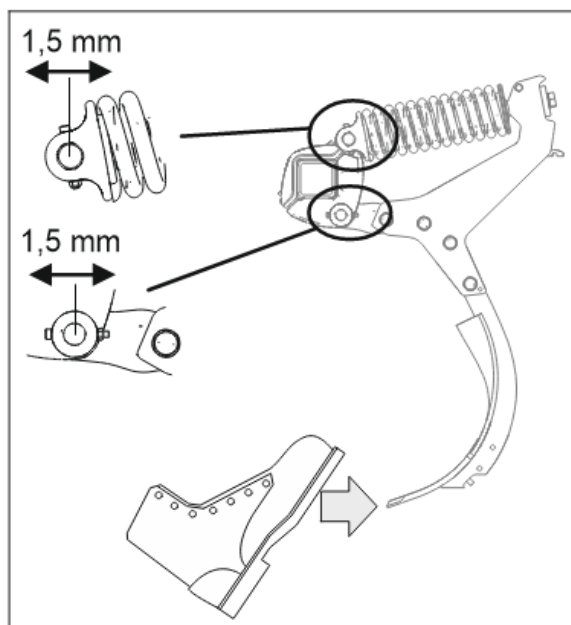
Onderdeel	Onderhoudswerkzaamheid	Zie blz.	Vakwerkplaats
Zaaischijf	• Vervangen	113	
Tanden	• Vervangen	113	
Schijf XL041/XL043	• Slijtagecontrole	116	X
Schijfsegmenten	• Vervangen	115	X
Trekstangpen	• Vervangen	132	

12.4 Slijtage van de lagerbussen C-Mix Super en Ultra controleren

1. Machine neerzetten en lichtjes optillen.
- Zaaischijven bevinden zich net boven de grond.
2. Met de voet afwisselend een horizontale kracht uitoefenen op de punt van de zaaischijf.
3. Lagerspeling tussen pen en gietijzeren houder bepalen.
4. Lagerspeling tussen pen en lagerarm bepalen.

Maximaal toegelaten speling: 1,5 mm

5. Als de lagerspeling groter is dan 1,5 mm moeten de lagerbussen vervangen worden.
- Vakwerkplaats.



12.5 Vervangen zaaischijven en tanden



VOORZICHTIG

- Tand en zaaischijven kunnen in het veld worden uitgewisseld. Hierbij de machine slechts iets optillen om het gevaar voor ongewild neerlaten van de machine te minimaliseren.
- Bij een vaste ondergrond mag de machine niet op de zaaischijven worden neergezet.



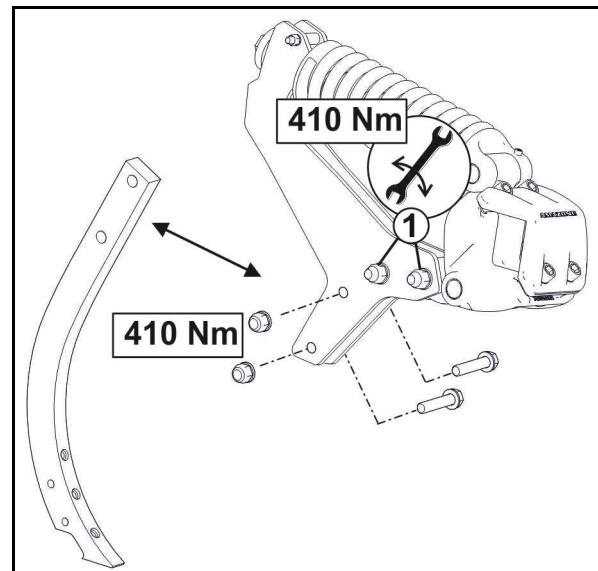
VOORZICHTIG

Gevaar voor verwonding door scherpe bramen!

- Bij het vervangen van zaaischijven zeer voorzichtig te werk gaan!
- De bouten in het vierkant mogen niet meedraaien.
- Draag altijd een veiligheidsbril en handschoenen!

12.5.1 Tandenvervangen

Voor het vervangen van de tanden hoeven alleen de bovenste schroeven (1) te worden losgemaakt.



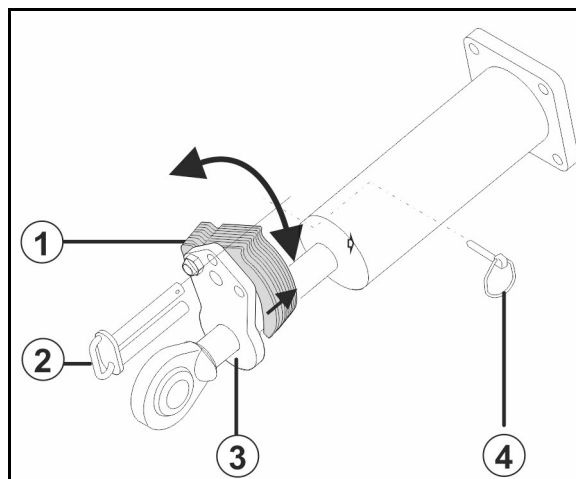
12.5.2 Machine horizontaal in de werkstand uitlijnen.



Machines met starre dissel via de tractortrekstang uitlijnen.

Indien nodig de machine via de afstandselementen op de disselcilinder horizontaal instellen.

1. Breng de machine op het veld in de werkstand.
2. Tractorregeleenheid geel bedienen.
 - Machine in wendakkerstand optillen.
 - Disselcilinder schuift uit.
3. Pen (2) uittrekken.
4. Voldoende aantal afstandselementen (1) op de disselcilinder inzwijken.



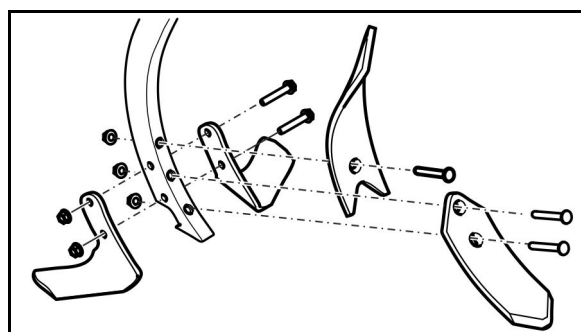
i Afstandselementen beginnend vanaf de aanslagplaat (3) inzwijken en beginnend aan de zijde van de hydraulische cilinder uitzwijken.

5. Pen weer monteren en met veerclip (4) borgen.
6. Horizontale werkstand controleren en indien nodig corrigeren.

12.5.3 Vervangen van de zaaischijven

Let op het volgende bij het vervangen van de zaaischijven:

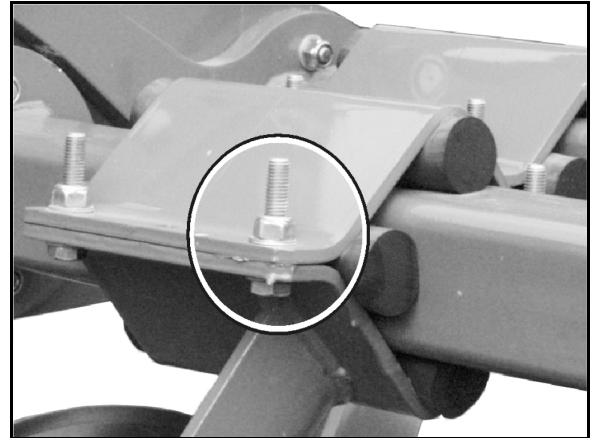
- Aandraaimoment bouten: 145 Nm.
- Controleer de schroefverbindingen na 5 uur gebruik op goede bevestiging.



12.6 Montage en demontage van schijfsegmenten (vakwerkplaats)



- Let bij de demontage van geveerde elementen (schijfsegmenten) op de voorspanning! Gebruik passende inrichtingen!
- Voor montage en demontage van de schijfsegmenten langere schroeven als hulpmiddel gebruiken!

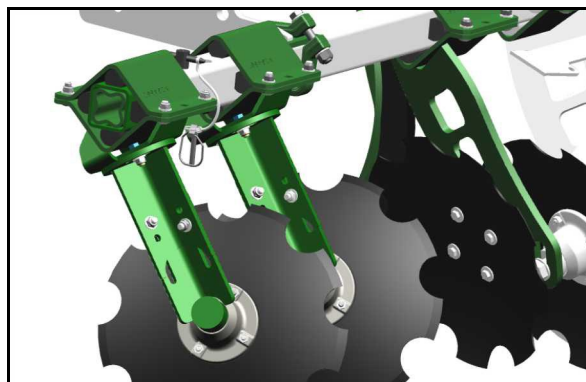


12.7 Vervangen van schijven (vakwerkplaats)

Minimum schijfdiameter: 360 mm.

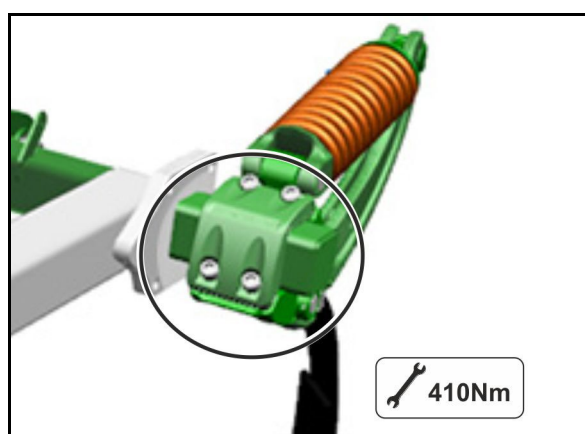
De schijven worden vervangen bij uitgeklapte machine.

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



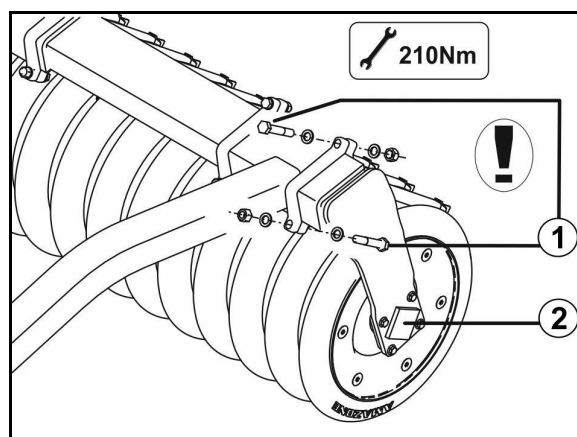
12.8 Aanhechting tanden

Controleer of de schroefbevestiging goed vastzit.



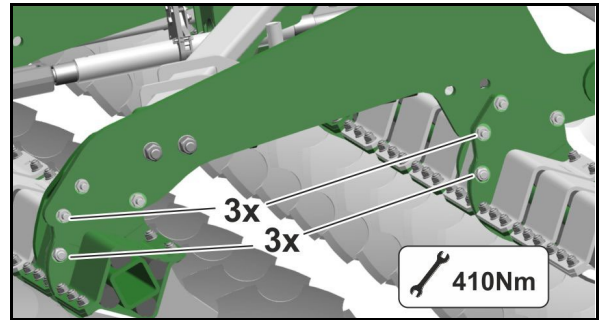
12.9 Wals controleren

- Uitlijning van de schroeven (1) controleren.
- Goede bevestiging van de schroefverbinding (1) controleren.
- Lagers van de walsen (2) op gangbaarheid controleren.



12.10 Aanhechting schijfdragers

Controleer of de schroefbevestiging goed vastzit.



12.11 As (chassis/steunwiel) 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



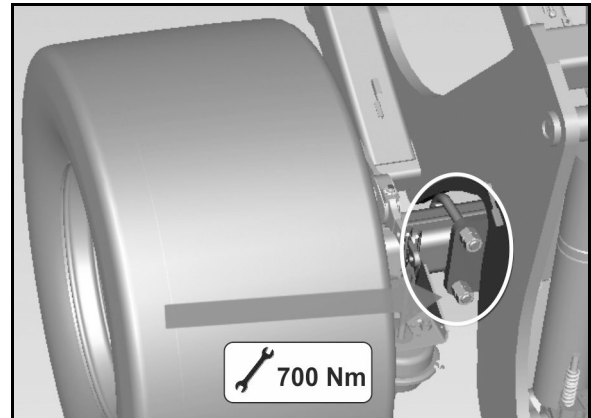
WAARSCHUWING

Voer een algemene visuele controle van het remsysteem uit. Neem de volgende criteria in acht:

- De buitenkant van buisleidingen, slangen en koppelingskoppen mag niet beschadigd of verroest 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 geplaatst zijn.
 - o mogen geen zichtbare scheuren vertonen.
 - o mogen niet zijn vastgeknoopt.
- Controleer de zuigerslag van de remcilinders en stel deze indien nodig bij.
- De luchtketel mag
 - o niet in de spanbanden bewegen.
 - o niet beschadigd zijn.
 - o geen uitwendige corrosieschade vertonen.

Askoppeling met klemplaten

Voorgeschreven aanhaalmoment: 700 Nm



Remtrommel op vervuiling controleren

1. Beide afdekplaten (1) aan de binnenkant van de remtrommel verwijderen.
2. Eventueel binnengedrongen verontreinigingen en plantenresten verwijderen.
3. Afdekplaten weer verwijderen.



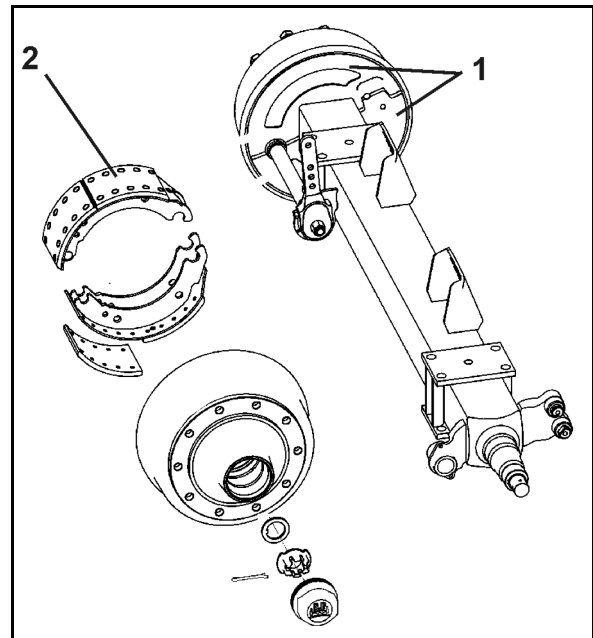
VOORZICHTIG

Binnengedrongen verontreinigingen kunnen zich afzetten op de remvoeringen (2) en het remvermogen daardoor aanzienlijk verslechteren.

Gevaar voor ongevallen!

Als er verontreinigingen aanwezig zijn in de remtrommel, moeten de remvoeringen door een vakbedrijf worden gecontroleerd.

Hiervoor moeten wiel en remtrommel worden gedemonteerd.



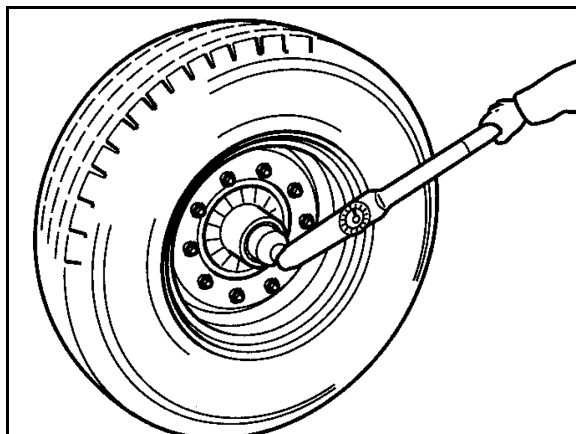
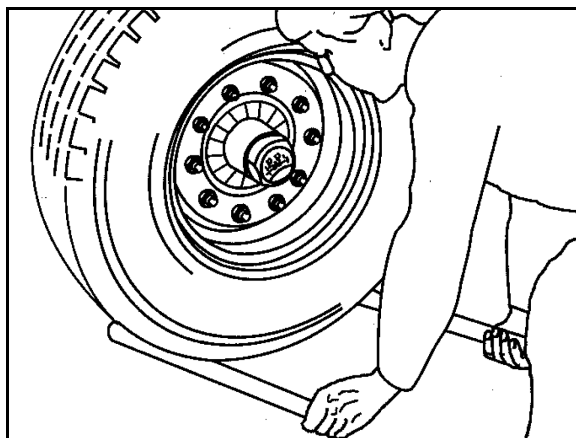
Lagerspeling wielnaven controleren

Om de lagerspeling van de wielnaven te controleren, moet de as worden opgetild tot de banden vrij zijn. Rem loszetten. Hefboom tussen banden en bodem plaatsen en speling controleren.

Bij voelbare lagerspeling:

Lagerspeling instellen

1. Stofkap resp. naafkap verwijderen.
2. Splitpen uit de asmoer verwijderen.
3. Wielmoer bij draaiend wiel aanhalen tot de loop van de wielnaaf lichtjes wordt afgeremd.
4. Asmoer terugdraaien tot aan het eerstvolgende splitpengat. Bij overeenstemming tot aan het volgende gat (max. 30°).
5. Splitpen aanbrengen en lichtjes open buigen.
6. Stofkap bijvullen met een beetje vet met lange levensduur en in de wielnaaf slaan resp. schroeven.



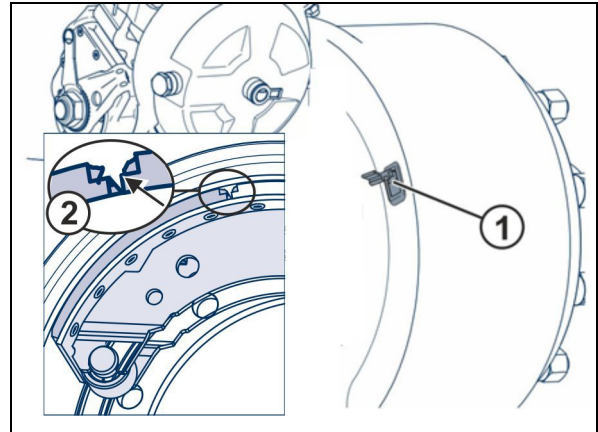
Remvoeringcontrole

Om de dikte van de remvoering te controleren de rubberafdekking van het kijkgat (1) openklappen.

Remvoering vervangen → Vakwerkplaats

Criterium voor remvoeringwissel:

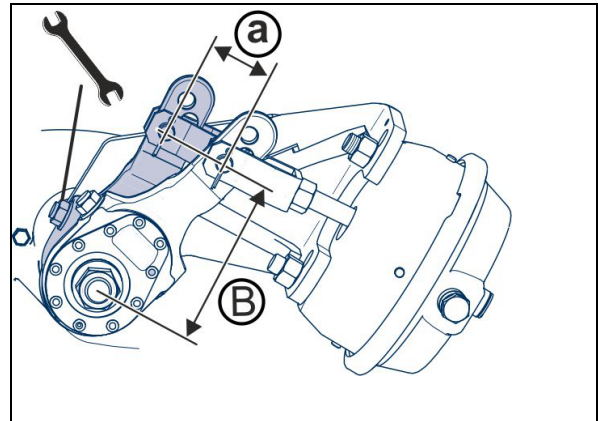
- Minimumdikte van 5 mm bereikt.
- Slijtrand (2) bereikt.



Instelling op boominsteller (vakwerkplaats)

Boominsteller met de hand bedienen in drukrichting. Als de lege weg van de drukstang van de lange-slag-membraancilinder max. 35 mm bedraagt, dan moet de wielrem worden bijgesteld.

De instelling wordt uitgevoerd met de instelzeskant van de boominsteller. Lege weg „a“ instellen op 10-12% van de aangesloten remhefboomlengte „B“, bijv. hefboomlengte 150 mm = lege weg 15 – 18 mm.

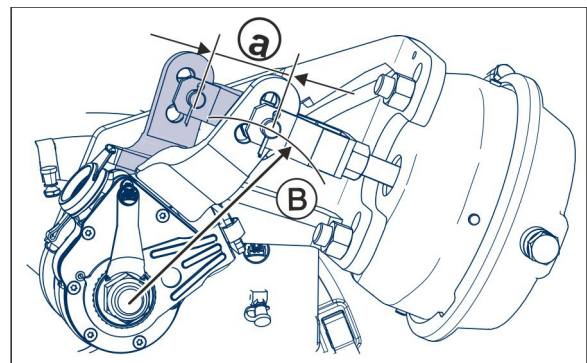


Werking van de automatische boominsteller controleren

1. Machine beveiligen tegen weggrollen en bedrijfs- en handrem losmaken.
2. Boominsteller met de hand bedienen.

De lege weg (a) mag maximaal 10- 15 % van de aangesloten remhefboomlengte (B) zijn (bijv. remhefboomlengte 150 mm = lege weg 15 – 22 mm).

Boominsteller bijstellen als de lege weg buiten de tolerantie ligt. → Vakwerkplaats

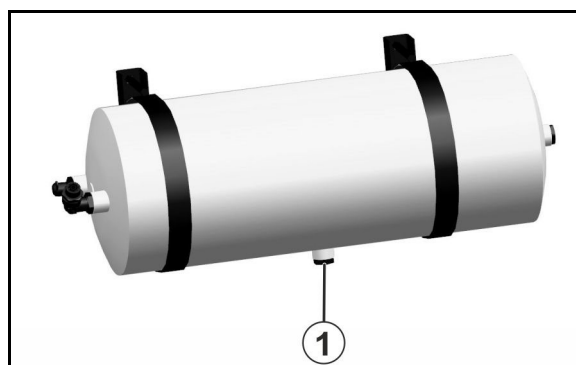


Luchtketel ontwateren



Tap elke dag het water af uit de luchtketel.

1. Laat de motor van de tractor draaien (ca. 3 min.) tot de persluchtank is gevuld.
2. Tractormotor uitschakelen, handrem aantrekken en contactsleutel verwijderen.
3. Het aftapventiel (1) aan de ring net zolang in zijwaartse richting trekken tot er geen water meer uit de persluchtank komt.
4. Wanneer het uittredende water vervuild is, lucht afdrukken, het aftapventiel uit de persluchtank schroeven en de persluchtank reinigen.



De persluchtank mag

- niet in de spanbanden bewegen
- niet beschadigd zijn
- geen uitwendige corrosieschade vertonen.

De typeplaat mag niet

- verroest zijn
- los zijn
- ontbreken.



Persluchtank vervangen (werkplaats) wanneer één van de bovengenoemde punten van toepassing is!

12.11.1 Filter persluchtleiding op de koppelingskop reinigen



Werk in drukloze toestand uitvoeren.
Machine borgen tegen weggrollen.

1. Schroefborgen door slaan losmaken en de bouten (1) verwijderen.
2. Bouten (2) enkele slagen uitdraaien.
3. Plaat (3) boven het afdichtrubber (4) optillen en opzij draaien.

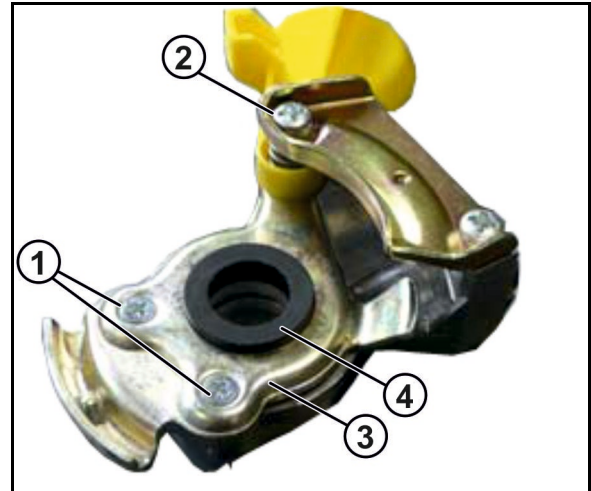


Eenheid staat onder veerspanning.

4. Afdichtrubber verwijderen.

5. Afdichtvlakken, O-ring en filter reinigen, invetten.

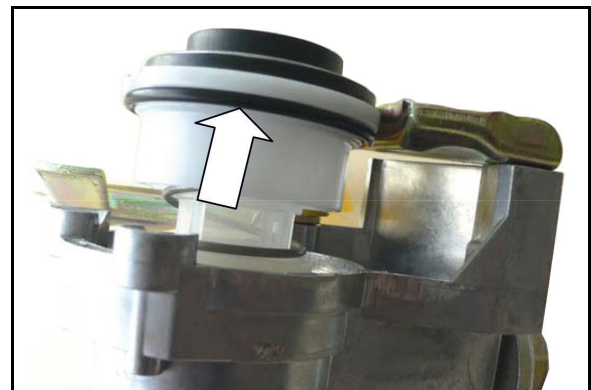
→ Eventueel rubberen afdichting vervangen.



O-ring correct op de kunststofring positioneren.

6. Montage in omgekeerde volgorde uitvoeren.

- Aandraaimoment bout (1): 2,5 Nm
- Aandraaimoment bout (2): 7 Nm



Testhandleiding voor dubbel persluchtremstelsysteem**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 dubbele persluchtremstelsysteem lekt niet, als binnen 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.
Gewenste waarde 6,0 tot 8,1 + 0,2 bar

3. Remcilinderdruk controleren

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

4. Visuele controle remcilinder

1. Controleer de stofkappen resp. de vouwbalgen op beschadigingen.
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.

12.11.2 Hydraulische rem

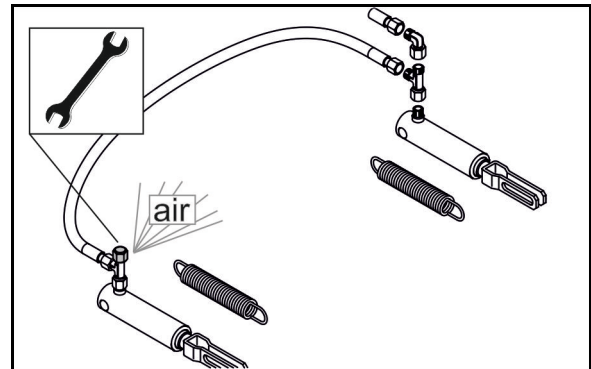
Controle van de hydraulische rem

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

Hydraulische reminstallatie 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.

1. Ontluchttingsventiel iets losdraaien.
 2. Tractorrem bedienen.
 3. Ontluchttingsventiel sluiten zodra olie naar buiten komt.
- Vang uitlopende olie op.
4. Voer een remcontrole uit.



12.11.3 Handrem



Bij nieuwe machines kunnen de remkabels van de handrem uitzetten. Stel de handrem bij,

- als driekwart van de spanweg van de spil nodig is om de handrem vast aan te trekken.
- als u de remvoeringen heeft vervangen.

Let bij onderhoud en reparatie van het remsysteem op het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies voor de gebruiker", pagina 25.

Handrem bijstellen



Als de handrem los is, moet de kabel lichtjes doorhangen (ook bij maximaal opgeheven of compleet neergelaten luchtvering). Daarbij mag de remkabel niet op andere delen van het voertuig liggen resp. schuren.

1. Maak de kabelklemmen los.
2. Remkabel inkorten en kabelklemmen weer vast aantrekken.
3. Controleer de correcte remwerking van de aangetrokken handrem.

12.12 Verbindingsinrichting controleren



GEVAAR!

- Vervang een beschadigde dissel onmiddellijk door een nieuwe omwille van de verkeersveiligheid.
- Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door de fabrikant.
- Om veiligheidsredenen is het lassen en boren aan de dissel verboden.

De volgende punten van de verbindinginrichting (dissel, trekstang-dwarsbalk, trekkogel, trekoog) controleren:

- beschadiging, vervorming, scheuren
- slijtage
- goede bevestiging van de bevestigingsbouten

Verbindingsinrichting	Slijtagemaat	Bevestigingsbouten	Aantal	Aanhaalmoment
Trekstang-dwarsbalk	Cat. 3: 34,5 mm Cat. 4: 48,0 mm Cat. 5: 56,0 mm	M20 8.8	8	410 Nm
Trekkogel				
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm
Trekoog				
D35 (LI038)	42 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	60 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI059)	51,5 mm	M20 10.9	4	560 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 LI060)	52,5 mm	M20 10.9	8	560 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D51 (LI069)	53 mm	M16 10.9	6	290 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63,5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

12.13 Wielen/banden

	Chassisbanden / Tastwielen:	Voorgeschreven aanhaalmoment van de wielmoeren/-bouten:
	M18 x 1,5	270 Nm (-0/+20)
	M20 x 1,5	350 Nm (- 0/+30)
	M22 x 1,5	450 Nm (-0/+60)

	• Gebruik uitsluitend de door ons aanbevolen banden en velgen. • Reparatiwerkzaamheden aan banden mogen alleen door vaklui met daarvoor geschikt montagegereedschap uitgevoerd worden! • Het monteren van banden veronderstelt voldoende kennis en reglementair montagegereedschap! • Plaats de wagenkrik uitsluitend op de gemarkeerde plaatsen!
---	--

12.13.1 Bandenspanning

	Vul de banden tot de vermelde bandenspanning. De bandenspanning is op de sticker op de velg vermeld.
--	--

12.13.2 Banden monteren (vakwerkplaats)

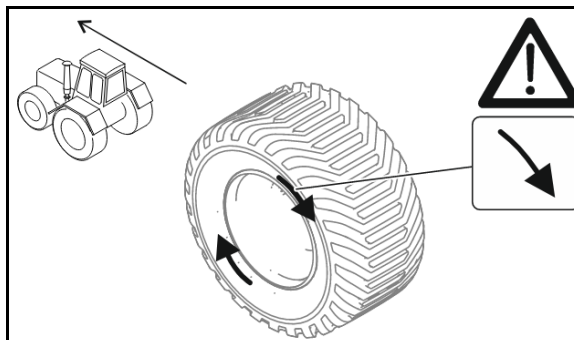


- Voordat u een nieuwe band of een andere band monteert, eerst de roestplekken op de velgrand verwijderen. Tijdens het rijden kan corrosie schade aan de velgen veroorzaken.
- Gebruik bij de montage van nieuwe banden altijd nieuwe binnenbandloze ventielen of slangen.
- Schroef altijd ventieldoppen met dichting op de ventielen.

12.13.3 Wielen monteren (vakwerkplaats)



Wielen tegen de op de banden aangegeven draairichting in monteren.



12.14 Hydraulische cilinder voor klapsysteem



Controleer of het cilinderoog op de hydraulische cilinder stevig vastzit.

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

12.15 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!

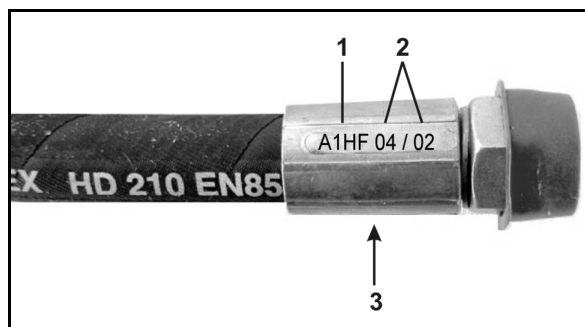


- Zorg dat bij aansluiting op het hydraulische systeem van de tractor, zowel de hydrauliek van de tractor als van de machine drukloos is!
- Let op de voorgeschreven aansluiting van alle hydraulische slangleidingen.
- Inspecteer de hydraulische slangleidingen en koppelingen regelmatig op beschadiging en verontreiniging.
- Hydraulische slangleidingen minstens een keer per jaar op werkveiligheid door een vakman laten controleren!
- Vervang beschadigde en verouderde hydraulische slangen! Gebruik uitsluitend AMAZONE originele hydraulische slangen!
- Gebruik hydraulische slangen niet langer dan zes jaar. Dat is inclusief een eventuele opslagtijd van maximaal twee jaar. Ook bij correcte opslag en belasting zijn de slangen en slangkoppelingen onderhevig aan een natuurlijke veroudering, daarom is de opslagtijd en de gebruiksduur begrensd. Afwijkend hiervan kan de gebruiksduur overeenkomstig ervaringswaarden, in het bijzonder rekening houdend met het gevarenpotentieel, worden vastgelegd. Voor slangen en slangleidingen van thermoplasten kunnen andere richtwaarden gelden.
- 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!

12.15.1 Kenmerking van hydraulische slangleidingen

De aanduidingen op de slangen hebben de volgende betekenis:

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



12.15.2 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. De hydraulische slangleidingen op in het oog springende fouten controleren.
2. Slangen en leidingen die ergens tegenaan schuren vrij maken.
3. Versleten of beschadigde hydrauliekslangen en leidingen meteen vervangen.

12.15.3 Criteria voor de inspectie van hydraulische slangleidingen



Hanteer de volgende inspectiecriteria voor uw eigen veiligheid en voor de beperking van de belasting van het milieu!

Vervang de hydraulische slangleiding wanneer u bij de inspectie het volgende heeft vastgesteld:

- Beschadiging van de buitenste laag tot op de staalmantel (bv. 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. Zowel drukloos als onder druk of bij buiging (bv. 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 zes jaar is overschreden.
Bepalend hiervoor is de datum waarop de slangleiding op de slangverbinding is geperst plus 6 jaar. Bedraagt de op de armatuur ingeslagen productiedatum "2004", eindigt de gebruiksduur in februari 2010. Zie hiervoor "Kenmerking van hydraulische slangleidingen".

12.15.4 Monteren en demonteren van hydraulische



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

- Gebruik alleen AMAZONE originele hydraulische slangleidingen!
- Zorg voor een schone werkplek.
- Bouw hydraulische slangen zodanig in dat er 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.
de slangen niet tegen machinedelen of tegen elkaar kunnen schuren. Beveilig de slangen eventueel met een beschermhuls. Dek componenten met scherpe randen af.
 - de buigradius niet kleiner wordt dan is toegestaan.
- Als u de hydraulische slangleiding aansluit op bewegende onderdelen, dient de slangleiding een dusdanige lengte te hebben dat de buiging over het gehele bewegingstraject niet kleiner is dan de minimaal toegestane buigradius en/of de hydraulische slangleiding 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 !

12.16 Top- en trekstangpennen inspecteren

**GEVAAR!**

Risico's voor beknelling, vastgrijpen en schokken als de machine onbedoeld loskomt van de tractor!

Vervang met het oog op de verkeersveiligheid beschadigde top- en trekstangpennen onmiddellijk.

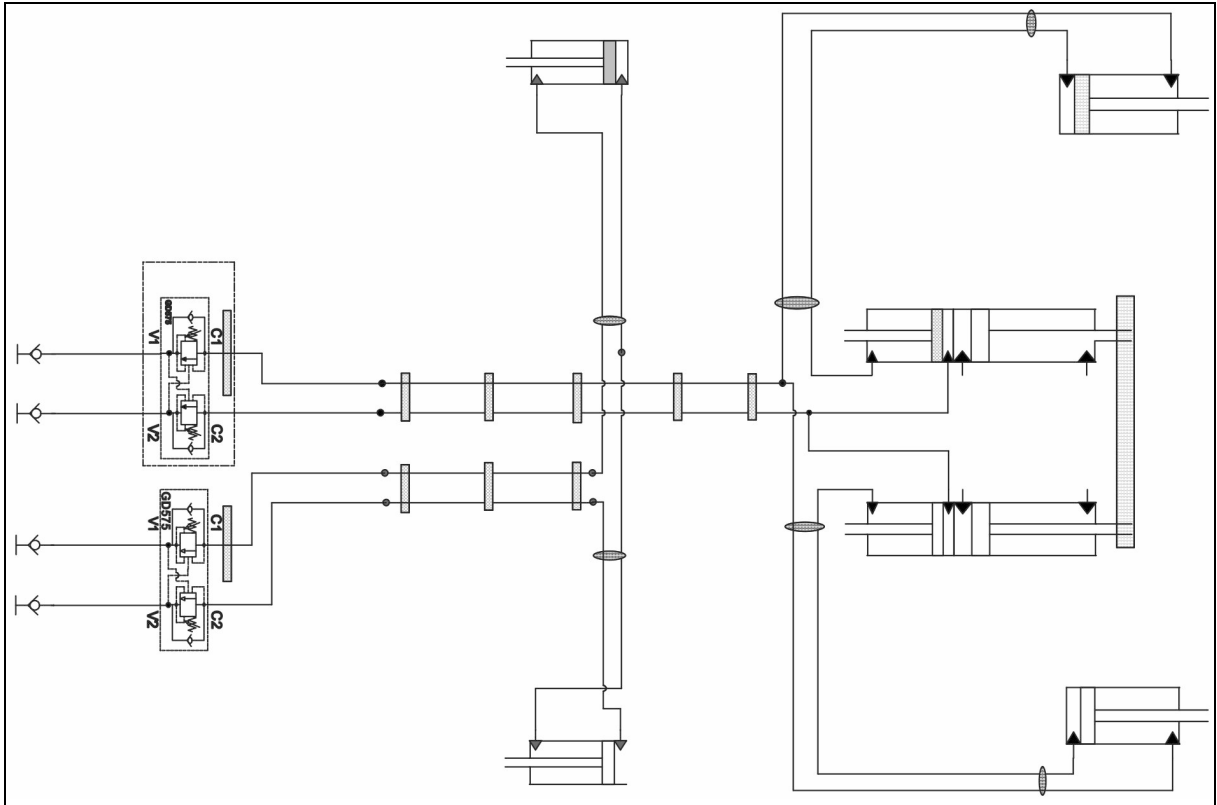
Inspectiecriteria voor topstangpennen en trekstangpennen:

- Visuele inspectie op scheurtjes
- Visuele inspectie op breuken
- Visuele inspectie op permanente vervormingen
- Visuele inspectie en meting van slijtage. De maximaal toelaatbare slijtage is 2 mm.
- Visuele inspectie op slijtage van de kogelbussen
- Eventueel: goede bevestiging van de bevestigingsbouten controleren

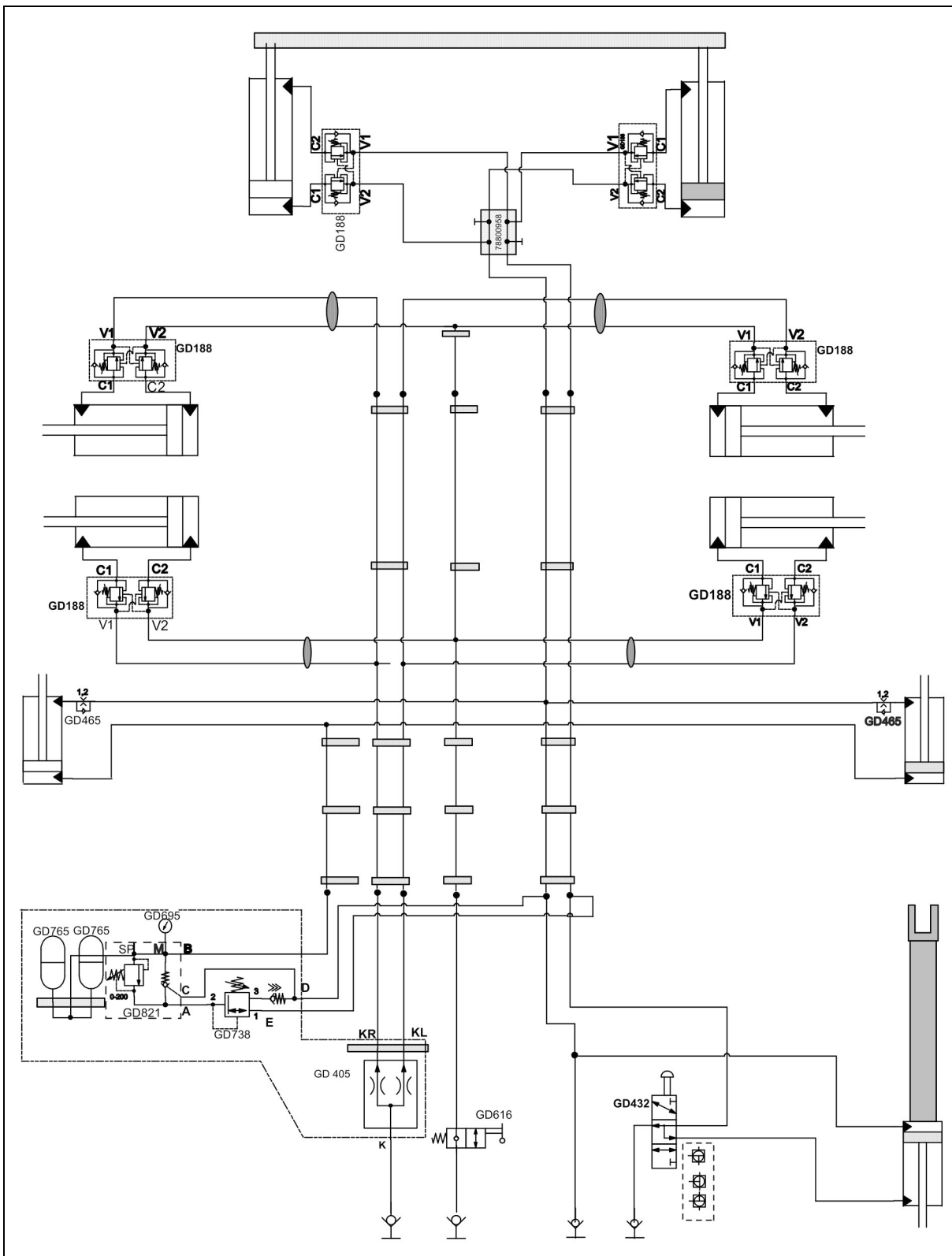
Als aan één van de slijtagecriteria is voldaan, dan moeten de topstang- of trekstangpennen worden vervangen.

13 Hydraulische schema

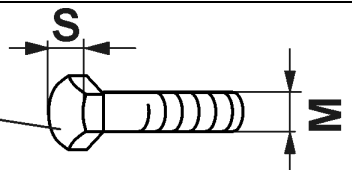
Hydraulische diepte-instelling schijvenveld/tanden

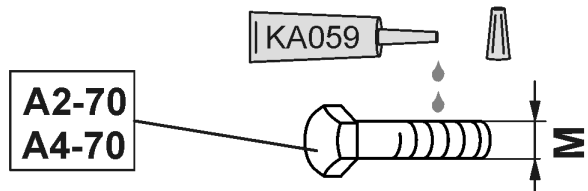


Hydraulisch klappen, wendakker/werkstand met tastwiel



13.1 Aanhaalmomenten bouten

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
M18x1,5		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
M24x2		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	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



Gecoate bouten hebben afwijkende aanhaalmomenten.

Houd rekening met de speciale instructies voor aanhaalmomenten in het hoofdstuk onderhoud.

14 Checklist voor het werken met de machine



Respecteer de veiligheidsinstructies in de betreffende hoofdstukken van de handleiding!

Werkstappen:	Zie pagina:
Machine aankoppelen	77
Machine voorbereiden voor het werk	
• Machine ombouwen van transport- naar werkstand	97
• Werkdiepte van de zaaischijven	80
• Werkdiepte van de egalisatie-eenheid	86
Machine inzetten	94
• Machine op de wendakker	94
• Storingen oplossen	102
o Ongelijke werkdiepte over de werkbreedte	
Machine voorbereiden voor het rijden op straat	
• Machine ombouwen van werk- naar transportstand	95
Machine afkoppelen	79



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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

