

Bedieningshandleiding

AMAZONE

Cirrus 3001 Cirrus 4001 Cirrus 6001

Pakkerschaar zaai combinatie met
geïntegreerd rijwerk



MG 1140
BAH0001 05.05
Printed in Germany



Lees en schenk aandacht aan
deze bedieningshandleiding
voor u de machine
in bedrijf stelt!
Bewaren voor verder gebruik!



Het mag niet

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.



Identificatiegegevens

Fabrikant: AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG

Serienummer van de machine:

Type: Cirrus 3001/4001/6001

Maximum druk in het systeem bar: Maximum 200 bar

Bouwjaar:

Werk:

Basisgewicht kg:

Toegestaan totaal gewicht kg:

Maximaal laadvermogen kg:

Adres fabrikant

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen, DUITSLAND
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0
Fax.: + 49 (0) 5405 501-234
E-mail: amazone@amazone.de

Onderdelenbestelling

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen, DUITSLAND
Tel.: + 49 (0) 5405 501-290
Fax.: + 49 (0) 5405 501-106
E-mail: et@amazone.de
Online onderdelenboek: www.amazone.de
Bij het bestellen van onderdelen altijd het serienummer van uw machine opgeven.

Gegevens over de bedieningshandleiding

Documentatienummer: MG 1140

Datum uitgifte: 05.05

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2005
Alle rechten voorbehouden.

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

Geachte klant,

U heeft voor een product gekozen uit het omvangrijke leveringsprogramma van de AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Wij dank u voor het in ons gestelde vertrouwen.

Controleer bij in ontvangst nemen van de machine of er geen transportschade is opgetreden of delen ontbreken! Controleer aan de hand van de afleveringsbon of de machine inclusief extra toebehoren compleet is afgeleverd. Alleen onmiddellijke reclame geeft recht op schadevergoeding!

Lees voor het in bedrijfstellen de gebruiksaanwijzing en schenk bijzondere aandacht aan de veiligheidsaanwijzingen. Pas na zorgvuldig lezen kunt u de maximale voordelen uit uw nieuw aangeschafte machine halen.

Zie er op toe, dat medegebruikers van de machine ook de bedieningshandleiding lezen voordat ze ermee gaan werken.

Bij eventuele vragen of problemen, kijk eerst in de bedieningshandleiding of bel ons eenvoudig op.

Regelmatig onderhoud en tijdige vervanging van slijtdelen of defecte onderdelen verhoogt de levensduur van uw machine.

Boordeling door eindgebruikers

Geachte lezer,

onze bedieningshandleidingen worden regelmatig geactualiseerd. Met uw verbeteringsvoorstellen helpt u ons een gebruiksvriendelijke handleiding samen te stellen. Stuur uw opmerkingen per fax naar ons toe.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: amazone@amazone.de

1	Gebruikersadvies.....	9
1.1	Doel van het document	9
1.2	Plaatsaanduidingen in de bedieningshandleiding	9
1.3	Gebruikte afbeeldingen.....	9
2	Algemene veiligheidsaanwijzingen	10
2.1	Verplichtingen en aansprakelijkheid	10
2.2	Weergave van de veiligheidsaanwijzingen en symbolen	12
2.3	Organisatorische maatregelen.....	13
2.4	Veiligheids- en beschermrichtingen	13
2.5	Informele veiligheidsmaatregelen	13
2.6	Opleiding van personen	14
2.7	Veiligheidsmaatregelen tijdens normaal gebruik	14
2.8	Gevaar door resterende energie.....	14
2.9	Onderhoud, service en verhelpen van storingen	15
2.10	Constructieve veranderingen.....	15
2.10.1	Onderdelen en slijtdelen en hulpstoffen	15
2.11	Reinigen en afvoeren.....	16
2.12	Werkplek van de bediener	16
2.13	Veiligheidsvoorzieningen en overige kentekenen op de machine.....	17
2.13.1	Plaats van de waarschuwingstekens en overige bemerkingen.....	21
2.14	Gevaren bij niet in acht nemen van de veiligheidsaanwijzingen	23
2.15	Veiligheidsbewust werken.....	23
2.16	Veiligheidsaanwijzingen voor de persoon die de machine bedient	24
2.16.1	Algemene veiligheidsvoorschriften en ongevallen preventieregels	24
2.16.2	Hydraulisch systeem.....	27
2.16.3	Elektrische installatie	27
2.16.4	Service, reparatie en onderhoud.....	28
2.16.5	Getrokken machines	29
2.16.6	Remsysteem	29
2.16.7	Banden.....	30
2.16.8	Tijdens het zaaien.....	31
3	Op- en afladen.....	32
4	Productbeschrijving	34
4.1	Overzicht – bouwgroepen	34
4.2	Overzicht – verzorgingsleidingen tussen tractor en machine	39
4.3	Verkeerstechnische uitrusting.....	40
4.4	Doelgericht gebruik	41
4.5	Gevarenzone.....	42
4.6	Conformiteit.....	42
4.7	Typeplaatje en CE-markering	43
4.8	Technische gegevens	44
4.9	Eisen aan de tractor	46
4.10	Gegevens over de geluidsontwikkeling	47
5	Opbouw en werking.....	48
5.1	Zaadtank en zaaddoseerunit	49
5.2	Doseerrollen.....	49
5.3	Niveausensor	50
5.4	Stapwiel.....	51
5.5	Vario-aandrijfkast	51
5.6	Voldosering (optie).....	52

5.7	Afdraai-emmers	52
5.8	Turbine	53
5.9	Tweerijig schijveneggenveld	53
5.10	V-ringen bandenwals	54
5.11	Pakkerzaaischijven	55
5.12	Exacteg	56
5.13	Markeurs	57
5.14	Bedieningsterminal AMATRON⁺	58
5.15	Verdeelkop en rijpadenschakeling	59
5.15.1	Rijpaden schakelritme	60
5.15.1.1	Voorbeelden voor het aanleggen van rijpaden	61
5.15.1.2	Rijpaden schakelritme 4, 6 en 8	63
5.15.1.3	Rijpaden schakelritme 2 en 6plus	64
5.16	Vooropkomstmarkeur (optie)	65
5.17	Remsysteem van de machine	66
5.18	Elektro-hydraulisch stuurventielenblok	66
6	In bedrijf stellen	67
6.1	Voor de eerste keer in bedrijfstellen	68
6.1.1	Berekening van de werkelijke waarden voor het totale gewicht van de tractor, de belasting van de tractorassen en het draagvermogen van de banden, evenals het minimale vereiste contragewicht	68
6.1.1.1	Benodigde gegevens voor de berekening	68
6.1.1.2	Berekening van het vereiste minimale ballastgewicht voor $G_{V \min}$ om de bestuurbaarheid te waarborgen	69
6.1.1.3	Berekening van de werkelijke voorasbelasting $T_{V \text{ tat}}$	69
6.1.1.4	Berekening van het werkelijke totale gewicht van de tractor-machine combinatie	69
6.1.1.5	Berekening van de werkelijke belasting van de achteras $T_{H \text{ tat}}$	69
6.1.1.6	Draagvermogen van de banden	69
6.1.1.7	Tabel	70
6.2	Montagevoorschrift aansluiting hydr. turbine-aandrijving	71
6.3	Eerste montage van de AMATRON⁺	72
7	Machine aan- en afkoppelen	73
7.1.1	Machine aankoppelen	74
7.1.1.1	Hydraulische slangkoppelingen aan sluiten	76
7.1.1.2	Stroomverbindingen aansluiten	77
7.1.1.3	Luchtdrukremmen	77
7.1.1.4	Hydraulisch remsysteem aansluiten	78
7.2	Machine afkoppelen	78
8	Instellingen	81
8.1	Doseerrollen kiezen	81
8.1.1	Tabel zaadsoort-doseerrol	81
8.1.2	Doseerrol verwisselen	82
8.2	Niveausensor instellen	83
8.3	Afgifte instellen op de AMATRON⁺	85
8.4	Afdraaiproef	85
8.4.1	Afdraaiproef bij de Cirrus met vario-aandrijving en verstelling van de afgifte	86
8.4.2	Afdraaiproef voor de Cirrus met voldosering	88
8.5	Turbinetoerental	89
8.5.1	Tabel voor turbinetoerental	90
8.5.2	Turbinetoerental instellen bij het opbrengstregelventiel van de tractor	90
8.5.3	Turbinetoerental instellen bij het overdrukventiel van de machine	91
8.5.4	Bewaking turbinetoerental instellen op de AMATRON⁺	91
8.5.4.1	Waarschuwingssignaal bij afwijking van het turbinetoerental van de ingestelde waarde	91
8.6	Zaaidiepte instellen	92
8.6.1	Insteladviezen voor de zaaidiepte	93

8.7	Lengte van de markeurs instellen (op het perceel)	94
8.7.1	Lengtemaat van de markeurarm.....	94
8.7.2	Werkintensiteit van de markeur instellen	95
8.8	Schijvenveld	95
8.8.1	Werkintensiteit instellen	95
8.8.2	Lengte van de stelen van de buitenste schijven instellen.....	96
8.8.3	Kantschijven instellen	96
8.9	Exacteg	97
8.9.1	Instellen van de toestrijkers van de exacteg	97
8.9.2	Druk op de exacteg.....	98
8.9.2.1	Druk op de exacteg instellen.....	98
8.9.2.2	Druk op de exacteg instellen (hydr. verstelling).....	98
8.9.3	Ritmeteller voor het rijpadensysteem instellen in de AMATRON+	99
8.9.4	Machine voor de helft uitschakelen	99
8.10	Vooropkomst markeur (optie)	100
8.10.1	Drager van de spoorschijf in transport- / werkstand	100
8.10.2	Spoorbreedte en werkintensiteit van de vooropkomst markeur instellen	101
9	Transportritten	102
10	In bedrijf stellen	106
10.1	Beschermstrip voor de verkeersveiligheid losmaken.....	106
10.2	Machine-elementen uit-/ inklappen	106
10.2.1	Machine-elementen uitklappen	107
10.2.2	Machine-elementen inklappen	108
10.3	Zaadtank vullen.....	110
10.3.1	De bijgevoelde hoeveelheid zaad invoeren in de AMATRON+	112
10.4	Beginnen met zaaien	112
10.5	Tijdens het zaaien	113
10.6	Keren op de kopakker	114
10.7	Doseerunits leegmaken of zaadtank en doseerunits leegmaken	115
10.8	Nadat het perceel is ingezaaid.....	117
11	Storingen	118
11.1	Weergave van de minimale hoeveelheid zaad	118
11.2	Uitvallen van de AMATRON+ tijdens het zaaien.....	118
11.3	Afwijkingen tussen de ingestelde en de werkelijk gezaaide hoeveelheid	120
11.4	Storingstabel	121
12	Service, reparatie en onderhoud	122
12.1	Reiniging	122
12.1.1	Machine schoonmaken	123
12.1.2	Verdeelkop schoonmaken (werkplaats).....	123
12.2	Overzicht van de smeerpunten	125
12.3	Smeermiddelen	127
12.4	Overzicht van service en onderhoudsintervallen	128
12.4.1	Het oplossen van functiestoringen en reparaties.....	129
12.5	Rollenkettingen en kettingwielen	130
12.6	Lagers van de zaai-as.....	130
12.7	Bandenspanning	130
12.8	Oliepeil in vario-aandrijving controleren.....	131
12.9	Hydraulisch systeem	132
12.9.1	Monteren en demonteren van hydraulische slangleidingen	134
12.10	Reparatie aan het compensatiesysteem (werkplaats/dealer).....	135
12.10.1	Compensatiesysteem leegmaken, doorspoelen, vullen en afstellen (dealer),	135
12.11	Bedrijfsreminstallatie Tweeleiding luchtdrukremsysteem - hydraulische reminstallatie	140
12.11.1	Reminstallatie controleren op betrouwbare werking (werkplaats)	141
12.11.2	Tweeleiding luchtdrukremsysteem	142

12.11.2.1	Luchtketel aftappen	142
12.11.2.2	Uitwendige controle van de luchtketel.....	142
12.11.2.3	Druk controleren in luchtketel (werkplaats).....	143
12.11.2.4	Controleren op lekkage (werkplaats)	143
12.11.2.5	Leidingfilter reinigen (werkplaats)	143
12.11.3	Hydraulische reminstallatie	144
12.11.3.1	Peil van de remvloeistof controleren	144
12.11.3.2	Remvloeistof.....	144
12.11.3.3	Aantrekmomenten van wielbouten en wielnaven (werkplaats).....	145
12.11.3.4	Controle van het hydraulische gedeelte van het remsysteem (werkplaats)	145
12.11.3.5	Remvloeistof vervangen (werkplaats)	145
12.11.3.6	Dikte van de remvoeringen controleren (werkplaats)	145
12.11.3.7	Remsysteem ontluichten (werkplaats)	146
12.12	Reparatie van de accumulator (werkplaats)	147
12.13	Markeurs instellen voor correcte positionering in de transporthouders	148
12.14	Rijspoor op spoorbreedte van de tractor instellen (werkplaats).....	149
12.14.1	De breedte van het spuitspoor instellen (schuiven in- of uitschakelen).....	150
12.15	Aantrekoppel van de bouten	152
13	Hydraulisch schema	154
13.1	Hydraulisch schema Cirrus 3001	154
13.2	Hydraulisch schema Cirrus 4001/6001	156

1 Gebruikersadvies

Het hoofdstuk gebruikersadviezen geeft informatie over het omgaan met de bedieningshandleiding.

1.1 Doel van het document

De hier voorliggende bedieningshandleiding

- beschrijft het bedienen van en het onderhoud aan de machine.
- geeft belangrijke aanwijzingen voor veilig en efficiënt gebruik van de machine.
- is een bestanddeel van de machine en moet altijd bij de machine of in de cabine van de tractor aanwezig zijn.
- voor toekomstig gebruik bewaren.

1.2 Plaatsaanduidingen in de bedieningshandleiding

Alle richtingsaanduidingen in deze bedieningshandleiding zijn altijd gezien in de rijrichting.

1.3 Gebruikte afbeeldingen

Het registreren van opmerkingen

Voor degene die de machine bedienen is de wijze van registreren van de uit te voeren handelingen puntsgewijs voorgesteld. De volgorde van de stappen moet worden aangehouden. Commentaar op de bedieningshandleiding moeten met een pijl worden aangegeven:

1. Commentaar op de bediening stap 1
→ Reactie van de machine op stap 1
2. Commentaar op de bediening stap 2

Optelling

Optellingen zonder noodzakelijke volgorde worden als puntenlijst weergegeven. Voorbeeld:

- Punt 1
- Punt 2

Positienummers en afbeeldingen

Cijfers tussen haakjes verwijzen naar de positiegetallen in de afbeelding.

Voorbeeld (Fig. 3/6):

- Afbeelding 3
- Positie 6

2 Algemene veiligheidsaanwijzingen

Dit hoofdstuk bevat belangrijke aanwijzingen om met de machine veilig om te gaan.

2.1 Verplichtingen en aansprakelijkheid

Aanwijzingen in de bedieningshandleiding opvolgen

Kennis van de basis veiligheidsaanwijzingen en veiligheidsvoorschriften vormen het uitgangspunt voor veilig en storingvrij gebruik van de machine.

Verplichtingen van de gebruiker

De bestuurder verplicht zich alleen personen aan of met de machine te laten werken, die

- met de basisveiligheidsvoorschriften en de ARBO-voorschriften bekend zijn.
- over het werk aan/met de machine geïnformeerd zijn.
- deze bedieningshandleiding gelezen en begrepen hebben.

De gebruiker verplicht zich

- alle waarschuwingstekens op de machine in leesbare toestand te houden.
- beschadigde waarschuwingstekens te vervangen.

Verplichtingen van de chauffeur

Alle personen, die de opdracht hebben met/aan de machine te werken, verplichten zich voor aanvang van de werkzaamheden:

- de basisvoorschriften over werkveiligheid en ongevallenpreventie in acht te nemen,
- het hoofdstuk over veiligheid en gevarentekens in deze handleiding op te lezen en op te volgen.
- het hoofdstuk "Veiligheidsvoorzieningen en overige kentekenen op de machine", op pagina 17 in deze bedieningshandleiding moeten worden gelezen en de veiligheidsaanwijzingen bij het gebruik van de machine worden opgevolgd.
- Wend u zich met vragen tot de fabrikant.

Gevaren door gebruik van de machine

De machine is volgens de laatste stand van de techniek en volgens de erkende veiligheidstechnische regels gebouwd. Desondanks kunnen bij het gebruik van de machine gevaren en belemmeringen ontstaan

- voor lijf en leden van de bestuurder of voor derden,
- voor de machine zelf,
- en aan andere goederen.

Gebruikt u de machine alleen

- in perfecte veilige staat.
- voor het doel waarvoor ze ontworpen is.

Verhelp onmiddellijk de storingen die de veiligheid in gevaar kunnen brengen.

Garantie en aansprakelijkheid

Principieel gelden onze "Algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden". Hierover kan de eigenaar na het sluiten van de handelsovereenkomst beschikken. Aanspraak op garantie of aansprakelijkheid voor schade aan personen of zaken zijn uitgesloten, indien deze op een of meerdere van de volgende oorzaken terug te voeren zijn:

- niet doelgericht gebruik van de machine.
- ondeskundig monteren, in bedrijfstellen, bedienen en onderhouden van de machine.
- met de machine werken met defecte veiligheidsinrichtingen of niet volgens voorschrift gemonteerde veiligheids- en beschermvoorzieningen.
- het niet opvolgen van de aanwijzingen in de bedieningshandleiding betreffende het in gebruikstellen, het werken met de machine en tijdens het onderhoud.
- eigenmachtige veranderingen aan de machine.
- gebrekkige controle van machinedelen, die aan slijtage onderhevig zijn.
- onvakkundig uitgevoerde reparaties.
- catastrofale ongevallen door inwerking van vreemde voorwerpen of veel geweld.

2.2 Weergave van de veiligheidsaanwijzingen en symbolen

De veiligheidsaanwijzingen zijn gekenmerkt door een symbool en omschrijving. De omschrijving geeft de ernst van het dreigende gevaar aan. De afzonderlijke symbolen hebben de volgende betekenis:



Gevaar!

Onmiddellijk dreigend gevaar voor het leven en gezondheid van personen (zware verwondingen of dood).

Het negeren van deze aanwijzingen heeft ernstige schadelijke uitwerking op de gezondheid, tot levensbedreigende verwondingen tot gevolg.



Waarschuwing!

Mogelijkerwijs dreigend gevaar voor het leven en gezondheid van personen.

Het negeren van deze aanwijzingen heeft ernstige schadelijke uitwerking op de gezondheid, tot levensbedreigende verwondingen tot gevolg.



Voorzichtig!

Mogelijk gevaarlijke situatie (lichte verwonding of beschadiging).

Het niet opvolgen van deze aanwijzing kan lichte verwonding tot gevolg hebben of tot beschadiging van goederen leiden.



Belangrijk!

Verplichting tot speciaal gedrag of handeling voor de doelgerichte omgang met de machine.

Het niet opvolgen van deze aanwijzing kan tot storingen aan de machine of de omgeving leiden.



Advies!

Gebruiktips en nuttige informatie.

Deze adviezen helpen u om alle functies op de machine zo optimaal mogelijk te gebruiken.

2.3 Organisatorische maatregelen

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

- beschermbril
 - veiligheidsschoenen
 - spuitoverall
 - huidcrème, etc..
-



Belangrijk!

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 bescherminrichtingen

Telkens wanneer met de machine wordt gewerkt, controleren of alle veiligheids- en bescherminrichtingen doelmatig zijn aangebracht en functioneren. Alle veiligheids- en bescherminrichtingen regelmatig controleren.

Defecte veiligheidsvoorzieningen

Door defecte of gedemonteerde veiligheids- en bescherminrichtingen kunnen gevaarlijke situaties ontstaan.

2.5 Informele veiligheidsmaatregelen

Houd naast alle veiligheidsaanwijzingen in deze bedieningshandleiding ook rekening met de algemeen geldende en plaatselijke regels voor ongevallen en milieupreventie.

Volg de verkeersvoorschriften op tijdens het vervoer over openbare wegen en transport naar het veld.

2.6 Opleiding van personen

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

Een leerling mag onder toezicht van een ervaren persoon met/aan de machine werken.

Personen Beroep	Speciaal opgeleid persoon	Geïnstrueerde bediener	Personen met specifieke vakopleiding (Mechanica/elektrotechniek)
Verladen/Transport	X	X	X
In bedrijfstellen	--	X	--
Inrichten, ombouwen	--	--	X
Bedrijf	--	X	--
Onderhoud	--	--	X
Storingen zoeken en oplossen	X	--	X
Afvoeren	X	--	--

Legenda:

X.. toegestaan --.. niet toegestaan

*) Alle service en reparatiewerkzaamheden moeten door een landbouwmechanisatiebedrijf worden uitgevoerd, indien de werkzaamheden worden aangeduid met "werkplaats". De monteurs van de dealer beschikken over de vereiste kennis en hulpmiddelen (speciaal gereedschap, hef- en ondersteuningsmateriaal) om de service en reparatiewerkzaamheden vakkundig en volgens de veiligheidsvoorschriften uit te voeren.

2.7 Veiligheidsmaatregelen tijdens normaal gebruik

Alleen met de machine werken indien alle veiligheids- en beschermingsinrichtingen doelmatig zijn aangebracht.

Controleer minstens een keer per dag of uiterlijk herkenbare schade is opgetreden aan de machine en alle veiligheids- en beschermingsinrichtingen functioneren.

2.8 Gevaar door resterende energie

Let op het optreden van mechanische, hydraulische, pneumatische en elektrische / elektronische restanten van energie op de machine.

Tref hiervoor de geëigende maatregelen voor instructie van het personeel. Gedetailleerde aanwijzingen worden nogmaals in de betreffende hoofdstukken van de bedieningshandleiding gegeven.

2.9 Onderhoud, service en verhelpen van storingen

Zorg er voor, dat u de voorgeschreven instel-, service- en inspectiewerkzaamheden tijdig uitvoert.

Zorg er voor, dat externe hulpmiddelen zoals perslucht en hydraulische systemen niet per ongeluk kunnen worden ingeschakeld.

Bevestig en beveilig grote onderdelen bij vervanging zorgvuldig aan de hefwerktuigen.

Controleer de boutverbindingen. Na de onderhoudswerkzaamheden de veiligheidsinrichting op goede werking controleren.

2.10 Constructieve veranderingen

Zonder toestemming van de **AMAZONEN-WERKE** mogen geen veranderingen, aan- of ombouw aan de machine worden uitgevoerd. Dit geldt ook voor laswerkzaamheden aan dragende delen.

Alle ombouw of aanbouw maatregelen vereisen een schriftelijke toestemming van de **AMAZONEN-WERKE**. Gebruik uitsluitend door de firma **AMAZONEN-WERKE** vrijgegeven ombouwdelen en toebehoren, opdat de internationale en nationale voorschriften geldig blijven.

Voertuigen, die in een bepaalde uitvoering met toebehoren zijn gekeurd moeten zich in de staat bevinden waarin de keuring werd uitgevoerd.



Belangrijk!

In principe is verboden

- het boren in frame of onderstel.
- het opboren van bestaande gaten in het frame of onderstel.
- het lassen aan dragende delen.

2.10.1 Onderdelen en slijtdelen en hulpstoffen

Vervang de machine-onderdelen meteen, die niet meer betrouwbaar functioneren.

Gebruik uitsluitend originele-**AMAZONE**-onderdelen en slijtdelen of onderdelen die door de **AMAZONEN-WERKEN** zijn toegestaan, waardoor de functionaliteit volgens landelijke en internationale voorschriften gewaarborgd blijft. Bij gebruik van imitatie onderdelen en imitatieslijtdelen is het niet gegarandeerd, dat zij geconstrueerd en gemaakt zijn volgens de voorgeschreven veiligheids- en belastingsnormen.

De **AMAZONEN-WERKE** zijn niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door het gebruik van niet vrijgegeven onderdelen en slijtdelen of hulpstoffen die niet voldoen aan de voorgeschreven veiligheids- en belastingsnormen.



2.11 Reinigen en afvoeren

Gebruikte stoffen en materialen vakkundig opbergen en afvoeren vooral bij

- bij werkzaamheden aan smeersystemen en smeerinrichtingen en
- bij het reinigen met oplosmiddelen.

2.12 Werkplek van de bediener

De machine mag slechts door een persoon vanaf de tractor worden bediend.

2.13 Veiligheidsvoorzieningen en overige kentekenen op de machine



Belangrijk!

Houdt alle waarschuwingstekens op de machine schoon en in goed leesbare staat. Onleesbare waarschuwingstickers vervangen. Nieuwe pictogrammen bestellen bij uw AMAZONE-dealer afbeelding nr. (bijv MD075 = bestelnummer).

Opbouw waarschuwingspictogram

Waarschuwingstekens geven de gevaarlijke plaatsen op de machine aan en attenderen op bijkomende gevaren. Op deze plaatsen kunnen permanent of onverwachte gevaarlijke situaties voor komen.

Een waarschuwingspictogram bestaat uit twee kaders:



Kader 1

toont illustratief de aard van de gevaarlijke situatie en is omgeven door een driehoekig veiligheidssymbool.

Kader 2

geeft illustratief aanwijzing om het gevaar te vermijden.

Waarschuwingstekens - toelichting

In de kolom **Bestelnummer en toelichting** staat de omschrijving van het nevenstaande gevarenteken. De omschrijving is altijd in dezelfde volgorde opgebouwd:

1. Omschrijving van het gevaar.
Voorbeeld: Gevaar voor snijwonden of amputatie!
2. De gevolgen door negeren van de aanwijzing(en) ter voorkoming van ongelukken.
Voorbeeld: Veroorzaakt zware verwondingen aan vingers of hand.
3. De aanwijzing(en) ter voorkoming van gevaarlijke situaties.
Voorbeeld: machinedelen pas aanraken, wanneer ze volledig tot stilstand zijn gekomen.

Bestelnummer en toelichting

Waarschuwingsteken

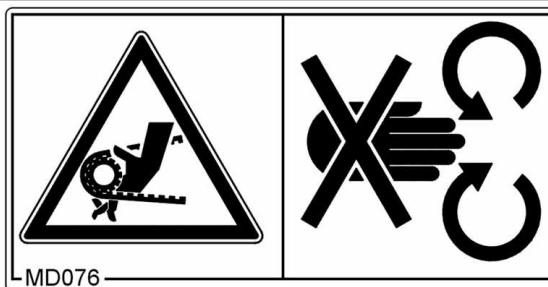
MD 076

Gevaar voor naar binnen getrokken of vastgegrepen worden!

Veroorzaakt zwaar letsel aan hand of arm.

Nooit de beschermkappen van ketting- of v-riemaandrijving openen of verwijderen,

- zolang de motor van de tractor met ingeschakelde aftakas of hydromotor loopt.
- op de grondwielaandrijving is ingeschakeld.

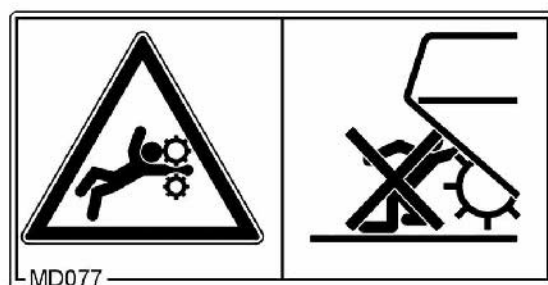


MD 077

Gevaar voor naar binnen getrokken of vastgegrepen worden!

Veroorzaakt zwaar letsel aan hand of arm.

Nooit aan het stapwiel komen, zolang de motor van de tractor nog loopt.

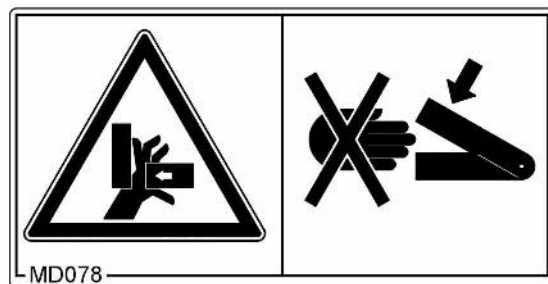


MD 078

Beknellingsgevaar!

Veroorzaakt zware verwondingen aan vingers of hand.

Grijp nooit in de gevarenszone, zolang zich daar nog machinedelen kunnen bewegen.

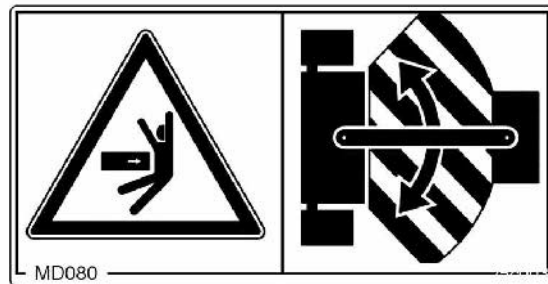


MD 080

Beknellingsgevaar!

Veroorzaakt zware verwondingen aan het bovenlichaam met kans op dodelijke afloop.

Ga nooit binnen het zwenkbereik van de knikdissel tussen machine en tractor staan, zolang de motor van de tractor nog loopt.



MD 082

Gevaar voor eraf vallen!

Veroorzaakt zwaar lichamelijk letsel.

Het is verboden op de machine mee te rijden en/of op de lopende machine te klimmen. Dit verbod geldt ook voor machines met treeplanken of platforms.



MD 084

Beknellingsgevaar!

Veroorzaakt ernstige verwondingen aan het gehele lichaam met kans op dodelijke afloop.

Niemand mag zich binnen het zwenkbereik van de machine-elementen ophouden.

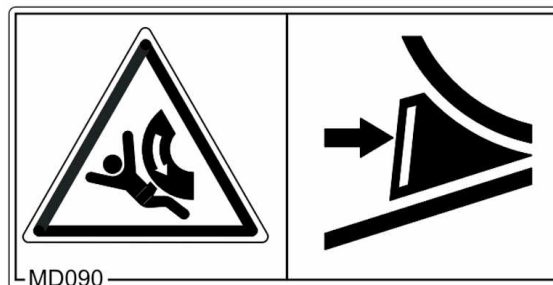


MD 090

Gevaar door onverwacht in beweging komen van de machine!

Veroorzaakt ernstige verwondingen aan het gehele lichaam met kans op dodelijke afloop.

De machine tegen onverwacht weggrollen beveiligingen voor dat U de machine afkoppelt. Zet de machine op de handrem en/of gebruik stopwig(gen).

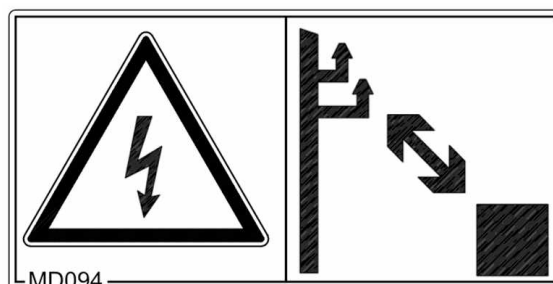


MD 094

Elektrische hoogspanning!

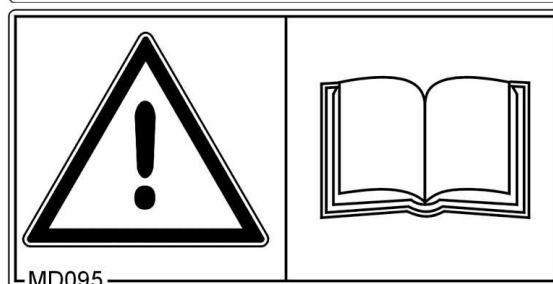
Veroorzaakt ernstige verwondingen aan het gehele lichaam met kans op dodelijke afloop.

Bij in- en uitklappen van de opklapbare machinedelen voldoende afstand houden tot elektrische hoogspanningsleidingen.



MD 095

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

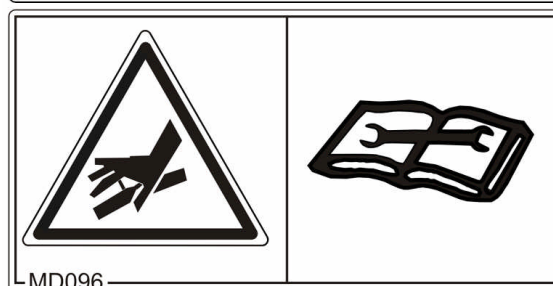


MD 096

Gevaar door onder hoge druk uittredende vloeistoffen (hydrauliekolie)!

Veroorzaakt zware lichamelijk letsel, wanneer vloeistof die onder hoge druk uittreedt door de huid gaat en in het lichaam doordringt.

Lees de aanwijzingen in het technische handboek en volg ze nauwgezet op, voordat u onderhoud- en reparatiewerkzaamheden gaat uitvoeren.



Algemene veiligheidsaanwijzingen

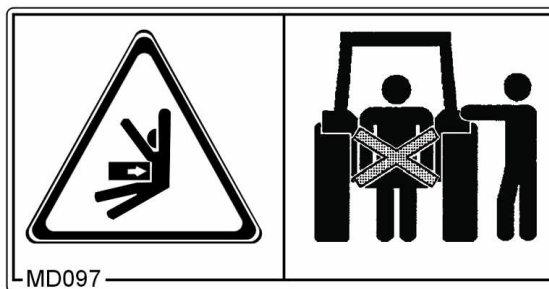
MD 097

Beknellingsgevaar!

Veroorzaakt zware verwondingen aan het bovenlichaam met kans op dodelijke afloop.

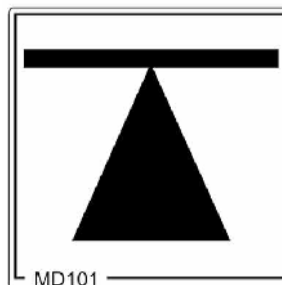
Blijf bij het bedienen van de hefinrichting buiten het hefbereik van de driepuntsophanging.

Het is verboden zich binnen het hefbereik van de driepuntsophanging te bevinden, wanneer de hefinrichting wordt bediend.



MD101

Plaats waar bij reparatie de garagekrik moet worden geplaatst!



MD 102

Gevaar door onbedoeld in werking zetten van de machine.

Veroorzaakt zware verwondingen aan het lichaam met kans op dodelijke afloop.

- Voor onderhoud- en reparatiewerkzaamheden de motor van de tractor stilzetten en contactsleutel verwijderen.
- Lees de aanwijzingen in het technische handboek en volg ze nauwgezet op, voordat u onderhoud- en reparatiewerkzaamheden gaat uitvoeren.

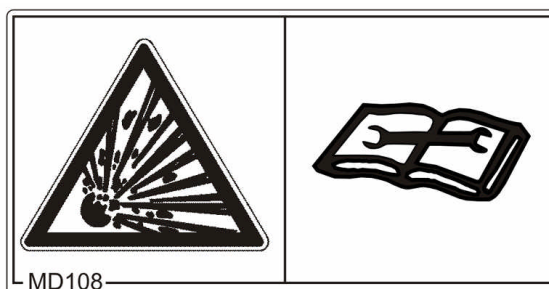


MD 108

Gevaar door onder gas- en oliedruk staande accumulatoren!

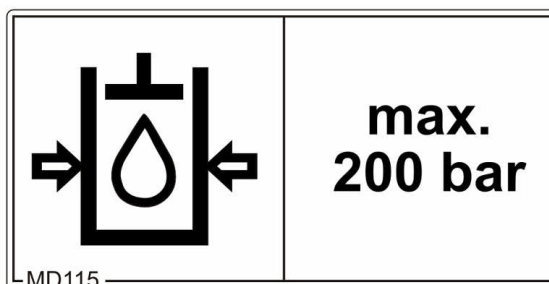
Veroorzaakt zware verwondingen aan het lichaam met kans op dodelijke afloop.

Lees de aanwijzingen in het technische handboek en volg ze nauwgezet op, voordat u onderhoud- en reparatiewerkzaamheden gaat uitvoeren.



MD 115

De toegestane maximale werkdruk in het hydraulische systeem bedraagt 200 bar!



2.13.1 Plaats van de waarschuwingstekens en overige bemerkingen

waarschuwingstekens

De volgende afbeeldingen geven de plaatsen aan waar de waarschuwingstekens zijn aangebracht.

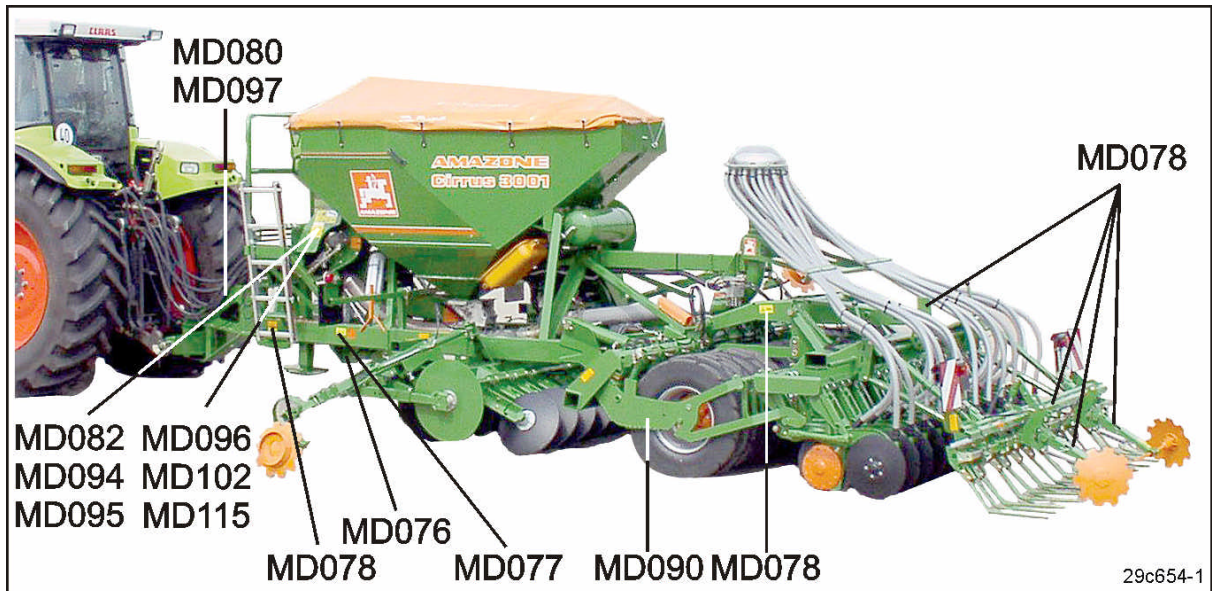


Fig. 1



Fig. 2

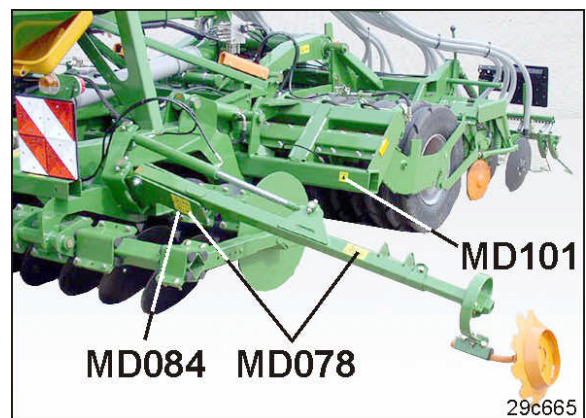


Fig. 3



Fig. 4

Algemene veiligheidsaanwijzingen

De nevenstaande afbeeldingen geven de waarschuwingsstickers aan, die alleen op inklapbare machines zijn aangebracht.



Fig. 5

2.14 Gevaren bij niet in acht nemen van de veiligheidsaanwijzingen

Het niet in acht nemen van de veiligheidsaanwijzingen

- kan zowel personen in gevaar brengen als ook schade aan het milieu en machine veroorzaken.
- kan leiden tot het verlies van alle aanspraken op schadevergoeding.

Concreet kan het niet in acht nemen van de veiligheidsaanwijzingen kan bijvoorbeeld de volgende gevaren veroorzaken:

- In gevaar brengen van personen door niet afgeschermdde werkbreedte.
- Onwerkzaamheid van belangrijke functies van de machine.
- Het niet toepassen van de voorgeschreven methoden voor onderhoud en afstelling van de machine.
- Het in gevaar brengen van personen door mechanische en chemische oorzaken.
- Het verontreinigen van het milieu door lekkage van hydrauliekolie.

2.15 Veiligheidsbewust werken

Naast de veiligheidsaanwijzingen dient u de nationale, algemeen geldige wet- en regelgeving over veiligheid en ongevallenpreventie in acht te nemen. Vooral de VSG 1.1 en VSG 3.1.

De op de machinestickers aangegeven veiligheidsaanwijzingen moeten worden opgevolgd.

Als de machine op de openbare weg wordt vervoerd dient u zich te houden aan de nationale verkeersvoorschriften.

2.16 Veiligheidsaanwijzingen voor de persoon die de machine bedient



Waarschuwing!

Telkens voor het gebruik machine en trekker controleren op verkeers- en gebruiksveiligheid!

2.16.1 Algemene veiligheidsvoorschriften en ongevallen preventieregels

- Neem naast de in deze gebruikshandleiding genoemde aanwijzingen bovendien de algemene regels voor veiligheid en ongevallenpreventie in acht!
- De aangebrachte waarschuwingen en aanwijzingen geven belangrijke aanwijzingen voor een ongevaarlijk gebruik. De naleving dient uw eigen veiligheid!
- Voor het wegrijden en voor het begin van het werk de omgeving controleren (kinderen)! Let op voldoende uitzicht!
- Meerijden op de machine tijdens het werk of het transport is niet toegestaan!

Aan- en afkoppelen van de machine

- U mag de machine alleen met een tractor transporteren, indien het vermogen van de tractor is afgestemd op de machine!
- Bij het aankoppelen van de machine aan de tractor moet de categorie van de driepuntshydrauliek en de aankoppelpunten met de machine overeen stemmen.
- Door het aankoppelen van de machine aan de hefinrichting voor of achter moet rekening worden gehouden met
 - o het toelaatbare totale gewicht van de tractor
 - o het maximale draagvermogen van de assen van de tractor
 - o het toegestane draagvermogen van de gemonteerde banden
- Zorg ervoor, dat de tractor niet kan weggrollen, wanneer de machine wordt aangekoppeld.
- Het is verboden tussen de tractor en machine te gaan staan, wanneer de tractor achteruit rijdt om de machine aan te koppelen.

Aanwezige personen mogen tijdens het manoeuvreren alleen aanwijzingen geven naast de machine, pas wanneer de machine stil staat mogen zij zich tussen tractor en werktuig begeven.
- Voor dat U de machine aan de driepuntshefinrichting aankoppelt of los maakt moet het bedieningshendel van de hefinrichting worden geblokkeerd, zodat onverwacht heffen of zakken is uitgesloten!
- Bij het aan- en afkoppelen van de machine de steunelementen in de juiste stand brengen (stabiele stand)!
- Bij het bedienen van de steunelementen bestaat gevaar voor beknellen en snijbonen!

- Wees bij het aan- en afkoppelen van de machine zeer voorzichtig! Tussen tractor en werktuig bevinden zich gevaarlijke plaatsen waar u zich kunt snijden of beknellen aan de aankoppelpunten
- Bij het bedienen van de hydraulische hefinrichting is het verboden tussen tractor en werktuig te gaan staan.
- Koppel de machine uitsluitend aan de voorgeschreven bevestigingspunten!
- De ontkoppeltouwen van de snelkoppelhaken moeten los hangen en mogen in de onderste stand niet uit zichzelf ontkoppelen!
- De afgekoppelde machine altijd goed afsteunen.

Werken met de machine

- Maakt U zich voor het begin van de werkzaamheden vertrouwd met alle inrichtingen, bedieningselementen en hun functies. Tijdens het werk is het daarvoor te laat!
- De kleding van de gebruiker dient zo strak mogelijk te zijn. Vermijd los gedragen kleding!
- Machine alleen gebruiken als alle beschermende delen aangebracht en in positie zijn!
- Houd rekening met het maximale laadvermogen van de aangekoppelde/aangehangen machine en de toegestane asbelasting en oplegdruk van de tractor. Rijdt desnoods met een gedeeltelijk gevulde voorraadtrechter.
- Het is verboden zich binnen het werkbereik van de machine op te houden!
- Het is verboden zich binnen het draai- en zwenkbereik van de machine te bevinden!
- Bij machinecomponenten die extern worden bediend (bijv. met hydrauliek) bevinden zich gevaarlijke plaatsen, waaraan u zich kunt verwonden!
- Machinecomponenten, die door externe kracht worden aangedreven mogen alleen worden bediend wanneer personen zich op voldoende veilige afstand van de machine bevinden
- Voordat u de tractor verlaat moet U:
 - o de machine laten zakken op de grond
 - o de motor van de tractor stilzetten
 - o de contactsleutel verwijderen.

Transporteren van de machine

- Bij het rijden op openbare wegen dient U zich aan de geldende verkeersvoorschriften te houden!
- Let er op, dat de tractor voldoende remvermogen heeft en veilig stuurt!
- Aan een tractor aangebouwde werktuigen en ballastgewichten beïnvloeden het rijgedrag, evenals het stuur- en remvermogen van de tractor!

- Indien nodig frontgewichten aanbrengen.
De vooras van de tractor moet altijd met minstens 20% van het eigengewicht van de tractor zijn belast, zodat de besturing voldoende gewaarborgd is.
- Bevestig de frontgewichten of ballastgewichten achter aan de voorgeschreven bevestigingspunten!
- Houd rekening met het maximale laadvermogen van de aangekoppelde/aangehangen machine en de toegestane asbelasting en oplegdruk van de tractor!
- De tractor moet in beladen toestand aan de vereiste remvertraging voldoen (geldt voor tractor met aangebouwde of aangehangen machine).
- Controleer de werking van de remmen voor dat U weg rijdt!
- Bij het nemen van bochten met getrokken of gedragen werktuigen rekening houden met uitzwaaien en de middelpuntvliedende kracht!
- Wanneer de machine in de driepuntshydrauliek of aan de trekklatten is bevestigd, moet tijdens transportritten de trekstangen voldoende zijdelings gestabiliseerd zijn!
- Tijdens transport moeten de beweegbare onderdelen van de machine in de transportsteunen worden vergrendeld, zodat ze niet kunnen losraken
- Tijdens transportritten het bedieningshendel van de hefinrichting vergrendelen, zodat de opgeheven machine niet onverwacht kan zakken!
- Controleer voor het rijden op de weg of alle transportuitrustingen op de juiste wijze aan de machine gemonteerd zijn, zoals verlichtingsbalk, markeringsborden en beschermkappen.
- Pas de rijsnelheid aan de plaatselijke omstandigheden aan.
- Voor bergaf rijden een lagere versnelling kiezen.
- Tijdens transportritten de rempedalen altijd koppelen.

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 de stuurventielen op de tractor te blokkeren, indien hiermede hydraulische functies rechtstreeks worden bediend, zoals het in- en uitklappen, draai- en verschuif functies. De in aanmerking komende hydraulische functie moet automatisch stoppen wanneer het bedieningshendel van het betreffende stuurventiel wordt losgelaten.
- Alvorens aan het hydraulisch systeem werkzaamheden te verrichten
 - o machine laten zakken,
 - o systeem drukloos maken,
 - o en motor afzetten.
- Hydraulische slangleidingen minstens een keer per jaar op werkveiligheid door een vakman laten controleren! Beschadigde en verouderde slangen vervangen. Gebruik uitsluitend originele - **AMAZONE** hydrauliekslangen!
- De gebruiksduur van de slangleidingen mag niet meer zijn dan 6 jaar, inclusief een eventuele opslagtijd van hoogstens 2 jaar. Ook bij vakkundige opslag en toelaatbare belasting zijn slangen en slangverbindingen onderhevig aan een natuurlijke veroudering. Daardoor is hun opslagtijd en gebruiksduur beperkt. Afwijkend hiervan kan de gebruiksduur in overeenstemming met de ervaringswaarden, in het bijzonder met in acht neming van het potentiële gevaar, worden vastgelegd. Voor slangen en slangleidingen van thermoplasten kunnen andere richtwaarden gelden.
- Gevaar voor infecties! Onder hoge druk ontsnappende vloeistoffen (hydrauliekolie) kunnen door de huid dringen en zware verwondingen veroorzaken! Bij verwondingen onmiddellijk een arts bezoeken!
- Bij het opsporen van lekkages wegens gevaar voor verwondingen geschikte hulpmiddelen gebruiken!

2.16.3 Elektrische installatie

- Bij het werken aan de elektrische installatie altijd de accukabel (minpool) losmaken!
- Alleen de voorgeschreven zekeringen gebruiken. Met te zware zekeringen wordt de installatie overbelast - brandgevaar!
- Zorg voor een correcte aansluiting - eerst de pluspool en dan de minpool aansluiten! - Afkoppelen in omgekeerde volgorde!
- 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 uitgerust met elektronische componenten en onderdelen, waarvan de functie kan worden beïnvloed door elektromagnetische straling van andere apparaten. Door dergelijke invloeden kunnen personen in gevaar komen, wanneer de navolgende veiligheidsaanwijzingen niet worden opgevolgd.
 - o Bij installatie van elektrische en elektronische apparaten en / of componenten op de machine die aan het elektrische systeem worden aangesloten, moet de gebruiker zelf vaststellen of de installatie storingen veroorzaakt in de elektronica of andere componenten van het voertuig.
 - o Men moet er vooral op letten, dat de achteraf geïnstalleerde elektrische en elektronische componenten voldoen aan de EG machinerichtlijn EMV- 89/336/EWG en voorzien zijn van het CE- kenteken.

2.16.4 Service, reparatie en onderhoud

- Service, reparatie en schoonmaakwerkzaamheden evenals het oplossen van storingen alleen uitvoeren met
 - o uitgeschakelde aandrijving
 - o stilstaande motor
 - o verwijderde contactsleutel
 - o afgekoppelde machinestekker van de boordcomputer
- Regelmatig controleren of moeren en bouten nog vast zitten en zo nodig natrekken!
- Zorg dat de opgeheven machine of opgeheven machinecomponenten voldoende beveiligd zijn tegen onverwacht zakken, voor dat u onderhoud, reparatie of reinigingswerkzaamheden aan de machine uitvoert.
- Gebruik bij het vervangen van scherpe machinedelen het geschikte gereedschap en draag werkhandschoenen.
- Olie, vet en filters op milieuverantwoorde wijze afvoeren.
- Voor dat U aan de tractor en aangekoppelde machine elektrisch gaat lassen, eerst de pluskabel bij de dynamo en accu van de tractor losmaken!
- Reserve onderdelen moeten minstens aan de door de fabrikant van de machine vastgelegde technische eisen voldoen! Daarom uitsluitend originele **AMAZONE**-onderdelen gebruiken!

2.16.5 Getrokken machines

- Houd bij met machines met enkele as rekening met de maximaal toegestane oplegdruk op de trekhaak van de tractor.
- Zorg er voor, dat de tractor voldoende remvermogen heeft en goed bestuurbaar blijft!

Machines die aan de tractor worden aangebouwd of aangehangen beïnvloeden het rijgedrag, het remvermogen en de bestuurbaarheid, vooral bij machine met enkele as door de oplegdruk op de tractor.

- Alleen door een mechanisatiebedrijf verandering van de hoogte van de trekdissel laten uitvoeren voor trekhaakdissels met oplegdruk.

2.16.6 Remsysteem

- Alleen gekwalificeerde werkplaatsen of remservicediensten mogen de reminstallatie repareren of instellen!
- Laat het remsysteem regelmatig grondig inspecteren!
- Bij alle storingen aan het remsysteem de tractor onmiddellijk stil zetten. De storing meteen verhelpen.
- De machine veilig wegzetten en beveiligen tegen ongewild zakken en weggrollen (stopwiggen gebruiken) voor dat u aan het remsysteem gaat werken.
- Wees bijzonder voorzichtig bij las-, snij- en boorwerkzaamheden in de buurt van remleidingen!
- Na reparatie- en instelwerkzaamheden van het remsysteem altijd een remmentest uitvoeren.

Luchtdrukremsysteem

- Voor dat u de machine aankoppelt, eerst de afdichtringen van de koppelmoffen van de voorraad- en remleiding schoonmaken.
- U mag met de aangekoppelde machine pas wegrijden, wanneer de manometer op de tractor 5,0 bar aan geeft!
- De luchtketel dagelijks aftappen!
- Wanneer u zonder machine met de tractor rijdt, de koppelmoffen afsluiten.
- De koppelmoffen van de voorraad- en remleiding van de afgekoppelde machine aan de dummykoppelingen bevestigen.
- Gebruik voor het navullen of verversen uitsluitend de voorgeschreven remvloeistof. Volg bij het verversen de betreffende voorschriften op.
- U mag de voorgeschreven instelling van de remkleppen niet veranderen!
- Vervang de luchtketel wanneer
 - o de luchtketel los in de spanbanden zit
 - o de luchtketel beschadigd is
 - o het type plaatje op de luchtketel geroest of niet meer aanwezig is.

Hydraulisch remsysteem voor exportmachines

- Hydraulische remsystemen zijn in Duitsland niet toegestaan!
- Gebruik voor het navullen of verversen uitsluitend het voorgeschreven type hydrauliekolie.
Volg bij het verversen van de hydrauliekolie de betreffende voorschriften op!

2.16.7 Banden

- Reparatie aan banden en wielen mogen alleen door geschoolde monteurs worden uitgevoerd met geschikt montagegereedschap.
- Bandenspanning regelmatig controleren!
- De voorgeschreven bandenspanning aanhouden!
Explosiegevaar ontstaat wanneer de banden op te hoge spanning staan!
- De machine veilig wegzetten en beveiligen tegen ongewild zakken en weggrollen (stopwiggen gebruiken) voor dat u aan de wielen en banden gaat werken.
- De wielbouten en wielmoeren volgens fabrieksopgave van de AMAZONEN-WERKE aantrekken en natrekken.

2.16.8 Tijdens het zaaien

- Bij de afdraaioproef rekening houden met gevaarlijke plaatsen door roterende en slingerende machinedelen!
- Platform alleen voor het vullen betreden.
Tijden het zaaien is meerijden verboden!
- Bij transport op de weg moeten de spoorschijven van de vooropkomstmarkeur worden verwijderd.
- Bij het vullen van de zaadtank de aanwijzingen van de machinefabrikant opvolgen.
- Markeurs (afhankelijk van type) in transportstand vergrendelen!
- Geen losse delen in de zaadtank leggen!
- Maximale vulhoeveelheid niet overschrijden!

3 Op- en afladen



Gevaar!

- Koppel de machine volgens voorschrift aan de tractor, voor dat u de machine op een vrachtwagen laadt of van de vrachtwagen afrijdt!
- U mag de machine alleen met een tractor verladen indien de grootte van de tractor is afgestemd op de machine.
- Er bestaat gevaar voor ongelukken, wanneer de tractor te klein is en de reminstallatie van de machine niet op de tractor is aangesloten.

De Cirrus voor het op- en afladen op een transportvoertuig aan een daarvoor geschikte tractor koppelen zoals beschreven in het hoofdstuk „In bedrijf stellen“ (op pagina 67) en hoofdstuk „Machine aan- en afkoppelen“ (op pagina 73) beschreven

Alle aansluitingen van de bedrijfrem en alle hydrauliekslangen aansluiten op de tractor inclusief de slangen van de hydr. turbineaanrijving. De bedieningsterminal **AMATRON+** hoeft niet te worden ingeschakeld.



Fig. 6

Opladen:

De Cirrus met het geïntegreerde rijwerk tot een gemiddelde hoogte opheffen (met stuurventiel 1, zie hfdst 7.1.1.1, op pagina 76). De Cirrus voorzichtig achteruit op de dieplader schuiven.

Bij het laden is een tweede persoon nodig, die aanwijzingen geeft.

Staat de Cirrus op de juiste plaats op de diepladen, dan de Cirrus volledig laten zakken (met stuurventiel 1, zie hfdst 7.1.1.1, op pagina 76).

De Cirrus volgens voorschrift vastzetten. Houdt er rekening mee, dat de Cirrus geen handrem heeft. Vervolgens de Cirrus van de tractor afkoppelen.



Fig. 7

Afladen:

Tractor aan de Cirrus koppelen, zoals hierboven beschreven.

De transportbeveiligingen losmaken.

De Cirrus met het geïntegreerde rijwerk tot een gemiddelde hoogte opheffen en voorzichtig van het transportvoertuig afrijden.

Ook bij het afladen is een tweede persoon nodig, die aanwijzingen geeft.

De Cirrus na het afladen wegzetten en de tractor loskoppelen (zie hfdst. 7.2, op pagina 78).



Fig. 8

4 Productbeschrijving

Dit hoofdstuk

- geeft een uitgebreid overzicht over de opbouw van de machine.
- geeft de benaming van de afzonderlijke bouwgroepen en stelelementen.

Lees dit hoofdstuk indien mogelijk direct bij de machine. Zo kunt u zich optimaal vertrouwd maken met de machine.

4.1 Overzicht – bouwgroepen

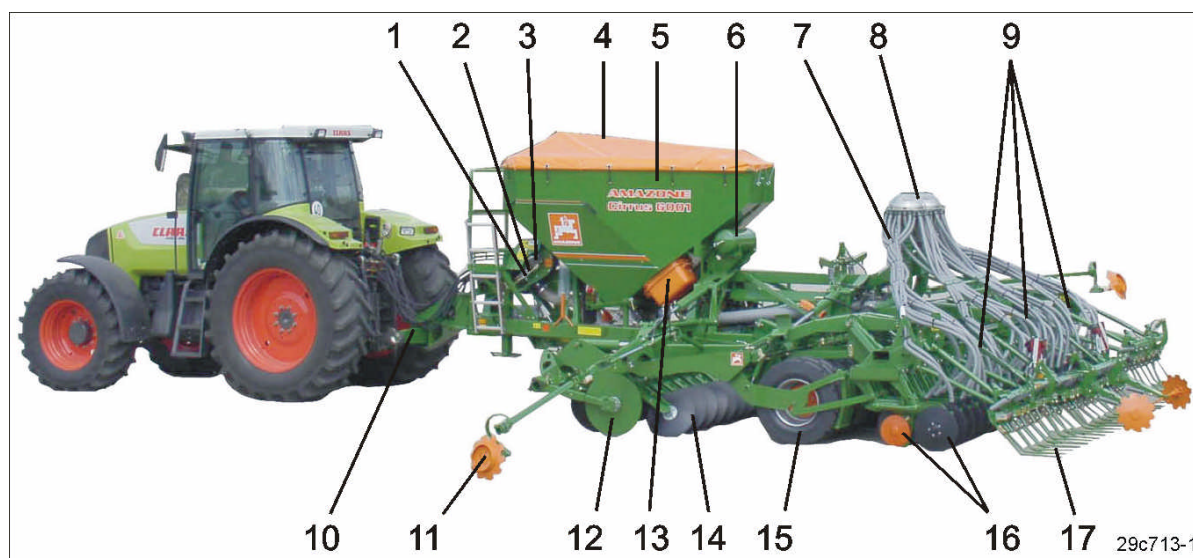


Fig. 9

- | | |
|--|---|
| (1) Overdrukventiel voor de turbineaandrijving | (10) Trekinrichting |
| (2) Hydromotor van de turbineaandrijving | (11) Markeurs |
| (3) Turbine | (12) Kantschijven |
| (4) Opklapbaar afdekkleed | (13) Afdraaibakken in transporthouders |
| (5) Zaadtank met centrale doseerunit | (14) Tweerijig schijveneggenveld |
| (6) Luchtketel voor de pneumatische remmen | (15) V-ring bandenwals met geïntegreerd rijwerk |
| (7) Slangen voor het zaadtransport | (16) Pakkerzaaischijven |
| (8) Verdeelkop | (17) Exacteg |
| (9) Zaadafliegging - diepte-instelling van de pakkerzaaischijven | |

Fig. 10/...

Bedieningsterminal-**AMATRON+**



Fig. 10

Fig. 11/...

- (1) Trekbalk
- (2) Steunpoot, uittrekbaar



Fig. 11

Fig. 12/...

- (1) Houder voor
 - o hydrauliek koppelingen
 - o stroomstekkers
 - o koppelingen luchtslangen
- (2) stopwiggen
- (3) platform met ladder
- (4) handgreep voor betreden van platform
- (5) stapwiel

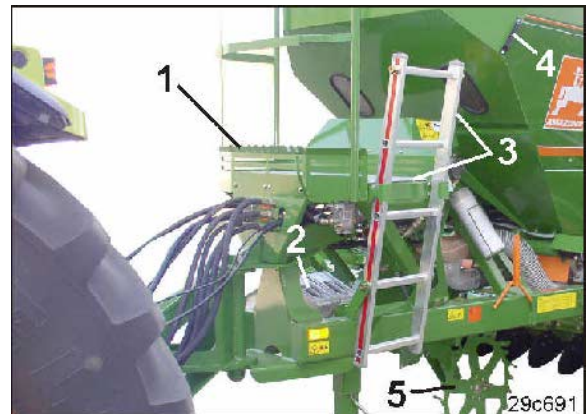


Fig. 12

Fig. 13/...

- (1) Vario-aandrijfkast



Fig. 13

Productbeschrijving

Fig. 14/...

- (1) afdraaislinger in transporthouder
- (2) doseerunit
- (3) houder voor afdraaigoot tijdens afdraairoef
- (4) injectiesluis

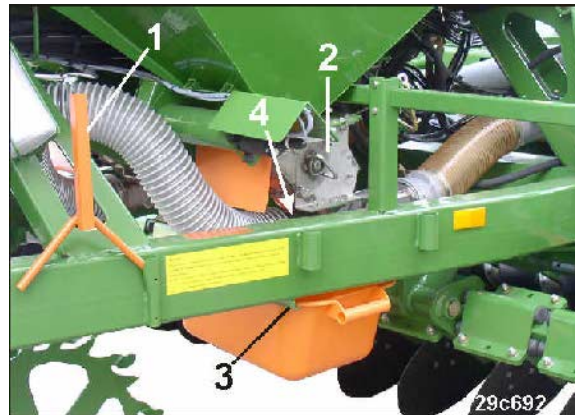


Fig. 14

Fig. 15/...

- (1) zeefrooster
- (2) sensor vulniveau



Fig. 15

Fig. 16/...

- (1) vooropkomstmarkeurs

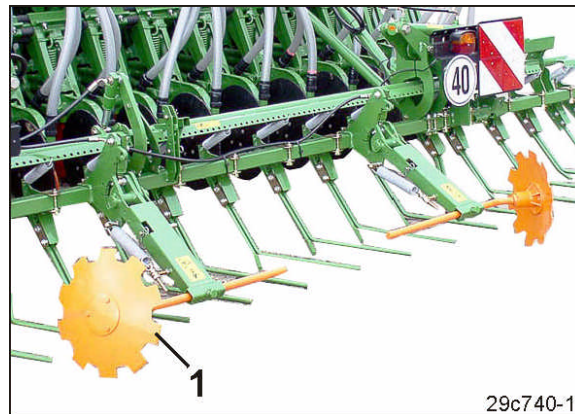


Fig. 16

Fig. 17/...

- (1) drukverstelling toestrijkers exacteg
 - o mechanisch of
 - o hydraulisch bediend



Fig. 17

Fig. 18/...

- (1) remdrukregelaar met ontlastingsklep
(vanonder bekeken)



Fig. 18

Fig. 19/...

- (1) Elektr.-hydr. stuurventielenblok

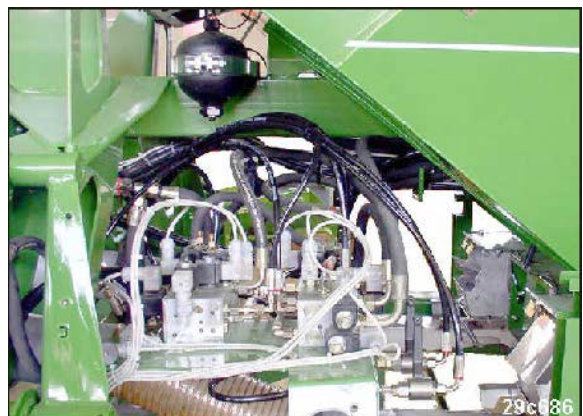


Fig. 19

Fig. 20/...

- (1) kogelkraan, met borging,
voor rondpompen en afregelen van het
compensatiesysteem



Fig. 20

Fig. 21/...

- (1) Hydrauliekcilinders van het
compensatiesysteem



Fig. 21

Fig. 22/...

- (1) Accumulator met stikstofvulling voor het opvoorspanning brengen van de opklapbare machine-elementen



Fig. 22

4.2 Overzicht – verzorgingsleidingen tussen tractor en machine

Aansluiting	Functie
tractor stuurventiel 1	• machine heffen/zakken • stapwiel heffen/zakken • markeurs heffen/zakken • zaaischijvenframe heffen/zakken • vooropkomstmarkeurs heffen/zakken.
tractorstuurventiel 2	• machine-elementen in- en uitklappen • eggenveld verstellen • markeurs verstellen • druk op exakteg verstellen
tractorstuurventiel 3	• hydromotor van de turbine
stekker (7-polig)	• verlichtingsinstallatie voor wegtransport
Machinestekker	• AMATRON⁺
remdrukleiding geel	• luchtdrukreminstallatie
voorraadleiding rood	
Hydr. remleiding (niet toestaan in Duitsland en enkele andere EU-landen)	• hydraulische reminstallatie

4.3 Verkeerstechnische uitrusting

Fig. 23/...

- (1) 2 achterlichten
- (2) 2 remlichten
- (3) 2 richtingaanwijzers
- (4) 2 rode reflectoren (rond, vierkant of driehoekig)
- (5) 1 kentekenplaathouder met verlichting
- (6) 2 naar achter gerichte markeringsborden
- (7) 1 veiligheidsbalk

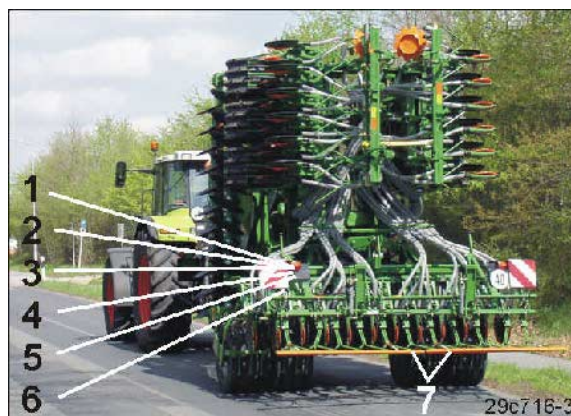


Fig. 23

Fig. 24/...

- (1) 2 naar voren gerichte breedtelichten
- (2) 2 naar voren gerichte markeringsborden.



Fig. 24

Fig. 25/...

- (1) 2 x 4 gele reflectoren, (zijdelingse afstand van max. 3 m)



Fig. 25

4.4 Doelgericht gebruik

De machine

- is gebouwd voor zaadbedbereiding op landbouwgrond en voor het doseren en inzaaien van alle gebruikelijke soorten zaad.
- wordt met de onderste heflatten aan de tractor gekoppeld en wordt door een persoon bediend.

De volgende hellingpercentages kunnen worden genomen

- Schuinte
 - in rijrichting linksom 20 %
 - in rijrichting rechtsom 20 %
- Helling
 - bergop 20 %
 - bergaf 20 %.

Tot het doelgerichte gebruik behoort ook:

- het opvolgen van alle aanwijzingen in deze bedieningshandleiding.
- het aanhouden van de inspectie- en servicewerkzaamheden.
- het uitsluitend gebruik van originele-**AMAZONE**-onderdelen.

Andere toepassingen dan hierboven genoemd zijn verboden en gelden als niet doelgericht.

Voor schade veroorzaakt door niet doelgericht gebruik

- draagt de bestuurder alleen zelf de verantwoording,
- en is de fabrikant op geen enkele wijze aansprakelijk.

4.5 Gevarenzone

In deze bereiken zijn permanent aanwezige gevaren op onverwachts optredende gevaren aanwezig. Waarschuwingstickers geven de gevaarlijke zones aan. Hier gelden speciale veiligheidsvoorschriften. Zie hiervoor hfdst. "Algemene veiligheidsaanwijzingen", op pagina 24.

Gevaarlijke zones bestaan:

- tussen tractor en aanbouwmachine, vooral tijdens het aan- en afkoppelen en tijdens het vullen van de voorraadtrechter
- binnen het bereik van beweegbare delen
- door op de machine te klimmen
- binnen het zwenkbereik van de markeurs
- binnen het zwenkbereik van de opklapbare machine-elementen
- onder een geheven en niet beveiligde machine of machinedelen
- bij het in- en uitklappen van de machine-elementen onder hoogspanningsleidingen.

4.6 Conformiteit

	Richtlijnen / normaanduiding
De machine vervult de:	• machinerichtlijnen 98/37/EG • EMV- richtlijn 89/336/EWG

4.7 Typeplaatje en CE-markering

De volgende afbeelding toont de plaatsen waar het typeplaatje en de CE-markering is aangebracht.

Het typeplaatje (Fig. 26/1) en de CE-markering (Fig. 26/2) bevinden zich aan de rechterkant van de machine naast de vario-aandrijfkast.

Op het typeplaatje staan:

- Serienummer
- Type
- Toegestane max. werkdruk
- Bouwjaar
- Fabriek
- Vermogen kW
- Basisgewicht kg
- Toegestaan totale gewicht kg
- Asbelasting achter kg
- Oplegdruk kg



Fig. 26

De CE-markering (Fig. 27) op de machine geeft aan, dat aan de voorgeschreven bepalingen van de geldende EU-richtlijnen wordt voldaan.



Fig. 27

4.8 Technische gegevens

		Cirrus 3001	Cirrus 4001	Cirrus 6001
Werkbreedte	[m]	3,0	4,0	6,0
Aantal pakkerzaaischijven		24	32	48
Rijenafstand van de zaaischijven	[cm]	12,5		
Capaciteit	[ha/u]	ca. 2,4	ca. 3,0	ca. 4,8
Inhoud van de zaadtank	[l]	2200	2200	3000
Zaaicombinatie		getrokken met schijveneggenveld		
Werksnelheid	[km/u]	12 tot 16		
Totale lengte	[m]	7,42	7,92	7,92
Transportonderstel		geïntegreerd met 4 loopwielen		
Aantal V-ring banden		6	8	12
Maximale oplegdruk (F _H) met volle zaadtank	[kg]	2200	2400	2800
Remsysteem		Tweeleiding luchtdrukremstelsysteem of hydraulische reminstallatie*		
Werkzame rem in geïntegreerd rijwerk		hydraulische reminstallatie		
Benodigd hydraulisch vermogen van de tractor		minstens 80 l/min, bij max. 200 bar		
Benodigd trekvermogen		vanaf 90 kW/120pk	vanaf 110 kW/150pk	vanaf 147 kW/200pk
Hefarmen van de tractor		Cat. III		
Transmissie/hydrauliekolie, Opmerking: geschikt voor gecombineerde transmissie/hydraulieksystemen van alle gangbare tractormerken		transmissie/hydrauliekolie Utto SAE 80W API GL4		
Elektr. aansluiting op de tractor		12 Volt/7-polig		
Gegevens voor wegtransport (alleen met lege zaadtank):				
Toegestane max. snelheid op alle landwegen en openbare wegen	[km/u]	40		
Basisgewicht	[kg]	4480	6230	8180
Toegestaan totale gewicht	[kg]	4700	6500	8400
Maximale belading op de weg	[kg]	220		
Toegestane asbelasting achter	[kg]	4000	5600	7300
Toegestane oplegdruk voor	[kg]	1200	1400	1500
Transportbreedte	[m]	3,0		
Totale hoogte in transportstand (vanaf 4 m werkbreedte ingeklapt)	[mm]	2700	2700	3500

* Niet in alle EU-landen toegestaan.



Fig. 28



Fig. 29



Fig. 30

4.9 Eisen aan de tractor

De tractor moet voldoende vermogen hebben en uitgerust zijn met de vereiste elektrische aansluitingen, hydraulische stuurventielen en overeenkomstige remaansluitingen, om met de machine te kunnen werken.

Motorvermogen van de tractor

Cirrus 3001	vanaf 90 kW (120 pk)
Cirrus 4001	vanaf 110 kW (150 pk)
Cirrus 6001	vanaf 147 kW (200 pk)

Elektrische installatie

Accuspanning:	12 V (Volt)
Verlichtingstekker:	7-polig

Hydrauliek

Maximale werkdruk:	200 bar
Tractor-pompcapaciteit:	minstens 80 l/min bij 150 bar
Hydrauliekolie in de machine:	Transmissie/hydrauliekolie Utto SAE 80W API GL4 De hydrauliek / versnellingsbakolie van de machine is geschikt voor gecombineerd gebruik in het hydraulische systeem en versnellingsbak van meeste gangbare tractoren.
stuurventiel 1:	dubbelwerkend stuurventiel
stuurventiel 2:	dubbelwerkend stuurventiel
stuurventiel 3:	• 1 enkel of dubbelwerkend stuurventiel met opbrengstregeling voor de stuurleiding • 1 drukloze retour met grote insteekkoppeling (DN 16) voor de drukloze terugvoer. In de retourleiding mag de stuwdruk niet meer dan 10 bar bedragen.



Belangrijk!

Controleer of het type hydrauliekolie met die van de tractor overeen komt, voordat de machine aan de tractor koppelt.

Minerale olie en biologisch afbreekbare olie nooit vermengen

Waarschuwing!

Het is verboden de stuurventielen 1 en 2 op de tractor te vergrendelen. De specifieke hydraulische functie moet automatisch stoppen, wanneer het betreffende stuurventiel wordt losgelaten.

Remsysteem

- Luchtdrukremmen met 2 leidingen:
 - 1 koppelmof (rood) voor de vulleiding
 - 1 koppelmof (geel) voor de remleiding.
- Hydraulische remmen



Advies!

Hydraulische remmen zijn in Duitsland en enkele andere EU-landen niet toegestaan!

4.10 Gegevens over de 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.

Meettoestel: OPTAC SLM 5.

De geluidsbelasting is belangrijke mate van het gebruikte type voertuig afhankelijk.

5 Opbouw en werking

Het volgende hoofdstuk geeft u informatie over de opbouw van de machine en de werking van de afzonderlijke componenten.



Fig. 31

Cirrus Pakkerkouter-zaaicombinatie kan in één werkgang worden gezaaid met of zonder voorafgaande grondbewerking.

Met het schijveneggenveld (Fig. 31/1) kan in de stoppel worden gezaaid of conventioneel zaaien na het ploegen .

De V-ring bandenwals (Fig. 31/2) verdicht de bodem in stroken en in de voren lopen de schijfkouters op de gewenste zaaidiepte.

Het zaaizaad wordt in de zaadtank (Fig. 31/3) meegenomen.

Vanuit de doseerunit (Fig. 31/4), die door een stapwiel (Fig. 31/5) of door een elektromotor is aangedreven, wordt de ingestelde hoeveelheid zaad door de luchtstroom meegenomen, die door de turbine (Fig. 31/6) wordt opgewekt.

De luchtstroom transporteert het zaad naar de verdeelkop (Fig. 31/7), die het zaad gelijkmatig over alle pakkerzaaikouters (Fig. 31/8) verdeelt.

Het zaad wordt de verdichte zaaivoor in de grond afgelegd en door de exakteg (Fig. 31/9) met losse aarde bedekt.

De aansluitrij wordt in het midden van de tractor door de markeurs (Fig. 31/10) aangegeven.

Machines vanaf 4 m werkbreedte kunnen op 3 m transportbreedte worden opgeklapt.

5.1 Zaadtank en zaaddoseerunit

De doseerrollen van de zaaddoseerunit (Fig. 32/2) doseren het zaad uit de zaadtank (Fig. 32/1) via de injectiesluis (Fig. 32/3) in de luchtstroom.

De luchtstroom transporteert het zaad via de transportbuis naar de verdeelkop (Fig. 32/4) en tot in de zaaischijven (Fig. 32/5).

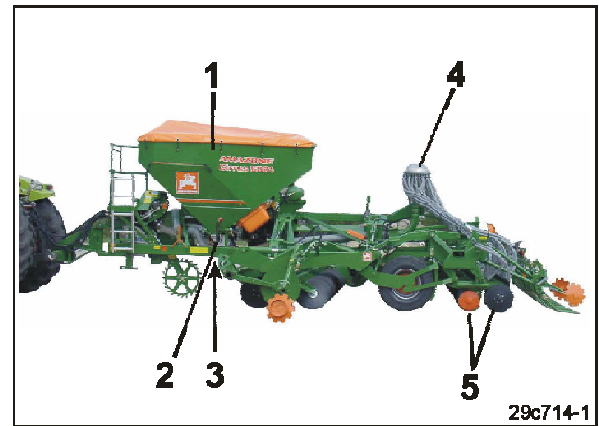


Fig. 32

5.2 Doseerrollen

De doseerunit is uitgerust met verwisselbare doseerrollen. De keuze van het type doseerrol is afhankelijk van

- de korrelgrootte van het zaaizaad en
- de zaaihoeveelheid.

Het vereiste type doseerrol vindt in tabel (Fig. 83):

- Grove doseerrol (Fig. 33/1) voor grof zaad en hoge zaaihoeveelheden.
- Middelste doseerrol (optie, Fig. 34/1) voor middel groot zaad voor gemiddelde zaaihoeveelheden.
- Fijne doseerrol (Fig. 35/1) voor fijne zaadsoorten.

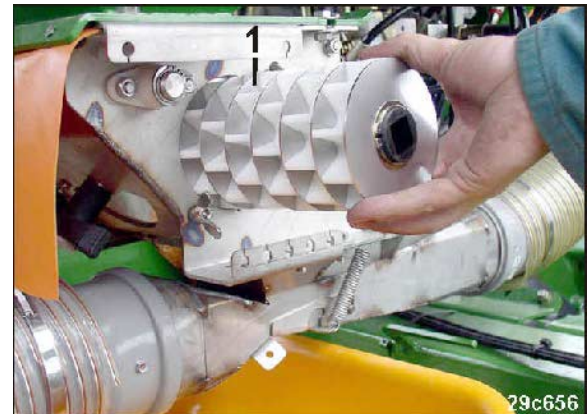


Fig. 33

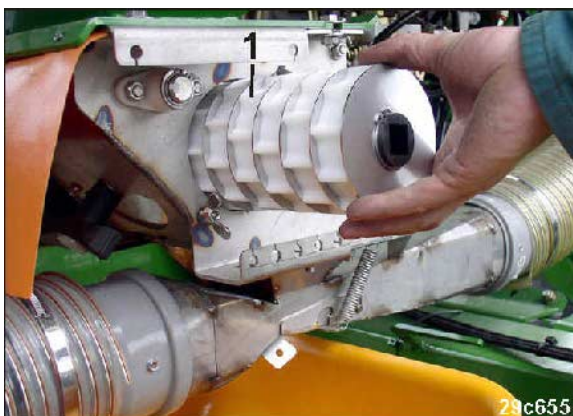


Fig. 34

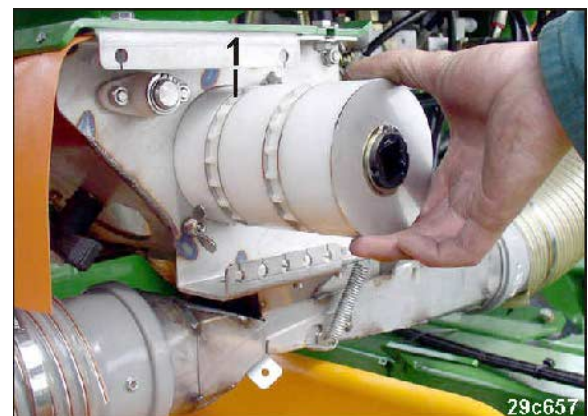


Fig. 35

De doseerrollen worden aangedreven door

- een stapwiel met behulp van de Vario-aandrijfkast
- een elektromotor (volledige dosering).

Voor het zaaien van bijzonder grof zaad, zoals tuinbonen, kunnen de cellen (Fig. 36/1) van de grove doseerrol door het omsteken van de rolsegmenten en de tussenplaten worden vergroot.

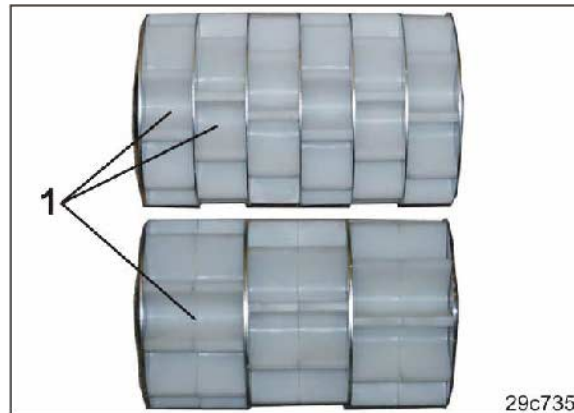


Fig. 36

5.3 Niveausensor

De niveausensor bewaakt het minimum peil van het zaad in de tank. Wanneer het niveau van het zaad onder het peil van de niveausensor komt, verschijnt er een waarschuwingsbericht (Fig. 37) op het display van de **AMATRON+**, gelijktijdig klinkt een pieptoon. Dit waarschuwingssignaal moet de tractorchauffeur er op attent maken de zaadtank tijdig weer bij te vullen.

Maschinentyp:	Cirrus	Opdrac.
Opdrachtnum.:	6	Zaaima. afdraa.
Numer rijpadenritm.:	15	Machine
Werkbreedte:	6.0m	Setup
Niveau te laag		29c214-NL

Fig. 37

De hoogte van de niveausensor (Fig. 38/1) in de zaadtank is instelbaar. Hiermee kunt de resterende hoeveelheid zaad instellen, waarbij het waarschuwingssignaal en de pieptoon geactiveerd worden.

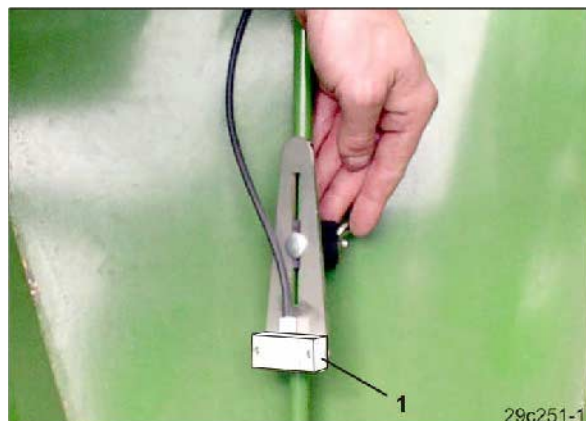


Fig. 38

5.4 Stapwiel

Het stapwiel drijft over de vario-aandrijfkast de doseerrollen in de doseerunit.

Bij voldosering dient het stapwiel voor het vaststellen van de afgelegde weg.

Het aandrijftoerental van de doseerrollen

- bepaalt de zaaihoeveelheid
- is op de vario-aandrijfkast traploos instelbaar met de **AMATRON⁺**. Hiervoor verstelt de **AMATRON⁺** het instelhendel van de aandrijfkast. Een hoger getal op de schaalverdeling van de vario-aandrijfkast betekent een hogere afgifte.

Met het stapwiel wordt de afgelegde weg gemeten. **AMATRON⁺** heeft deze gegevens nodig om de rijnsnelheid en de bewerkte oppervlakte te berekenen (hectareteller).

Met het stapwiel wordt ook het aanleggen van rijpaden geregeld. Ongeveer 5 seconden (tijd is instelbaar op de **AMATRON⁺**) telkens nadat het stapwiel wordt opgeheven, bijv. voor het keren op de kopakker, schakelt de rijpadenteller verder.



Fig. 39

5.5 Vario-aandrijfkast

Voor het instellen van de zaaihoeveelheid verstelt de stappenmotor (Fig. 40/1) de instelhendel (Fig. 40/2). Hoe hoger het getal op de schaalverdeling, des te groter wordt de afgifte.

De zaaihoeveelheid is traploos met de **AMATRON⁺** in te stellen. De **AMATRON⁺** regelt de stand van de aandrijfkast met behulp van de afdraairoef.

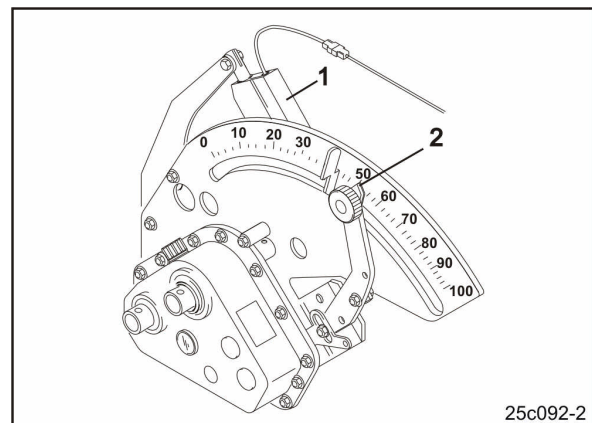


Fig. 40

5.6 Voldosering (optie)

Bij de voldosering drijft een elektromotor (Fig. 41/1) de doseerrol aan.

Het aandrijftoerental van de doseerrol wordt bepaald door de werksnelheid en de ingestelde zaaihoeveelheid. Met het stapwiel wordt de rijsnelheid en de afgelegde weg berekend.

De zaaihoeveelheid is traploos instelbaar met de **AMATRON⁺**.

Het aandrijftoerental van de doseerrol

- is traploos instelbaar met de **AMATRON⁺**
- bepaalt de afgifte. Hoe hoger het toerental van de elektromotor, hoe hoger de bijbehorende zaaihoeveelheid.
- past automatisch de afgifte aan bij verandering van de werksnelheid.

Ook kan voordoseren van het zaad worden ingeschakeld, bijv op de kopakker. De looptijd van het voordoseren is instelbaar.

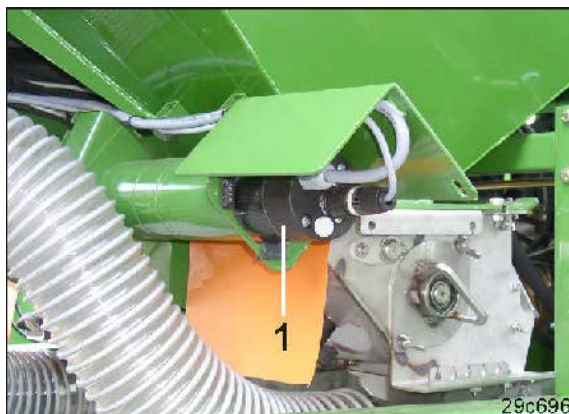


Fig. 41

5.7 Afdraai-emmers

Het zaad wat bij de afdraaiproef moet worden opgevangen, valt in de afdraai-emmers.

Het aantal afdraai-emmers komt overeen met het aantal doseerunits.

De afdraai-emmers worden tijdens transport in elkaar gelegd en met een overslagpen (Fig. 42/1) aan de achterwand van de zaadtank vastgezet.



Fig. 42

5.8 Turbine

De hydromotor (Fig. 43/2) drijft de turbine (Fig. 43/1) aan en bouwt een luchtstroom op. Deze luchtstroom transporteert het zaad van de injectiesluis naar de zaaischijven.

Het toerental van de turbine is in te stellen

- op het stroomregelventiel van de tractor of (indien niet aanwezig)
- aan het overdrukventiel (Fig. 43/3) van de hydromotor.

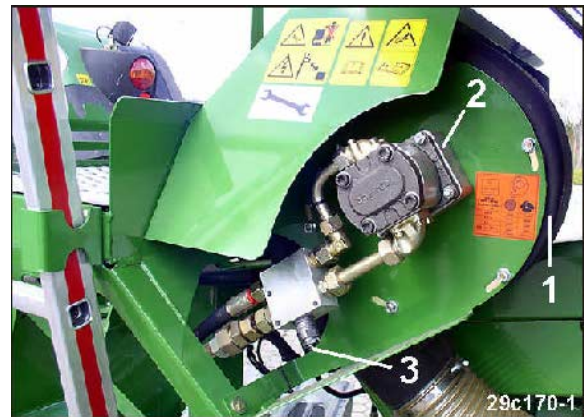


Fig. 43

5.9 Tweerijig schijveneggenveld

De schuin op de rijrichting geplaatste schijven (Fig. 44/1) zorgen voor de zaadbedbereiding.

In te stellen

- is werkintensiteit van de schijven door de werkdiepte van het schijvenveld
- is de lengte van de beide buitenste schijven voor het aanpassen aan de verschillende bodemgesteldheden
- zijn de beide kantschijven (Fig. 44/2) in lengte- en dwarsrichting.

Correct ingestelde buitenste schijven en kantschijven voorkomen, dat de bewerkte grond zijwaarts buiten de werkbreedte van de machine wordt weggelegd.

De elastische ophanging met rubber strengen van de schijven afzonderlijk maakt het mogelijk dat

- de schijven zich aan bodemoneffenheden aanpassen
- de schijven voor een obstakel kunnen uitwijken, bijv. voor stenen. Hierdoor worden alle schijven afzonderlijk tegen beschadiging beschermd.

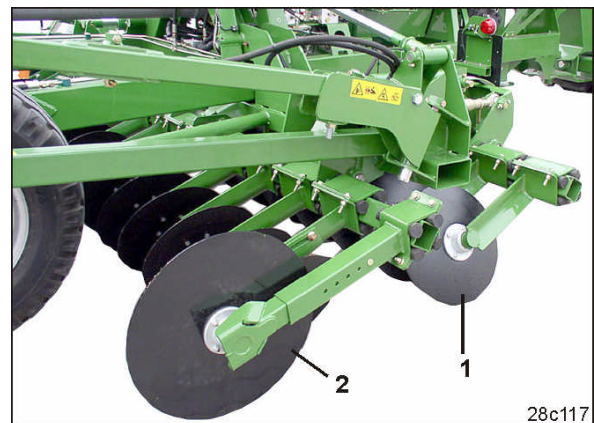


Fig. 44

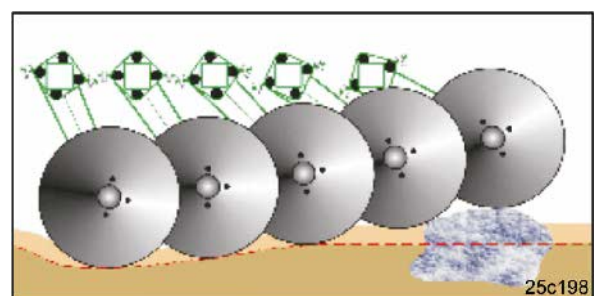


Fig. 45

5.10 V-ringen bandenwals

De V-ring bandenwals (Fig. 46/1)

- bestaat uit individueel naast elkaar geplaatste V-ringen
- drukt de bewerkte grond in stroken aan
- zorgt voor instelling van de werkdiepte van de pakkerzaaischijven (Fig. 46/2) voor een gelijkmatige aflegging van het zaad op de gewenste werkdiepte
- doet tevens dienst als geïntegreerd rijwerk tijdens transport.

Iedere V-ringband is afzonderlijk aan het draagframe bevestigd en

- is met twee hydrauliekcilinders aan het ophangframe bevestigd
- kan zich individueel aan bodemoneffenheden aanpassen
- zorgt voor de diepte-instelling van 4 pakkerzaaischijven.

Alle hydraulische cilinders van de V-ring banden van een helft van de machine zijn op een gesloten hydraulisch leidingstelsel parallel aangesloten.

Door de beide hydraulische gesloten circuits ontstaat een hydraulisch compensatiesysteem. Door het compensatiesysteem hebben alle V-ringen banden bij effenheden in de grond toch de zelfde bodemdruk.

Het compensatiesysteem moet na reparatiewerkzaamheden beslist worden ontlucht en opnieuw worden afgesteld, zodat volgens voorschrift kan functioneren.

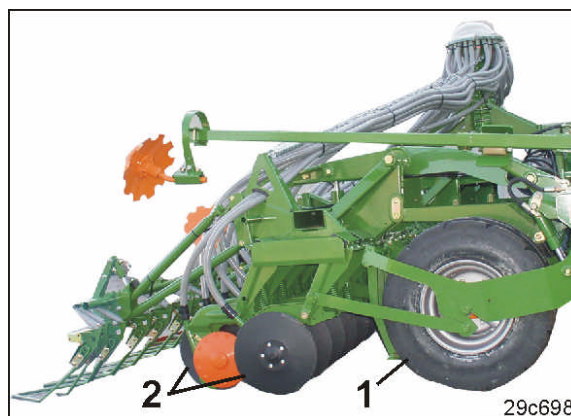


Fig. 46

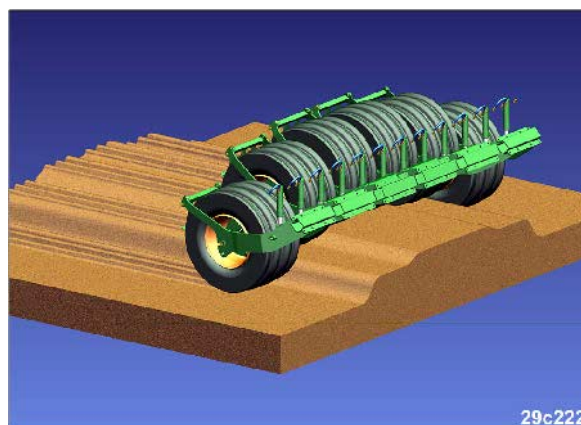


Fig. 47

5.11 Pakkerzaaischijven

Iedere pakkerzaaischijf (Fig. 48/1)

- vormt een zaaivoor in de verdichte stroken van de V-ringband
- legt het zaad in de zaaivoor af.

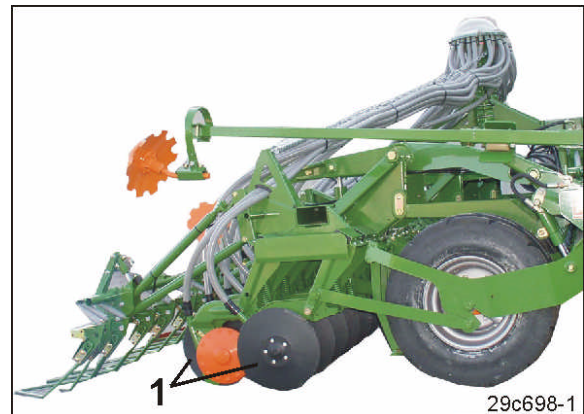


Fig. 48

De gewenste zaaidiepte van de pakker zaaischijven kan bij ieder machinesegment worden ingesteld door verplaatsen de vierkante pen (Fig. 49/2) voor de diepte-instelling. De instelling bepaalt de stand van de draagarm (Fig. 49/1), waarmee de zaaidiepte wordt geregeld.



Fig. 49

De onderhoudsvrije steenbeveiliging van de pakkerzaaischijven beschermt ieder zaaikouter afzonderlijk voor beschadiging wanneer het tegen een vast obstakel komt.

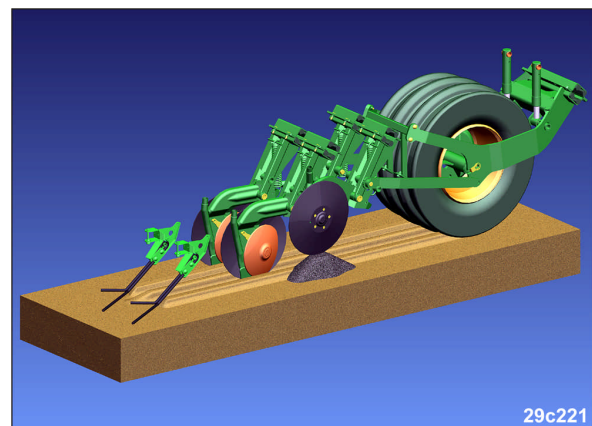


Fig. 50

5.12 Exacteg

De exacteg (Fig. 51/1) bedekt het afgelegde zaad in de zaaivoer gelijkmatig met losse grond en egaliseert het gezaaide oppervlak.

In te stellen is

- de stand van de exacteg op de ingestelde zaaidiepte
- de druk op de exacteg.
De kracht waarmee de exacteg de grond aandrukt, bepaalt de werkdruk en is afhankelijk van de grondsoort.

De druk op de exacteg zo instellen, dat na het bedekken van het zaad geen grondruggetjes op veld achterblijven.

De trekveren, die voor de druk op de exacteg zorgen, worden met een hefboom (Fig. 52/1) op voorspanning gezet.

De hefboom (Fig. 52/1) steunt op de instelplaat tegen een pen (Fig. 52/2).

Hoe hoger de pen in de gatenplaat wordt gestoken, hoe hoger de druk op de exacteg.

Bij hydraulische verstelling van de druk op de exacteg bevindt de tweede pen (Fig. 52/3) als aanslag boven de hendel (Fig. 52/1) op de instelplaat

Wordt de hydrauliekcilinder op zware grond onder druk gezet, dan gaat het hendel tot de bovenste pen en verhoogt daarmee de druk op de exacteg.

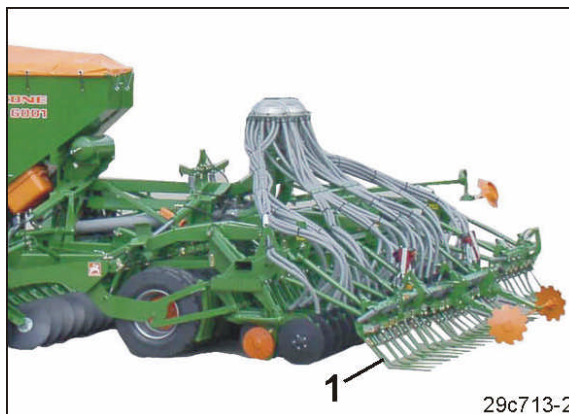


Fig. 51



Fig. 52

5.13 Markeurs

De hydraulisch bediende markeurs maken afwisselend links en rechts naast de machine een spoor in de grond. Deze markering dient voor de trekkerchauffeur als oriëntering om na het keren op de kopakker de juiste aansluiting met de reeds gezaaide rijen te vinden. Hiervoor moet de tractorchauffeur het markeurspoor precies in het midden van de tractor houden.

De markeurs zijn gekoppeld aan de hydrauliek voor

- het integreerde rijwerk
- het kouterframe
- het stapwiel en
- de vooropkomstmarkeur.



Fig. 53

Door het stapwiel op te heffen wordt het omschakelen van de markeurs automatisch in werking gezet.

Voor het omzeilen van obstakels kan de actieve markeur op het perceel worden in- en uitgeklapt. Treft de markeur desondanks nog op een vast obstakel, dan grijpt de obstakelbeveiliging van het hydraulische systeem in en trekt de hydrauliekcilinder in om zodoende beschadiging van de markeur te voorkomen.

Door het stuurventiel te bedienen klapt de tractorchauffeur na het passeren van het obstakel weer uit.

Instelbaar zijn

- de lengte van de markeur
- de werkintensiteit van de markeur, afhankelijk van bodemstructuur.



Fig. 54

5.14 Bedieningsterminal **AMATRON+**

De **AMATRON+** bestaat uit de bedieningsterminal (Fig. 55), de basisuitrusting (bevestigingsmateriaal) en de jobcomputer op de machine.

Met de bedieningsterminal kunt u

- de specifieke machinegegevens invoeren
- de specifieke gegevens van de opdracht invoeren
- de machine besturen voor verandering van de zaaihoeveelheid tijdens het zaaien
- hydr. functies programmeren, voordat deze hydraulische functies met het betreffende stuurventiel kunnen worden uitgevoerd
- de bewaking van de zaaimachine tijdens het zaaien.



Fig. 55

De **AMATRON+** berekent

- de actuele rijnsnelheid [km/u]
- de actuele zaadafgifte [kg/ha]
- het resterende traject [m], tot de zaadtank leeg gezaaid is
- de werkelijke inhoud van de zaadtank [kg].

De **AMATRON+** slaat voor de betreffende opdracht de volgende gegevens op

- de gezaaide hoeveelheid per dag en totaal [kg]
- de bewerkte oppervlakte per dag en totaal [ha]
- de gewerkte tijd per opdracht en totaal [u]
- de gemiddelde capaciteit [ha/u].

Voor de communicatie toont de **AMATRON+** het werkmenu en het hoofdmenu met de vier submenu's opdrachten, zaaimachine afdraaien, machinegegevens en setup-menu.

Het werkmenu

- geeft tijdens het zaaien alle benodigde parameters aan. Vanuit het werkmenu wordt de zaaimachine tijdens het zaaien bediend.

In het submenu "opdracht"

- wordt de zaaihoeveelheid ingevoerd
- worden de opdrachten ingevoerd en de berekende gegevens voor 20 opdrachten door de computer opgeslagen
- wordt de gewenste opdracht gestart.

In het submenu "afdraaien"

- wordt de gewenste afgifte met een afdraairoef gecontroleerd en de instelling van de aandrijfkast indien nodig gecorrigeerd.

In het submenu „machinegegevens“

- worden de specifieke instellingen van de machine ingevoerd of door een afdraairoef berekend.

In het submenu „Set-up“

- worden de diagnosegegevens ingevoerd en opgevraagd en de basisgegevens van de machine opgeroepen en ingevoerd. Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door de servicedienst worden uitgevoerd.

5.15 Verdeelkop en rijpadenschakeling

In de verdeelkop (Fig. 56/1) wordt het zaad gelijkmatig over de zaaischijven verdeeld. Het aantal verdeelkoppen is afhankelijk van de werkbreedte van de machine. Er is altijd een doseerunit per verdeelkop.

Bij zaaimachines met twee verdeelkoppen,

- voedt altijd een verdeelkop de zaaischijven van een helft van de machine.
- kan de dosering van het zaad voor een machinehelft (sectie) worden afgesloten. Voor sommige rijpadensystemen is het noodzakelijk bij aanvang van het zaaien de eerste omgang met halve werkbreedte (een sectie gesloten) te beginnen.

Met de rijpadenschakeling in de verdeelkop kunnen rijpaden op vooraf gekozen afstanden in het veld worden aangelegd. Voor het instellen van de verschillende rijpadenafstanden moet het bijbehorende schakelritme in de **AMATRON+** worden ingevoerd.

Bij het aanleggen van rijpaden

- sluit de rijpadenschakeling op de verdeelkop met een klep (Fig. 57/1) de zaadtransportslang (Fig. 57/2) naar de zaaischijven, waarin het rijspoor wordt aangelegd.
- door de zaaischijven in het rijspoor wordt dan niet gezaaid.

De toevoer van het zaad naar de rijpadenzaaischijven wordt onderbroken, zodra de elektromotor (Fig. 57/3) de betreffende zaaislangen (Fig. 57/2) in de verdeelkop afsluit.

Bij het aanleggen van het eerste rijpad geeft de rijpadenteller het cijfer "0" aan op het display van de **AMATRON+**. De vermindering van de zaaihoeveelheid tijdens het aanleggen van een rijpad is in te stellen.

Een sensor (Fig. 57/4) controleert of de klep (Fig. 57/1), de zaadtoevoerslangen (Fig. 57/2) opent en sluit naar behoren werkt.

Bij verkeerde stand geeft de **AMATRON+** een waarschuwingssignaal.

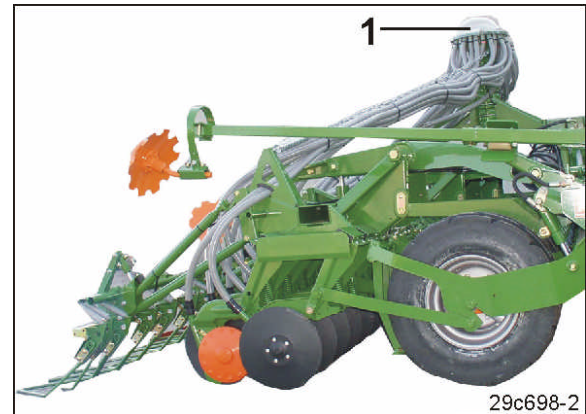


Fig. 56

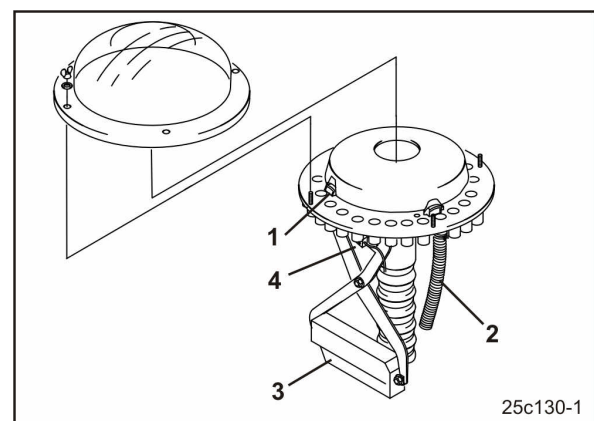


Fig. 57

5.15.1 Rijpaden schakelritme

Op het perceel kunnen rijpaden worden aangelegd. Rijpaden zijn rijsporen waarin niet wordt gezaaid (Fig. 58/A, waardoor de machines voor de opvolgende bewerkingen kunnen rijden voor kunstmeststrooien en gewasbescherming.

De afstand tussen de rijpaden (Fig. 58/b) komt overeen met de werkbreedte van de verplegingsmachine (Fig. 58/B), bijv. kunstmeststrooier en/of veldspuit, die op het gezaaide perceel wordt ingezet.

Voor het instellen van de onderlinge rijpadenafstanden (Fig. 58/b) moet het bijbehorende rijpaden- schakelritme in de **AMATRON⁺** worden ingevoerd.

Het vereiste rijpadenritme (zie tabel Fig. 59) berust op de gewenste rijpadenafstand en de werkbreedte van de zaaimachine.

Deze tabel (Fig. 59) geeft niet alle instelbare rijpadenritmen weer. Een lijst met alle mogelijke rijpadenritmen vindt u in de bedieningshandleiding van de **AMATRON⁺**.

De spoorbreedte (Fig. 58/a) van het rijpad komt overeen met die van de verplegingstractor en is in te stellen.

De breedte van de rij neemt toe met het aantal rijpadenzaaischijven, dat naast elkaar wordt ingeschakeld.

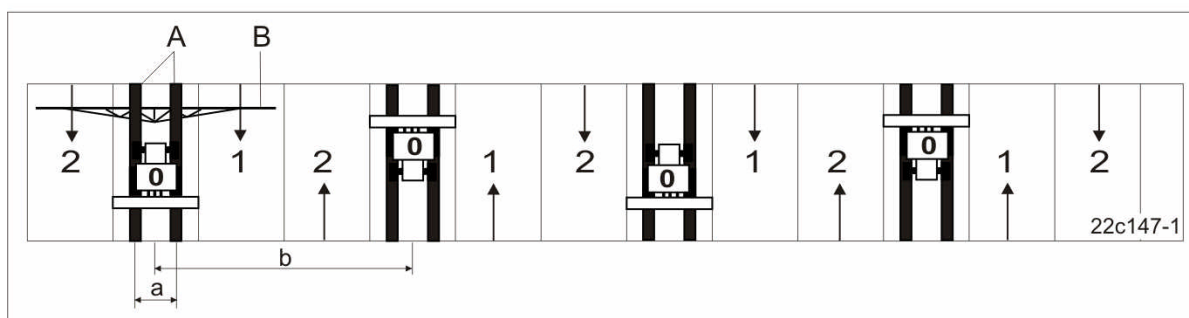


Fig. 58

Rijpaden schakelritme	Werkbreedte zaaimachine				
	3,0 m	4,0 m	6,0 m	8,0 m	9,0 m
	Afstand tussen de rijpaden (Werkbreedte van kunstmeststrooier of veldspuit)				
1			12 m		18 m
3	9 m	12 m	18 m	24 m	27 m
4	12 m	16 m	24 m	32 m	36 m
5	15 m	20 m	30 m	40 m	
6	18 m	24 m	36 m	48 m	
7	21 m	28 m	42 m		
8	24 m	32 m			
9		36 m			
2	12 m	16 m	24 m		
6 plus	18 m	24 m	36 m		

Fig. 59

5.15.1.1 Voorbeelden voor het aanleggen van rijpaden

Het aanleggen van rijpaden wordt in afbeelding (Fig. 60) aan de hand van enkele voorbeelden weergegeven:

- A = werkbreedte van de zaaimachine
- B = Afstand tussen de rijpaden (= werkbreedte kunstmeststrooier en veldspuit)
- C = Ritme rijpadenschakeling (invoeren in de **AMATRON⁺**)
- D = Rijpadenteller (Tijdens het zaaien worden de slagen doorgenummerd en weergegeven in de **AMATRON⁺**).

Het invoeren van gegevens en weergave op het display met behulp van de handleiding van de **AMATRON⁺** uitvoeren.

Voorbeeld:

Werkbreedte van de zaaimachine: 6 m

Werkbreedte van de kunstmeststrooier/veldspuit 18 m = 18 m is de afstand tussen de rijpaden.

1. Opzoeken in onderstaande tabel (Fig. 60):
in kolom A de werkbreedte van de zaaimachine (6 m) en in kolom B de afstand tussen de rijpaden (18 m).
2. In dezelfde regel in kolom "C" het ritme van de rijpadenschakeling (schakelritme 3) opzoeken en in de **AMATRON⁺** instellen.
3. Op dezelfde regel in kolom „D“ onder het opschrift "START" de stand van de rijpadenteller voor de omgang (rijpadenteller 2) opzoeken en in de **AMATRON⁺** invoeren. Deze waarde moet beslist voor de eerste rit worden ingevoerd.

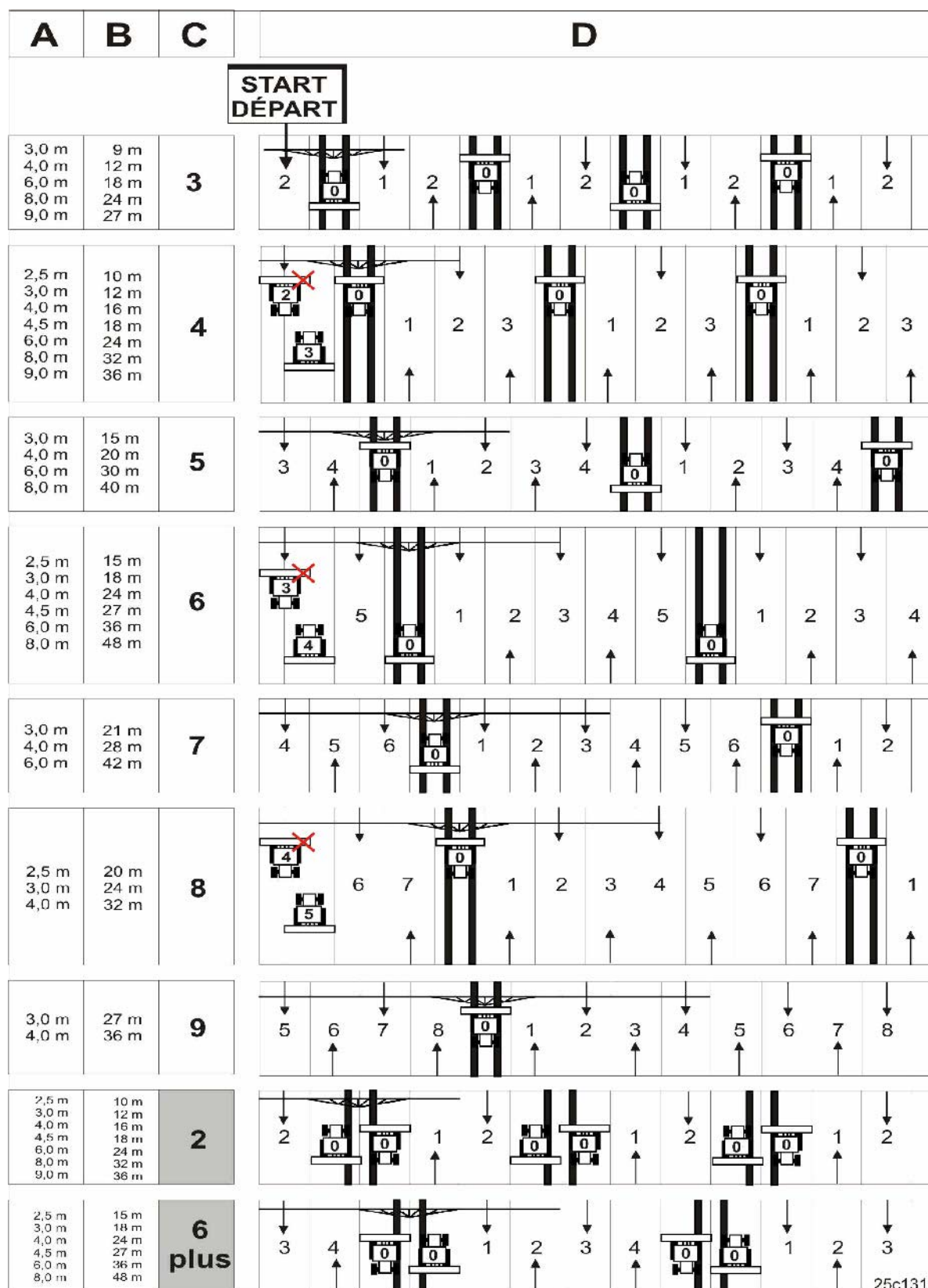


Fig. 60

25c131

5.15.1.2 Rijpaden schakelritme 4, 6 en 8

In afbeelding (Fig. 60) worden o.a. voorbeelden voor het aanleggen van rijpaden getoond met schakelritme 4, 6 en 8.

Hier wordt de eerste werkgang met halve werkbreedte van de zaaimachine (een sectie) gezaaid.

Tijdens het zaaien met uitgeschakelde sectie wordt de aandrijving van de betreffende doseerunit onderbroken. Een nauwkeurige beschrijving vindt u in de bedieningshandleiding van de **AMATRON⁺**.

De Cirrus 3001/4000 hebben geen sectieschakeling.

Een tweede mogelijkheid om rijpaden aan te leggen met schakelritme 4, 6 en 8 bestaat hierin om de eerste werkgang met volledige werkbreedte te beginnen (zie Fig. 61).

In dit geval werkt de verplegingsmachine tijdens de eerste werkgang met halve werkbreedte.

Na de eerste omgang de machine weer op volledige werkbreedte instellen!

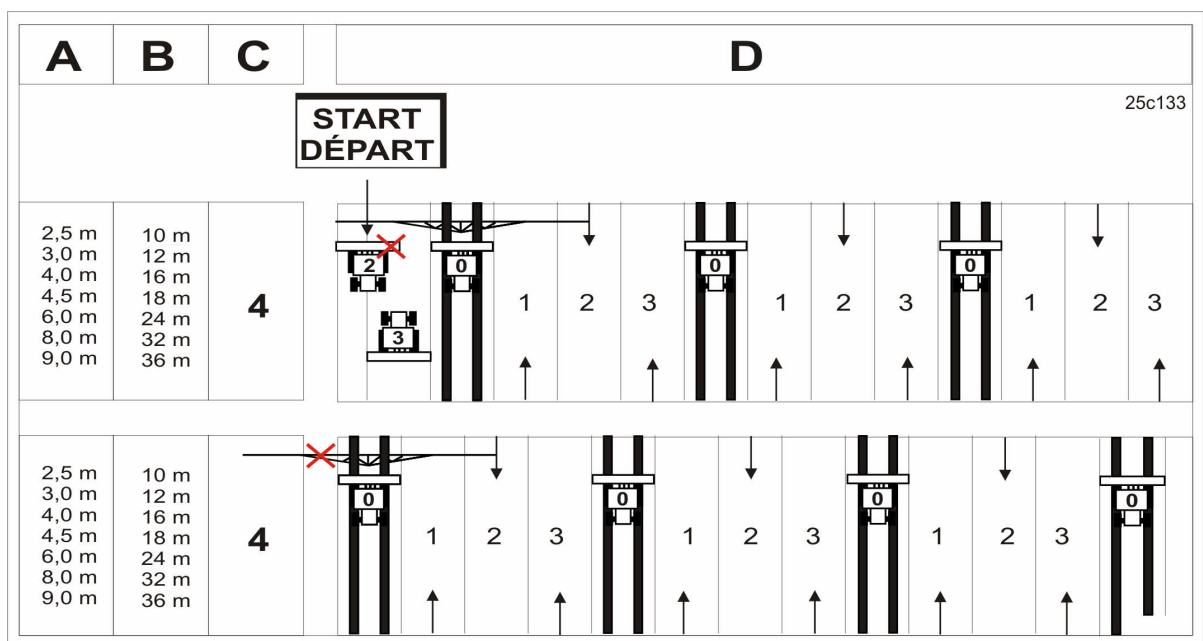


Fig. 61

5.15.1.3 Rijpaden schakelritme 2 en 6plus

In afbeelding (Fig. 60) worden o.a. voorbeelden gegeven voor het aanleggen van rijpaden met schakelritme 2 en 6plus.

Bij het aanleggen van rijpaden met schakelritme 2 en 6plus (Fig. 62) worden tijdens de heen en terugrit rijpaden op het perceel aangelegd.

Bij

- rijpaden schakelritme 2 mag alleen aan de rechterkant
- rijpaden schakelritme 6plus mag alleen aan de linkerkant van de machine

de zaadtoevoer naar de rijpadenzaaischijven onderbroken worden.

Het zaaien begint altijd aan de rechterkant van het perceel.

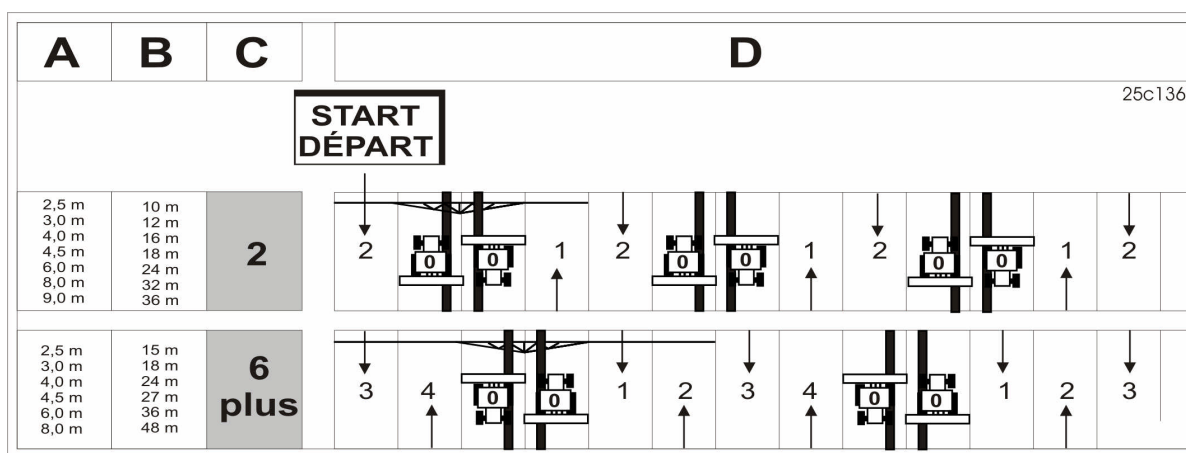


Fig. 62

5.16 Vooropkomstmarkeur (optie)

Bij het aanleggen van de rijpaden gaat de vooropkomstmarkeur (Fig. 63) automatisch naar beneden en de spoorschijven markeren de zo net aangelegde rijsporen. Hierdoor worden de rijpaden reeds zichtbaar, voordat het gewas is opgekomen.

In te stellen is

- de spoorbreedte van het rijpad
- de werkdensiteit van de markeurschijven.



Fig. 63

De markeurschijven (Fig. 64) worden opgeheven, indien geen rijpad wordt aangelegd.



Fig. 64

5.17 Remsysteem van de machine



Belangrijk!

De Cirrus heeft geen handrem!

Beveilig de machine altijd met stopwiggen, voor dat u de machine van de tractor afkoppelt.

Tweeleiding luchtdrukremstelsysteem

De Cirrus is uitgerust met een tweeleiding luchtdrukremstelsysteem met hydraulische remcilinders voor de remvoeringen in de remtrommels.

Hydraulisch remstelsysteem

De Cirrus kan met een hydraulisch remstelsysteem zijn uitgerust. Een hydraulische reminstallatie is in Duitsland en in enkele andere EU-landen niet toegelaten.

5.18 Elektro-hydraulisch stuurventielenblok

Alle hydraulische functies van de machine worden met een elektronhydraulisch stuurventielenblok bediend.

Allereerst moeten de gewenste hydrauliekfuncties in de **AMATRON+** worden geprogrammeerd, voordat de hydrauliekfunctie door het betreffende regelventiel kan worden uitgevoerd.

Door het vrijgeven van de hydrauliekfuncties in de **AMATRON+** kan de chauffeur alle hydraulische functies uitvoeren met slechts 2 stuurventielen voor de machinefuncties en 1 stuurventiel voor de turbine-aandrijving

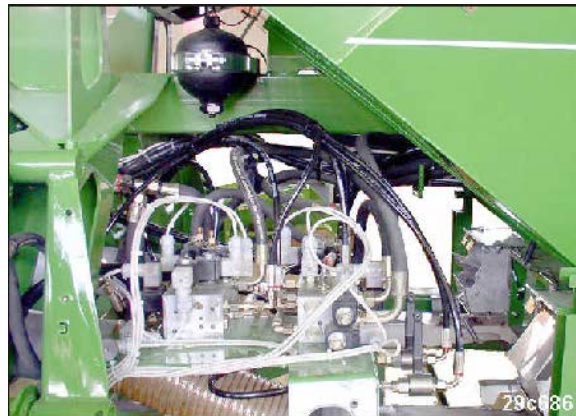


Fig. 65

6 In bedrijf stellen

In dit hoofdstuk krijgt u informatie over het in bedrijfstellen van uw machine.



Gevaar!

- Voor het in bedrijfstellen van de machine moet de bediener de bedieningshandleiding hebben gelezen en begrepen.
- Volg de aanwijzingen op in het hoofdstuk "Veiligheidsaanwijzingen voor de persoon die de machine bedient" op pagina 24 bij
 - o het aan- en afkoppelen
 - o transport van de machine
 - o werken met de machine
- Zorg voor voldoende stuurkwaliteit en remvermogen van de tractor!
- Indien nodig frontgewichten monteren!
- Door montage van machines voor of achter aan de tractor mag niet worden overschreden
 - o het toegestane totale gewicht van de tractor
 - o de toegestane asbelastingen van de tractor
 - o de toegestane draagvermogens van de tractorbanden
- Bereken eerst zorgvuldig de werkelijke waarden voor het:
 - o totaal gewicht van de tractor
 - o de belasting op de tractorassen
 - o de draagvermogens van de banden
 - o het minimale ballastgewicht
- bij een lege en volle aanbouwmachine, voordat u de combinatie tractor/aanbouwmachine in bedrijf stelt (door berekening of wegen van de tractor-machine combinatie)
Zie hiervoor hoofdstuk "Berekening van de werkelijke waarden voor het totale gewicht van de tractor, de belasting van de tractorassen en het draagvermogen van de banden, evenals het minimale vereiste contragewicht", op pagina 68.
- Volgens het verkeersreglement moeten trekker en machine ook in beladen toestand voldoende remcapaciteit hebben.
- Tractor en machine moeten aan de wettelijke verkeersvoorschriften voldoen.
- Zowel de eigenaar als de bestuurder zijn verantwoordelijk voor de naleving van de nationale wegenverkeersvoorschriften.
- Houdt rekening met het maximale draagvermogen van de aangebouwde / getrokken machines en de toegestane asbelasting en oplegdruk van de tractor. Rij desnoods met gedeeltelijk gevulde voorraadtrechter.
- Tijdens transportritten moet het bedieningshendel van de driepunts-hydrauliek worden vergrendeld, zodat de aangebouwde of getrokken machine niet onverwacht kan heffen of zakken.

6.1 Voor de eerste keer in bedrijfstellen

6.1.1 Berekening van de werkelijke waarden voor het totale gewicht van de tractor, de belasting van de tractorassen en het draagvermogen van de banden, evenals het minimale vereiste contragewicht

6.1.1.1 Benodigde gegevens voor de berekening

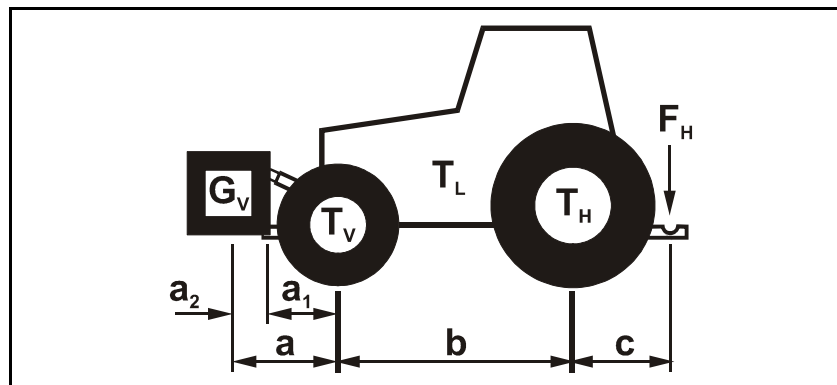


Fig. 66

T_L	[kg]	Eigengewicht van de 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]	Totaal gewicht van de frontgewichten	zie technische gegevens van de machine
F_H	[kg]	Maximale oplegdruk	zie technische gegevens van de machine
a	[m]	Afstand tussen zwaartepunt van de frontaanbouw of frontgewicht en het midden van de vooras (som $a_1 + a_2$)	zie technische gegevens van de tractor en frontaanbouwmachine of frontgewicht opmeten
a_1	[m]	Afstand midden van het aansluitpunt van de trekstang tot zwaartepunt van het frontgewicht (zwaartepuntafstand)	Zie bedieningshandleiding van de tractor of opmeten
a_2	[m]	Wielbasis van de tractor	zie technische gegevens of opmeten
b	[m]	Afstand tussen midden van de achteras tot midden aansluitpunt van de trekstangen	Zie bedieningshandleiding van de tractor / keuringsbrief of opmeten
c	[m]	Afstand midden van de vooras tot midden van de aansluiting van de trekstangen	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

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

Noteer het getal voor het berekende minimale ballastgewicht $G_{V \min}$, dat aan de voorzijde van de tractor nodig is, in de tabel, op pagina 70.

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

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

Noteer het getal voor de berekende werkelijke voorasbelasting en in de handleiding van de tractor aangegeven toegestane belasting van de vooras in de tabel, op pagina 70.

6.1.1.4 Berekening van het werkelijke totale gewicht van de tractor-machine combinatie

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

Noteer het getal voor het berekende totale gewicht en in de bedieningshandleiding van de tractor aangegeven toegestane totale gewicht van de tractor, in de tabel, op pagina 70.

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

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

Noteer het getal voor de berekende werkelijke achterasbelasting en in de bedieningshandleiding van de tractor aangegeven toegestane belasting van de achteras, in de tabel, op pagina 70.

6.1.1.6 Draagvermogen van de banden

Noteer de dubbele waarde (voor twee banden) van het toegestane draagvermogen van de band (zie documentatie van de banden fabrikant) in de tabel, op pagina 70.

6.1.1.7 Tabel

	Werkelijke waarde volgens berekening	Toegestane waarde volgens handleiding van de tractor	Dubbel toegestaan draagvermogen (twee banden)
Minimaal ballastgewicht Voor/ Achter	/ kg	--	--
Totaal gewicht	kg	≤ kg	--
Voorasbelasting	kg	≤ kg	≤ kg
Achterasbelasting	kg	≤ kg	≤ kg



Advies!

Neem uit de keuringspapieren van uw tractor de toegestane waarden voor totaal gewicht, de asbelasting en het draagvermogen van de banden over.



Let-op!

- De werkelijke berekende waarde moet kleiner of gelijk (≤) zijn aan de toegestane waarde!
- Het is verboden de machine aan de tractor te koppelen, waarop de berekening van toepassing is, indien
 - o slechts een van de berekende waarden groter is dan de toegestane waarde
 - o aan de tractor geen frontgewichten (indien vereist) kunnen worden gehangen voor het minimale extra contragewicht voor ($G_{V \min}$).



Belangrijk!

- U moet voor zoveel frontgewichten gebruiken, waarvan het gewicht tenminste overeenkomt met het vereiste minimale ballastgewicht ($G_{V \min}$).

6.2 Montagevoorschrift aansluiting hydr. turbine-aandrijving

Hydraulisch aansluitschema turbine-aandrijving

Fig. 67/...	omschrijving
(A)	machine gedeelte
(B)	tractor gedeelte
(1)	hydromotor voor turbine-aandrijving $N_{\max.} = 4000 \text{ t/min.}$
(2)	overdrukventiel met vrije retour
(3)	regelbare overdruk
(4)	terugslagklep
(5)	Hydraulische pomp van de tractor (de opbrengst van de hydrauliekpomp van de tractor moet minstens 80 l/min. bedragen bij 150 bar)
(6)	vrije retour • pijpdikte min. $\varnothing 16 \text{ mm}$ • voldoende grote snelkoppelmof gebruiken • de stuwdruk in de retourleiding mag max. 10 bar bedragen.
(7)	filter
(8)	enkel of dubbelwerkend stuurventiel met constante opbrengst
(9)	hydraulietank
(10)	hydrauliekslang persleiding met insteekkoppeling (markering: 1 rode slangklem)
(11)	hydrauliekslang retourleiding met "grote" insteekkoppeling (markering: 2 rode slangklemmen)

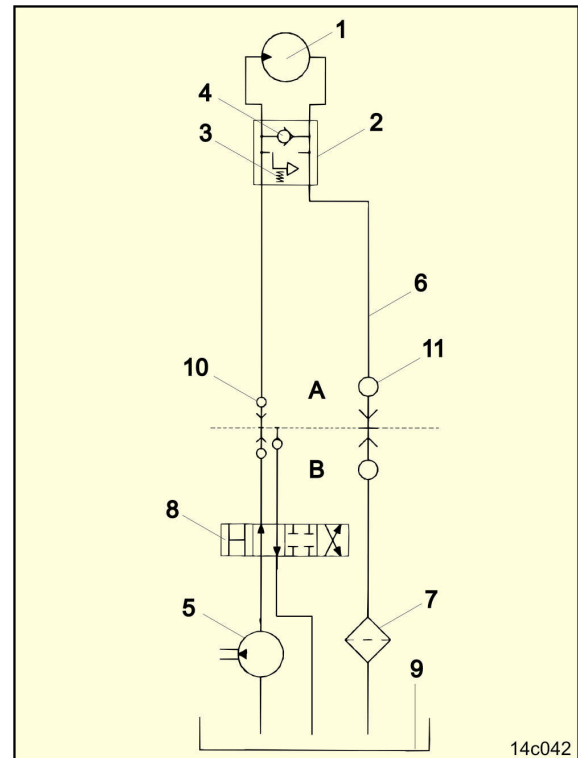


Fig. 67

Eisen aan de tractor voor het aansluiten van de hydraulische turbine-aandrijving

Hydrauliekslang persleiding (Fig. 67/10):	Aansluiten op een EW of DW stuurventiel van de tractor met constante opbrengstregeling.
Hydrauliekslang retourleiding (Fig. 67/11):	Op een vrije retour van de tractor aansluiten met grote snelkoppeling. Niet aansluiten op een stuurventiel van de tractor, de stuwdruk mag niet hoger zijn dan 10 bar. Voor installatie van de retourleiding op de tractor dikke pijpen DN 16, bijv. Ø20 x 2,0 mm gebruiken en korte leiding naar het oliereservoir.
Vereist hydraulische capaciteit bij 150 bar:	30 l/min.



Opmerking!

De hydrauliekolie mag niet te warm worden.

Grote oliestromen in verbinding met kleine olietanks leiden tot snelle opwarming van de hydrauliekolie. De inhoud van de olietank op de tractor (Fig. 67/9) moet minstens overeenkomen met twee maal de capaciteit van de oliepomp in liters. Bij te sterke opwarming van de hydrauliekolie moet bij de dealer een oliekoeler worden ingebouwd.

De retourdruk mag niet hoger zijn dan 10 bar. Daarom sluit u de terugvoerleiding aan op een drukloze retouraansluiting van de tractor en wel met de meegeleverde grote insteekkoppeling.

Indien er een tweede hydromotor naast de hydromotor voor de turbine moet worden aangedreven, dan moeten de beide hydromotoren parallel worden geschakeld. Worden de beide motoren in serie geschakeld, dan wordt de toegestane stuwdruk van 10 bar na de eerste hydromotor altijd overschreden.

6.3 Eerste montage van de **AMATRON⁺**

Terminal (Fig. 68) van de **AMATRON⁺**, met behulp van de handleiding **AMATRON⁺** in de cabine van de tractor monteren.



Fig. 68

7 Machine aan- en afkoppelen



Let-op!

- U mag alleen een tractor gebruiken waarvan de vermogensklasse afgestemd is op de machine!
- Bij het aankoppelen van de machine aan de tractor met de hefinrichting moet de aanbouwcategorie van machine en tractor gelijk zijn!
- Gebruik de aankoppелеlementen van tractor en machine volgens voorschrift!
- Het is verboden bij het aankoppelen tussen de getrokken strooier en achteruitrijdende tractor te gaan staan!

Aanwezige helpers mogen alleen aanwijzingen geven naast de tractor en de machine bedienen. Pas wanneer de tractor stil staat, tussen de machines gaan staan om het aankoppelen tot stand te brengen.

- Volg bij het aan- en afkoppelen van de machine de veiligheidsaanwijzingen op van hoofdstuk "Veiligheidsaanwijzingen voor de persoon die de machine bedient", op pagina 24.



Gevaarlijk!

Wanneer de Cirrus van de tractor is afgekoppeld, moet de machine altijd met stopwiggen (Fig. 69) worden beveiligd omdat de Cirrus geen handrem heeft!



Gevaarlijk!

De hefarmen van de tractor mogen geen zijdelingse speling hebben, zodat de machine altijd recht achter het midden van de tractor loopt en niet heen en weer kan slingeren.



Voorzichtig!

De aansluitingen van de machine pas vastmaken, wanneer de machine is aangekoppeld, de motor van de tractor stil staat, de handrem is aangetrokken en de contactsleutel is verwijderd!

De voorraadleiding (rood) van de luchtdrukreminstallatie pas aan de tractor koppelen, wanneer de motor van de tractor uit staat, de handrem is aangetrokken en de contactsleutel is verwijderd!

De Cirrus heeft geen handrem.

Voor het afkoppelen de Cirrus altijd met 4 stopwiggen (Fig. 69) borgen met telkens 2 stopwiggen onder de buitenste wielen van de V-ringbanden wals.

De Cirrus kan ingeklapt of uitgeklaapt (behalve de Cirrus 3001) aan de tractor worden af- en aangekoppeld. In beide gevallen staat de Cirrus altijd op 4 banden van V-ring bandenwals.



Fig. 69



Waarschuwing!

Wanneer de Cirrus van de tractor wordt losgekoppeld met volle luchtketel van het luchtdrukremstelsel, zorgt de perslucht voor het inschakelen van de remmen en de wielen blokkeren.

De druk in de luchtketel en daarmee de remdruk neemt geleidelijk af tot nul, indien de luchtketel niet voortdurend wordt bijgevuld. Daarom mag de Cirrus alleen met stopwiggen worden weggezet.

De remmen gaan bij een volle luchtketel meteen los, zodra de rode voorraadleiding op de tractor wordt aangesloten. Daarom moet voor het aansluiten van de voorraadleiding (rood) de Cirrus aan de hefarmen van de tractor zijn aangekoppeld en de handrem van de tractor zijn aangetrokken. Ook mogen de stopwiggen pas worden verwijderd, wanneer de Cirrus aan de hefarmen van de tractor is bevestigd en de handrem van de tractor is aangetrokken.

7.1.1 Machine aankoppelen

Machine aankoppelen:

1. Controleer of de Cirrus met 4 stopwiggen geborgd is.
2. De cat. III trekpenen (Fig. 70/1) met borgpenen van de pendelheflat voor de hefarmen kunnen afhankelijk van het type tractor met kogelkoppelingen voor vanghaken worden uitgerust (zie bedieningshandleiding van de tractor). Als optie is pendelheflat voor de hefarmen (Fig. 70/1 met cat. II penen leverbaar.
3. De vanghaken van de hefarmen ontgrendelen, d.w.z. ze moeten koppelbaar zijn.
4. Tractor voorzichtig achteruitrijden.
5. De hefarmen aan de machine koppelen.
6. Controleer of de vanghaken gesloten en geborgd zijn (zie handleiding van de tractor).
7. Hefarmen zover optillen, tot de steunpoot (Fig. 71/1) vrij van de grond is.
8. Insteekpen (Fig. 71/2) verwijderen.
9. Steunpoot met de handgreep (Fig. 71/1) inschuiven en met insteekpen vastzetten.
10. Insteekpen met klapstekker borgen.



Fig. 70



Fig. 71

11. Hydrauliekslangen vastmaken (zie hfdst. 7.1.1.1, op pagina 76).
12. Stroomaansluiting bevestigen (zie hfdst. 7.1.1.2, op pagina 77).
13. Luchtdrukremmen aankoppelen (zie hfdst. 7.1.1.3, op pagina 77).
14. Hydraulische rem aansluiten (zie hfdst. 7.1.1.4, op pagina 78).



Fig. 72



Belangrijk!

De aansluitingen van de verzorgingsleidingen controleren.

De verzorgingsleidingen

- moeten bij het nemen van bochten kunnen meedraaien, zonder spanning, knikken of wrijving
- mogen nergens tegenaan schuren.

15. De werking van remmen en verlichting controleren.
16. Stopwiggen in de houders opbergen en met veerspanners (Fig. 73/1) borgen.
17. Voor het weggrijden een remproef uitvoeren.



Fig. 73

7.1.1.1 Hydraulische slangkoppelingen aan sluiten



Belangrijk!

De insteekkoppelingen schoonmaken, voordat ze op de tractor worden aangesloten.

Geringe verontreiniging van de olie door vuil kan storingen in het hydraulische systeem veroorzaken.



Belangrijk!

Alleen stuurventielen van de tractor gebruiken met instelbare opbrengstregeling.

Tractoraansluiting				Functie
Stuurventiel		aansluiting	markering	
1	dubbel-werkend	persleiding	1 gele slangklem	• machine heffen/zakken • stapwiel heffen/zakken • markeur heffen/zakken • schaarframe heffen/zakken • vooropkomstmarkeur heffen/zakken.
		retourleiding	2 gele slangklemmen	

Tractoraansluiting				Functie
Stuurventiel		aansluiting	markering	
2	dubbel-werkend	persleiding	1 groene slangklem	• machine-elementen in/uitklappen • eggenveld verstellen • sporenwissers verstellen • druk op exakteg verstellen.
		retourleiding	2 groene slangklemmen	

Tractoraansluiting				Functie
Stuurventiel		aansluiting*	markering	
3	enkel- of dubbel-werkend	aanvoer: persleiding met opbrengstregeling	1 rode slangklem	hydromotor turbine-aandrijving
		retour: drukloze leiding	2 rode slangklemmen	

* Aanwijzingen opvolgen zie hfdst. „Montagevoorschrift aansluiting hydr. turbine-aandrijving“, op pagina 71).

Tractoren met constante druksystemen zijn voor het aandrijven van hydromotoren slechts beperkt uitgerust. De adviezen van de tractorfabrikant opvolgen.



Advies!

Tijdens het zaaien wordt stuurventiel 1 het meeste bediend. Zorg er voor dat de slangen op een stuurventiel worden aangesloten, dat in de cabine van de tractor gemakkelijk te bedienen is.

7.1.1.2 Stroomverbindingen aansluiten

Stroomverbindingen aansluiten:

De stekkers van de stroomkabels van de machine, volgens tabel (Fig. 74) beschreven op de tractor aansluiten.

Aansluiting/functie	montageadvies
Stekker (7-polig) voor de wegverlichting	
Machinestekker AMATRON+	Stekker, zoals in de handleiding van de AMATRON+ beschreven op de terminal aansluiten.

Fig. 74

7.1.1.3 Luchtdrukremmen

Tractoraansluiting		Functie
aansluiting	markering	
remleiding	geel	luchtdrukreminstallatie
voorraadleiding	rood	



Belangrijk!

Eerst de gele koppelmof (remleiding) en dan de rode koppelmof (voorraadleiding) op de tractor aansluiten. Zorg dat de moffen goed inhaken!

Wanneer de luchtketel is gevuld, is ook de rem geactiveerd. De rem gaat meteen los, zodra de rode koppelmof is aangesloten.

Voor dat de koppelmoffen worden aangesloten, er op letten, dat de

- koppelmoffen schoon zijn
- afdichtringen in koppelmoffen in goede staat zijn
- afdichtingen schoon en onbeschadigd zijn.

7.1.1.4 Hydraulisch remsysteem aansluiten

Op de tractor moet een hydraulisch remventiel aanwezig zijn, die de hydraulische reminstallatie van de Cirrus aanstuurt (niet toegestaan in Duitsland en enkele andere EU-landen).

Aansluiting van de hydraulische aanhangwagenrem (Fig. 75) op de remaansluiting van de tractor bevestigen.



Fig. 75



Belangrijk!

De hydraulische aansluitkoppelingen van te voren schoonmaken.

Gevaarlijk!

Het verloop van de remleiding controleren. De remleiding mag nergens tegenaan schuren.

7.2 Machine afkoppelen

Machine afkoppelen:

1. Tractor en machine op een vlakke ondergrond tot stilstand brengen.
2. Stapwiel blokkeren (zie handleiding **AMATRON+**).
3. Het geïntegreerde rijwerk intrekken. De Cirrus staat dan op alle banden van V-ring bandenwals.
4. Toets (Fig. 76/1) indrukken (**AMATRON+** uitschakelen).
5. Handrem aantrekken, motor stilzetten en contactsleutel verwijderen.
6. Veerpennen (Fig. 77/1) losmaken en de 4 stopwiggen, voor aan de machine, uit de houders nemen.



Fig. 76



Fig. 77

7. De Cirrus aan iedere kant van de machine met 2 stopwiggen (Fig. 78) onder de buitenste banden van de V-ring bandenwals borgen .


Gevaarlijk!

Borg de machine altijd met 4 stopwiggen, voordat u de machine afkoppelt. De stopwiggen vervangen de handrem op de machine!



Fig. 78

8. Alle verzorgingsleidingen tussen tractor en machine ontkoppelen.
9. Hydrauliekstekkers en koppelmoften van rem- en voorraadleiding met beschermkappen.
10. Alle verzorgingsleidingen in de daarvoor bestemde houders (Fig. 79) bevestigen.


Belangrijk!

Bij het afkoppelen van luchtremlleidingen eerst de rode koppelmof (voorraadleiding) en dan de gele koppelmof (remleiding) bij de tractor losmaken.



Fig. 79

11. De steunpoot (Fig. 80/1) vasthouden en de insteekpen (Fig. 80/2) er uit trekken.
12. De steunpoot laten zakken en insteekpen aanbrengen.
13. De insteekpen met een klapstekker borgen.

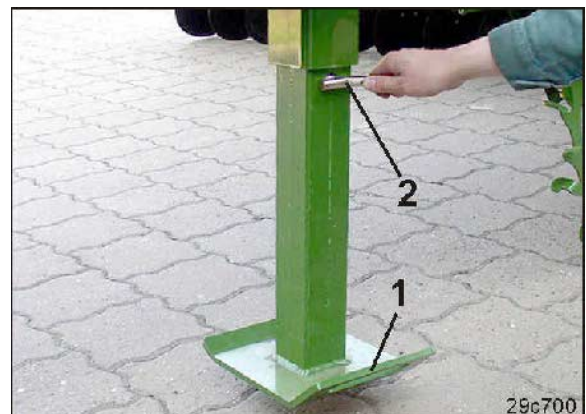


Fig. 80

Machine aan- en afkoppelen

14. De Cirrus op de steunpoot laten zakken.



Waarschuwing!

De machine alleen op een horizontaal vlakke ondergrond wegzetten!

Let erop, dat de steunpoot niet in de grond zakt, dan kan de machine niet meer worden aangekoppeld.



Fig. 81

15. De beveiliging (Fig. 82) van de vanghaken openen (zie tractorhandleiding).

16. Hefarmen van de tractor loskoppelen.

17. De tractor naar voren rijden.



Gevaarlijk!

Bij het vooruitrijden van de tractor mag er niemand tussen tractor en machine staan!

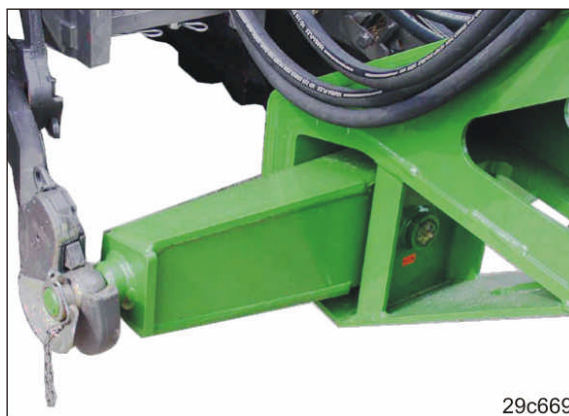


Fig. 82

8 Instellingen

8.1 Doseerrollen kiezen

Alle doseerunits met dezelfde doseerrollen uitrusten (zie hfdst. 8.1.2, op pagina 82).

De te gebruiken doseerrol is afhankelijk van het type zaad en de zaaihoeveelheid, zoals aangegeven in onderstaande tabel (Fig. 83).

Voor zaadsoorten die niet in tabel (Fig. 83) zijn genoemd, een zaadsoort kiezen, die ongeveer dezelfde korrelgrootte heeft.

8.1.1 Tabel zaadsoort-doseerrol

Zaadsoort	Doseerrol
Spelt	grove doseerrol
Haver	grove doseerrol
Rogge	grove doseerrol of gemiddelde doseerrol
Zomergerst	grove doseerrol
Wintergerst	grove doseerrol
Tarwe	grove doseerrol of gemiddelde doseerrol
Bonen	grove doseerrol
Erwten	grove doseerrol
Vlas (ontsmet)	gemiddelde doseerrol of fijne doseerrol
Graszaad	gemiddelde doseerrol
Gierst	gemiddelde doseerrol
Lupine	gemiddelde doseerrol
Luzerne	Gemiddelde doseerrol of fijne doseerrol
Olievlas (nat ontsmet)	Gemiddelde doseerrol of fijne doseerrol
Olieramanas	gemiddelde doseerrol of fijne doseerrol
Phacelia	gemiddelde doseerrol of fijne doseerrol

Zaadsoort	Doseerrol
Koolzaad	fijne doseerrol
Rode klaver	fijne doseerrol
Mosterd	gemiddelde doseerrol of fijne doseerrol
Soja	gemiddelde doseerrol
Zonnebloemen	gemiddelde doseerrol
Stoppelknollen	fijne doseerrol
Wikke	gemiddelde doseerrol

Fig. 83

8.1.2 Doseerrol verwisselen

Doseerrol in de doseerunit verwisselen:

1. De overslagpen (Fig. 84/2) verwijderen (alleen nodig voor het afsluiten van de gevulde zaadtank met de schuif (Fig. 84/1).



Advies!

Met een lege zaadtank kunnen de doseerrollen gemakkelijker worden vervangen.

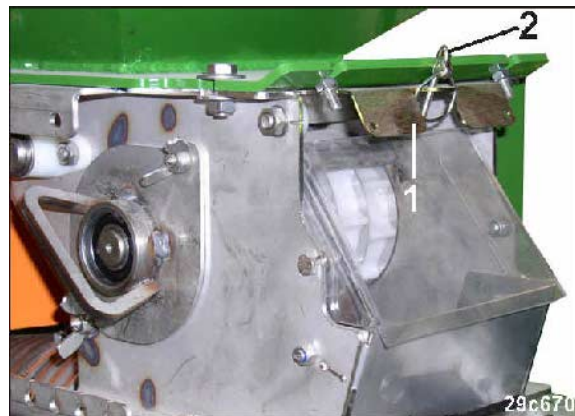


Fig. 84

2. De schuif (Fig. 85/1) tot de aanslag in de doseerunit schuiven.



Fig. 85

3. Twee vleugelmoeren (Fig. 86/1) losdraaien, niet afschroeven.
4. Het lager verdraaien en wegtrekken.

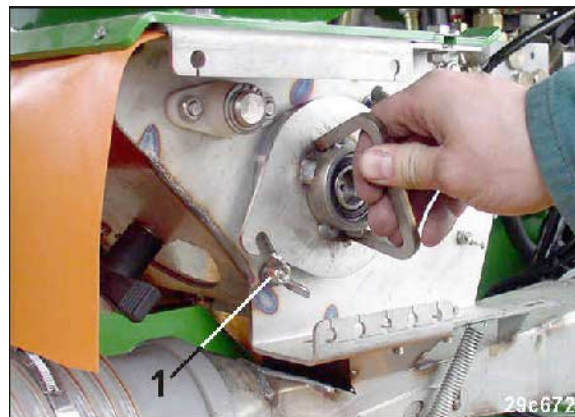


Fig. 86

5. Doseerrol uit de doseerunit trekken.
6. De benodigde doseerrol in tabel (Fig. 83) opzoeken en deze in omgekeerde volgorde monteren.
7. Alle doseerunits met hetzelfde type doseerrol uitrusten.

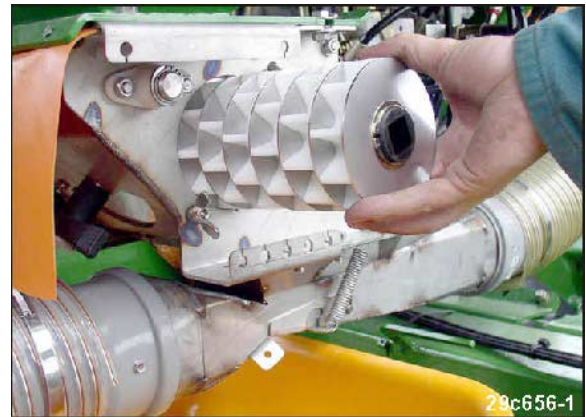


Fig. 87



Belangrijk!

Alle schuiven (Fig. 84/1) weer openzetten en met overslagpennen (Fig. 84/2) borgen.

8.2 Niveausensor instellen

De stand van de niveausensor kan alleen met lege zaadtank worden ingesteld:

1. handrem aantrekken, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel verwijderen.
2. Via de ladder (Fig. 88) in de zaadtank kruipen.



Fig. 88

3. Zeefroosters (Fig. 89) openzetten.



Voorzichtig!

De geopende zeefrooster altijd vasthouden.

Het zeefrooster kan dicht klappen.



Fig. 89

Instellingen

4. Vleugelmoer (Fig. 90/2) losdraaien.
5. De hoogte van de niveausensor (Fig. 90/1) bepaalt de gewenste minimale hoeveelheid in de zaadtank.

AMATRON⁺ geeft een waarschuwingssignaal wanneer de niveausensor niet meer met zaad wordt bedekt.

6. Vleugelmoer (Fig. 90/2) vastzetten.

Alleen bij machines met 6 m werkbreedte:

7. Instelling voor tweede niveausensor herhalen.

Beide niveausensoren op gelijke hoogte in de zaadtank bevestigen.

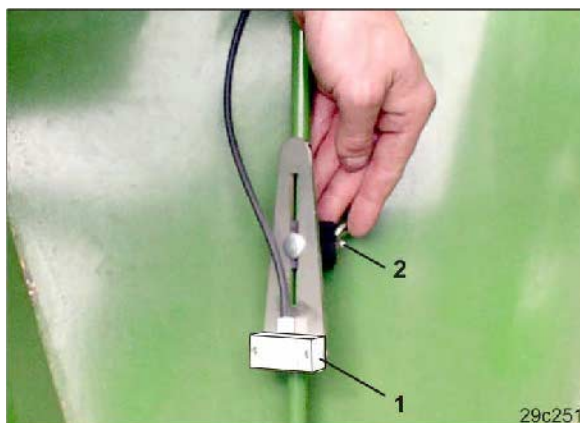


Fig. 90



Belangrijk!

De niveausensor alleen zoals aangegeven in afbeelding (Fig. 90) monteren!

De niveausensor mag niet zoals op afbeelding (Fig. 91) tegen de wand van de zaadtank komen!



Fig. 91



Advies!

De resthoeveelheid in de zaadtank waarbij het waarschuwingssignaal afgaat vergroten

- als het zaad grover is
- de zaaihoeveelheid hoger is
- de werkbreedte groter is.

8.3 Afgifte instellen op de **AMATRON⁺**.

Afgifte instellen op de **AMATRON⁺**:

1. Het menu „Opdracht“ openen.
2. Het opdrachtnummer kiezen.
3. Naam van de opdracht invoeren (indien gewenst)
4. Opmerkingen bij de opdracht invoeren (indien gewenst).
5. Zaadsoort invoeren.
6. 1000-Korrel-Gewicht invoeren (alleen noodzakelijk met een korrelteller).
7. Gewenste afgifte invoeren.
8. Opdracht starten.

8.4 Afdraaiproef

Met de afdraaiproef wordt gecontroleerd of de ingestelde zaaihoeveelheid met de werkelijk uitgebrachte hoeveelheid overeenkomt.

De afdraaiproef altijd uitvoeren

- bij verwisselen van de te zaaien soort
- bij de dezelfde zaadsoort, echter met verschillende korrelgrootte, korrelvorm, specifiek gewicht en verschillende ontsmetting
- na verwisselen van de doseerrol(len)
- bij afwijkingen tussen de door de **AMATRON⁺** berekende en de werkelijke afgifte.

Voorzichtig!

Voor de afdraaiproef:

1. Motor van de tractor stilzetten
2. Handrem aantrekken
3. Contactsleutel verwijderen.



8.4.1 Afdraaiproef bij de Cirrus met vario-aandrijving en verstelling van de afgifte

Afdraaiproef uitvoeren bij de Cirrus met vario-aandrijving en afgifteregeling:

1. Zaadbank tenminste voor 1/3 van de inhoud vullen (bij fijne zaden kan dit minder zijn).
2. Afdraai-emmers uit de transporthouders aan de achterkant van de zaadtank losmaken.

De afdraai-emmers worden tijdens transport op elkaar gestapeld en met een overslagpen (Fig. 92/1) aan de achterwand van de zaadtank vastgemaakt.



Fig. 92

3. Afdraai-emmer in de slede schuiven (Fig. 93) en onder elke doseerunit aanbrengen.

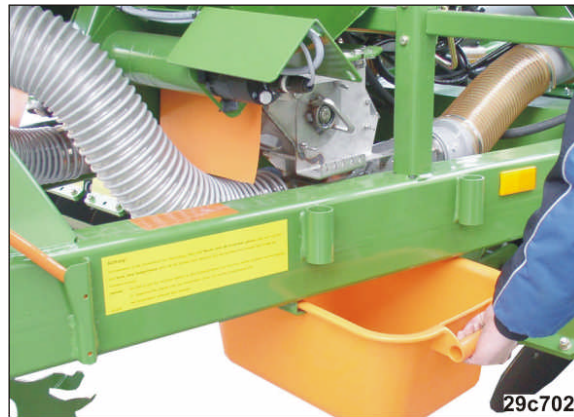


Fig. 93

4. Klep van de injectiesluis (Fig. 94/1) bij alle doseerunits openzetten.



Waarschuwing!

Beknellingsgevaar
bij openen en sluiten van de klep
van de injectiesluis (Fig. 94/1)!

Klep van de injectiesluis alleen bij
de strip (Fig. 94/2) vastpakken,
anders kunnen de vingers bekneld
raken bij het dichtslaan van de
veerbelaste klep (Fig. 94/1).

**Nooit met de vingers tussen klep
(Fig. 94/1) en injectiesluis grijpen!**

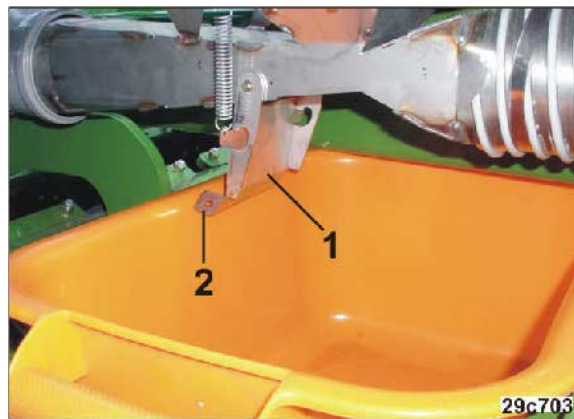


Fig. 94

5. De afdraaislinger (Fig. 95/1) uit de transporthouder naast het stapwiel trekken.



Fig. 95

6. De afdraaislinger (Fig. 96/1) op de naaf van het stapwiel (Fig. 96/2) steken.
7. Het stapwiel met de afdraaislinger (Fig. 96/1) net zolang tegen de klok in ronddraaien tot alle cellen van de doseerrollen met zaad zijn gevuld en het zaad in een ononderbroken stroom in de emmers stroomt.
8. De klep van de injectiesluis (Fig. 94/1) voorzichtig dicht doen. (beknellingsgevaar, zie waarschuwing [Fig. 94]).
9. Afdraai-emmers leegmaken en weer onder de doseerunits schuiven.
10. Klep van de injectiesluis openen.
11. Afdraai-proef met behulp van de bedieningshandleiding van de **AMATRON+** uitvoeren (zie hoofdstuk "Machines met vario-aandrijving en afgifteregeling").



Fig. 96



Opmerking!

De **AMATRON+** geeft bij de afdraai-proef aan, de afdraaislinger zolang tegen de klok in te draaien tot een piepsignaal klinkt.

Het aantal slingeromwentelingen voor de afdraai-proef tot het waarschuwingssignaal klinkt is afhankelijk van de te zaaien hoeveelheid en de afgedraaide oppervlakte:

- aantal slingeromwentelingen voor 1/10 ha van 0 tot 14,9 kg
- aantal slingeromwentelingen voor 1/20 ha van 15 tot 29,9 kg
- aantal slingeromwentelingen voor 1/40 ha vanaf 30 kg.

Na de afdraai-proef:

1. Afdraaislinger (Fig. 95) in de transporthouder terugplaatsen.
2. Klep van de injectiesluis voorzichtig sluiten (zie waarschuwing [Fig. 94]).
3. Afdraai-emmers (Fig. 92) in de transporthouder bevestigen en met overslagpen borgen.

8.4.2 Afdraaiproef voor de Cirrus met voldosering

Afdraaiproef bij de Cirrus uitvoeren met voldosering:

1. Zaadbank tenminste voor 1/3 van de inhoud vullen (bij fijne zaden kan dit minder zijn).
2. Afdraai-emmers uit de transporthouders aan de achterkant van de zaadtank losmaken.

De afdraai-emmers worden tijdens transport op elkaar gestapeld en met een overslagpen (Fig. 97/1) aan de achterwand van de zaadtank vastgemaakt.



Fig. 97

3. Afdraai-emmer in de slede schuiven (Fig. 93) en onder elke doseerunit aanbrengen.

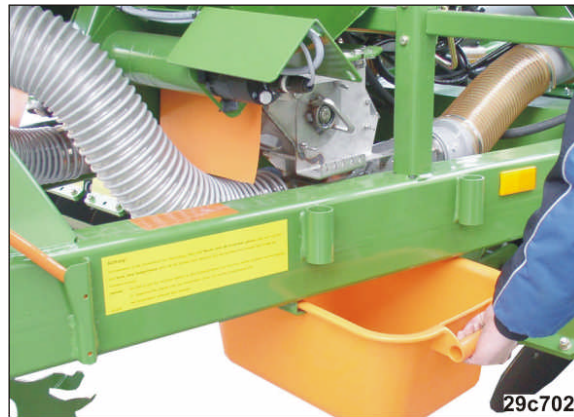


Fig. 98

4. Klep van de injectiesluis (Fig. 94/1) bij alle doseerunits openzetten.



Waarschuwing!

Beknellingsgevaar
bij openen en sluiten van de klep van de injectiesluis (Fig. 94/1)!

Klep van de injectiesluis alleen bij de strip (Fig. 94/2) vastpakken, anders kunnen de vingers bekneld raken bij het dichtslaan van de veerbelaste klep (Fig. 94100/1).

Nooit met de vingers tussen klep (Fig. 94/1) en injectiesluis grijpen

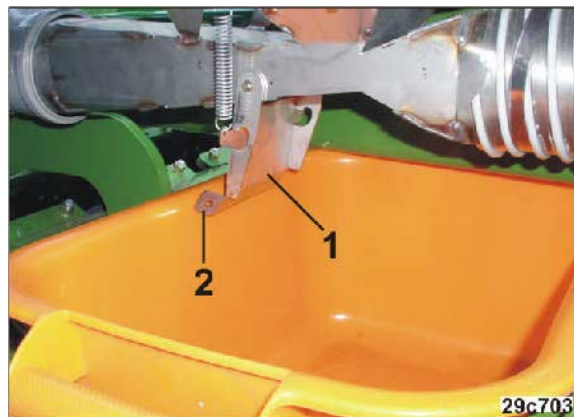


Fig. 99

Afdraaiproef uitvoeren met behulp van de handleiding van de **AMATRON⁺** (hoofdstuk „Machines met elektrische voldosering afdraaien“).

Het aantal motoromwentelingen totdat het waarschuwingssignaal klinkt, is afhankelijk van de te zaaien hoeveelheid en de afgedraaide oppervlakte:

- Motoromwentelingen voor 1/10 ha van 0 tot 14,9 kg
- Motoromwentelingen voor 1/20 ha van 15 tot 29,9 kg
- Motoromwentelingen voor 1/40 ha vanaf 30 kg.

Na de afdraaiproef:

1. klep van de injectiesluis voorzichtig sluiten (zie gevaren waarschuwing Fig. 99)
2. Afdraai-emmers (Fig. 97) aan de achterwand van de zaadtank met overslagpen vastzetten.

8.5 Turbinetoerental

Het toerental van de turbine bepaalt hoeveelheid van de luchtstroom.

Hoger turbinetoerental resulteert in een grotere luchtstroom.

Het vereiste toerental van de turbine opzoeken in tabel (Fig. 100) met de turbinetoerentalen.

Het toerental van de turbine kunt u instellen

- bij de opbrengstregelkraan van de tractor (zie hfdst. 8.5.2, op pagina 90) of
- aan het overdrukventiel van de machine (zie hfdst. 8.5.3, op pagina 91), indien de tractor geen opbrengstregelventiel heeft

Het ingestelde turbinetoerental wordt bewaakt door de **AMATRON⁺** (zie hfdst. 8.5.4, op pagina 91).

8.5.1 Tabel voor turbinetoerental

Het turbinetoerental (1/min.) is afhankelijk van

- de werkbreedte van de machine (Fig. 100/1)
- van het soort zaad
 - o fijne zaden, zoals koolzaad (Fig. 100/2)
 - o graan en peulvruchten (Fig. 100/3).

Voorbeeld:

- Cirrus 4001
- zaaigran

vereist turbinetoerental: 3800 1/min.



Gevaarlijk!

Het turbinetoerental mag niet hoger zijn dan 4000 1/min!

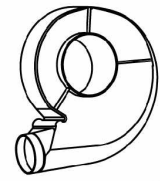
   		
max. 4000 1/min		
3,0 m	2800	3500
4,0 / 4,5 m	3000	3800
5,0 / 6,0 m	3200	3900
8,0 / 9,0 / 12,0 m	3200	3900
ME532	1/min	1/min
1	2	3

Fig. 100

8.5.2 Turbinetoerental instellen bij het opbrengstregelventiel van de tractor

Hogere olieopbrengsten als beslist noodzakelijk worden door het overdrukventiel (Fig. 101/2) terug geleid naar de olietank en veroorzaken onnodig temperatuursverhoging van de hydrauliekolie.

Het toerental van de turbine verandert net zo lang, tot de hydrauliekolie zijn bedrijfstemperatuur heeft bereikt.

Bij het in bedrijf stellen het toerental van de turbine corrigeren tot de bedrijfstemperatuur is bereikt.

Wordt de turbine na langere stilstand weer in bedrijf genomen, dan wordt het ingestelde turbinetoerental pas bereikt wanneer de hydrauliekolie weer op bedrijfstemperatuur gekomen is.

Het turbinetoerental bij tractoren met verstelbare hydrauliekpomp (Fig. 101/1) bij het opbrengstregelventiel instellen:

1. het overdrukventiel (Fig. 101/2) sluiten (rechtsom draaien) en vervolgens een 1/2 slag openen (zie hfdst. 8.5.3, op pagina 91), zodat de oliestroom zo gering mogelijk is.
2. het vereiste turbinetoerental bij het opbrengstregelventiel van de tractor instellen.
3. Het turbinetoerental wordt in het werkmenu aangegeven.

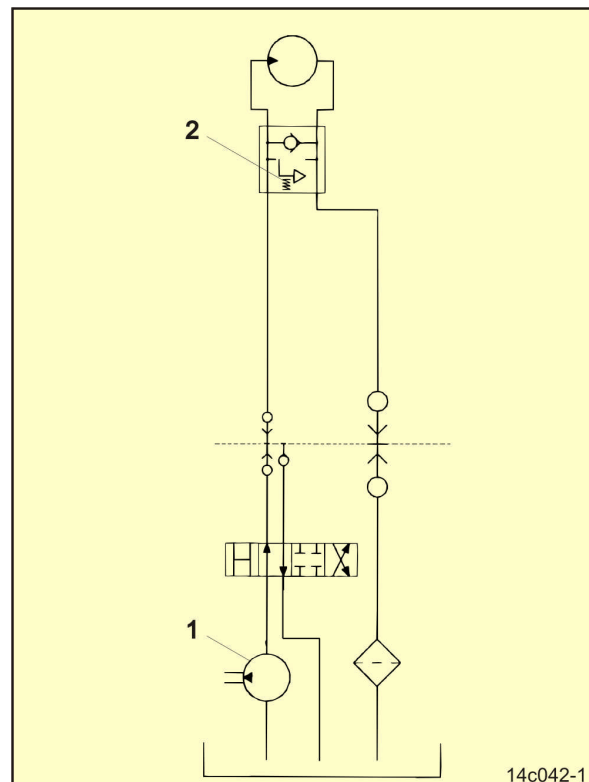


Fig. 101

8.5.3 Turbinetoerental instellen bij het overdrukventiel van de machine

Het toerental van de turbine bij tractoren zonder regelbare hydrauliekpomp (Fig. 101/1) bij het overdrukventiel (Fig. 101/2) op de machine als volgt instellen:

1. Beschermdop (Fig. 102/1) verwijderen
2. Contraoer losdraaien
3. Toerental met een schroevendraaier op het ventiel instellen

Naar rechts draaien =
turbintoerental verhogen

Naar links draaien =
turbintoerental verlagen.

4. Nadat het afstellen is gelukt, de instelling met de contraoer borgen en de beschermdop (Fig. 102/1) weer aanbrengen.
Het turbintoerental wordt in het menu machinegegevens getoond (zie hfdst. 8.5.4, hieronder) en in het werkmenu.

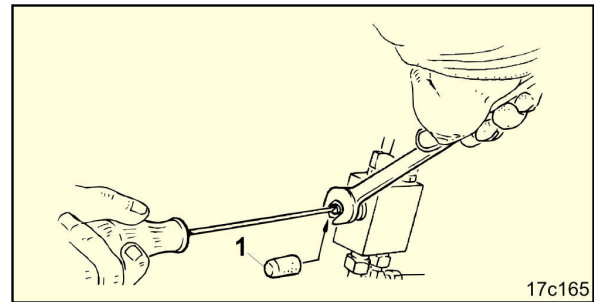


Fig. 102

8.5.4 Bewaking turbintoerental instellen op de **AMATRON+**

De bewaking van het turbintoerental instellen in het machinemenü (zie bedieningshandleiding **AMATRON+**)

- Het turbintoerental (1/min.) invoeren, wat bewaakt moet worden of
- het actuele turbintoerental (1/min.) tijdens het zaaien overnemen, wat bewaakt moet worden.

Gevaarlijk!

Het maximale turbintoerental mag niet hoger zijn dan 4000 1/min.



8.5.4.1 Waarschuwingssignaal bij afwijking van het turbintoerental van de ingestelde waarde

Instellen van het waarschuwingssignaal, wanneer het toerental afwijkt van de ingestelde waarde in het menu basisgegevens (zie bedieningshandleiding **AMATRON+**).

De afwijking kan in stappen van ± 10 (%) van de ingestelde waarde worden vastgelegd.

8.6 Zaaidiepte instellen

Zaaidiepte instellen:

1. Iedereen uit het gevarenbereik wegsturen.
2. Low-Lift-functie uitschakelen (zie bedieningshandleiding **AMATRON⁺**).
3. Machine zover opheffen tot de draagarm (Fig. 103/1) van de diepte-instelpen (Fig. 103/2) vrij komt.
4. Handrem aantrekken, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel verwijderen.



Fig. 103



Gevaar!

Instellingen aan de machine alleen uitvoeren, als de handrem is aangetrokken, de motor van de tractor stil staat en de contactsleutel is verwijderd!

De pen voor de diepte-instelling zodanig vastpakken, dat u nooit met de hand tussen draagarm (Fig. 103/1) en pen voor de diepte-instelling (Fig. 103/2) kunt komen!

5. Pennen voor de diepte-instelling (Fig. 104/1) insteken (zie hfdst. 8.6.1, op pagina 93)
 - o in alle verstelsegmenten
 - o in hetzelfde vierkante gat.
6. Na het verplaatsen, de instelpennen met klapstekkers (Fig. 104/2) borgen.



Fig. 104

7. Iedereen uit de gevarenzone wegsturen.
8. Wanneer u de machine laat zakken steunen de draagarmen (Fig. 105/1) op de pennen van de diepte-instelling (Fig. 105/2).
9. Low-Lift-functie (indien nodig) inschakelen.



Belangrijk!

De zaaidiepte nadat de pennen voor de diepteinstelling zijn verplaatst opnieuw controleren!

Een stuk rijden met de gewenste rijsnelheid en de zaaidiepte controleren!



Fig. 105

8.6.1 Insteladviezen voor de zaaidiepte

De zaaidiepte wordt bepaald door de stand waarin de machine op de V-ring bandenwals afsteunt.

De pennen voor de diepte-instelling (Fig. 106/1) in het gewenste gat van de verstelsegmenten onder de draagarmen steken en met (Fig. 106/3) borgen.

De pennen voor de diepte-instelling (Fig. 106/1) hebben een excentrische vierkante kop. De zijden zijn met cijfers 1 tot 4 (Fig. 106/2) gekenmerkt.

Door de verschillende afstanden op de vierkante kop kan de zaaidiepte nog nauwkeuriger worden ingesteld dan met de onderlinge afstand tussen de vierkante gaten in het verstelsegment.

Let er op, dat de vierkante pennen voor de diepte-instelling bij alle draagarmen op dezelfde hoogte en met dezelfde positie van het vierkant worden aangebracht.

Hoe lager het gekozen gat (Fig. 107/2) en hoe hoger het getal (Fig. 107/1) waar de draagarm op rust, des te groter wordt de zaaidiepte.

De diepte waarop het zaad wordt afgelegd is afhankelijk van de grondsoort en rijsnelheid waarmee wordt gezaaid.

Het verdraaien van de instelpen geeft een verandering van de zaaidiepte van 7 mm per cijfer.

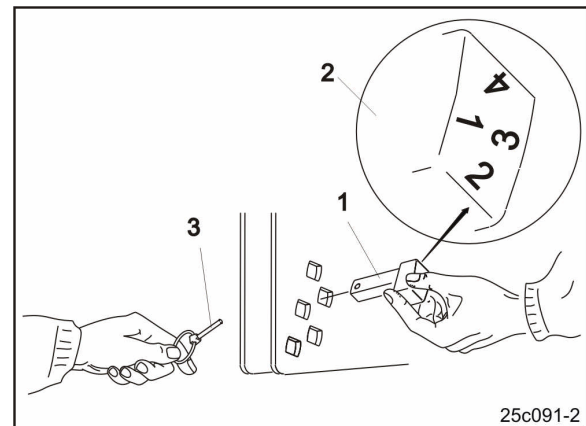


Fig. 106

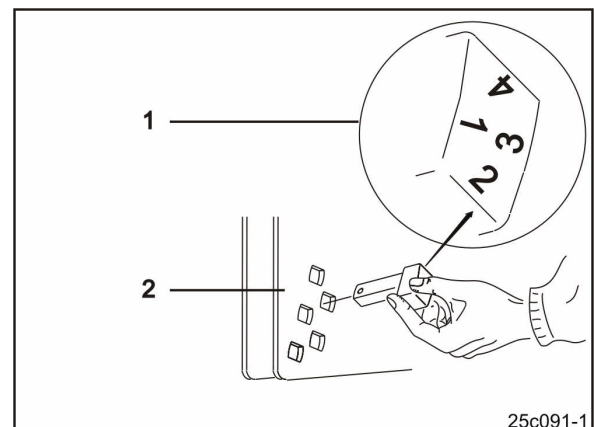


Fig. 107

8.7 Lengte van de markeurs instellen (op het perceel)

Lengte van de markeurs instellen (op het perceel):

1. beide markeurs op het veld samen uitklappen (zie bedieningshandleiding **AMATRON⁺**) en enkele meters rijden.
2. handrem aantrekken, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel uitnemen.
3. keilbout (Fig. 108/1) losdraaien
4. Lengte van de markeurarm „A“ zie hfdst. 8.7.1, hieronder) instellen.
5. keilbout (Fig. 108/1) vast aantrekken.
6. Procedure bij 2^e markeur herhalen.

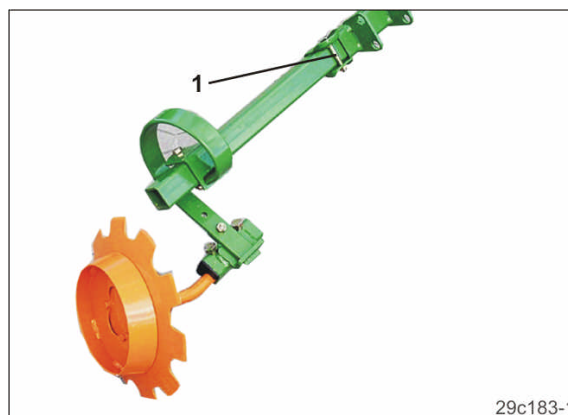


Fig. 108



Gevaar!

Het is verboden zich binnen het zwenkbereik van de markeurs op te houden.

Instellingen aan de machine alleen uitvoeren, als de handrem is aangetrokken, de motor van de tractor stil staat en de contactsleutel is verwijderd!.

8.7.1 Lengtemaat van de markeurarm

De markeurs trekken een spoor in het midden van de tractor.

De afstand „A“ (Fig. 109) opmeten

- vanuit het midden van de machine
- tot de plaats waar de markeurschijf de grond raakt.

Beide markeurs op gelijke lengte instellen.

	Afstand „A“
Cirrus 3001	3,0 m
Cirrus 4001	4,0 m
Cirrus 6001	6,0 m

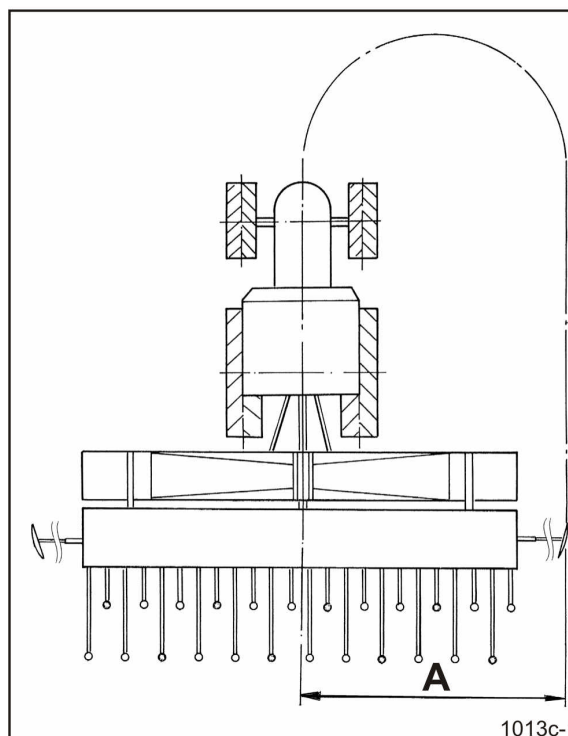


Fig. 109

8.7.2 Werkintensiteit van de markeur instellen

De werkintensiteit van de markeur instellen:

1. Beide bouten (Fig. 110/1) losdraaien.
2. De werkintensiteit door verdraaien van de markeurschijf zo instellen, dat op lichte grond de schijf nagenoeg parallel aan de rijrichting staat en op zware grond meer op grip wordt ingesteld.
3. Bouten (Fig. 110/1) weer stevig aantrekken.
4. Procedure bij 2^e markeur herhalen.

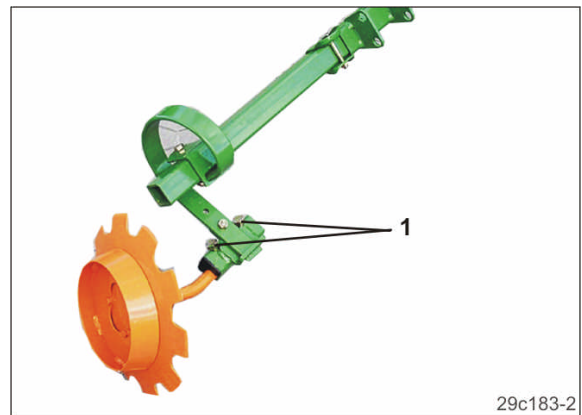


Fig. 110

8.8 Schijvenveld

8.8.1 Werkintensiteit instellen

De werkintensiteit van het schijvenveld wordt bepaald door de werkdiepte van de schijven.

De werkdiepte van de schijven als volgt op de akker instellen:

1. De bediening van het schijvenveld  in de **AMATRON+** kiezen (zie bedieningshandleiding **AMATRON+**).
2. Stuurventiel 2 bedienen en de gewenste werkdiepte van de schijven op de schaalverdeling (Fig. 111/1) instellen. De cijfers op de schaalverdeling dienen alleen als maatstaf voor de in te stellen werkdiepte. Een hoger cijfer betekent dieper werken.
3. de werkintensiteit van de schijven controleren en indien nodig de werkdiepte corrigeren.

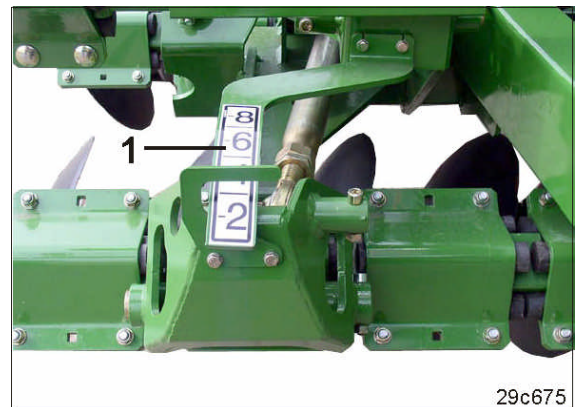


Fig. 111

8.8.2 Lengte van de stelen van de buitenste schijven instellen

In iedere rij schijven kan de lengte van de stelen van de beide buitenste schijven links en rechts (Fig. 112/1) worden ingesteld.

De stelen van de voorste rij schijven korter maken, indien de schijven teveel grond naar buiten werpen.

De stelen van de achterste rij schijven korter maken, indien teveel grond naar binnen wordt geworpen.

Voor het verstellen van de lengte van de stelen, de moeren losdraaien en na het instellen weer stevig vastzetten.



Fig. 112

8.8.3 Kantschijven instellen

Kantschijven (Fig. 113/1) instellen:

1. Schijvenveld opheffen.
2. Handrem aantrekken, motor van de tractor stil zetten en contactsleutel verwijderen.
3. De kantschijven (Fig. 113/1) met de pennen (Fig. 113/2) in lengte- en dwarsrichting zo instellen, dat de bewerkte grond niet zijdelings buiten de werkbreedte van de machine treedt en geen grondwallen worden opgeworpen.
4. Pennen na het verstellen met een klapstekker borgen.
5. Controleren of er zijdelings grondwallen worden opgeworpen. Zo ja, de instelling van de kantschijven corrigeren.



Fig. 113



Voorzichtig!

Beknellingsgevaar bij het verschuiven van de kantschijven (Fig. 113/1)



Advies!

De kantschijven van de Cirrus 3001 worden tijdens transport in de transporthouder gestoken.

8.9 Exacteg

8.9.1 Instellen van de toestrijkers van de exacteg

De veertanden van de exacteg zo instellen, dat ze

- vlak op de grond liggen
- 5 - 8 cm van de lengte vrij van de grond is.

De afstand van het bevestigingsframe tot de grond ligt dan tussen 230 en 280 mm (zie Fig. 114).

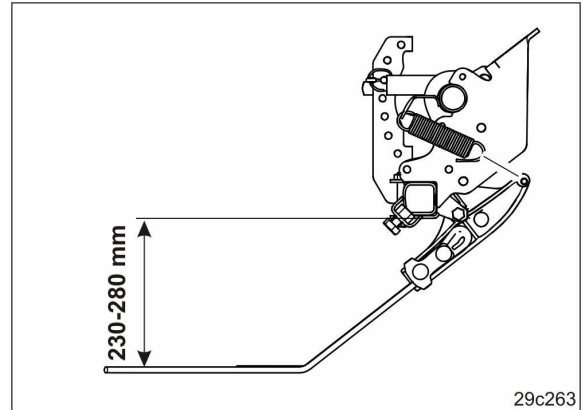


Fig. 114

De instelling verandert door de schoorstang naar het pakkerschaarframe (Fig. 115/1) langer of korter te maken:

1. Machine op het perceel in werkstand brengen.
2. Handrem aantrekt, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel uitnemen.
3. Contraoeren (Fig. 115/2) losdraaien.
4. Alle schoorstangen (Fig. 115/1) op dezelfde lengte instellen. Alle bouten (Fig. 115/3) op dezelfde wijze verdraaien.
5. Na het instellen de contraoeren (Fig. 115/2) stevig aandraaien.
6. De werking van het exacteg controleren.



Fig. 115

8.9.2 Druk op de exacteg

De druk op de toestrijkers wordt met pennen ingesteld. Hoe hoger de pen in het verstelsegment wordt geplaatst, des te groter wordt de druk op de toestrijkers.

Exacteg met hydraulische drukverstelling heeft twee pennen voor wisselende bodemgesteldheden.

Alle verstelsegmenten op dezelfde wijze instellen.

8.9.2.1 Druk op de exacteg instellen

Druk op de exacteg instellen:

1. Handrem aantrekt, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel uitnemen.
2. De hefboom (Fig. 116/1) met behulp van de afdraaislinger.
3. De pen (Fig. 116/2) in een gat onder de hefboom steken.
4. De hefboom ontspannen.
5. De pen met een klapstekker borgen.

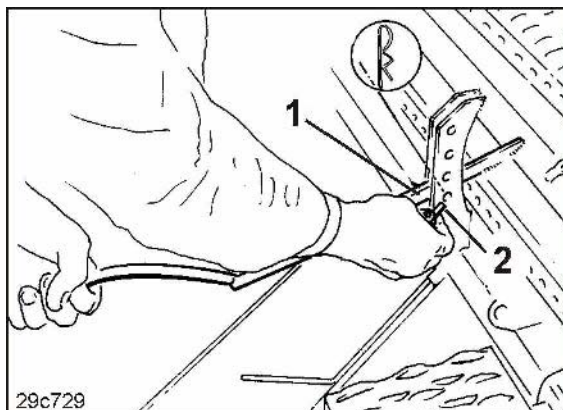


Fig. 116

8.9.2.2 Druk op de exacteg instellen (hydr. verstelling)

Druk op exacteg instellen:

1. De toets voor druk op de exacteg  in de **AMATRON+** kiezen en de hydrauliekcilinder met stuurventiel 2 bedienen
 - o onder druk zetten of.
 - o in zweefstand zetten.
2. Handrem aantrekken, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel uitnemen.
3. Een pen (Fig. 116/2) onder en boven de hefboom in het verstelsegment steken en met klapstekkers borgen.



Fig. 117

8.9.3 Ritmeteller voor het rijpadensysteem instellen in de **AMATRON⁺**

1. Het rijpaden ritme kiezen (zie tabel, Fig. 59).
2. Het rijpadenritme in het menu machinegegevens invoeren (zie bedieningshandleiding **AMATRON⁺**).
3. De stand van de rijpadenteller voor de eerste omgang in afbeelding (Fig. 60) opzoeken.
4. De stand van de rijpadenteller voor de eerste omgang in het werkmenu invoeren (zie bedieningshandleiding **AMATRON⁺**).
5. Reductie van de zaadafgifte (%) tijdens het aanleggen van rijpaden in het menu machinegegevens invoeren (zie bedieningshandleiding **AMATRON⁺**).
6. Interval rijpadenschakeling in het werkmenu in- of uitschakelen (zie bedieningshandleiding **AMATRON⁺**).



Opmerking!

De rijpadenteller is met de werkstand/sensor aan het stapwiel gekoppeld.

Iedere keer als de machine wordt opgeheven, schakelt de teller een cijfer verder.

Als moet worden voorkomen, dat de rijpadenteller bij het opheffen van de machine door telt, eerst op de stoptoets  drukken (zie bedieningshandleiding **AMATRON⁺**) en dan pas de machine opheffen.

Laat u de machine ingeklapt zakken, eerst het stapwiel vergrendelen (zie bedieningshandleiding **AMATRON⁺**), om onbedoeld zakken van het stapwiel te voorkomen en daarmee onbedoeld door teller van de rijpadenteller te verhinderen.

8.9.4 Machine voor de helft uitschakelen

Bij machines met twee doseerunits of voldosering kan een helft worden uitgeschakeld.

Machine met twee doseerunits voor de helft uitschakelen:

1. De Cirrus uitklappen.
2. Handrem aantrekken, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel uitnemen.
3. Een van de beide klapstekkers (Fig. 118/1) verwijderen.
Voor het uitschakelen van de rechter machinehelft, in rijrichting gezien, de rechter klapstekker verwijderen. De aandrijving naar de rechter doseerunit wordt daarmee onderbroken.

Het halfzijdig uitschakelen van de machine met voldosering vindt u in de bedieningshandleiding van de **AMATRON⁺**.



Fig. 118

8.10 Vooropkomst markeur (optie)

8.10.1 Drager van de spoorschijf in transport- / werkstand

De drager van de spoorschijf in werkstand brengen:

1. Drager van de spoorschijf vasthouden.
2. De veerclip (Fig. 119/2) van de vergrendelpen (Fig. 119/1) verwijderen.
3. Drager van de spoorschijf met de hand laten zakken.
4. De tweede drager van de andere spoorschijf op dezelfde wijze in werkstand brengen.

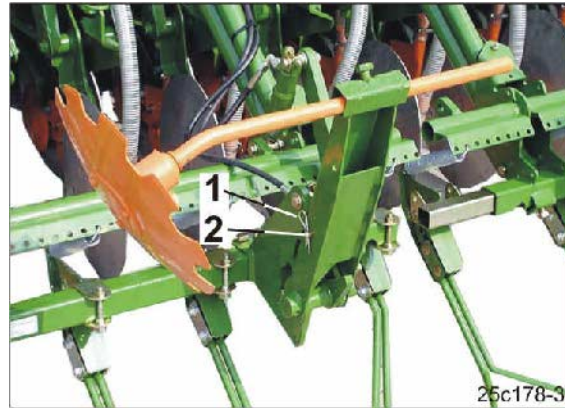


Fig. 119



Fig. 120

8.10.2 Spoorbreedte en werkdensiteit van de vooropkomst markeur instellen

Spoorbreedte en werkdensiteit van de vooropkomst markeur instellen.

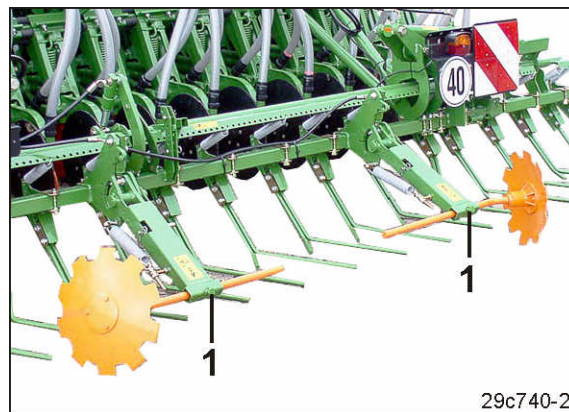
1. Iedereen uit de gevarensone wegsturen.
2. Rijpadenteller op „Nul“ zetten (zie bedieningshandleiding **AMATRON⁺**).
3. Stuurventiel 1 bedienen en de spoorschijven laten zakken.



Gevaar!

Voor dat het stuurventiel wordt bediend, iedereen uit de gevarensone wegsturen.

4. Handrem aantrekken, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel uitnemen.
5. Bouten (Fig. 121/1) losdraaien.
6. De spoorschijven zo instellen, dat ze door de rijpadenzaaischijven aangelegde rijsporen markeren.
7. De werkdensiteit aan de bodemgesteldheid aanpassen door de schijven te verdraaien (op lichte grond nagenoeg parallel aan de rijrichting, op zware grond meer op grip instellen).
8. Bouten (Fig. 121/1) vastzetten.



29c740-2

Fig. 121



Opmerking!

Bij het zaaien volgens rijpadenschakelritme 2 en 6plus (zie ook hfdst. 5.15.1.3, op pagina 64 slechts een van de beide vooropkomst markeurschijven laten zakken!

De spoorbreedte van de verplegingstractor wordt door het heen en terugrijden op het veld gemarkeerd.

9 Transportritten



Gevaar!

Tijdens transportritten rekeningen houden met hoofdstuk „Veiligheidsaanwijzingen voor de chauffeur“, op pagina 24.

Bij het transport op openbare wegen moeten tractor en machine voldoen aan de nationale verkeersvoorschriften (in Duitsland volgens StVZO en StVO) en de ongevallenpreventie voorschriften.

De eigenaar van het voertuig en de chauffeur zijn er verantwoordelijk voor, dat deze wettelijke bepalingen worden opgevolgd.

Bovendien moeten de aanbevelingen in het hoofdstuk voor en tijdens de rit, worden opgevolgd.

1. Zaadtank leegmaken (zie hfdst. 10.7, op pagina 115).



Gevaar!

De zaadtank op het perceel leegmaken.

Het is verboden met gevulde zaadtank over de openbare wegen te rijden. Het remsysteem van de machine is slechts berekend voor het rijden met een lege zaadtank.



Fig. 122

2. Handrem aantrekken, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel uitnemen.
3. Afdekkleed dicht maken en met rubber spanners (Fig. 123/1) aan de haken (Fig. 123/2) vastzetten, zodat deze tijdens het rijden niet kan openklappen.



Voorzichtig!

Handrem aantrekken, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel uitnemen.



Fig. 123

De stang (Fig. 124/1) om de rubber spanners vast te zetten zit in de transporthouder (Fig. 124/2) bij de verlichtingsbalk.

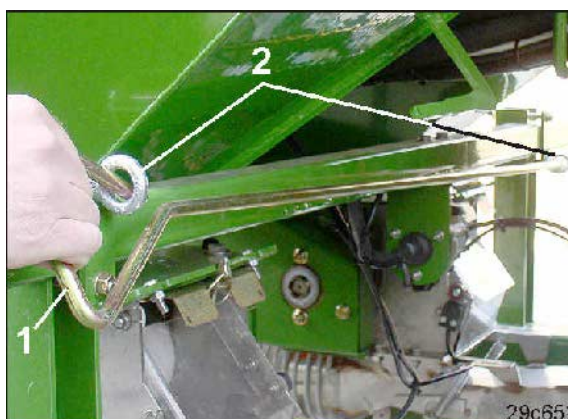


Fig. 124

4. Ladder omhoog schuiven en vastzetten (Fig. 125/1).



Voorzichtig!

Beknellingsgevaar. De ladder alleen bij de treden vastpakken.



Belangrijk!

De ladder (Fig. 125) na gebruik, voor het transport en voor het zaaïen omhoog schuiven en vastzetten. Hierdoor beschadiging van de ladder voorkomen.

De trekdissel kan bij het keren door de uitgeschoven ladder de machine beschadigen!



Fig. 125

5. Beide draagarmen van de vooropkomstmarkeurs (Fig. 126/1) in de transporthouder (Fig. 126/2) opklappen en met pennen (Fig. 126/3) vastzetten en met veerclips (Fig. 126/4) borgen.
6. De spoorschijven (Fig. 126/5) uit de draagarmen (Fig. 126/1) van de vooropkomstmarkeurs trekken en op een geschikte plaats meenemen. Eerst de bevestigingsbouten (Fig. 126/6) losdraaien.

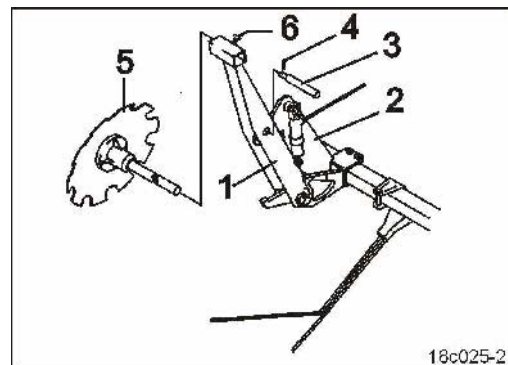


Fig. 126

alleen voor Cirrus 3001:

7. Bevestigingsbout losdraaien en de buitenste toestrijker (Fig. 127/1) op 3 m transportbreedte inschuiven.
8. Bevestigingsbout aandraaien en de buitenste toestrijker aan de andere zijde in de transportbreedte (3,0 m) inschuiven.



Fig. 127

Transportritten

Alle typen:

9. De tweedelige beschermstrip (Fig. 128/1) over de tandpunten van de exacteg schuiven.
10. De beschermstrip voor de verkeersveiligheid met veerspanners (Fig. 128/2) aan de exacteg bevestigen.



Fig. 128

alleen Cirrus 3001:

11. De kantschijven (Fig. 129/1) in de transporthouder schuiven en met pennen (Fig. 129/2) vastzetten en met overslagpennen borgen.



Gevaar!

De kantschijven (Fig. 129/1) voor het transport op de weg in de transporthouder schuiven.



Fig. 129

alle typen, behalve de Cirrus 3001:

12. Machine-elementen inklappen (zie hfdst. 10.2, op pagina 106).



Fig. 130

alle typen:

13. De **AMATRON+** uitschakelen.
(zie **AMATRON+**-handleiding).



Belangrijk!

De stuurventielen van de tractor tijdens transport in de vergrendelde stand zetten!



Fig. 131

De verkeerstechnische uitrusting, zoals beschreven in hoofdstuk „Verkeerstechnische uitrusting“ (op pagina 40) aanbrengen en

14. de verlichting op goede werking controleren.
15. de markeringsborden en gele reflectoren moeten schoon en onbeschadigd zijn.



Fig. 132



Belangrijk!

De voorschriften ter voorkoming van ongevallen in het openbare verkeer moeten worden opgevolgd.

Rekening houden met toegestane asbelastingen, draagkracht van de banden, maximale oplegdruk en totaalgewicht van de tractor (zie hiervoor hfdst. 6, op pagina 67).

De voorasbelasting van de tractor moet tijdens transport minstens 20% van het gewicht van de tractor bedragen. Anders is de tractor niet meer veilig te besturen.

De zwaailamp (indien aanwezig) voor het wegrijden aanzetten en de werking controleren.

Zorg er voor, dat het hefarmen van de tractor niet kunnen zakken!

De onderste hefarmen moeten terdege gestabiliseerd zijn!

De maximale rijsnelheid van de machine bedraagt 40 km/u. Vooral op slechte wegen en paden moet de snelheid worden aangepast

Door het gewicht van de machine wordt het rijgedrag, het remvermogen en de bestuurbaarheid van de tractor beïnvloed.

Bij het nemen van bochten rekening houden met uitzwaaien en overhellen van de machine.

Meerijden op de machine ook tijdens transport is niet toegestaan.

10 In bedrijf stellen



- Tijdens het werken met de machine rekening houden met hoofdstuk „Veiligheidsaanwijzingen voor de persoon die de machine bedient“, op pagina 24.
- Schenk aandacht aan de waarschuwingstekens op de machine. De waarschuwingstekens geven u belangrijke aanwijzingen om met de machine zonder gevaar te kunnen werken. Het in acht nemen van deze aanwijzingen dient voor uw veiligheid!

10.1 Beschermstrip voor de verkeersveiligheid losmaken

Beschermstrip verwijderen:

1. Veerspanner (Fig. 133/2) losmaken en de beschermstrip (Fig. 133/1) aan de rand van het perceel weggleggen.



Fig. 133

10.2 Machine-elementen uit-/ inklappen



Gevaar!

Iedereen voor het in- of uitklappen uit het draaibereik van opklapbare machine-elementen verwijderen!



Fig. 134



Belangrijk!

De tractor en machine voor het in- of uitklappen op een vlakke ondergrond recht wegzetten.

De machine altijd volledig opheffen voor dat u de machine-elementen in- of uitklapt. Alleen in volledig opgeheven stand hebben de groundbewerkingswerktuigen voldoende ruimte om zonder beschadiging te bewegen.

10.2.1 Machine-elementen uitklappen

Machine-elementen uitklappen:

1. Handrem ontspannen en voet van rempedaal nemen (de cabine van de tractor nooit zonder aangetrokken handrem verlaten).
2. Stuurventiel 1 van de tractor zolang bedienen, tot de machine zich in de hoogste stand bevindt (zie afbeelding Fig. 135).
De werktuigen zouden anders bij het uitklappen kunnen beschadigen.
3. Handrem weer aantrekken.
4. Werkmenu inschakelen op de **AMATRON⁺**.
5. Shift-toets indrukken (toets op de achterkant van de **AMATRON⁺**)
6. Toets  indrukken tot het bijbehorende symbool op het display verschijnt.
7. Stapwiel vastzetten (zie handleiding-**AMATRON⁺**).
8. Low-Lift-functie uitschakelen (zie handleiding-**AMATRON⁺**).
9. Stuurventiel 2 zolang bedienen, tot de machine-elementen volledig zijn uitgeklapt.
10. Stuurventiel 2 nog ongeveer 3 seconden vasthouden, zodat de accumulatoren (Fig. 194) met hydrauliekolie zijn gevuld.



Fig. 135



Fig. 136



Opmerking!

De vergrendelhaken (Fig. 137/1) gaan voor het uitklappen van de machine-elementen automatisch los.

Stuurventiel 2 even op „inklappen“ en vervolgens weer op „uitklappen“ zetten, indien de vergrendelhaken (Fig. 137/1) niet los gaan.



Fig. 137

In bedrijf stellen

11. Stuurventiel 1 bedienen en de machine in werkstand laten zakken.



Fig. 138

10.2.2 Machine-elementen inklappen

Machine-elementen inklappen:

1. Handrem ontspannen en voet van rempedaal nemen (de cabine van de tractor nooit zonder aangetrokken handrem verlaten).
2. Stuurventiel 1 van de tractor zolang bedienen, tot de machine zich in de hoogste stand bevindt (zie Fig. 139). De werktuigen kunnen tijdens het inklappen beschadigen.
3. Handrem aantrekken.



Fig. 139

4. Werkmenu inschakelen op de **AMATRON⁺**.
5. Shift-toets indrukken (toets op de achterkant van de **AMATRON⁺**)
6. Toets  indrukken tot het bijbehorende symbool op het display verschijnt.
7. Stapwiel vastzetten (zie handleiding-**AMATRON⁺**).
8. Low-Lift-functie uitschakelen (zie handleiding-**AMATRON⁺**)-**AMATRON⁺**.
9. Stuurventiel 2 zolang bedienen, tot de machine-elementen volledig zijn ingeklapt.



Fig. 140

De vergrendelhaken (Fig. 141/1) dienen als mechanische transportvergrendeling haken in de vergrendelpennen (Fig. 141/2).



Gevaar!

Controleer of de vergrendelstangen (Fig. 141/1) na het inklappen goed zijn ingehaakt.

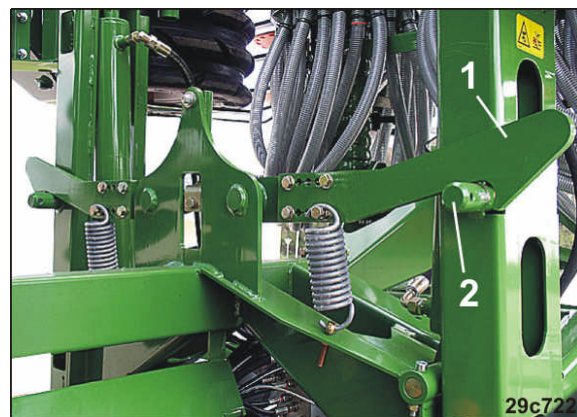


Fig. 141

10. Stuurventiel 1 bedienen en de machine voor transport laten zakken.



Belangrijk!

De machine slecht zo ver laten zakken, dat in alle situaties de bodemvrijheid nog voldoende is.



Gevaar!

De **AMATRON⁺ uitschakelen!**



Gevaar!

Het is verboden met gevulde zaadtank op openbare wegen te rijden. De reminstallatie is slechts berekend voor een lege machine!



Fig. 142

10.3 Zaadtank vullen

Zaadtank vullen:

1. De Cirrus aan de tractor koppelen (zie hfdst. 7, op pagina 73).
2. Handrem aantrekken, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel verwijderen!
3. Het type doseerunit(s) met behulp van de tabel (Fig. 83) vaststellen en deze volgens hfdst. „Doseerrol verwisselen“, op pagina 82, monteren.



Gevaar!

De zaadtank alleen op het veld vullen!

Het is verboden met gevulde zaadtank op openbare wegen te rijden. De reminstallatie is slechts berekend voor een lege machine!

Voor dat de zaadtank wordt gevuld, handrem aantrekken, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel verwijderen!

4. Rubber strengen (Fig. 143/1) met de haak (Fig. 143/1) losmaken.



Fig. 143

5. Ladder uit de vergrendeling (Fig. 144/1) tillen tot de aanslag laten zakken.



Voorzichtig!

Beknellingsgevaar. De ladder alleen bij de sporten vastpakken.



Fig. 144

6. Via de ladder op het platform klimmen.
7. Rubber strengen losmaken.
8. Opklapbaar afdekkleed openen.
9. Indien nodig, de vreemde voorwerpen uit de zaadtank verwijderen.



Fig. 145

10. De zaadtank vullen, bijvoorbeeld
 - o met een transportvrijzel uit de kipwagen



Fig. 146

- o met Big-Bags.



Gevaar!

Nooit tussen aanvoerwagen en de machine gaan staan.

Nooit onder opgeheven last gaan staan.

Rekening houden met maximum vulhoeveelheid en gewicht!



Fig. 147

11. De binnenverlichting van de zaadtank aan- en uitzetten, wanneer s'nachts wordt gezaaid.

De binnenverlichting is gekoppeld aan de verlichtingsinstallatie van de tractor.



Fig. 148



12. Opklapbaar afdekkleed sluiten en met de rubber strengen vastzetten.
13. Ladder (Fig. 144) omhoog trekken en vastzetten.

Belangrijk!

De ladder (Fig. 144) na gebruik, voor het transport en voor het zaaien omhoog schuiven en vastzetten. Hierdoor beschadiging van de ladder voorkomen.

De trekdisel kan bij het keren door de uitgeschoven ladder de machine beschadigen!

10.3.1 De bijgevoelde hoeveelheid zaad invoeren in de **AMATRON⁺**

Indien de hoeveelheid bekend is, het gewicht invoeren in de **AMATRON⁺** (zie handleiding **AMATRON⁺**).

Het invoeren van de resthoeveelheid (kg) in de zaadtank, waarbij het waarschuwingssignaal voor de minimum hoeveelheid geactiveerd wordt, is dan mogelijk.

De **AMATRON⁺** geeft een waarschuwingssignaal, wanneer

- de theoretisch berekende resthoeveelheid is bereikt en de niveaumelding in de **AMATRON⁺** niet meer actief is of
- de niveausensor niet meer met zaad is bedekt.

10.4 Beginnen met zaaien

Bij het zaaibegin:

1. Iedereen uit de gevarenszone wegsturen.
2. Machine op de kopakker in werkstand brengen.
3. Stuurventiel 1 bedienen.

Daarmee worden de volgende hydraulische functies uitgevoerd:

- o machine laten zakken
 - o stapwiel laten zakken
 - o markeur laten zakken
 - o schaarframe laten zakken.
4. Ingesteld ritme voor het aanleggen van rijpaden controleren.
 5. Rijpadenteller controleren, indien nodig corrigeren.
 6. Turbinetoerental controleren, indien nodig corrigeren.
 7. Met zaaien beginnen.
 8. Na 100 m controleren en indien nodig corrigeren:
 - o werkintensiteit van het schijveneggenveld
 - o zaaidiepte
 - o werking van de exacteg.

**Belangrijk!**

De stuurventielen van de tractor alleen in de tractorcabine bedienen!

**Opmerking!**

Voor het zaaibegin controleren of de rijpadenteller in de juiste stand staat voor het aanleggen van het eerste rijspoor!

Opmerking!

Ontsmet zaaigoed is zeer giftig voor vogels!

Het zaad moet volledig zijn ondergewerkt, dus met grond bedekt zijn.

Voorkom dat er tijdens het heffen van de zaaikouters nog zaad uit loopt.

Gemorst zaaigoed meteen opruimen!

10.5 Tijdens het zaaien

Procentuele verandering van de afgifte tijdens het zaaien

Tijdens het zaaien kan de afgifte (kg) in het menu machinegegevens proce.tueel worden veranderd (zie handleiding **AMATRON⁺**).

Stapwiel blokkeren en rijpadenteller uitschakelen (Stop-toets)

Moet bij onderbreken van het zaaien worden voorkomen dat het stapwiel bij bedienen van stuurventiel 1 naar boven gaat of zakt, kunt U in het werkmenu de bediening van het stapwiel blokkeren (zie handleiding **AMATRON⁺**).

Moet bij onderbreken van het zaaien worden voorkomen dat de rijpadenteller doorschakelt, dan bedient u de Stop-toets in het werkmenu (zie handleiding **AMATRON⁺**).

Bediening van de markeurs blokkeren

De bediening van de markeurs kan in het werkmenu worden geblokkeerd (zie handleiding **AMATRON⁺**).

Markeur voor een obstakel inklappen

De markeurs kunnen voor passeren van een obstakel worden ingeklapt, om beschadiging van de markeur door het obstakel te voorkomen (zie handleiding **AMATRON⁺**).

de machine en het stapwiel worden hierbij niet opgeheven en het perceel wordt verder gezaaid.

Visuele controle van de verdeelkop

De verdeelkop(pen) regelmatig op verontreiniging controleren.

**Belangrijk!**

Verontreinigingen en zaadrestanten kunnen de verdeelkop verstopp en moeten meteen worden verwijderd, zoals beschreven in „Verdeelkop schoonmaken (werkplaats)“, op pagina 123.

Zaaien onder moeilijke bodemgesteldheid

Door moddergaten kan worden gereden en gezaaid, indien de machine met het geïntegreerde rijwerk wordt opgeheven. Daarbij blijven de markeurs, stapwiel en schaarframe in werkstand (zie bedienings-handleiding **AMATRON⁺**).

10.6 Keren op de kopakker

Voor het keren op de kopakker:

1. Langzamer rijden.
2. Het motortoerental van de tractor niet te ver laten dalen, opdat de hydrauliekfuncties op de kopakker nog vlot verlopen.
3. Stuurventiel 1 bedienen.
4. De combinatie keren, (zonodig met maximale stuuruitslag van de tractor) zodra de machine is opgeheven.



Fig. 149



Opmerking!

Bij bedienen van stuurventiel 1 voor het keren wordt/worden

- de machine door het geïntegreerde rijwerk opgeheven.
- het schaarframe opgeheven.
Met ingeschakelde Low-Lift-functie is het heffen van het schaarframe geblokkeerd. Met ingeschakelde Low-Lift-functie is minder tijd nodig om de machine weer in te zetten. De Low-Lift-functie alleen activeren, wanneer de zaaischijven niet meer met de grond in aanraking kunnen komen.
- het stapwiel omhoog getrokken
- de markeurs ingeklapt.

Na het keren op het einde van het perceel:

1. Stuurventiel 1 minstens 5 seconden bedienen, totdat de machine volledig is gezakt.
2. Vervolgens wegrijden.



Fig. 150



opmerking!

Bij bedienen van stuurventiel 1 na het keren, wordt afhankelijk van de voorprogrammering in de **AMATRON+**

- de machine en schaarframe naar beneden gelaten
- de tegenoverliggende markteur in stelling gebracht
- het stapwiel in werking gesteld.

10.7 Doseerunits leegmaken of zaadtank en doseerunits leegmaken

doseerunits leegmaken of
zaadtank en doseerunits leegmaken:

1. Handrem aantrekken, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel verwijderen!
2. Afdraai-emmer(s) onder de doseerunit(s) bevestigen.



Fig. 151

3. Schuif (Fig. 152/1) dichtzetten, indien de alleen de doseerunit en niet de zaadtank moet worden leeggemaakt (zie hfdst. 8.1.2, op pagina 82).

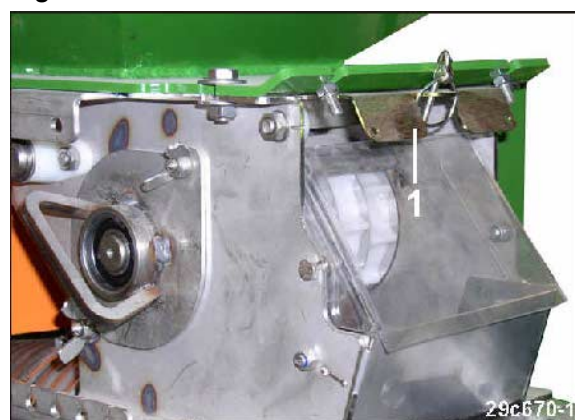


Fig. 152

4. Klep van de injectiesluis (Fig. 153/1) openen, zodat het zaad in de emmer kan stromen.



Gevaar!

Beknellingsgevaar
bij openen en sluiten van de klep
van de injectiesluis I (Fig. 153/1)!

Klep alleen aan de lip (Fig. 153/2)
vastpakken. Door de veerdruk kan
de klep dichtslaan.

Nooit met de hand tussen de klep
(Fig. 153/1) en de injectiesluis
grijpen.

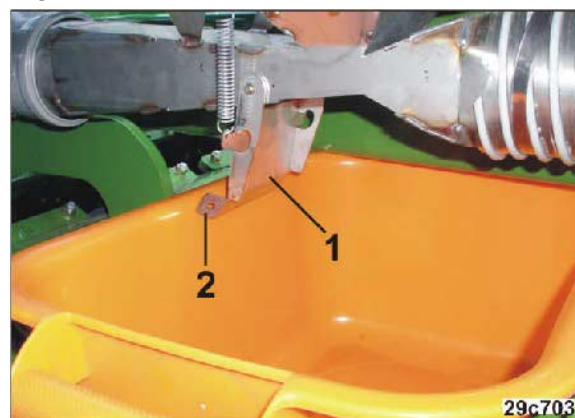


Fig. 153

In bedrijf stellen

5. Door knop (Fig. 155/1) te verdraaien gaat de klep voor de resterende hoeveelheid open.



Opmerking:

Voor het leegmaken kan ook de doseerunit worden verwijderd (zie hfdst. 8.1.2, op pagina 82).

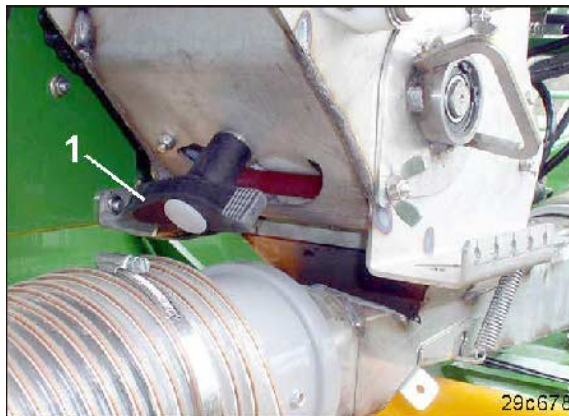


Fig. 154

6. Stapwiel (Fig. 155), zoals bij de afdraaiproef, zo vaak links om draaien, tot alle cellen van de doseerrollen volledig leeg zijn.

Bij voldosering, de elektromotor even laten draaien.

7. Voor het schoonmaken bij het wisselen van de soort zaad, doseerrollen demonteren (zie hfdst. 8.1.2, op pagina 82) en samen met de doseerunits reinigen.
8. Klep voor de resthoeveelheid (Fig. 154) sluiten en de afdraai-emmers in de transporthouder bevestigen.



Fig. 155



Belangrijk!

Achtergebleven zaad in de doseerunits kan gaan zwellen of ontkiemen, wanneer de doseerrollen niet volledig zijn leeg gemaakt!

Daardoor blokkeren de doseerrollen en kan de aandrijving worden beschadigd!

10.8 Nadat het perceel is ingezaaid

Na het zaaien de machine in transportstand brengen:

1. stuurventiel 1 bedienen:
 - o machine opheffen
 - o stapwiel opheffen
 - o markeurs opheffen
 - o schaarframe opheffen (met uitgeschakelde Low-Lift-functie).
2. Turbine uitschakelen.
3. Zaadtank leegmaken (zie hfdst. 10.7, op pagina 115).
4. Om te voorkomen dat de rijpadenteller bij het heffen verder schakelt, eerst de STOP-toets  indrukken (zie bedieningshandleiding (**AMATRON+**)).
5. Cirrus 4001/6001 inklappen (zie hfdst. 10.2, op pagina 106).



Belangrijk!

De stuurventielen van de tractor alleen in de tractorcabine bedienen.

11 Storingen

11.1 Weergave van de minimale hoeveelheid zaad

Wanneer het minimum zaadniveau is bereikt (bij correct ingestelde niveausensor) verschijnt op het display van de **AMATRON+** een waarschuwingsmelding (Fig. 156) en klinkt een pieptoon.

De minimale hoeveelheid zaad in de tank moet voldoende groot zijn om ongelijkmatige afgifte of ongezaaide stukken te voorkomen.

Maschinentyp:	Cirrus	Opdrac.
Opdrachtnum.:	6	Zaaima. afdraa.
Nummer rijpadenritm.:	15	Machine
Werkbreedte:	6.0m	Setup
Niveau te laag		29c214-NL

Fig. 156

11.2 Uitvallen van de **AMATRON+** tijdens het zaaien

Valt tijdens het zaaien op het perceel de **AMATRON+** uit, dan kan het zaaien in de noodbediening worden voortgezet.

De markeurs en de rijpadenschakeling kunnen in de noodstand niet worden bediend.

Werken in de noodstand:

1. Motor van de tractor stilzetten, handrem aantrekken en contactsleutel verwijderen.
2. De beschermkap van het elektr.-hydr. ventielenblok verwijderen.
3. de imbusbout (Fig. 157/1) tot de aanslag uitdraaien.
Door het uitdraaien van de imbusbout gaat het heffen/zakken van het stapwiel met de machine.
4. Beschermkap van het elektr.-hydr. stuurventielenblok (Fig. 157) bevestigen.
5. Nu kunt u met de noodbediening zaaien.

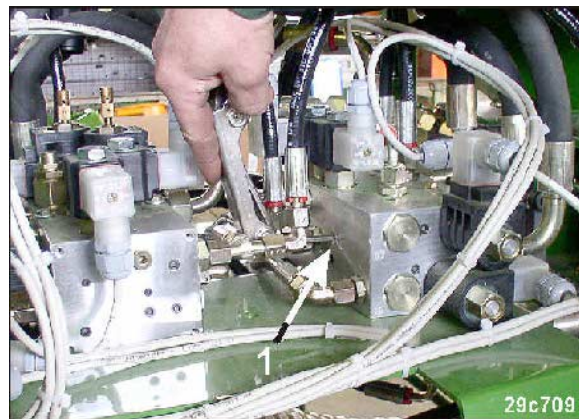


Fig. 157

De machine in transportstand brengen na het uitvallen van de **AMATRON⁺** tijdens het zaaien:

1. Motor van de tractor stilzetten, handrem aantrekken en contactsleutel verwijderen.
2. De beschermkap van het elektr.-hydr. ventielenblok (Fig. 158) verwijderen.
3. Twee klepnaalden (Fig. 158/1) uit de kleppen trekken en in de blokkeerstand te zetten 45 graden verdraaien.



Fig. 158

4. Iedereen uit de gevarenszone wegsturen.
5. Machine inklappen.
6. Controleren of de vergrendelarmen (Fig. 141) van de opklapbare elementen inhaken.
7. Machine klaarmaken voor wegtransport (zie hfdst. 9, op pagina 102).
8. Naar de dichtstbijzijnde werkplaats rijden.

Gevaar!

- Alleen bij het uitvallen van de **AMATRON⁺** de machine in de noodbediening zetten.
- De stuurventielen van de tractor alleen vanuit de cabine bedienen.
- Voordat u de stuurventielen van de tractor bedient, iedereen uit d gevarenszone wegsturen.

Gevaar!

- Voor het transport controleren of de vergrendelarmen (Fig. 141) goed zijn ingehaakt.
- Naar de dichtstbijzijnde dealer rijden.

Belangrijk!

Na de reparatie

- De imbusbout (Fig. 157/1) indraaien.
- De twee klepnaalden (Fig. 158/1) weer in de normale stand brengen.



11.3 Afwijkingen tussen de ingestelde en de werkelijk gezaaide hoeveelheid

Mogelijke oorzaken, die tot afwijkingen tussen de ingestelde en de werkelijk gezaaide hoeveelheid kunnen leiden:

- Voor het berekenen van de gezaaide oppervlakte en de benodigde hoeveelheid zaad heeft de **AMATRON⁺** de impulsen nodig van het aandrijf wiel over een meettraject van 100 m.

De slip van het stapwiel kan tijdens het zaaien veranderen, bijv. door het verwisselen van lichte naar zware grond. Daarmee verandert ook de kalibratiewaarde „Imp./100m“.

De kalibratiewaarde „Imp./100m“ moet bij afwijkingen tussen de ingestelde en de werkelijk gezaaide hoeveelheid opnieuw worden berekend door het afrijden van een meettraject.

- Bij het zaaien van nat ontsmet zaad kunnen ook afwijkingen tussen de ingestelde en de werkelijk gezaaide hoeveelheid ontstaan, indien minder dan een week tussen het ontsmetten en zaaien ligt (geadviseerd wordt minimaal 2 weken te wachten).
- Een defecte of verkeerd ingestelde doseerlip (Fig. 159/1) leidt tot foutieve dosering.

De doseerlip zo instellen, dat deze net de doseerrol (Fig. 159/2) raakt.

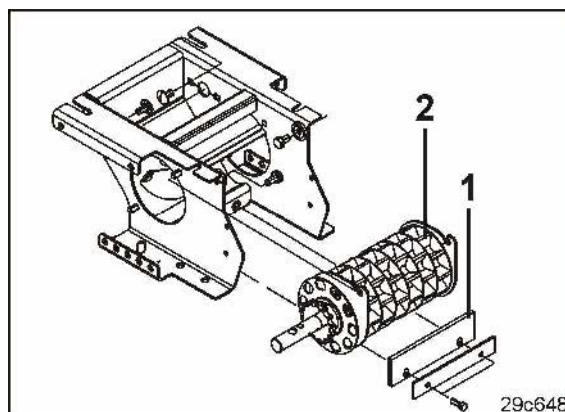


Fig. 159

11.4 Storingstabel

Storing	Oorzaak	Oplossing
Markeur wisselt niet	Sensor voor de werkstand verkeerd ingesteld	Sensor opnieuw afstellen
	Werkstandsensor defect	Werkstandsensor vervangen
	Hydraulische klep klemt	Klep vervangen
Markeur schakelt te vroeg of te laat	Werkstandsensor verkeerd ingesteld	Sensor instellen
	Werkstandsensor defect	sensor vervangen
Rijpadenteller werkt niet	Stop-toets ingeschakeld	Stop-toets uitschakelen
	Verkeerd rijpadenritme	Rijpadenritme instellen
	Werkstandsensor defect	Werkstandsensor vervangen
Sensor toerentalbewaking turbine geeft alarm	Alarmgrens verkeerd ingesteld	Alarmgrens wijzigen
	Teveel of te weinig olie	Olieopbrengst controleren
	Toerentalsensor defect	Toerentalsensor vervangen
Wielsensor (Stapwiel/Vario-aandrijving) werkt niet	Wielsensor defect	Wielsensor vervangen
Schuiven in de verdeelkop (rijpadenschakeling) werken niet		Verdeelkop schoonmaken
		Stuurschijf schoonmaken
	Automatischezekering uit gesprongen	De AMATRON⁺ uit en weer inschakelen. De zekering is weer ingeschakeld.
D zaaidiepte varieert over de werkbreedte van de machine		Compensatiesysteem kalibreren
		Compensatiesysteem controleren op olie lekkage

12 Service, reparatie en onderhoud

**Belangrijk!**

Bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden, reparatie en service “Veiligheidsaanwijzingen voor de chauffeur” opvolgen, op pagina 28.

De service-intervallen gelden voor normaal gebruik. Onder zwaardere condities worden de intervallen korter.

De machine na het zaaiseizoen grondig schoonmaken.

**Gevaar!**

De met „Werkplaats“ aangeduide reparaties mogen alleen door de dealer worden uitgevoerd.

**Gevaar!**

De veiligheidsvoorzieningen en beschermkappen na service, reparatie en onderhoudswerkzaamheden weer monteren.

12.1 Reiniging

**Belangrijk!**

- Controleer de rem-, lucht- en hydrauliekslangen 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.

**Gevaar!**

Mondmasker dragen. Giftig stof van ontsmettingsmiddelen niet inademen bij het verwijderen van ontsmettingsmiddel met perslucht.

Reinigen met hoge druk spuit of stoomcleaner



Belangrijk!

- **Beslist de volgende punten opvolgen, wanneer u een hoge druk reiniger of stoomcleaner gebruikt:**
 - o **Geen elektrische componenten schoonspuiten.**
 - o **Geen verchromde delen schoonspuiten.**
 - o **Richt de straal van de hoge druk reiniger of stoomcleaner nooit rechtstreeks op de smeerpunten en lagers.**
 - o **Houdt altijd een minimale afstand van 300 mm aan tussen de spuitmond van het pistool van de hoge druk reiniger of stoomcleaner en de machine.**
 - o **Volg de veiligheidsregels op voor het gebruik van een hoge druk reinigingsinstallatie.**

12.1.1 Machine schoonmaken

Machine schoonmaken:

1. Zaadtank en doseerunits reinigen (zie hfdst. 10.7, op pagina 115).
2. Verdeelkop(pen) schoonmaken (zie hfdst. 12.1.2, hieronder).
3. Machine met een waterstraal of hoge druk reiniger schoonmaken.

12.1.2 Verdeelkop schoonmaken (werkplaats)



Opmerking!

Met zaadrestanten verontreinigde verdeelkop meteen schoonmaken. Verontreinigde verdeelkoppen kunnen het zaaibeeld negatief beïnvloeden.

Verdeelkop reinigen:

1. Combinatie stilzetten.
2. Machine-elementen uitklappen (zie hfdst. 10.2.1, op pagina 107).
3. Handrem aantrekken, motor van de tractor uitschakelen en contactsleutel verwijderen.



Waarschuwing!

De verdeelkop bevindt zich in het midden van de machine.

Handrem aantrekken, motor van de tractor uitschakelen en contactsleutel verwijderen.

De opstap naar de verdeelkop en rondom de verdeelkop schoonmaken (gevaar voor uitglijden).

Naar de verdeelkop en rondom de verdeelkop bestaat gevaar voor ongelukken.

Service, reparatie en onderhoud

4. Vleugelmoeren (Fig. 160/1) losdraaien en de doorzichtige kunststofkap (Fig. 160/2) van de verdeelkop aftrekken.
5. Vuil met een handveger verwijderen, verdeelkop en kunststofkap met een droge doek reinigen.
6. Kunststofkap (Fig. 160/2) monteren.
7. Kunststofkap met e vleugelmoeren (Fig. 160/1) vastzetten.

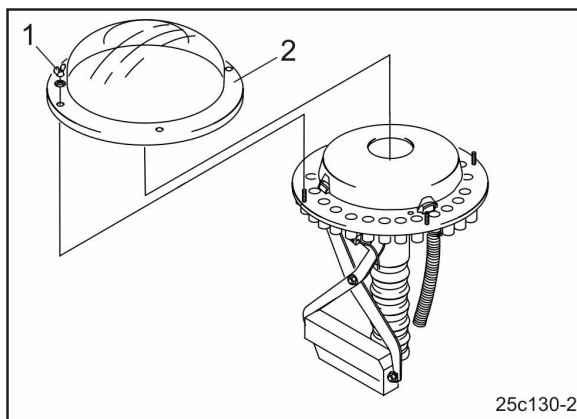


Fig. 160

12.2 Overzicht van de smeerpunten

De smeerpunten op de machine zijn met een symbool (Fig. 161) gekenmerkt.

Smeernippels en vetspuit voor het smeren zorgvuldig schoonmaken, zodat er geen vuil in de lagers kan worden geperst. Het vervuilde vet in de lagers er volledig uitpersen, zodat het lager met nieuw vet wordt gevuld.

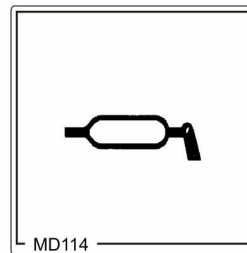


Fig. 161



Waarschuwing!

De smeerpunten bevinden zich gedeeltelijk in het middengedeelte van de machine.

Handrem aantrekken, motor van de tractor uitschakelen en contactsleutel verwijderen.

Machine voor het betrekken reinigen (gevaar voor uitglijden).

Het benaderen van de smeerpunten kan gevaarlijk zijn.



Gevaar!

Voor het doorsmeren de beveiliging (Fig. 162/1) op de zuigerstang plaatsen en met overslagpen borgen.

Wanneer de beveiliging niet wordt gebruikt, deze in de houder (Fig. 162/2) bevestigen (zie Fig. 167)



Fig. 162

	Aantal smeernippels			smeerinterval
	Cirrus 3001	Cirrus 4001	Cirrus 6001	
Fig. 164/1	1	1	1	25 u
Fig. 164/2	1	1	1	25 u
Fig. 165/1	2	2	2	25 u
Fig. 165/2	2	2	2	25 u
Fig. 166/1	2	2	2	25 u
Fig. 166/2	2	2	2	25 u
Fig. 166/3	2	2	2	25 u
Fig. 167/1	2	4	6	25 u* 50 u**
Fig. 167/2	2	6	6	25 u* 50 u**
Fig. 167/3	2	6	6	25 u* 50 u**
Fig. 167/4	2	6	6	25 u* 50 u**
Fig. 168/1	1	3	3	25 u* 50 u**
Fig. 169/1	-	4	4	25 u
* Low-Lift wordt zelden gebruikt ** Low-Lift wordt vaak gebruikt				

Fig. 163



Fig. 164



Fig. 165

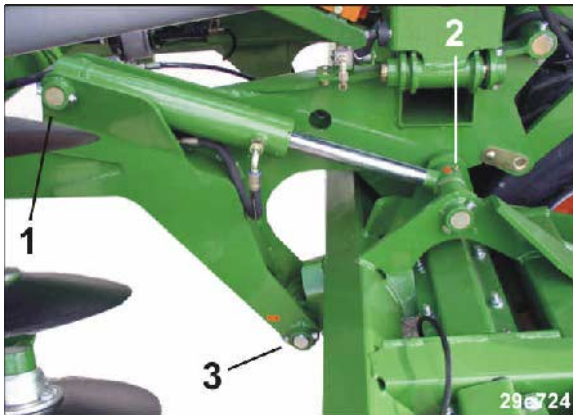


Fig. 166



Fig. 167



Fig. 168



Fig. 169

12.3 Smeermiddelen



Advies!

Gebruik voor het doorsmeren een multipurpose smeervet op lithiumbasis met EP-additieven:

Merk	Naam smeermiddel
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Ratinax A

12.4 Overzicht van service en onderhoudsintervallen



Belangrijk!

- De servicebeurten uitvoeren zodra de eerste termijn is bereikt.
- De service-intervallen of voorgeschreven aantal draaiuren volgens meegeleverde aanvullende documentatie hebben altijd voorrang.

Service voor in bedrijfstellen	werkplaats	Hydraulische slangenleidingen controleren. Inspectie van de gebruiker notuleren.	Hfdst. 12.9
		Oliepeil in vario-aandrijving controleren.	Hfdst. 12.8
	werkplaats	Controleren of de op de verdeelkop ingestelde rijpaden op e spoorbreedte van de verplegingstractor is ingesteld.	Hfdst. 12.14
Onderhoud na de eerste 10 draaiuren	werkplaats	Wielbouten natrekken	Hfdst. 12.11.3.3
	werkplaats	Hydraulische slangleidingen controleren. Inspectie van de gebruiker notuleren.	Hfdst. 12.9
Dagelijks voor het zaaien		Luchtketel aftappen (luchtdrukremmen)	Hfdst. 12.11.2.1
Tijdens bijvullen van de zaadtank of om het uur-		zaaidiepte controleren	
		Doseerunits op vervuiling controleren	
		Zaadtransportslangen op vervuiling controleren	
Tijdens het zaaien		Verdeelkoppen op vervuiling controleren	Hfdst. 12.1.2
Dagelijks na het zaaien		Doseerunits leegmaken en reinigen	Hfdst. 10.7
		Machine schoonmaken (indien nodig)	Hfdst. 12.1
Iedere week, doch op zijn laatst na 50 draaiuren	werkplaats/ dealer	Hydraulische slangleidingen controleren. Deze inspectie moet door de eindgebruiker worden genotuleerd.	Hfdst. 12.9
		Peil van de remvloeistof controleren	Hfdst. 12.11.3.1

Alle 14 dagen, op zijn laatst alle 100 draaiuren		Bandenspanning controleren	Hfdst. 12.7
		Oliepeil in vario-aandrijving controleren	Hfdst. 12.8
	werkplaats	Machine doorsmeren	Hfdst. 12.2
Iedere maand, op zijn laatst om de 200 draaiuren		Peil remvloeistof controleren	Hfdst. 12.11.3.1
Alle 3 maanden, op zijn laatst om de 500 draaiuren	werkplaats/ dealer	Controle van de remvoeringen	Hfdst. 12.11.3.6
		Uitwendige controle van de luchtketel	Hfdst. 12.11.2.2
	werkplaats/ dealer	Druk in de luchtketel controleren van de luchtremmen	Hfdst. 12.11.2.3
	werkplaats/ dealer	De luchtdrukreminstallatie op dichtheid controleren	Hfdst. 12.11.2.4
	werkplaats/ dealer	Leidingfilter reinigen (luchtremmen)	Hfdst. 12.11.2.5
Alle 6 maanden of voor het seizoen	werkplaats/ dealer	Hydraulische slangleidingen controleren. Deze inspectie moet door d eindgebruiker worden genotuleerd.	Hfdst. 12.9
	werkplaats/ dealer	Controle van de remvoeringen	Hfdst. 12.11.3.6
Alle 6 maanden na het seizoen	werkplaats/ dealer	Rollenkettingen onderhouden	Hfdst. 12.5
Alle 12 maanden	werkplaats/ dealer	Bedrijfsrem op goede werking controleren	Hfdst. 12.11.1
	werkplaats/ dealer	Controle van het hydraulische remgedeelte	Hfdst. 12.11.3.4
Alle 2 jaar	werkplaats/ dealer	Remvloeistof vervangen	Hfdst. 12.11.3.5

12.4.1 Het oplossen van functiestoringen en reparaties

Markeurs instellen		Markeurs zodanig instellen dat ze correct in de transporthouders vallen	Hfdst. 12.13
Spoorbreedte rijpaden veranderen	werkplaats/ dealer		Hfdst. 12.14
Reparatie aan het compensatiesysteem	werkplaats/ dealer		Hfdst. 12.10
Reparatie van de accumulatoren	werkplaats/ dealer		Hfdst. 12.12

10 draaiuren na het verwisselen van een wiel	werkplaats/ dealer	Wielbouten natrekken	Hfdst. 12.11.3.3
Na reparatie aan remsysteem	werkplaats/ dealer	Remsysteem ontlichten	Hfdst. 12.11.3.7

12.5 Rollenkettingen en kettingwielen

Alle rollenkettingen na het seizoen

1. demonteren
2. reinigen (inclusief kettingwielen en kettingspanners)
3. algemene toestand controleren
4. met dunne minerale olie (SAE30 of SAE40) insmeren
5. monteren en spannen.

12.6 Lagers van de zaai-as

Lagers van de zaai-as:

de zitting van het lager in oliën met dun vloeibare minerale (SAE 30 of SAE 40).

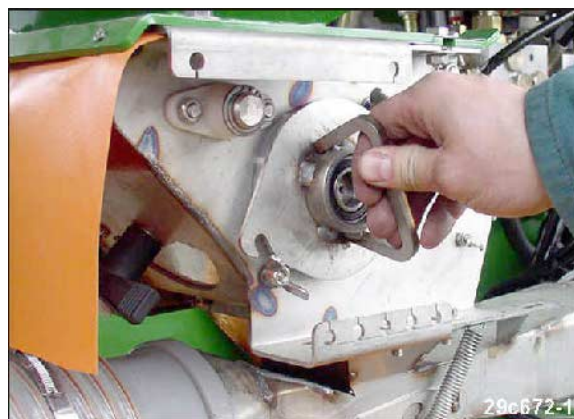


Fig. 170

12.7 Bandenspanning

Type banden	Bandenspanning
Banden rijwerk (Fig. 171/1)	3,5 bar
Banden walsgedeelte (Fig. 171/2)	1,5 bar.

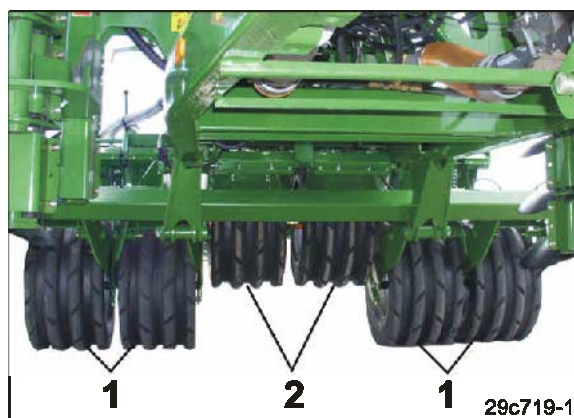


Fig. 171

12.8 Oliepeil in vario-aandrijving controleren

Olie verwisselen is niet nodig.

Oliepeil in de vario-aandrijving controleren:

1. Machine horizontaal weg zetten.
2. Het oliepeil moet in het kijkglas (Fig. 172/1) zichtbaar zijn.
3. Aandrijfkast op lekkage onderzoeken.
4. Indien er lekkage optreedt, de aandrijfkast bij de dealer laten repareren.
5. De vereiste soort olie vindt u in tabel (Fig. 173).
6. De vario-aandrijfkast door de olievulopening (Fig. 172/2) tot het kijkglas (Fig. 172/1) met transmissieolie vullen.
7. De vulopening na het vullen met de dop (Fig. 172/2) afsluiten.

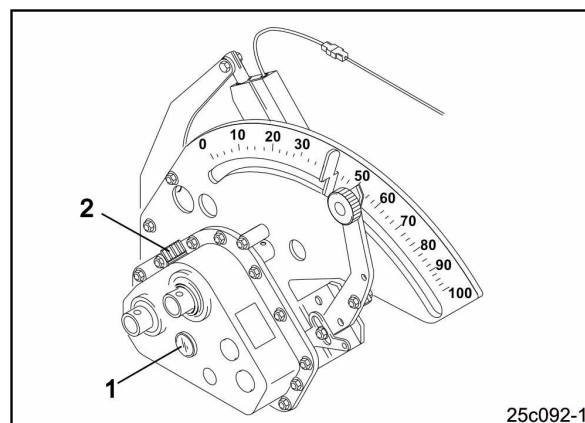


Fig. 172

Soorten transmissie olie en vulhoeveelheid van de vario-aandrijfkast	
Totale hoeveelheid:	0,9 liter
Transmissie-olie (alternatief):	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (af fabriek)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Fig. 173

12.9 Hydraulisch systeem



Gevaar!

- Alleen geschoolde monteurs mogen de hydraulische installatie repareren
- Het hydraulische systeem staat onder hoge druk!
- Gebruik alleen geschikte hulpmiddelen om lekkages op te zoeken!
- Maak het systeem drukloos, voordat u aan de hydraulische installatie gaat werken!
- Vloeistof, die onder hoge druk uittreedt (hydrauliekolie) kan door de huid dringen en zware verwondingen veroorzaken. Bij verwonding onmiddellijk naar de dokter gaan. Gevaar voor infecties!
- Zorg dat bij aansluiting op het hydraulische systeem van de tractor, zowel de hydrauliek van de tractor als van de machine drukloos is.
- Oude olie volgens voorschrift afvoeren. Overleg voor problemen bij het afvoeren van de olie met olieleverancier!
- Zorg ervoor, dat kinderen niet bij de hydrauliekolie kunnen komen!
- Er mag geen hydrauliekolie in de grond of in het water komen!!
- Bij onderhoud- en reparatiewerkzaamheden de adviezen in hoofdstuk „Veiligheidsaanwijzingen voor de persoon die de machine bedient“, op pagina 24.



Belangrijk!

- Let op de voorgeschreven aansluiting van alle hydraulische slangleidingen.
- Inspecteer de hydraulische slangleidingen en koppelingen regelmatig op beschadiging en verontreiniging.
- Vervang beschadigde en verouderde slangen. De nieuwe slangen moeten aan de technische eisen voldoen!
- De gebruiksduur van hydraulische slangleidingen bedraagt zes jaar, inclusief een eventuele opslagperiode van hoogstens twee jaar. Ook bij verantwoorde opslag en toegestane belasting zijn de slangen aan een natuurlijk verouderingsproces onderhevig. Daardoor is de houdbaarheid en gebruiksduur begrensd. In afwijking hiervan kan de gebruiksduur aan de hand van ervaringswaarden en rekening houdend met het potentiële gevaar, worden vastgelegd. Voor slangen en slangleidingen uit thermoplastisch materiaal kunnen andere richtwaarden gelden.

Kenmerking van hydraulische slangleidingen

Aanduidingen op de slang:

Fig. 174/...

- (1) Type-aanduiding van de fabrikant van de slang.
- (2) Productidentificatie van de producent/leverancier (04/12 = december 2004)
- (3) Maximaal toegestane werkdruk (bar).

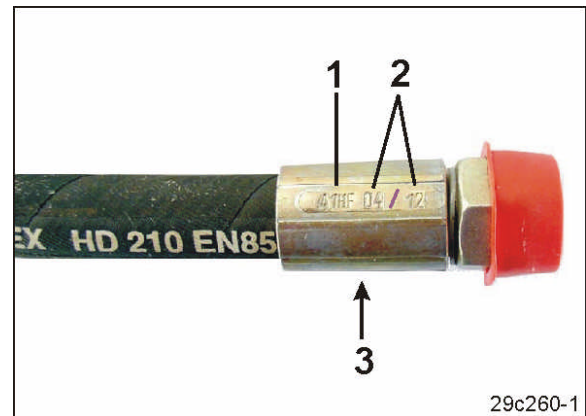


Fig. 174

Service-intervallen

Na de eerste 10 draaiuren en vervolgens om de 50

1. Alle hydraulische componenten op lekkage controleren.
2. Indien nodig de schroefkoppelingen natrekken.

Voor het spuiten

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.

Criteria voor de inspectie van hydraulische slangleidingen



Belangrijk!

Bij de inspectie dient met de onderstaande criteria rekening te houden!

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

- Beschadiging van de buitenste laag tot op de staalmantel (bijv. doorgeschuurde plekken, scheuren, insnijdingen).
- Verpulveren van de buitenmantel (scheurvorming in de buitenste afdeklaag).
- Vervormingen, die niet in overeenstemming zijn met de natuurlijke vorm van de slang of slangleiding. Zowel drukloos als onder werkdruk of bij buiging (bijv. loslaten van de lagen, blaasvorming, platdrukken of knikken).
- Ondichte plaatsen.
- Beschadiging of deformatie van de slangverbinding (verminderde afdichtfunctie).
- Naar buiten komen van de slangtule.
- Roestvorming op de slangverbinding, waardoor werking en materiaalsterkte verminderen.
- Niet volgens voorschrift aangebouwd.

- 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"

12.9.1 Monteren en demonteren van hydraulische slangleidingen



Advies!

Volg bij het monteren en demonteren van de hydrauliekslangen beslist de volgende aanwijzingen op:

- Gebruik uitsluitend originele-**AMAZONE** hydrauliekslangen
- Zorg voor een schone werkomgeving.
- U moet de hydrauliekslang zo inbouwen, dat onder alle bedrijfsomstandigheden
 - o geen trekbelasting optreedt, behalve door het eigengewicht van de slang,
 - o bij korte lengte van de slang deze niet gestuikt wordt,
 - o van buiten komende mechanische inwerking op de hydrauliekslang wordt vermeden,
de slangen niet tegen machinedelen of tegen elkaar kunnen schuren. Zorg dat de slangen doelmatig worden aangelegd en met slangbeugels worden bevestigd en beveilig de slangen met een beschermhuls. Dek scherpe kanten af van machinedelen waar langs de slangen lopen,
 - o de buigradius mag niet te klein zijn.
- Bij het aansluiten van een hydrauliekslang op een bewegend onderdeel moet de slanglengte zo worden gekozen, dat over het gehele bewegingstraject de buiging niet kleiner is dan de minimaal toegestane buigradius en/of de slang niet op trek kan worden belast.
- Bevestig de hydrauliekslang aan de voorgeschreven ophangpunten. Geen bevestigingsbeugels aanbrengen op plaatsen, die de natuurlijke beweging en lengteverandering van de slang verhinderen.
- Hydraulische slangleidingen mogen niet geverfd of gespoten worden!

12.10 Reparatie aan het compensatiesysteem (werkplaats/dealer)

Iedere band van de V-ring bandenwals wordt met twee hydrauliekcilinders (Fig. 175/1) afgesteund.

De cilinders zijn per helft van de machine op een gesloten hydraulisch circuit aangesloten.

Die beide gesloten hydraulische circuits worden het compensatiesysteem genoemd.

Reparaties aan het compensatiesysteem mogen alleen door de dealer worden uitgevoerd.

Het compensatiesysteem voor de reparatie leeg laten lopen.

Na de reparatie het compensatiesysteem doorspoelen, vullen en kalibreren. Met het doorspoelen na een reparatie wordt de opgehoopte lucht uit het hydraulische circuit verwijderd.



Fig. 175

12.10.1 Compensatiesysteem leegmaken, doorspoelen, vullen en afstellen (dealer),

Het compensatiesysteem leegmaken:

1. Den Cirrus aan de tractor koppelen (zie hfdst. 7, op pagina 73).
2. Alle hydraulische verbindingen aansluiten (zie hfdst. 7.1.1.1, op pagina 76). Belangrijk is de drukloze retouraansluiting van de hydromotor voor de turbine aandrijving.
3. De **AMATRON⁺** aansluiten (zie **AMATRON⁺** handleiding).
4. Het schijvenveld opheffen.
5. De Cirrus op een vlakke ondergrond in rechte lijn met de tractor zetten.
6. De Cirrus (behalve Cirrus 3001) uitklappen (zie hfdst. 10.2, op pagina 106).
7. De Low-Lift-functie uitschakelen.
8. De pen voor de diepteregeling (Fig. 176/1) met het cijfer „1“ naar boven voor alle segmenten in het bovenste gat steken en borgen (zie hfdst. 8.6, op pagina 92). Belangrijk is, dat de zaaischijven niet op de grond komen.



Fig. 176

9. Stuurventiel 1 bedienen (machine laten zakken). De machine rust op alle banden van V-ring bandenwals. De zuigerstang (Fig. 177/1) van de voorraadcilinder moet volledig zijn ingeschoven. Op de afbeelding staat hij in de uitgeschoven stand.
10. Hefarmen van de tractor laten zakken, indien de zaaischijven op de grond komen.



Fig. 177

Voor het leegmaken van het compensatiesysteem is elk hydraulisch circuit voorzien van een kogelkraan (Fig. 178/1).

De kogelkranen zijn voorzien van een borgplaat (Fig. 178/2).

Afbeelding (Fig. 178) toont de kogelkraan in gesloten en geborgde stand.

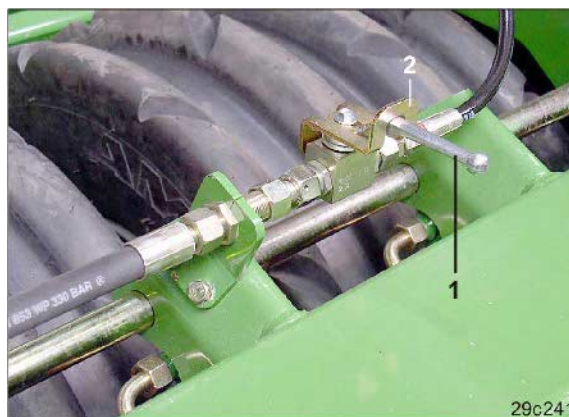


Fig. 178

11. Borgplaat (Fig. 179/1) los schroeven.

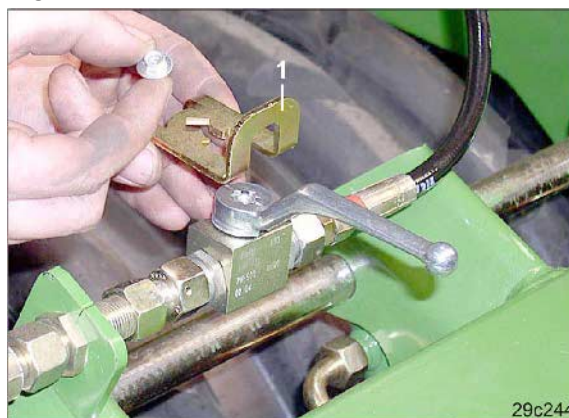


Fig. 179

12. Beide kogelkranen openen (zie Fig. 180). De hydrauliekolie loopt door de drukloze retourleiding van de hydromotor van de turbine-aandrijving naar het oliereservoir van de tractor.



Waarschuwing!

Die machine, die op de V-ring bandenwals rust, zakt nu naar beneden.

13. Reparatie aan het compensatiesysteem uitvoeren.

Het compensatiesysteem doorspoelen:

De hydraulische circuits van het compensatiesysteem zijn aangesloten op een persleiding voor de hydrauliekcilinder van de exacteg (ook bij mechanische drukverstelling van de exacteg).

De verbindingen zijn gesloten op stand van het hendel volgens (Fig. 181/1) van de kogelkranen.

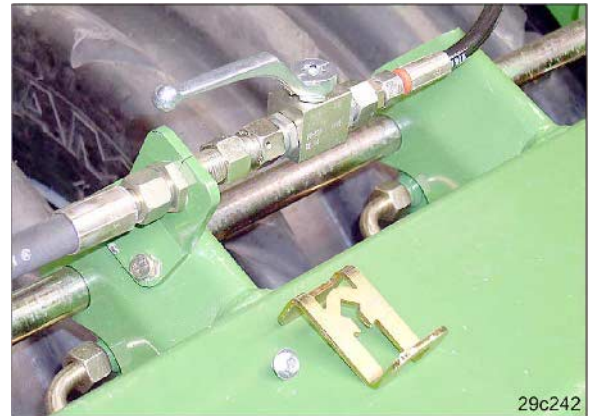


Fig. 180



Fig. 181

1. De borgplaten van de kogelkranen verwijderen (zie Fig. 179).
2. De kogelkranen openen (zie stand van het hendel Fig. 182/1).



Fig. 182

3. Motor van de tractor starten (Uitlaatgassen afzuigen bij reparatie in de werkplaats).
4. Het werkmenu (Fig. 183) oproepen in de **AMATRON⁺**.
5. Toets toestrijkerdruk  (Fig. 183) bedienen.
6. Stuurventiel 2 op persen zetten en het compensatiesysteem wordt doorgespoeld.
7. Stuurventiel 2 na ongeveer 3 min. in neutraal zetten.

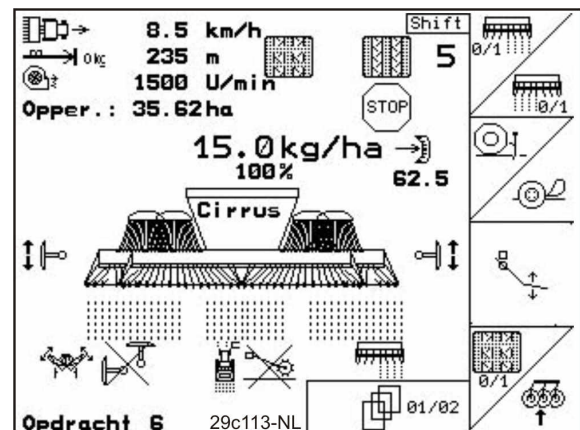


Fig. 183

8. Beide kogelkranen (Fig. 184) van het compensatiesysteem sluiten.

Afbeelding (Fig. 184) toont de kogelkraan in gesloten stand.



Fig. 184

Het compensatiesysteem vullen:

1. Toets voor drukregeling op de toestrijkers (Fig. 183) bedienen.
2. Stuurventiel 2 op druk zetten. Daardoor wordt het compensatiesysteem inclusief de hefcilinders (Fig. 175/1) met hydrauliekolie gevuld.
3. De kogelkranen (Fig. 185/1) sluiten, zodra alle hefcilinders (Fig. 175/1) zich volledig in de uiterste stand bevinden.
4. Stuurventiel 2 in neutrale stand zetten.
5. Handrem aantrekken, motor van de tractor uit zetten en contactsleutel uitnemen.
6. De kogelkranen (Fig. 185/1) met de borgplaat vergrendelen (zie Fig. 179).



Fig. 185

Het compensatiesysteem afstellen:

1. De framehoogte (zie Fig. 186) vanaf de grond opmeten.
2. De afstelling van de machine is correct, wanneer beide helften van het frame op 825 mm zijn ingesteld.

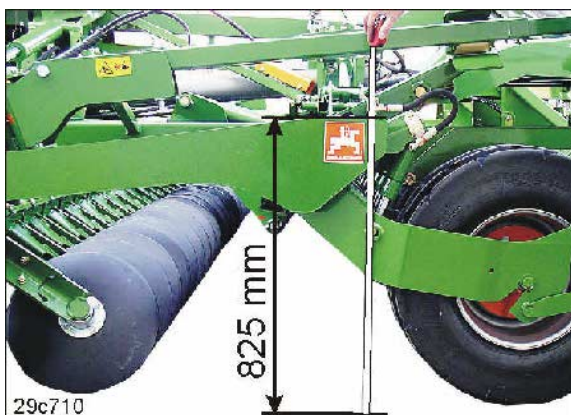


Fig. 186

De meetplaatsen op het frame zijn met stickers (Fig. 187) aangegeven.

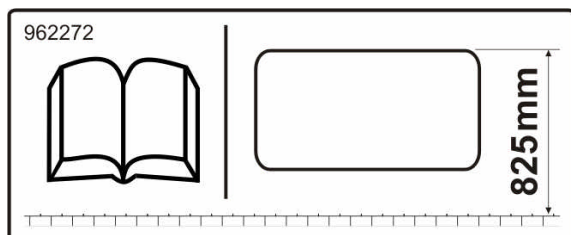


Fig. 187

3. Voor het instellen van de hoogte van het frame (825 mm) de kogelkranen (Fig. 188) op de linker en rechter helft van de machine afwisselend open en dicht zetten.

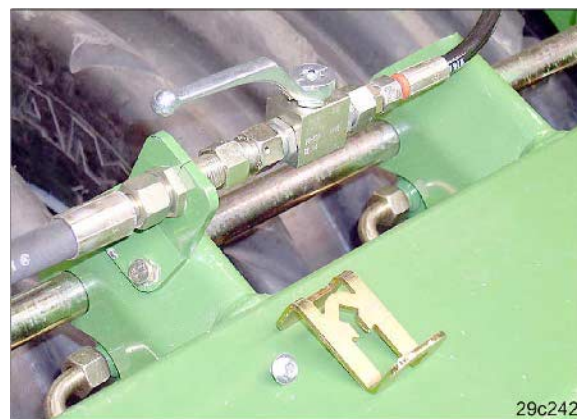


Fig. 188

4. De kogelkranen (Fig. 189/1) sluiten en de borgplaat (Fig. 189/2) vastzetten.

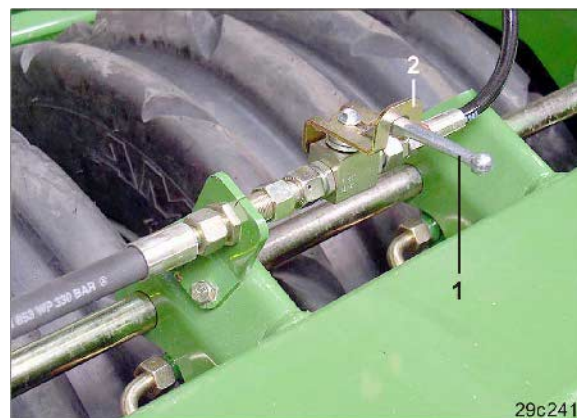


Fig. 189

**Belangrijk!**

De kogelkranen moeten worden voorzien van de borgplaat (Fig. 189/2) zodat ze niet onbedoeld geopend kunnen worden.

12.11 Bedrijfsreminstallatie

Tweeleiding luchtdrukremstelsel - hydraulische reminstallatie

De Cirrus is uitgerust met een tweeleiding luchtdrukremstelsel met hydraulisch bediende remcilinder.

Het luchtdrukremstelsel bedient niet, zoals gebruikelijk, met een stangenstelsel of remkabel de remvoeringen.

Het tweeleiding luchtdrukremstelsel bedient een hydraulische cilinder, die de hydraulische remcilinders in de remtrommels aan stuurt.



Waarschuwing!

De bedrijfsreminstallatie is niet voorzien van een handrem!

Voordat de machine wordt afgekoppeld van de tractor, altijd stopwiggen gebruiken.



Belangrijk!

Indien het remstelsel bij visuele inspectie, functiecontrole of tijdens de werking tekortkomingen vertoont, onmiddellijk een grondige inspectie van alle remelementen in een gespecialiseerde werkplaats laten uitvoeren.



Voorzichtig!

Bij alle onderhoudswerkzaamheden de wettelijke voorschriften in acht nemen.

Er mogen uitsluitend originele onderdelen worden gebruikt.

De door de fabrikant vastgelegde instellingen van de remventielen mogen niet worden gewijzigd.



Gevaar!

- **Instellen en reparaties aan het remstelsel mogen alleen door mechanisatiebedrijven of erkende remmen servicewerkplaatsen worden uitgevoerd.**
- **Laat het remstelsel regelmatig grondig testen!**
- **Wees zeer voorzichtig tijdens lassen, snijden of boren in de buurt van de remleidingen!**
- **Aan regelventielen en leidingen mag niet worden gelast of gesoldeerd. Beschadigde onderdelen meteen vervangen.**
- **Na alle instel- en reparatiewerkzaamheden aan het remstelsel altijd een remmentest uitvoeren.**
- **Volg bij onderhoud en reparaties aan het remstelsel altijd de aanwijzingen op van het hoofdstuk: "Veiligheidsaanwijzingen voor de persoon die de machine bedient", op pagina 24.**

Algemene visuele controle

Voor een algemene visuele inspectie van het remsysteem uit en let hierbij op de volgende punten:

- Leidingen, slangen en koppelmoffen mogen uitwendig niet beschadigd of verroest zijn.
- Scharnierpunten, zoals stelgaffels moeten doelmatig zijn geborgd, licht draaien en niet zijn uitgeslagen.
- Staalkabels en trekkabels
 - o moeten deugdelijk geleid zijn.
 - o mogen niet gerafeld zijn.
 - o mogen niet vastgeknoopt zijn.
- Zuigerslag van de remcilinders controleren en indien nodig bijstellen.

12.11.1 Reminstallatie controleren op betrouwbare werking (werkplaats)

De bedrijfszekerheid van de reminstallatie in een gespecialiseerde werkplaats laten controleren.

De remleidingen, slagen en koppelingen van de reminstallatie mogen zijn beschadigd of verroest.



Belangrijk!

In Duitsland schrijft de ongevallenzekerheid in § 57 van de BGV D 29 voor:

De eigenaar van het voertuig moet indien nodig, doch minstens een keer per jaar de betrouwbare werking van de reminstallatie door een vakman laten controleren.

12.11.2 Tweeleiding luchtdrukremsysteem

12.11.2.1 Luchtketel aftappen

Luchtketel aftappen:

1. De motor van de tractor zo lang laten lopen (ca. 3 min.), tot de lucht ketel (Fig. 190/1) is gevuld.
2. Motor van de tractor stilzetten, handrem aantrekken en contactsleutel verwijderen.
3. Het aftapventiel met de ring (Fig. 190/2) zolang in zijwaartse richting trekken, tot er geen water meer uit de luchtketel ontwijkt.
4. Indien het water, wat uit de ketel komt sterk verontreinigd is, de ketel drukloos maken, het aftapventiel er uit schroeven en de ketel schoonmaken.
5. Het aftapventiel monteren en controleren of de ketel niet lekt (zie hfdst. 12.11.2.4, op pagina 143).



Fig. 190

12.11.2.2 Uitwendige controle van de luchtketel

Uitwendige controle van de luchtketel (Fig. 191/1).

Indien de luchtketel in de spanbanden beweegt (Fig. 191/2)

→ de luchtketel opspannen of vervangen

Is de luchtketel aan de buitenkant geroest of beschadigd

→ de luchtketel vervangen.

I het typeplaatje (Fig. 191/3) geroest, los of ontbreekt het typeplaatje op de ketel

→ de luchtketel vervangen.



Fig. 191



Belangrijk!

De luchtketel mag alleen door een werkplaats worden vervangen.

12.11.2.3 Druk controleren in luchtketel (werkplaats)

Druk in de luchtketel controleren:

1. Manometer op de test aansluiting van de luchtketel draaien.
2. Motor van de tractor net zo lang laten draaien (ca. 3 min.), tot de luchtketel gevuld is.
3. Controleren of de manometer 6,0 tot 8,1 bar aangeeft.
4. Indien de vereiste druk niet wordt gehaald of overschreden, het defecte onderdeel van het remsysteem door een werkplaats laten vervangen.

12.11.2.4 Controleren op lekkage (werkplaats)

Op lekkage controleren:

- Alle aansluitingen, pijp-, slang- en schroefverbindingen op lekkage controleren
- Controleer of de leidingen en slangen nergens tegenaan schuren
- Poreuze en beschadigde slangen vervangen (werkplaats)
- De tweeleiding luchtdrukreminstallatie geldt als lekvrij, wanneer met uitgezette motor van de tractor binnen 10 minuten de drukvermindering niet meer dan 0,10 bar bedraagt, dus in een uur niet meer dan 0,6 bar.
- Worden deze waarden niet bereikt, dan in een werkplaats het overmatige drukverlies laten opsporen en
- defecte componenten van het remsysteem laten vervangen.

12.11.2.5 Leidingfilter reinigen (werkplaats)

Het luchtdrukremsysteem is met twee leidingfilters (Fig. 192/1) uitgerust. Beide leidingfilters als volgt schoonmaken.

Leidingfilter reinigen:

1. Twee lippen (Fig. 192/2) samen drukken en de sluitkap met O-ring, drukveer en filterelement er uit trekken.
2. Het filterelement met benzine of thinner reinigen (uitspoelen) en met perslucht droogblazen.
3. Bij het monteren in omgekeerde volgorde er op letten, dat de O-ring in de geleidesleuf niet verdraait.



Fig. 192

12.11.3 Hydraulische reminstallatie

12.11.3.1 Peil van de remvloeistof controleren

Peil van de remvloeistof controleren:

Het expansietankje (Fig. 193) moet tot het „max.“ teken met remvloeistof DOT 4 worden gevuld.

Het niveau van de remvloeistof moet tussen de tekens „max.“ en „min.“ staan.



Belangrijk!

Bij verlies van remvloeistof naar een werkplaats gaan!



Fig. 193

12.11.3.2 Remvloeistof

Wat u voor het omgaan met remvloeistof moet weten:

- Remvloeistof is etsend en mag niet met de lak van de machine in aanraking komen, indien nodig meteen afvegen en met veel water naspoeien.
- Remvloeistof is hygroscopisch, dat wil zeggen dat de remvloeistof de vochtigheid uit de lucht aantrekt en daarom alleen in een gesloten container mag worden bewaard.
- Opgevangen remvloeistof uit het systeem, mag niet meer worden gebruikt.
Ook voor het ontluichten van het remsysteem altijd nieuwe remvloeistof gebruiken. .
- Aan remvloeistof worden hoge veiligheidseisen gesteld en moet voldoen aan de norm SAE J 1703 of aan de Amerikaanse veiligheidsnorm DOT 3 of DOT 4.
Uitsluitend remvloeistof volgens DOT 4 gebruiken.
- Remvloeistof mag nooit met minerale olie in aanraking komen. Zelfs de kleinste sporen minerale olie maken de remvloeistof onbruikbaar en kunnen leiden tot uitval van het remsysteem. Afdichtdoppen en manchetten van het remsysteem worden beschadigd, wanneer zij in aanraking komen met minerale oliehoudende middelen. Voor het schoonmaken geen vette en oliehoudende poetslappen gebruiken.



Waarschuwing!

Afgetapte remvloeistof mag nooit worden hergebruikt.

Afgetapte remvloeistof mag niet worden weggegooid of met het huisvuil worden meegegeven, maar moet gescheiden van afvalolie op verantwoorde wijze worden afgevoerd.

12.11.3.3 Aantrekmomenten van wielbouten en wielnaven (werkplaats)

Wielbouten en wielnaven	Aantrekkopel
Wielbouten	350 Nm
Naaf zonder remtrommel	400 Nm
Naaf met remtrommel	500 Nm

12.11.3.4 Controle van het hydraulische gedeelte van het remsysteem (werkplaats)

Controle van het hydraulische gedeelte van het remsysteem:

- alle flexibele remslangen op slijtage controleren
- alle remleidingen op beschadigingen controleren
- alle schroefkoppelingen op dichtheid controleren
- versleten of beschadigde delen vervangen.

12.11.3.5 Remvloeistof vervangen (werkplaats)

De remvloeistof, indien mogelijk, na de koudste periode vervangen.

12.11.3.6 Dikte van de remvoeringen controleren (werkplaats)

Dikte van de remvoeringen controleren:

Om de 500 draaiuren doch minstens voor het zaaiseizoen de slijtage van de remvoeringen controleren.

Deze controletermijn is slechts een indicatie. Indien de machine veel in heuvelachtige streken wordt ingezet, moet de controletermijn worden verkort.

Wanneer de dikte van de remvoeringen minder dan 1,5 mm bedraagt, moeten de remschoenen worden vernieuwd (alleen originele remschoenen gebruiken met typegoedkeuring van de remvoeringen). Dan moeten eveneens ook de spanveren van de remschoenen worden vervangen.

12.11.3.7 Remsysteem ontluchten (werkplaats)

Na iedere reparatie aan het remsysteem, waarbij het systeem werd geopend, moeten de remmen worden ontlucht, omdat er lucht in het systeem kan zijn gekomen.

In de werkplaats van de dealer worden de remmen met een speciaal apparaat gevuld en ontlucht:

1. Het deksel van het reservoir van de remvloeistof losschroeven
2. Het reservoir tot de rand vullen
3. Ontluchtingspijp op het reservoir schroeven
4. Vulslang aansluiten
5. Toevoerkraan openen
6. Hoofdremscilinder ontluichten
7. Aan de ontluchtingsnippels van het systeem achtereenvolgens net zo lang remvloeistof aftappen, tot deze helder en zonder luchtbelletjes uitstroomt. De ontluchtingsslang op de betreffende nippel aansluiten en de slang in de voor eenderde met remvloeistof gevulde opvangbokaal steken.
8. Na het ontluichten van het complete remsysteem de toevoerkraan bij de vulaansluiting dicht zetten
9. De restdruk in het vulapparaat wegnemen
10. Het laatste ontluchtingsventiel sluiten, wanneer de restdruk van het vulapparaat genivelleerd is en het peil van de remvloeistof in het reservoir op "MAX" staat
11. Vulaansluiting losdraaien
12. Reservoir sluiten.



Opmerking!

Ontluchtingsnippels voorzichtig losdraaien, zodat ze niet afbreken. Het is aan te bevelen de nippels ongeveer 2 uur voor het ontluichten met een roestoplosmiddel in te spuiten.



Belangrijk!

Veiligheidscontrole uitvoeren:

- Zijn alle ontluchtingsnippels dicht?
- Is voldoende remvloeistof bijgevoerd?
- Controleren of alle aansluitingen niet lekken.



Belangrijk!

Na iedere reparatie moet een remproef of een stille weg worden uitgevoerd. Daarbij moet minstens een keer flink worden geremd.

Let op: Let daarbij vooral op het achterop komende verkeer!

12.12 Reparatie van de accumulator (werkplaats)

Werking van de accumulator

Voor het naverdichten van de grond wordt de V-ring bandenwals met het gewicht van de machine belast.

Het gewicht van de machine moet ook worden overgedragen op de V-ring bandenwalsen van de uitklapbare elementen. Dit gebeurt met de hydrauliekcilinders. Omdat hydrauliekolie nagenoeg niet samendrukbaar is, blijft de druk, ook bij afgesloten hydrauliekcilinders, bijv. door het afkoelen van de olie, niet constant. Daardoor gaan de cilinders enkele millimeters naar binnen.

Om de hydrauliekcilinders op druk te houden, zonder hulp van de hydrauliekpomp van de tractor, wordt in de met stikstof gevulde accumulator (Fig. 194/1) een voorspanning van ca. 100 bar opgebouwd.

Bij reparatie zeer voorzichtig zijn:

het hydraulische systeem met de daaraan gekoppelde accumulators (Fig. 194/1) staan permanent onder hoge druk (ca. 100 bar).

Het losdraaien van de hydrauliekslangen en leidingen of het afschroeven en open maken van de accumulator mag alleen door de vakwerkplaats met speciaal gereedschap worden uitgevoerd.

Alle werkzaamheden aan de drukaccumulator en het daarop aangesloten hydraulische systeem moeten volgens de veiligheidsrichtlijnen EN 982 (veiligheidstechnische eisen voor een vloeistof technische installatie).



Gevaarlijk!

Het hydraulische systeem en de daaraan gekoppelde accumulator staan permanent onder hoge druk (ca. 100 bar).



Fig. 194

12.13 Markeurs instellen voor correcte positionering in de transporthouders

Bij het inklappen loopt de geleiderol (Fig. 195/1) over de geleidebaan (Fig. 195/2) in de houder.

Markeur instellen:

1. Handrem aantrekken, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel verwijderen.
2. Contramoer losdraaien.
3. Bout (Fig. 195/3) zover verstellen, tot de geleiderol (Fig. 195/1) van de markeur netjes over de geleidebaan (Fig. 195/2) in de houder loopt.
4. De contramoer weer vastzetten.

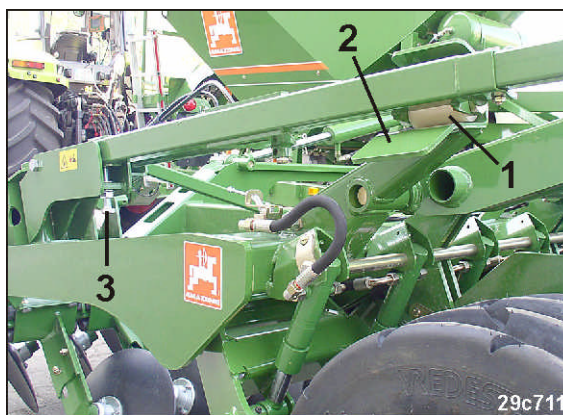


Fig. 195



Gevaar!

Handrem aantrekken, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel verwijderen voor dat aan de markeurs wordt gewerkt.

12.14 Rijspoor op spoorbreedte van de tractor instellen (werkplaats)



Bij aflevering van de machine en bij aanschaf van een nieuwe verplegingstractor controleren of het bij de verdeelkop ingestelde rijspoor overeenkomt met de spoorbreedte van de verplegingstractor.

Waarschuwing!

De verdeelkop bevindt zich in het midden van de machine.

Handrem aantrekken, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel verwijderen.

Om bij de verdeelkop te komen, moet de ruimte er naar toe worden schoongemaakt (kans op uitglijden).

Naar de verdeelkop en bij de verdeelkop bestaat gevaar voor ongelukken.

Controleer of de rijpadenschakeling op de spoorbreedte van de tractor is ingesteld:

- De zaad transportslangen (Fig. 196/1) van de rijpadenkouters moeten op de openingen van de verdeelkop zijn aangesloten, die voorzien zijn van schuiven (Fig. 196/2) die kunnen worden dicht gezet.
De zaad transportslangen desnoods verwisselen.
- De breedte van het spuitspoor verandert met het aantal kouters, die bij het aanleggen van het rijspoor niet zaaien.

Voor het aanleggen van twee sporen kunnen per spoor in de verdeelkop door de schuiven

- o bij de Cirrus 3001/4000 tot 3 openingen
- o bij de Cirrus 6001 tot 6 openingen worden afgedekt.
- De ongebruikte schuiven (Fig. 196/2) uitschakelen (zie hfdst. 12.14.1, op pagina 150).

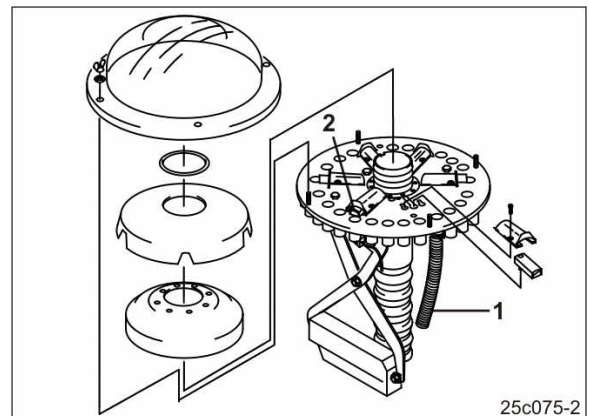


Fig. 196



Belangrijk!

De spooorschijven van de vooropkomstmarkeur (indien gemonteerd) eveneens op de nieuwe spoorbreedte instellen (zie hfdst. 8.10.2, op pagina 101).

12.14.1 De breedte van het spuitspoor instellen (schuiven in- of uitschakelen)

De breedte van het spuitspoor neemt toe met het aantal naast elkaar uitgeschakelde zaaikouters.

6 Rijpadenzaaikouters kunnen op een verdeelkop worden aangesloten.

De schuiven sluiten de toevoer naar de zaaikouters af.

De schuiven (Fig. 198/2), die gebruikt worden uitschakelen. Uitgeschakelde schuiven blokkeren de zaadtoevoer naar de rijpaden kouters niet.

De schuiven altijd per paar op de grondplaat tegenover elkaar in- of uitschakelen



Waarschuwing!

De verdeelkop bevindt zich in het midden van de machine.

Handrem aantrekken, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel verwijderen.

Om bij de verdeelkop te komen, moet de ruimte er naar toe worden schoongemaakt (kans op uitglijden).

Naar de verdeelkop en bij de verdeelkop bestaat gevaar voor ongelukken.

Schuiven in- of uitschakelen:

1. Handrem aantrekken, motor van de tractor stilzetten en contactsleutel verwijderen.
2. De **AMATRON⁺** uitschakelen.
3. Kunststof kap (Fig. 197/1) demonteren.
4. Ring (Fig. 197/2) demonteren.
5. Binnenkap van de verdeelkop (Fig. 197/3) demonteren.
6. Schuimplastic inzetstuk (Fig. 197/4) demonteren.

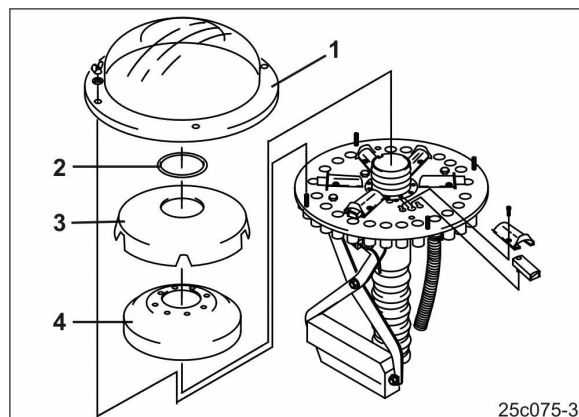


Fig. 197

7. Bouten (Fig. 198/1) losdraaien.
8. Schuiftunnel (Fig. 198/2) verwijderen.

Schuif inschakelen:

9. De schuif (Fig. 198/3) steekt, zoals aangegeven, in de geleidebaan.

Schuif uitschakelen:

10. Schuif (Fig. 198/3) omdraaien en in het gat (Fig. 198/4) steken.
11. Schuiftunnel (Fig. 198/2) op de grondplaat vast schroeven.

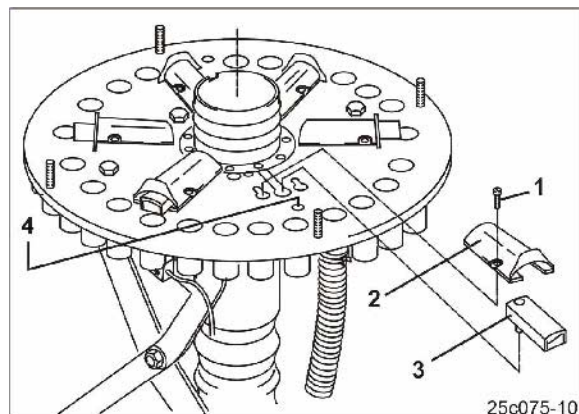
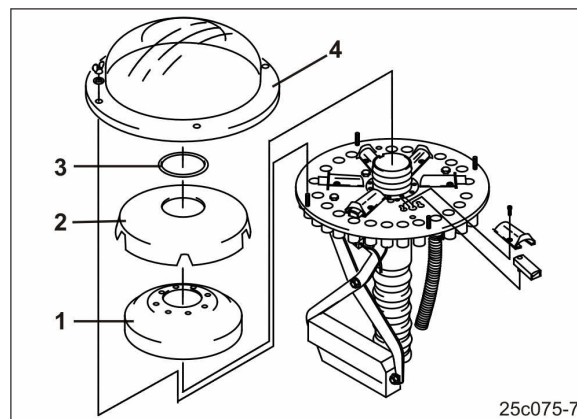


Fig. 198

12. Piepschuim inzetstuk (Fig. 199/1) monteren
13. Binnenkap verdeelkop (Fig. 199/2) monteren
14. Ring (Fig. 199/3) monteren
15. Kunststof buitenkap (Fig. 199/4) monteren
16. Werking van de rijpadenschakeling controleren.

**Fig. 199**

12.15 Aantrekkoppel van de bouten

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



Belangrijk!

De aantrekkoppels voor de wielbouten en wielnaven vindt u in hfdst. 12.11.3.3, op pagina 145.



13 Hydraulisch schema

13.1 Hydraulisch schema Cirrus 3001

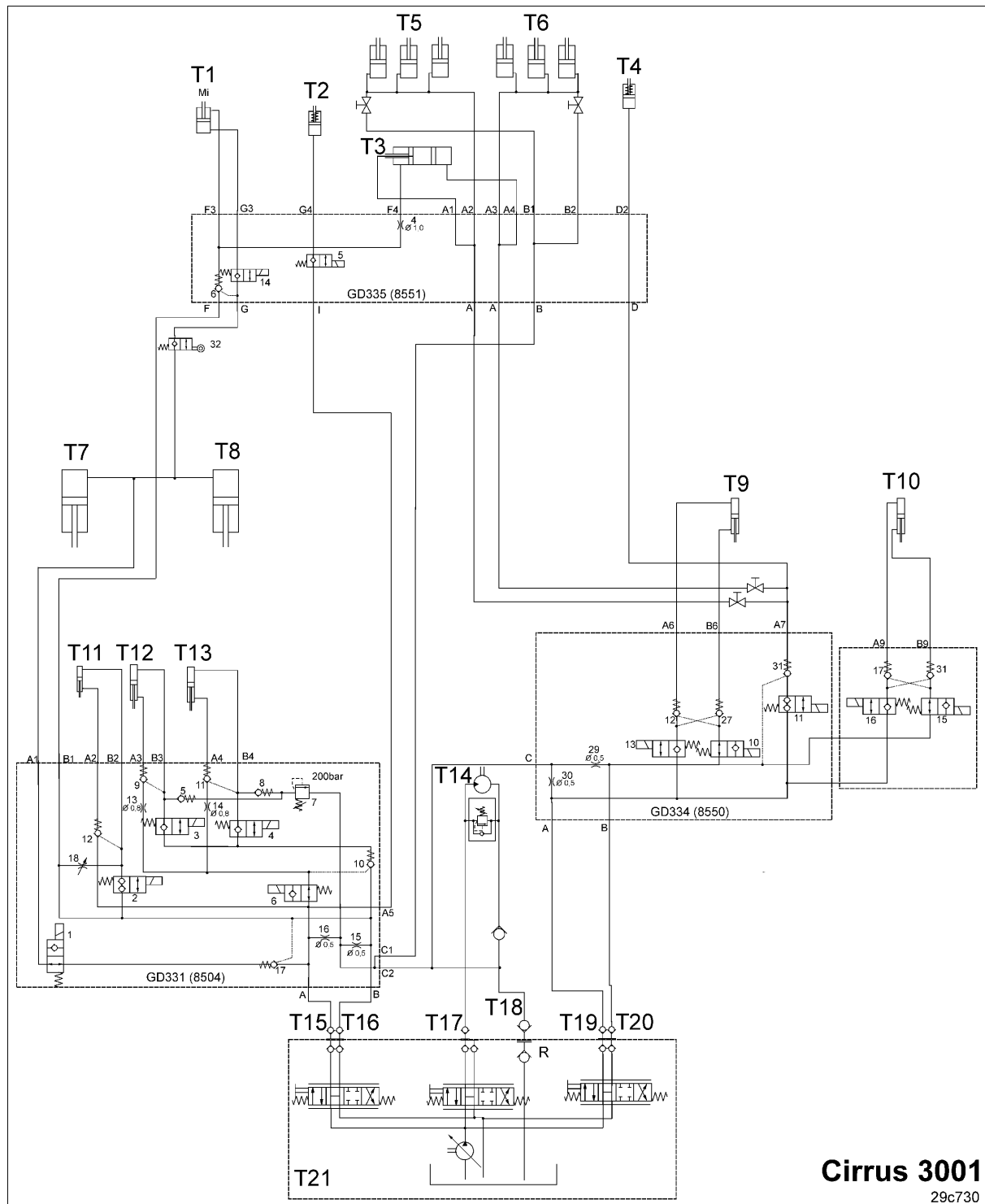


Fig. 200

Fig. 200/...	
T1	Heffen zaaikouters
T2	Vooropkomstmarkeur
T3	Buffercilinder hef
T4	Verstelling druk op toestrijkers
T5	Compensatiesysteem links (in rijrichting)
T6	Compensatiesysteem rechts (in rijrichting)
T7	Rijwerk rechts
T8	Rijwerk links
T9	Verstelling schijveneggenveld
T10	Sporenwissers (optie)
T11	Stapwiel
T12	Markeur links
T13	Markeur rechts
T14	Turbine
T15	2 x markeerring geel
T16	1 x markeerring geel
T17	1 x markeerring rood
T18	2 x markeerring rood
T19	1 x markeerring groen
T20	2 x markeerring groen
T21	Tractor

13.2 Hydraulisch schema Cirrus 4001/6001

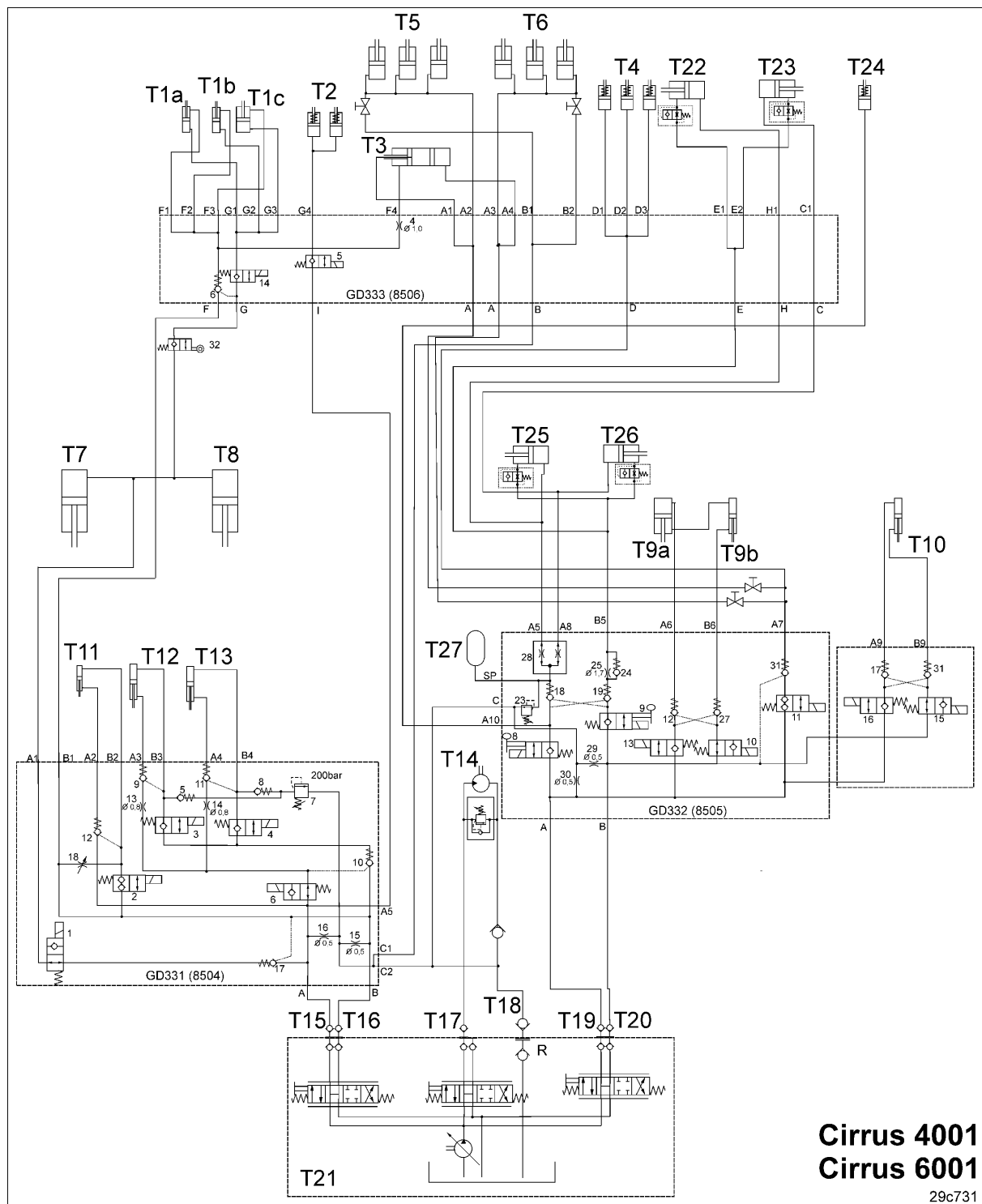


Fig. 201

Fig. 201/...	
T1a	Heffen zaaikouters links
T1b	Heffen zaaikouters rechts
T1c	Heffen zaaikouters middenframe
T2	Vooropkomstmarkeur
T3	Buffer hefcilinder
T4	Drukverstelling op de toestrijkers
T5	Compensatiesysteem links
T6	Compensatiesysteem rechts
T7	Rijwerk rechts
T8	Rijwerk links
T9a	Verstelling schijveneggenveld (Slave)
T9b	Verstelling schijveneggenveld (Master)
T10	Sporenwissers (optie)
T11	Stapwiel
T12	Markeur links
T13	Markeur rechts
T14	Turbine
T15	2 x markeerring geel
T16	1 x markeerring geel
T17	1 x markeerring rood
T18	2 x markeerring rood
T19	1 x markeerring groen
T20	2 x markeerring groen
T21	Tractor
T22	Opklapcilinder links achter
T23	Opklapcilinder rechts achter
T24	Beveiliging opklapbaar frame
T25	Opklapcilinder links voor
T26	Opklapcilinder rechts voor
T27	Accumulator



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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

Telefax: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: amazone@amazone.de

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



BBG Bodenbearbeitungsgeräte

Leipzig GmbH & Co.KG

Rippachtalstr. 10

D-04249 Leipzig

Germany

Nevenbedrijven in: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602
Forbach. Fabrieksvestigingen in Engeland en Frankrijk

Fabrikant van minerale kunstmeststrooiers, veldspuiten, zaaimachines, grondbewerkingsmachines
universele opslaghallen en tuin & park machines
