

Bedieningshandleiding

AMAZONE

Precisiezaaimachine

EDX 6000-2



MG3669
BAH0038-1 03.10



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

nl



Het mag niet

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identificatiegegevens

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

Identificatienummer machine:
(tien cijfers)

Type:

EDX 6000-2

Toelaatbare systeemdruk (bar):

Maximaal 200 bar

Bouwjaar:

Basisgewicht kg:

Toelaatbaar totaalgewicht (kg):

Maximale belading (kg):

Adres fabrikant

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: amazone@amazone.de

Bestellen van onderdelen

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 501-290

Fax.: + 49 (0) 5405 501-106

E-mail: et@amazone.de

Online-onderdelencatalogus: www.amazone.de

Geef bij de bestelling van onderdelen altijd het machinenummer van uw machine op.

Over deze bedieningshandleiding

Documentnummer: MG3669

Productiedatum: 03.10

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2010

Alle rechten voorbehouden.

Verveelvoudiging, ook in de vorm van een herdruk, is strikt verboden zonder de toestemming van AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG

Voorwoord

Voorwoord

Geachte klant,

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

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

Lees voor de inbedrijfstelling deze bedieningshandleiding, en vooral de veiligheidsinstructies, aandachtig door en volg alle aanwijzingen zorgvuldig op. Als u de bedieningshandleiding aandachtig doorneemt, zult u in staat zijn om de voordelen van uw nieuwe machine optimaal te benutten.

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

Raadpleeg bij eventuele vragen of problemen deze bedieningshandleiding of bel ons gewoon even.

U kunt een maximale levensduur van uw machine waarborgen door regelmatig onderhoud uit te voeren en versleten of beschadigde onderdelen tijdig te vervangen.

Uw suggesties

Geachte lezers,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: amazone@amazone.de

1	Tips voor de gebruiker	9
1.1	Doel van het document	9
1.2	Plaatsaanduidingen in de bedieningshandleiding	9
1.3	Gebruikte beschrijvingen	9
2	Algemene veiligheidsinstructies	10
2.1	Verplichtingen en aansprakelijkheid	10
2.2	Beschrijving van veiligheidssymbolen	12
2.3	Organisatorische maatregelen	13
2.4	Veiligheids- en beschermingsvoorzieningen	13
2.5	Vrijblijvende veiligheidsmaatregelen	13
2.6	Scholing van de personen	14
2.7	Veiligheidsmaatregelen voor normaal gebruik	15
2.8	Gevaren door resterende energie	15
2.9	Onderhoud, service en oplossen van storingen	15
2.10	Bouwkundige modificaties	16
2.10.1	Onderdelen, slijtageonderdelen en hulpstoffen	17
2.11	Reinigen en afvalverwerking	17
2.12	Werkplek van de bestuurder	17
2.13	Waarschuwingstickers en andere tekens op de machine	18
2.13.1	Plaats van de waarschuwingstickers en overige aanduidingen	24
2.14	Gevaren bij het negeren van de veiligheidsinstructies	25
2.15	Veiligheidsbewust werken	25
2.16	Veiligheidsinstructies voor de bestuurder	26
2.16.1	Algemene veiligheidsinstructies en voorschriften ter voorkoming van ongevallen	26
2.16.2	Aangebouwde werktuigen	30
2.16.3	Hydraulisch systeem	31
2.16.4	Elektrisch systeem	32
2.16.5	Werken met zaaimachines	32
2.16.6	Reinigen, service en onderhoud	33
3	Op- en afladen	34
4	Productbeschrijving	35
4.1	Overzicht van bouwgroepen	35
4.2	Veiligheids- en beschermingsvoorzieningen	40
4.3	Overzicht – voedingsleidingen tussen tractor en machine	40
4.4	Verkeerstechnische uitrusting	41
4.5	Gebruik volgens voorschriften	42
4.6	Gevarenzone en gevaarlijke plaatsen	43
4.7	Typeplaatje en CE-markering	44
4.8	Conformiteit	44
4.9	Technische gegevens	45
4.9.1	Technische gegevens voor berekening van tractorgewichten en tractorasbelastingen	45
4.10	Benodigde tractoruitrusting	46
4.11	Gegevens over geluidsemissie	46
5	Opbouw en werking	47
5.1	Hydraulische slangen	50
5.1.1	Hydraulische slangen aansluiten	50
5.1.2	Hydraulische slangen loskoppelen	51
5.2	Bedieningsterminal AMATRON ⁺	52
5.3	Frame en machine-elementen	53
5.4	Stapwiel	53

5.5	Steunpoten	54
5.6	Turbine	55
5.6.1	Turbine-aansluiting op de tractorhydraulica	56
5.6.2	Turbinetoerental / luchtdruk	57
5.7	Zaaigoeddosering en verspreiden	57
5.7.1	Separatietrommel kiezen	57
5.7.2	Zaadtank	58
5.7.3	Benodigde luchtdruk voor separatie	59
5.7.4	Zaaischuif	60
5.7.5	Luchtgeleidingsplaat	61
5.7.6	Zaaigoedafstrijkers	62
5.7.6.1	Elektrische afstandsbediening van de afstrijkers	63
5.7.7	Verwijder opgehoopt zaaigoed van de afdichtlip	64
5.7.8	Digitale zaaigoedniveaubewaking	65
5.7.9	Dubbele zaaischijf	66
5.7.9.1	Zaaigoeddiepte	66
5.7.9.2	Zaaischoteldruk (dubbele zaaischijf)	67
5.7.9.3	Grondaandrukkracht en intensiteit van de aandrukrollen	68
5.8	Meststofdosering en toediening	69
5.8.1	Meststoftank	69
5.8.2	Digitale niveausensor (optie)	69
5.8.3	Meststofdoseerunit en injectiesluis	70
5.8.4	Instelling meststofhoeveelheid	71
5.8.5	Afdraaiproef	72
5.8.6	Afdraai-emmer	72
5.8.7	Verdeelkop	72
5.8.8	Enkelvoudige meststofschijf	73
5.9	Markeurs	74
5.10	Grondwoelers (optie)	75
6	Inbedrijfstelling	76
6.1	Controleren of de tractor geschikt is	77
6.1.1	Berekenen van de daadwerkelijk waarden voor het totale gewicht van de tractor, de belastingen van de tractorassen, de draagvermogens van de banden en het minimaal benodigde ballastgewicht	78
6.1.1.1	Benodigde gegevens voor de berekening (aangebouwde machine)	79
6.1.1.2	Berekenen van het minimaal noodzakelijke ballastgewicht voor $G_{V \min}$ om de bestuurbaarheid van de tractor te waarborgen	80
6.1.1.3	Berekening van de daadwerkelijke voorasbelasting van de tractor $T_{V \text{ tat}}$	80
6.1.1.4	Berekening van het daadwerkelijke totaalgewicht van de combinatie tractor en machine	80
6.1.1.5	Berekening van de daadwerkelijke achterasbelasting van de tractor $T_{H \text{ tat}}$	80
6.1.1.6	Draagvermogen van de tractorbanden	80
6.1.1.7	Tabel	81
6.2	Beveilig de tractor/machine tegen onbedoeld starten en wegrollen	82
6.3	Montagevoorschrift aansluiting turbine op de tractorhydrauliek	83
7	Machine aan- en afkoppelen	84
7.1	Machine aankoppelen	85
7.1.1	Hydraulische verbindingen aansluiten	88
7.1.2	Aansluitingen opnieuw aanbrengen	88
7.2	Machine van de tractor afkoppelen	89
7.2.1	Machine uitgeklapt van de tractor afkoppelen	90
7.2.2	Machine ingeklapt van de tractor afkoppelen	90
7.2.2.1	Machine afkoppelen	91
8	Instellingen	92
8.1	Zaaigoeddosering en verspreiden	93
8.1.1	Zaaihoeveelheid instellen	93
8.1.2	De zaaischuif instellen	93
8.1.3	Luchtgeleidingsplaat instellen	94

8.1.4	De zaaigoedafstrijkers instellen	95
8.1.5	Zaaigoeddiepte instellen	96
8.1.5.1	Zaaischijfdruk instellen	97
8.1.6	Sluit de zaaivoor door de aandrukrol te verstellen	98
8.1.7	Zaaigoeddiepte en korrelafstand controleren	99
8.2	Meststofdosering en verspreiding	99
8.3	Niveausensor vastklikken	99
8.3.1	Doseerrol uit-/inbouwen	100
8.3.2	Meststofhoeveelheid met afdraairoef instellen	102
8.3.3	Inbrengdiepte instellen	104
8.4	Lengte van de markeur en de arbeidsintensiteit instellen	105
8.4.1	Berekening van markeurlengte	106
8.5	Sporenwisper instellen	107
8.6	Turbinetoerental instellen	108
8.6.1	Stel het turbinetoerental in via de stroomregelklep van de tractor	108
8.6.2	Stel het turbinetoerental in met behulp van de drukbegrenzingsklep van de machine	108
9	Transport	109
9.1	Machine in de transportstand voor de openbare weg zetten	111
10	Werken met de machine	112
10.1	Klap de machine-elementen en markeurs in/uit	113
10.1.1	Machine-elementen uitklappen (van transport- in werkstand)	114
10.1.2	Werken zonder markeurs	115
10.1.3	Machine-elementen inklappen (van werk- in transportstand)	116
10.2	Zaad-/meststoftank vullen	118
10.2.1	Zaadtank vullen	118
10.2.2	Meststoftank vullen	120
10.3	Beginnen met werk	122
10.4	Tijdens het werk	123
10.4.1	Keren op de wendakker	123
10.5	Na het zaaien	124
10.6	De zaadtank legen	125
10.7	Meststoftank en/of doseerunit leegmaken	127
10.7.1	Meststoftank leegmaken	128
10.7.2	Doseerunit leegmaken	128
11	Storingsen	130
11.1	Indicatie minimumniveau	130
11.2	Reinig de zaadslang	131
11.3	Storingstabel	133
12	Reinigen, service en onderhoud	134
12.1	Machine reinigen	135
12.2	Stel de zaaivoorvormer op de zaaischijf in	136
12.2.1	De separatietrommel monteren/demonteren	137
12.2.2	Meststofverdeelkop reinigen (vakwerkplaats)	139
12.2.3	Bevestigen van de zaadleidingen	140
12.3	Smeervoorschrift	141
12.3.1	Overzicht van smeerpunten	142
12.4	Onderhouds- en verzorgingsschema – overzicht	143
12.4.1	Bandenspanning van de steunwielen controleren	145
12.4.2	Visuele controle van trekstang- en topstangpennen	145
12.4.3	Rollenkettingen en kettingwielen onderhouden	145
12.4.4	Hydraulisch systeem	146
12.4.4.1	Aanduidingen op hydraulische slangen	147
12.4.4.2	Service-intervallen	147
12.4.4.3	Inspectiecriteria voor hydraulische slangen	147

Inhoudsopgave

12.4.4.4	In- en uitbouwen van hydraulische slangen	148
12.4.5	Reparatie van het drukvat (vakwerkplaats).....	149
12.5	Aanhaalmomenten bouten	150
13	Hydraulisch schema	152
13.1	Hydraulisch schema EDX 6000-2 (turbineaandrijving door hydr. systeem van tractor).....	152

1 Tips voor de gebruiker

Het hoofdstuk 'Tips voor de gebruiker' bevat informatie over het gebruik van deze bedieningshandleiding.

1.1 Doel van het document

Deze bedieningshandleiding

- beschrijft de bediening en het onderhoud van de machine.
- biedt belangrijke informatie voor een veilig en efficiënt gebruik van de machine.
- behoort bij de machine en dient permanent in de machine of de tractor te liggen.
- voor toekomstig gebruik bewaren.

1.2 Plaatsaanduidingen in de bedieningshandleiding

Alle in deze bedieningshandleiding genoemde richtingen zijn altijd vanuit de rijrichting beschreven.

1.3 Gebruikte beschrijvingen

Bedieningsinstructies en reacties

De handelingen die de bestuurder dient uit te voeren worden altijd genummerd weergegeven. Houd u aan de volgorde van de aangegeven bedieningsinstructies. Een pijl geeft de reactie van de machine op de betreffende bedieningsinstructie aan. Voorbeeld:

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

Opsommingen

Opsommingen zonder dwingende volgorde worden weergegeven met opsommingstekens. Voorbeeld:

- Punt 1
- Punt 2

Positienummers in afbeeldingen

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

Voorbeeld (afb. 3/6)

- Afbeelding 3
- Positie 6

2 Algemene veiligheidsinstructies

Dit hoofdstuk bevat belangrijke instructies voor een veilig gebruik van de machine.

2.1 Verplichtingen en aansprakelijkheid

Instructies in de bedieningshandleiding opvolgen

Kennis van de basisveiligheidsinstructies en veiligheidsvoorschriften is een eerste voorwaarde voor een veilig gebruik van de machine zonder storingen.

Verplichtingen van de eigenaar

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

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

De eigenaar verplicht zich ertoe om

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

Verplichtingen van de gebruiker

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

- de basisvoorschriften voor veiligheid op het werk en voorkoming van ongevallen op te volgen,
- het hoofdstuk "Algemene veiligheidsinstructies" in deze bedieningshandleiding te lezen en de instructies op te volgen
- het hoofdstuk Waarschuwingstickers en andere tekens op de machine", op pagina 18 van deze bedieningshandleiding te lezen en de veiligheidsinstructies van de waarschuwingstickers bij het werken met de machine op te volgen
- zich met de machine vertrouwd te maken,
- de hoofdstukken in deze bedieningshandleiding die van belang zijn voor het uitvoeren van de opgedragen werkzaamheden te lezen.

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

Gevaren bij het werken met de machine

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

- voor het leven van de bestuurder of derden;
- voor de machine zelf;
- aan andere voorwerpen van waarde.

Gebruik de machine alleen

- voor werkzaamheden waarvoor deze bestemd is;
- indien deze vanuit veiligheidstechnisch oogpunt in onberispelijke staat verkeert.

Storingen die de veiligheid verminderen dienen direct te worden verholpen.

Garantie en aansprakelijkheid

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

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

2.2 Beschrijving van veiligheidssymbolen

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



GEVAAR

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

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



WAARSCHUWING

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

Het negeren van deze instructies kan ernstig lichamelijk letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben.



VOORZICHTIG

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



BELANGRIJK

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

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



TIP

verwijst naar praktische tips en nuttige informatie.

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

2.3 Organisatorische maatregelen

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

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



De bedieningshandleiding

- dient altijd te worden bewaard waar de machine wordt gebruikt;
- dient te allen tijde voor bestuurders en onderhoudsmedewerkers beschikbaar te zijn.

Controleer alle beschikbare veiligheidsvoorzieningen regelmatig!

2.4 Veiligheids- en beschermingsvoorzieningen

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

Defecte veiligheidsvoorzieningen

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

2.5 Vrijblijvende veiligheidsmaatregelen

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

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

2.6 Scholing van de personen

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

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

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

Legenda: X..toegestaan —..niet toegestaan

¹⁾ Een persoon die een specifieke taak op zich kan nemen en deze voor een overeenkomstig gekwalificeerd bedrijf mag uitvoeren.

²⁾ Een geïnstrueerd persoon is iemand die over de hem opgedragen taken en mogelijke gevaren bij ondeskundig gedrag is geïnformeerd en zo nodig is ingewerkt en bovendien is geïnformeerd over de benodigde veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen.

³⁾ Personen met vakopleiding worden beschouwd als vakman (geschoolde kracht). Door hun vakopleiding en kennis van de desbetreffende bepalingen kunnen zij de hen opgedragen werkzaamheden beoordelen en mogelijke gevaren herkennen.

Opmerking:

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



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

2.7 Veiligheidsmaatregelen voor normaal gebruik

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

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

2.8 Gevaren door resterende energie

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

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

2.9 Onderhoud, service en oplossen van storingen

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

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

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

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

2.10 Bouwkundige modificaties

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

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

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



WAARSCHUWING

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

Het is verboden

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

2.10.1 Onderdelen, slijtageonderdelen en hulpstoffen

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

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

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

2.11 Reinigen en afvalverwerking

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

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

2.12 Werkplek van de bestuurder

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

2.13 Waarschuingsstickers en andere tekens op de machine



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

Opbouw waarschuingssticker

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

Een waarschuingssticker bestaat uit 2 vlakken:



Vlak 1

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

Vlak 2

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

Waarschuingssticker - toelichting

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

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

Bestelnummer en toelichting

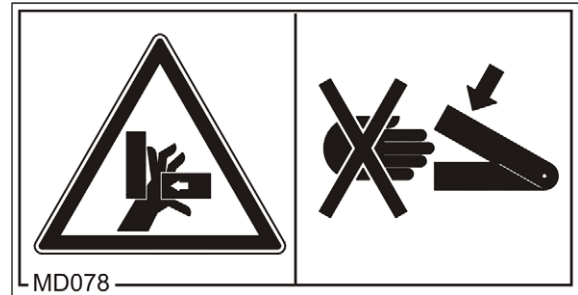
Waarschuwingsticker

MD 078

Kans op letsel als gevolg van beklemming van vingers of handen, veroorzaakt door toegankelijke, bewegende machineonderdelen.

Dit kan resulteren in ernstig letsel, met inbegrip van het verlies van lichaamsdelen.

Reik nooit met uw handen of armen in de gevarenszone zolang de tractormotor met aangesloten koppelingsas of hydraulisch/elektronisch systeem draait.



MD078

MD 082

Gevaar voor vallen van treeplanken en platforms tijdens het meerijden op de machine.

Dit kan resulteren in ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben.

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

Zorg ervoor dat niemand op de machine meerijdt.



MD082

MD 084

Kans op letsel als gevolg van beklemming van het gehele lichaam, veroorzaakt door het oponthoud in het zwenkbereik van zakkende onderdelen van de machine.

Dit kan resulteren in ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben.

- Het is verboden om zich binnen het draaien zwenkbereik van zakkende onderdelen van de machine op te houden.
- Stuur personen weg uit het zwenkbereik van zakkende onderdelen van de machine voordat u onderdelen van de machine laat zakken.



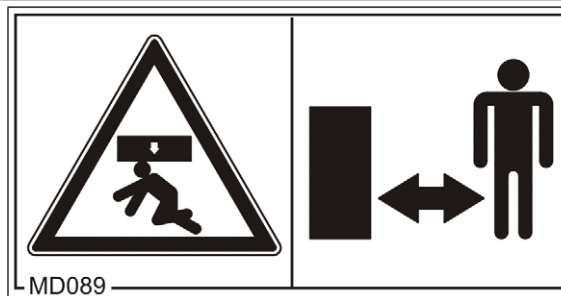
MD084

MD 089

Kans op letsel als gevolg van beklemming van het gehele lichaam, veroorzaakt door het oponthoud onder zwevende lasten of opgeheven onderdelen van de machine.

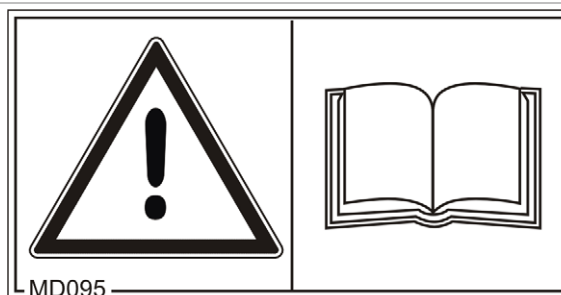
Dit kan resulteren in ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben.

- Het is verboden om zich onder zwevende lasten of opgelichte onderdelen van de machine op te houden.
- Bewaar voldoende afstand tussen u en zwevende lasten of opgeheven onderdelen van de machine.
- Zorg ervoor dat men voldoende afstand houdt tussen zwevende lasten of opgeheven onderdelen van de machine.



MD 095

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

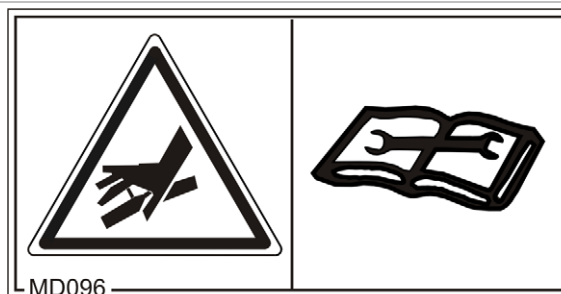


MD 096

Gevaar als gevolg van onder hoge druk naar buiten stromende hydraulische olie als gevolg van lekkende hydraulische slangen.

Dit kan ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben als hydraulische olie onder hoge druk naar buiten stroomt en de huid binnendringt.

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

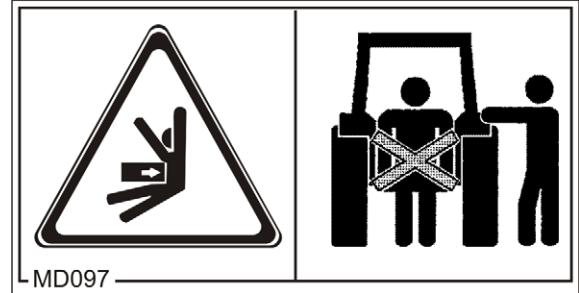


MD 097

Kans op letsel als gevolg van beklemming van het gehele lichaam, veroorzaakt door het oponthoud binnen het slagbereik van de driepuntsophanging te bevinden wanneer de driepuntshydraulica wordt bediend.

Dit kan resulteren in ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben.

- Het is verboden om zich binnen het slagbereik van de driepuntsophanging te bevinden wanneer de driepuntshydraulica wordt bediend.
- Bedien de bedieningshendels voor de driepuntshydraulica van de tractor
 - alleen vanaf de daarvoor bestemde werkplek.
 - nooit wanneer u zich in het slagbereik tussen de tractor en de machine bevindt.

**MD 102**

Gevaar door onbedoeld starten en weggrollen van de machine bij werkzaamheden aan de machine, zoals monteren, instellen, oplossen van storingen, reinigen, onderhoud en reparaties.

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

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

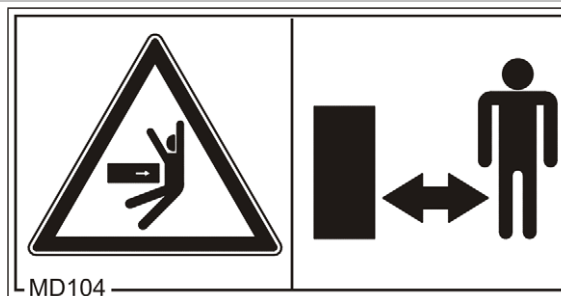


MD 104

Kans op letsel als gevolg van het ten val komen of beklemming van het gehele lichaam, veroorzaakt door het oponthoud in het zwenkbereik van door machineonderdelen die opzij zwenken.

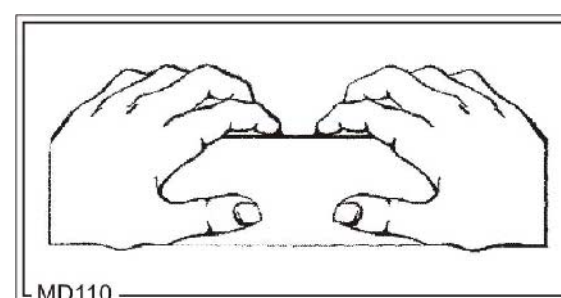
Dit gevaar kan zeer ernstig letsel of zelfs de dood tot gevolg hebben.

- Bewaar voldoende afstand tot bewegende machineonderdelen zolang de tractormotor loopt.
- Zorg ervoor dat personen op veilige afstand blijven van bewegende machineonderdelen.



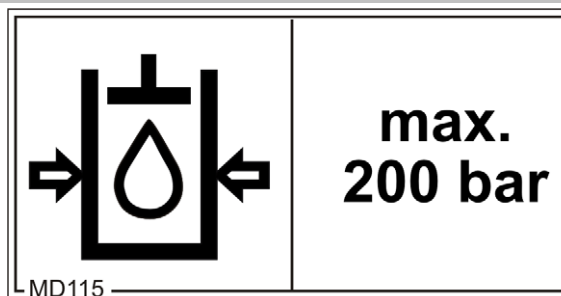
MD 110

Dit pictogram duidt machineonderdelen aan die u als handgreep kunt gebruiken.



MD 115

De maximale werkdruk van het hydraulische systeem bedraagt 200 bar.



MD 187**Kans op letsel als gevolg van onbeschermd lichaamsdelen.**

Zaadkorrels kunnen met grote kracht ongecontroleerd naar buiten komen en letsel veroorzaken aan onbeschermd lichaamsdelen, met name aan de ogen.

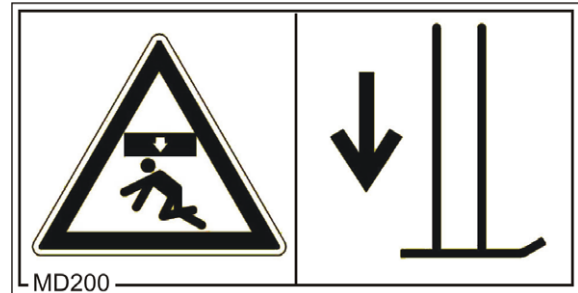
Trek bij een lopende turbine (separatie) nooit de zaadleidingen uit de behuizing en til de aandrukrollen nooit omhoog.

**MD 200****Gevaar voor bekneeld raken van het gehele lichaam als gevolg van de noodzakelijke aanwezigheid onder opgelichte, onbeveiligde machine!**

Dit kan resulteren in ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben.

Beveilig de machine tegen onbedoeld zakken voordat u zich in de gevarenszone onder de opgelichte machine begeeft.

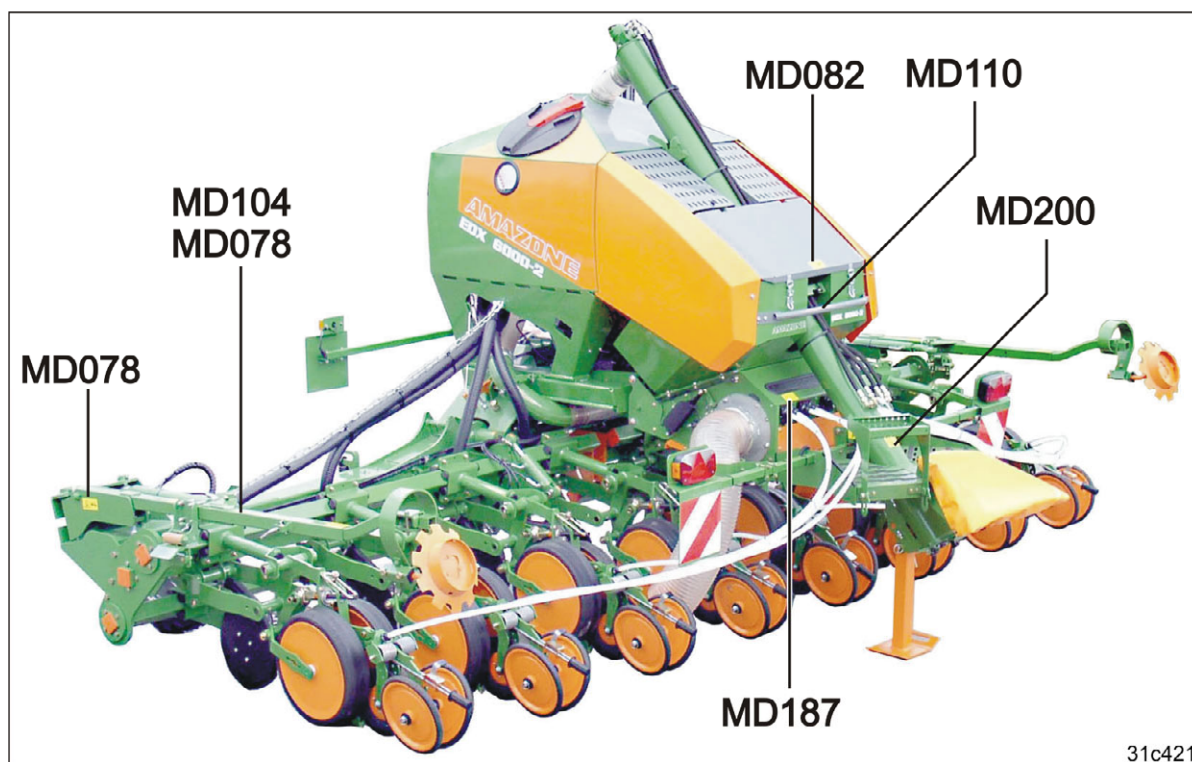
Gebruik hiervoor de mechanische steunen van de machine.



2.13.1 Plaats van de waarschuugstickers en overige aanduidingen

Waarschuugsticker

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



Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3

2.14 Gevaren bij het negeren van de veiligheidsinstructies

Het negeren van de veiligheidsinstructies

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

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

- In gevaar brengen van personen door onbeveiligde werkterreinen.
- Uitval van belangrijke machinefuncties.
- Onderhoud- en reparatiewerkzaamheden die niet op de voorgeschreven wijze worden uitgevoerd.
- In gevaar brengen van personen door mechanische of chemische oorzaken.
- Verontreiniging van het milieu door lekkage van hydraulische olie.

2.15 Veiligheidsbewust werken

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

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

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

2.16 Veiligheidsinstructies voor de bestuurder



WAARSCHUWING

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

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

2.16.1 Algemene veiligheidsinstructies en voorschriften ter voorkoming van ongevallen

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

Aan- en afkoppelen van de machine

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

Aanwezige personen mogen alleen aanwijzingen geven als zij naast het voertuig staan, en pas na stilstand tussen tractor en machine gaan staan.

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



Werken met de machine

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

Transporteren van de machine

- Tijdens het rijden op de openbare weg dient u zich aan de geldende verkeersregels te houden.
- Controleer voor transport
 - of de voedingsleidingen correct zijn aangebracht;
 - of de verlichting werkt, schadevrij en schoon is;
 - het hydraulische systeem op zichtbare gebreken;
 - of de handrem volledig losgezet is;
 - de werking van het remsysteem.
- De tractor dient altijd te beschikken over voldoende stuur- en remvermogen.
Aan een tractor aangebouwde of aangekoppelde machine en gewichten aan voor- of achterzijde beïnvloeden niet alleen het rijgedrag, maar ook het stuur- en remvermogen van de tractor.
- Gebruik zo nodig gewichten aan de voorzijde.
De vooras van de tractor dient altijd met minimaal 20% van het eigen gewicht van de tractor worden belast, om zeker te zijn van voldoende stuurvermogen.
- Bevestig gewichten aan voor- of achterzijde altijd in overeenstemming met de voorschriften aan de daartoe

bestemde bevestigingspunten.

- Houd rekening met het maximale laadvermogen van de aangebouwde/aangekoppelde machine en de toelaatbare asbelasting en oplegdruk van de tractor.
- De tractor dient voor de beladen combinatie (tractor met aangebouwde of aangekoppelde machine) over voldoende remvertraging te beschikken.
- Controleer de werking van de remmen voordat u gaat rijden.
- Houd met een aangebouwde of aangekoppelde machine in bochten rekening met de grote uitzwaai en de middelpuntvliedende kracht van de machine.
- Wanneer de machine aan de driepuntshydraulica of de trekstangen van de tractor is bevestigd, dient u er voor transport voor te zorgen dat de trekstang aan de zijkant voldoende is vastgezet.
- Zet alle beweegbare machineonderdelen vóór transport in de transportstand.
- Zet alle beweegbare machineonderdelen vóór transport in de transportstand vast om te voorkomen dat zij van positie veranderen. Maak hiervoor gebruik van de daarvoor bestemde transportbeveiligingen.
- Vergrendel vóór transport de bedieningshendel van de driepuntshydraulica om onbedoeld heffen of zakken van de aangebouwde of aangekoppelde machine te voorkomen.
- Controleer vóór transport of de benodigde transportuitrustingen, zoals verlichting, waarschuwingssystemen en beschermingsvoorzieningen, op de juiste wijze aan de machine zijn gemonteerd.
- Controleer vóór transport door middel van een visuele controle of de bouten van de topstang en trekstang met de lunsen zijn geborgd.
- Pas uw rijsnelheid aan de omstandigheden ter plaatse aan.
- Schakel bij bergaf rijden een lagere versnelling in.
- Schakel de onafhankelijke wielremmen tijdens transport altijd uit (pedalen vergrendelen)!
- Neem het maximaal toelaatbare totaalgewicht in acht. Transporteer de machine alleen met lege zaad- en meststoftanks.

2.16.2 Aangebouwde werktuigen

- Bij het aanbouwen moeten de aanbouwcategorieën van tractor en machine altijd overeenkomen of op elkaar worden afgestemd!
- Neem de voorschriften van de fabrikant in acht!
- Zet vóór het aanbouwen of afkoppelen van machines aan de driepuntsophanging de bedieningsinrichting in die stand waarbij onbedoeld oplichten of laten zakken uitgesloten is!
- Bij de driepuntsstangen bestaat gevaar voor verwonding door plekken waar u bekneld kunt raken!
- De machine mag alleen met de hiervoor bedoelde tractoren worden getransporteerd en gereden!
- Bij het aan- en afkoppelen van werktuigen van de tractor bestaat gevaar voor verwonding!
- Bij het bedienen van de buitenbediening voor de driepuntsaanbouw mag men niet tussen tractor en machine gaan staan!
- Let bij het gebruik van de steunelementen op de plekken waar u bekneld kunt raken!
- Bij het aankoppelen van machines aan voor- of achterzijde van een tractor dient u rekening te houden met
 - het toelaatbare totaalgewicht van de tractor
 - de toelaatbare asbelastingen van de tractor
 - het toelaatbare draagvermogen van de banden van de tractor
- Let op het maximale laadvermogen van de aangebouwde machine en de toelaatbare asbelasting van de tractor!
- Zet voor transport van het aangebouwde werktuig de vergrendeling van de trekstangen van de tractor aan de zijkant goed vast!
- Bij rijden op de openbare weg moet de bedieningshendel van de trekstangen van de tractor zodanig zijn vergrendeld dat deze niet kan zakken!
- Zet vóór rijden op de openbare weg alle inrichtingen in de transportstand!
- Aangebouwde werktuigen en ballastgewichten zijn van invloed op het rijgedrag en het stuur- en remvermogen van de tractor!
- De vooras van de tractor dient altijd met minimaal 20% van het eigen gewicht van de tractor worden belast, om zeker te zijn van voldoende stuurvermogen. Gebruik zo nodig gewichten aan de voorzijde!
- Voer onderhouds-, service- en reinigingswerkzaamheden en het verhelpen van storingen alleen bij losgetrokken contactsleutel uit!
- Laat beschermingsvoorzieningen zitten en zet deze altijd in de juiste positie!

2.16.3 Hydraulisch systeem

- Het hydraulisch systeem staat onder hoge druk.
- Zorg ervoor dat de hydraulische slangen op de juiste wijze zijn aangesloten.
- Bij het aansluiten van de hydraulische slangen moet het hydraulisch systeem van zowel de tractor als van de machine drukloos zijn.
- Het is verboden om bedieningshendels op de tractor te blokkeren, als deze bedieningshendels hydraulische of elektrische functies van onderdelen rechtstreeks uitvoeren, zoals in- en uitklappen, draaien en verschuiven. De beweging moet automatisch stoppen zodra u de betreffende bedieningshendel bijbehorende regelement loslaat. Dit geldt niet voor bewegingen van inrichtingen die
 - continu zijn of
 - automatisch geregeld zijn of
 - voor hun werking een zweefstand of drukstand nodig hebben.
- Voordat u aan het hydraulisch systeem gaat werken:
 - laat de machine zakken;
 - maak het hydraulisch systeem drukloos;
 - zet de motor van de tractor af;
 - trek de handrem aan;
 - verwijder de contactsleutel.
- Laat tenminste een keer per jaar door een deskundige controleren of de hydraulische slangen nog in goede staat zijn.
- Vervang beschadigde en verouderde hydraulische slangen. Gebruik uitsluitend originele hydraulische slangen van AMAZONE.
- Gebruik hydraulische slangen niet langer dan zes jaar. Dat is inclusief een eventuele opslagtijd van maximaal twee jaar. Ook bij vakkundige opslag en toelaatbare belasting zijn slangen en slangverbindingen onderhevig aan natuurlijke veroudering, wat hun opslagtijd en gebruiksduur beperkt. In afwijking hiervan is het mogelijk om, rekening houdend met de mogelijke risico's, de gebruiksduur op basis van ervaring te bepalen. Voor slangen en slangen van thermoplast kunnen andere richtwaarden doorslaggevend zijn.
- Probeer nooit lekkende hydraulische slangen met de hand of vingers te dichten.

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

Raadpleeg bij wonden door hydraulische olie direct een arts! Infectiegevaar.
- Door de mogelijk grote kans op infectie, dient u bij het opsporen van lekkages gebruik te maken van passende hulpmiddelen.

2.16.4 Elektrisch systeem

- Bij werkzaamheden aan het elektrische systeem dient u altijd de accu (minpool) los te koppelen.
- Gebruik uitsluitend de voorgeschreven zekeringen. Het gebruik van te zware zekeringen veroorzaakt onherstelbare schade aan het elektrische systeem – brandgevaar.
- Sluit de accu op de juiste wijze aan: eerst de pluspool en vervolgens de minpool. Bij het loskoppelen moet u eerst de minpool en vervolgens de pluspool loskoppelen.
- Voorzie de pluspool van de accu altijd van de daartoe bestemde beschermkap. Bij kortsluiting bestaat gevaar voor explosie.
- Explosiegevaar. Voorkom vonkvorming en open vuur in de nabijheid van de accu.
- De machine kan worden voorzien van elektronische componenten en onderdelen waarvan de werking door elektromagnetische straling van andere apparaten kan worden beïnvloed. Dergelijke invloeden kunnen gevaarlijk zijn voor de mens. Daarom moeten de volgende veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen.
 - Als achteraf elektrische apparaten en/of componenten op de machine worden geïnstalleerd en op het elektrische systeem worden aangesloten, dient de gebruiker zelf te controleren of de installatie storingen in de elektronica of andere componenten veroorzaakt.
 - De achteraf geïnstalleerde elektrische en elektronische onderdelen dienen te voldoen aan EMC-richtlijn 89/336/EEG en te zijn voorzien van de CE-markering.

2.16.5 Werken met zaaimachines

- Let op de toegestane vulhoeveelheden van de zaad-/meststoftanks.
- Gebruik de treeplank en het platform alleen voor het vullen van de meststoftank.
Het is verboden om anderen tijdens het werk op de machine te laten meerijsen.
- Let bij de afdraaioproef op gevaarlijke plaatsen door roterende en trillende onderdelen.
- Leg geen losse voorwerpen in de tanks.
- Vergrendel de markeurs (afhankelijk van constructie) vóór transport in de transportstand.

2.16.6 Reinigen, service en onderhoud

- Voer reinigings-, onderhouds- en servicewerkzaamheden alleen uit indien
 - de aandrijving is uitgeschakeld;
 - de tractormotor stilstaat;
 - de contactsleutel is verwijderd;
 - de machine uit de boordcomputer is verwijderd.
- Controleer regelmatig of moeren en schroeven goed vastzitten en draai ze indien nodig steviger aan.
- Beveilig de opgeheven machine of opgeheven machineonderdelen tegen onbedoeld zakken voordat u met de service-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden begint.
- Gebruik bij het vervangen van gereedschappen met scherpe randen daartoe geschikt gereedschap en handschoenen.
- Voer olie, vet en filters volgens de geldende milieuvorschriften af.
- Maak voordat u elektrisch gaat lassen aan tractor en aangebouwde machines eerst de kabel van de dynamo en accu van de tractor los.
- Reserveonderdelen moeten minimaal voldoen aan de door AMAZONEN-WERKE vastgestelde technische eisen. Originele reserveonderdelen van AMAZONE voldoen aan deze eisen.

3 Op- en afladen

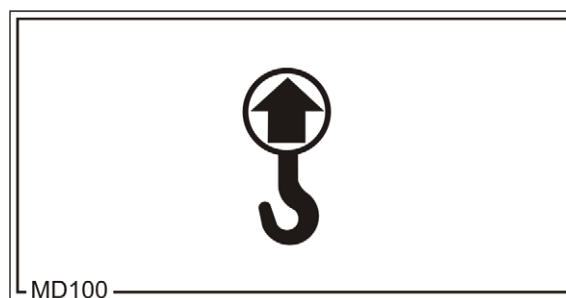
Hijskraan verladen

Het pictogram (Afb. 4) geeft de plaats aan waar de riem voor het oplichten van de machine met een kraan moet worden bevestigd.



GEVAAR

Bevestig de riemen voor het verladen van de machine met een kraan alleen op de gemarkeerde plaatsen.



Afb. 4



De vereiste trekvastheid van de riemen bedraagt 4000 kg.



GEVAAR

Ga nooit onder een opgeheven lading staan!



Afb. 5



Afb. 6

1. Klap de machine in de transportstand en zet deze op de steunpoten (zie hoofdstuk „Steunpoten“, op pagina 54).
2. Bevestig drie riemen op de gemarkeerde plaatsen en wel
 - o een riem (Afb. 5/1) aan de transportvijzel;
 - o een riem (Afb. 6/1) aan elk machine-element.
3. Bevestig de riemen voor het laden op een transportvoertuig aan een traverse van een kraan.
4. De machine moet volgens voorschrift op het transportvoertuig worden vastgesjord.

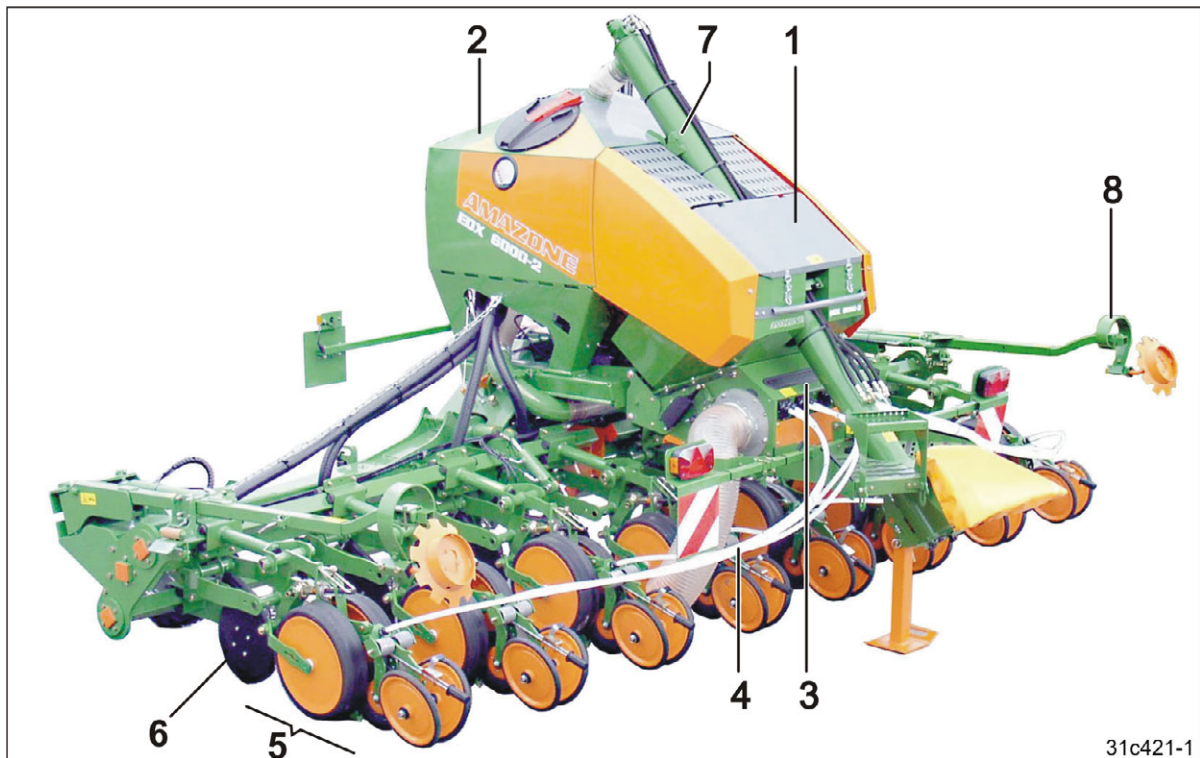
4 Productbeschrijving

Dit hoofdstuk

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

Lees dit hoofdstuk bij voorkeur terwijl u bij de machine aanwezig bent. Op deze manier raakt u optimaal vertrouwd met de machine.

4.1 Overzicht van bouwgroepen



Afb. 7

- | | |
|--|---|
| (1) Zaadtank | (6) Meststofschiif met hydraulische meststofschiifverstelling |
| (2) Mestsoftank | (7) Meststof-transportvijzel |
| (3) Separatie | (8) Markeurs |
| (4) Zaaigoedslangen | |
| (5) Dubbele zaaischijf met hydraulische zaaischijfdrukinstelling | |



Afb. 8

- (1) Koppelingspunt voor topstang
- (2) Koppelingspunt voor trekstang

- (3) Meststofverdeelkop

Afb. 9/...

- (1) Opbergkoker voor
 - o de bedieningshandleiding
 - o de doseerrol
 - o de digitale weegschaal



Afb. 9

Afb. 10/...

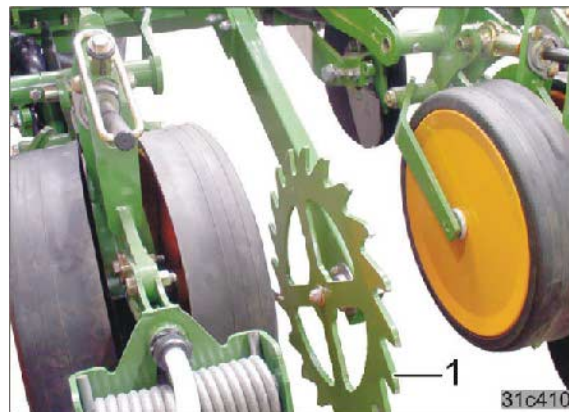
Bedieningsterminal AMATRON⁺



Afb. 10

Afb. 11/...

- (1) Stapwiel
(gebruik als tastwiel met geïntegreerde
werkstandsensor)



Afb. 11

Afb. 12/...

- (1) Trede
voor het vullen van de zaadtank



Afb. 12

Afb. 13/...

Slanghouder



Afb. 13

Afb. 14/...

Turbine
(niet zichtbaar achter de machinebeplating)
voor de separatie en voor het mesttransport



Afb. 14

Productbeschrijving

Afb. 15/...

- (1) Niveausensor (zaaigoed)
- (2) Sensor (luchtdruk)



Afb. 15

Afb. 15/...

- (1) Instelling zaaischuif



Afb. 16

Afb. 15/...

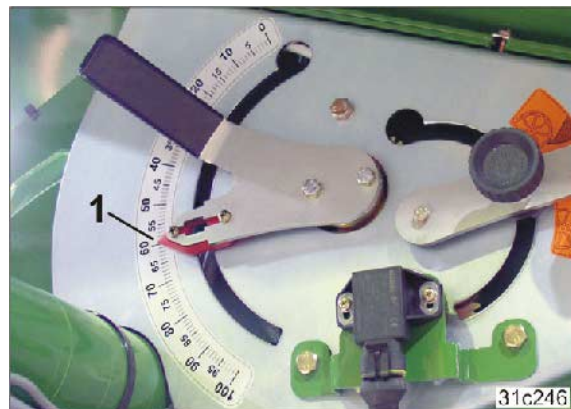
- (1) Instelling luchtgeleidingsplaat (zaaigoed)



Afb. 17

Afb. 15/...

- (1) Instelling zaaigoedafstrijkers.
Hier weergegeven is de regeling op afstand van de afstrijkers door middel van de elektromotor, die via de AMATRON wordt bestuurd.



Afb. 18

Afb. 19/...

Dubbele zaaischijf



31c247

Afb. 19

Afb. 20/...

(1) Niveausensor (mest)

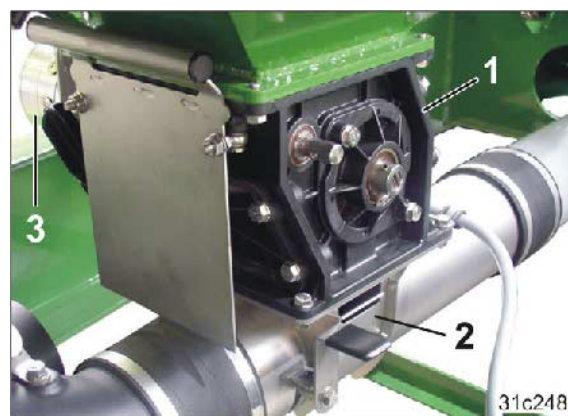


31c411-1

Afb. 20

Afb. 21/...

- (1) Meststofdoseerunit
- (2) Injectiesluis
- (3) Elektromotor
(aandrijving van de doseerrol)



31c248

Afb. 21

Afb. 22/...

(1) Afdraai-emmer (mest)
in houder voor afdraaiproef



31c425

Afb. 22

4.2 Veiligheids- en beschermingsvoorzieningen

Afb. 23/...

(1) Mechanische transportvergrendeling



Afb. 23

Afb. 23/...

Steunpoten
voor het wegzetten van de machine
en bij afstelwerkzaamheden.



Afb. 24

4.3 Overzicht – voedingsleidingen tussen tractor en machine

Tractorgedeelte		Machinegedeelte (EDX)							
		Afb. 181/...	Looprichting	Aanduiding			Functie		
Tractorregeleenheid	1	Hydraulische leiding	(0030)	toevoer	Slangklemmen	1	geel	Markeurs bedienen	
			(0020)	retour		2			
	2		(0050)	toevoer		1	groen	Machine-elementen in-/uitklappen	
			(0040)	retour		2			
	3		2x enkel- of 1x dubbel- werkend	(0060)		toevoer	1	blauw	Aandrijving transportvijzel
				(0070)		toevoer ¹⁾	1	rood	oHydraulische motor van turbine o Zaaischijfdruk (zaai- en meststofschijs)
Drukvrije leiding		(0080)	retour ²⁾	2					

¹⁾ Drukleiding met voorrang (ca. 38 l/min.)

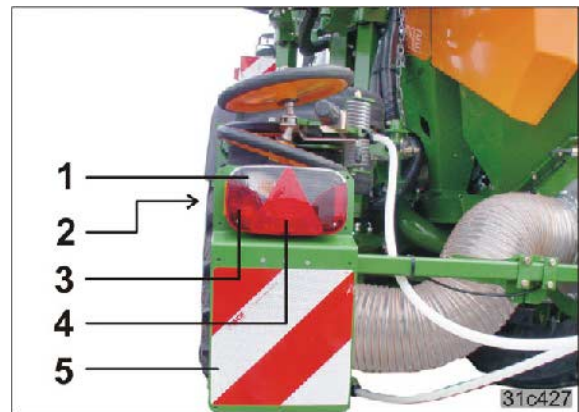
²⁾ Drukvrije leiding (zie hoofdstuk "Montagevoorschrift aansluiting turbine op de tractorhydrauliek", op pagina 83).

Naam	Functie
Machinestekker (zie hoofdstuk 5.2, op pagina 52)	Boordcomputer AMATRON ⁺
Stekker (7-polig)	Rijverlichting

4.4 Verkeerstechnische uitrusting

Afb. 25/...

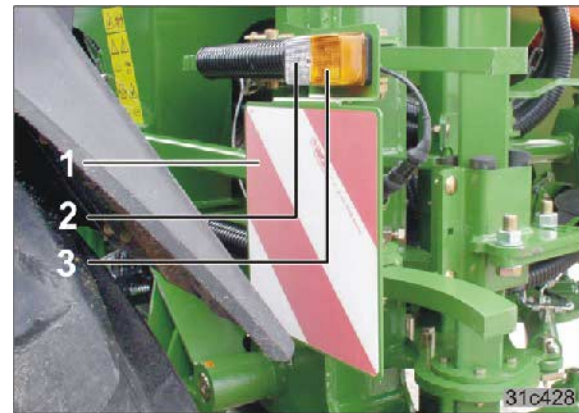
- (1) 2 naar achteren gerichte richtingaanwijzers
- (2) 2 reflectoren, geel
- (3) 2 rem- en achterlichten
- (4) 2 rode reflectoren
- (5) 2 naar achteren gerichte waarschuwingsborden



Afb. 25

Afb. 26/...

- (1) 2 naar voren gerichte waarschuwingsborden
- (2) 2 naar voren gerichte breedtelichten
- (3) 2 naar voren gerichte richtingaanwijzers



Afb. 26

4.5 Gebruik volgens voorschriften

De machine

- is gebouwd
 - voor de separatie en het uitzaaïen van alle gebruikelijke soorten zaad;
 - voor het doseren en verspreiden van alle gebruikelijke mestsoorten;
- wordt met de driepunt aan een tractor gekoppeld en bediend door één persoon;

De volgende liggingen op een helling kunnen worden bereiden

- Schuinte

rijrichting naar links	10 %
rijrichting naar rechts	10 %
- Helling

bergop	10 %
bergaf	10 %

Tot het gebruik volgens de voorschriften behoort ook:

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

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

Voor schade die voortvloeit uit gebruik in strijd met de voorschriften

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

4.6 Gevarenzone en gevaarlijke plaatsen

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

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

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

Waarschuwingstickers geven deze gevaarlijke plaatsen aan en waarschuwen voor restgevaar dat constructief gezien niet kan worden verholpen. Voor de gevarenzone en de gevaarlijke plaatsen gelden de speciale veiligheidsvoorschriften van de betreffende hoofdstukken.

Er mogen zich geen personen in de gevarenzone van de machine ophouden

- zolang de tractormotor met aangesloten aftakas van het hydraulisch systeem draait;
- zolang de tractor en machine niet zijn beveiligd tegen onbedoeld starten en weggrollen.

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

Gevaarlijke zones bevinden zich:

- tussen tractor en machine, met name bij het aan- en afkoppelen;
- bij het vullen van de tank;
- in de buurt van bewegende onderdelen,
- binnen het bereik van de zwenkbare machine-elementen
- binnen het bereik van de zwenkbare markeurs
- onder opgetilde, niet-beveiligde machines en machinedelen,
- bij het uit- en inklappen van de machine-elementen in de buurt van bovengrondse leidingen,
- bij het betreden van de machine;
- achter de machine in de buurt van de zaadtank. Als de zaaigoedslang losraakt, schiet zaaigoed uit de optosensor.

4.7 Typeplaatje en CE-markering

De volgende afbeeldingen laten zien waar het typeplaatje (Afb. 27/1) en de CE-markering (Afb. 27/2) is aangebracht.

Op het typeplaatje staan de volgende zaken vermeld:

- Mach.-ident.nr.
- Type
- Bouwjaar
- Fabriek
- Basisgewicht (kg)



Afb. 27

De CE-markering (Afb. 28) op de machine geeft aan dat de machine voldoet aan de bepalingen van de geldende EU-richtlijnen.



Afb. 28

4.8 Conformiteit

- | | |
|---------------------------|--|
| | Richtlijnen/normen |
| De machine voldoet aan de | <ul style="list-style-type: none"> • Machinerichtlijn 2006/42/EG • EMC-richtlijn 2004/108/EG |

4.9 Technische gegevens

Precisiezaaimachine		EDX 6000-2
Werkbreedte		zie tabel (Afb. 29)
Aantal rijen		
Afstand tussen rijen		
Transportbreedte	[m]	3,0
Leeggewicht (basisgewicht)	[kg]	3150
Inhoud zaadtank	[l]	360
Inhoud meststoftank	[l]	1100
Werksnelheid	[km/u]	max. 15
Oliedoorstroomhoeveelheid (minimaal)	[l/min]	80
Elektrisch systeem	[V]	12 (7-polig)
Categorie koppelingpunten		Cat. III
Continu geluidsniveau	[dB(A)]	72

	EDX 6000-2		
Aantal zaaiaggregaten	8	8	8
Afstand tussen de rijen [cm]	75	70	80
Werkbreedte	6,0	5,6	6,4

Afb. 29

4.9.1 Technische gegevens voor berekening van tractorgewichten en tractorasbelastingen

	Totaal gewicht G_H (zie op pagina 79)	Afstand d (zie op pagina 79)
EDX 6000-2		
• met 8 zaaiaggregaten, afstand tussen de rijen 75 cm	4500 kg	800 mm
• met volle zaad- en meststoftank		

4.10 Benodigde tractoruitrusting

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

Motorvermogen van de tractor

EDX 6000-2 vanaf 125 kW (180 pk)

Elektrisch systeem

Benodigd vermogen van tractordynamo 12 V bij 30 A

Stekkerdoos voor verlichting: 7-polig

Hydraulisch systeem

Maximale bedrijfsdruk: 200 bar

Pompvermogen tractor: minimaal 80 l/min bij 180 bar

Hydraulische olie in de machine: Transmissieolie/hydraulische olie Utto SAE 80W API GL4

De hydraulische olie/transmissieolie in de machine is geschikt voor gecombineerd gebruik in hydraulische systemen en versnellingsbakken van alle gangbare tractormerken.

Regeleenheid 1: dubbelwerkende regeleenheid

Regeleenheid 2: dubbelwerkende regeleenheid

Regeleenheid 3: 1 enkel- of dubbelwerkende regeleenheid met prioriteitsregeling voor de toevoerleiding.

1 drukloze retourleiding met grote insteekkoppeling (DN 16) voor de drukloze terugvoer van olie. In de retourleiding mag de stuwdruk niet meer bedragen dan 10 bar.

4.11 Gegevens over geluidsemissie

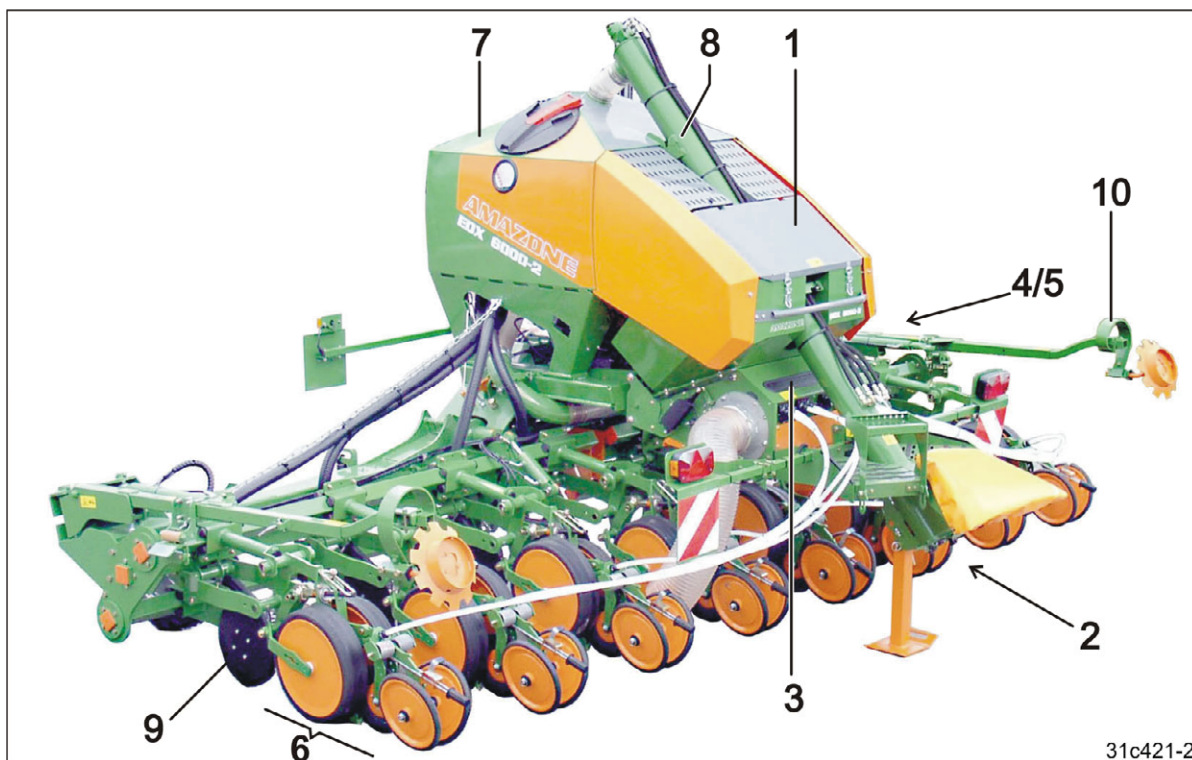
De emissiewaarde op de werkplek (geluidsniveau) bedraagt 70 dB(A), gemeten tijdens bedrijf met gesloten cabine en op oorhoogte van de tractorbestuurder.

Meetapparaat: OPTAC SLM 5.

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

5 Opbouw en werking

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



Afb. 30

De EDX 6000-2 is uitgerust met een centrale zaadtank (Afb. 30/1).

De instelling van de strooihoeveelheid gebeurt door het intoetsen van gegevens in de boordcomputer AMATRON⁺. De AMATRON⁺ bepaalt de werksnelheid en de afgelegde afstand aan de hand van de impulsen van het stapwiel (Afb. 30/2).

Onder de zaadtank drijft een elektromotor de separatietrommel aan [in het venster (Afb. 30/3) zichtbaar] afhankelijk van de ingestelde strooihoeveelheid en de werksnelheid.

De centrale instelling (Afb. 30/4) van de afstrijkers, die de meervoudige plaatsing van zaadkorrels op de trommel voorkomen, en de centrale instelling (Afb. 30/5) van de luchtgeleidingsplaat zijn eenvoudig bereikbaar.

De afbeelding (Afb. 31) toont het traject van de zaadkorrels van de separatie tot de positionering door de dubbele zaaischijf (Afb. 30/6) in de zaaivoor.

De meststof wordt in de meststoftank (Afb. 30/7) vervoerd. De gewenste hoeveelheid mest wordt gedoseerd door een doseerrol in de doseerunit.

Met de transportvijzel (Afb. 30/8) kan de meststoftank makkelijk worden gevuld.

De doseerrol wordt aangedreven door een elektromotor. De werksnelheid en de ingestelde meststofhoeveelheid bepalen het aandrijftoerental van de doseerrol.

De door de turbine gegenereerde luchtdruk wordt gebruikt voor het

transport van meststof en voor de separatie van het zaaigoed.

De meststof wordt van de injectiesluis naar de verdeelkop getransporteerd en van daaruit gelijkmatig over alle meststofschijsen (Afb. 30/9) verdeeld.

De meststof wordt naast het zaaigoed in de grond aangebracht. De diepte-instelling van de meststofschijsen vindt centraal plaats via een bedieningsinrichting op de tractor.

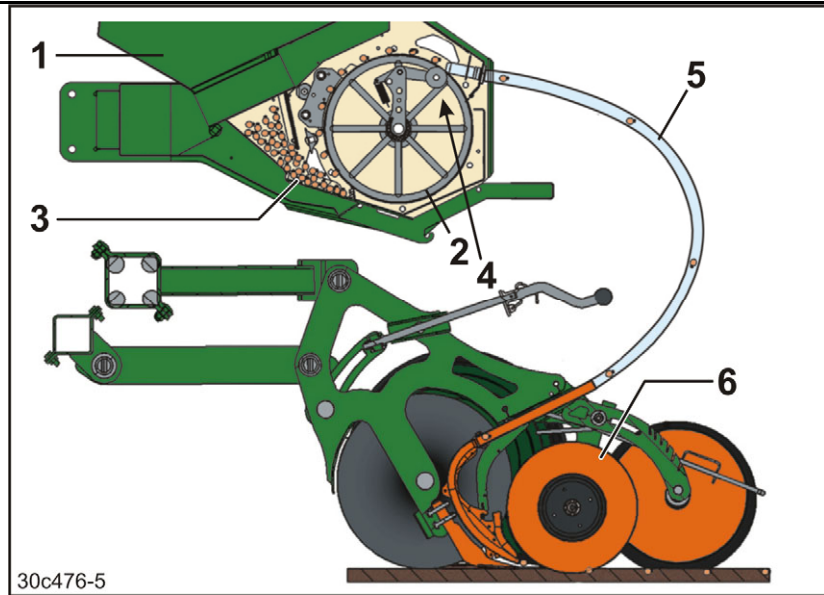
De aansluitrij wordt aangegeven door markeurs (Afb. 30/10) in het midden van de tractor.

De machine kan tot een transportbreedte van 3 m worden ingeklapt.



Vóór het uitklappen van de machine-elementen moeten de steunpoten worden ingetrokken resp. opgeklapt.

De steunpoten botsen anders bij het uitklappen van de machine-elementen.


Afb. 31

De zaadtank (Afb. 31/1) is uitgerust met een separatietrommel (Afb. 31/2) waarop de exacte pneumatische separatie van de zaadkorrels plaatsvindt.

De centraal instelbare luchtstroom zet de korrels in het wervelbed (Afb. 31/3) in beweging. Elke trommelboring wordt door een zaadkorrel afgesloten. Bij meerdere plaatsingen verwijderen centraal instelbare afstrijkers de overtollige zaadkorrels.

De op de korrels uitgeoefende zuigkracht wordt onderbroken door een rol (Afb. 31/4) die in de trommel is bevestigd. De rol sluit de boring direct voor de afvoeropening waarop de zaadslang (Afb. 31/5) is bevestigd af. De overdruk ontsnapt via de zaadslang. De zaadkorrel komt los van de trommel, wordt door de stroming sterk versneld en bij de zaaischijf met hoge snelheid uitgevoerd. Een opvangrol (Afb. 31/6) vangt de zaadkorrel zacht op en drukt deze stevig in de voor.

De modulaire scheiding van separatie en uitzaai waarborgt een juiste positionering van het zaaigoed, ook bij hoge werksnelheden tot maximaal 15 km/h.

Er wordt een rechthoekige voor gemaakt. De opvangrol sluit goed op de rand, zodat de optimale positionering ook bij verschillende bodemomstandigheden en hoge werksnelheid is gewaarborgd.

5.1 Hydraulische slangen



WAARSCHUWING

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

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

Raadpleeg bij letsel door hydraulische olie direct een arts.

5.1.1 Hydraulische slangen aansluiten



WAARSCHUWING

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

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



- Controleer of de hydraulische oliën onderling compatibel zijn voordat u de machine aansluit op het hydraulische systeem van de tractor.
Meng geen minerale olie met biologische olie.
- Neem de maximaal toegestane oliedruk van 200 bar in acht.
- Sluit uitsluitend schone hydraulische stekkers aan.
- Steek de hydraulische stekker(s) zo ver in de hydraulische mof(fen) dat de stekker duidelijk vastklikt.
- Controleer of de hydraulische slangen correct zijn aangesloten en goed afdichten.

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



Afb. 32

5.1.2 Hydraulische slangen loskoppelen

1. Zet de bedieningshendel op de regeleenheid in de tractor in de neutrale stand.
2. Verwijder de hydraulische stekkers uit de hydraulische moffen.
3. Bescherm de hydraulische stekkers en hydraulische aansluitingen met de beschermkappen tegen verontreiniging.
4. Leg de hydraulische slangen in de slanghouder.



29c847

Afb. 33

5.2 Bedieningsterminal AMATRON⁺

De AMATRON⁺ omvat de bedieningsterminal (Afb. 34), de basisuitrusting (kabel- en bevestigingsmateriaal) en de jobcomputer in de machine.

Bevestig de bedieningsterminal zoals beschreven in de AMATRON⁺-bedieningshandleiding in de tractorcabine.



Afb. 34

Via de bedieningsterminal Afb. 34 kunt u

- de specifieke gegevens van de machine invoeren;
- de gegevens van de opdracht invoeren;
- de machine voor de wijziging van de hoeveelheid zaad tijdens het zaaien aansturen;
- de zaaimachine tijdens het zaaien controleren,
- het vulpeil van de zaad- en meststoftank controleren.

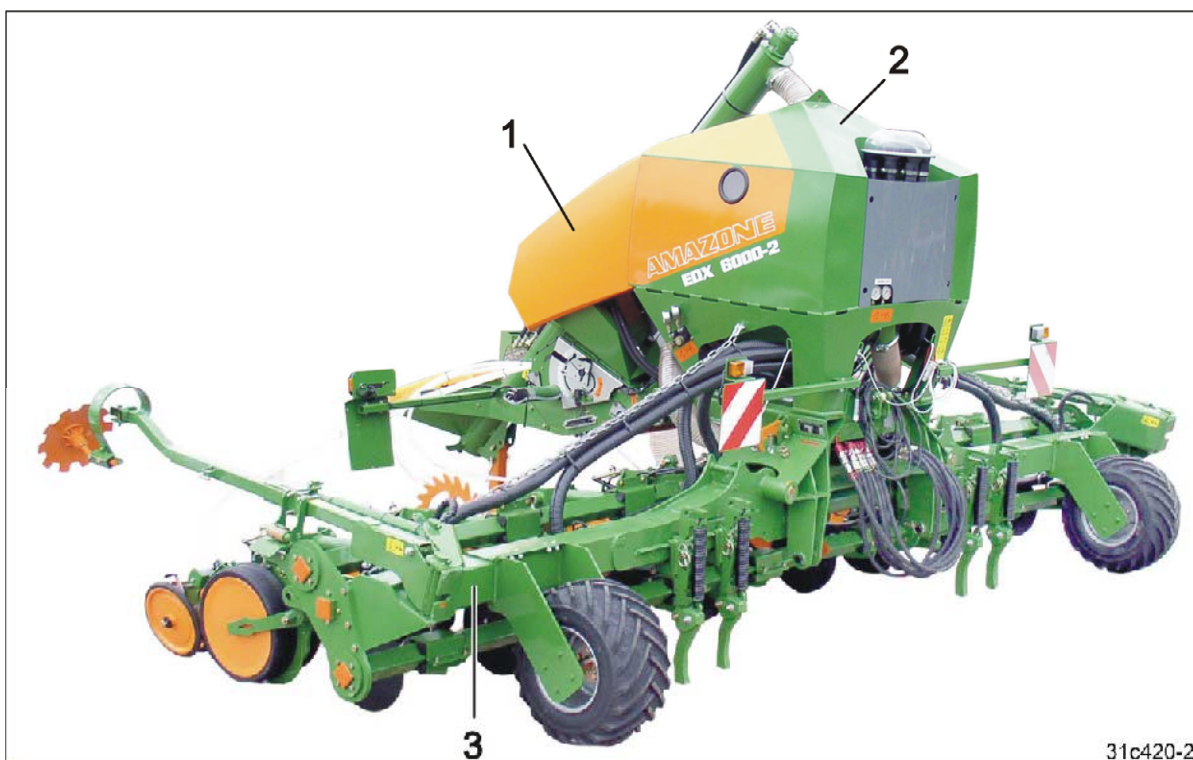
De AMATRON⁺ regelt

- de huidige rijsnelheid [km/h];
- de huidige zaaihoeveelheid [korrels/ha],
- de werkelijke inhoud van de zaaigoed-/meststoftank [kg]
- de nog af te leggen afstand [m] totdat de zaad-/meststoftank leeg is
- het toerental van de turbine
- het toerental van de trommel
- de druk van de separatie.

De AMATRON⁺ slaat voor een gestarte opdracht de volgende gegevens op

- de afgegeven hoeveelheid zaaigoed/meststof per dag en in totaal [kg],
- de hoeveelheid grond die per dag in totaal is bewerkt [ha];
- de zaaitijd per dag en totale zaaitijd [h];
- de gemiddelde arbeidsprestatie [ha/h].

5.3 Frame en machine-elementen



Afb. 35

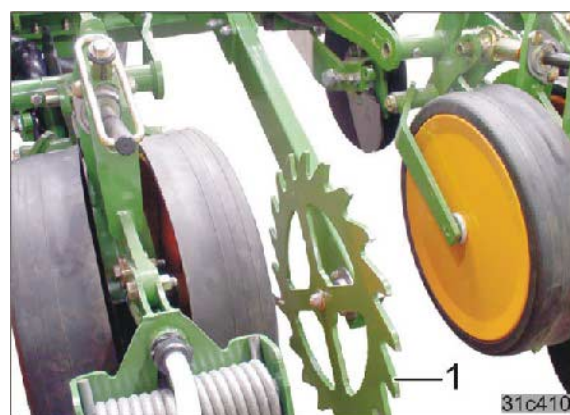
De machine omvat

- een zaadtank (Afb. 35/1);
- een meststoftank (Afb. 35/2);
- twee voor het transport inklapbare machine-elementen (Afb. 35/3).

5.4 Stapwiel

Met het stapwiel (Afb. 36/1) wordt de afgelegde afstand gemeten. De AMATRON⁺ heeft deze gegevens nodig voor het berekenen van de rijsnelheid en de bewerkte oppervlakte (aantal hectares).

Als het stapwiel niet wordt gebruikt kan het in opgelichte toestand worden vergrendeld.



Afb. 36

5.5 Steunpoten



Borg de blokkeerpennen na het omzetten met een lunspen.

De machine omvat

- twee voorste steunpoten (Afb. 37/1);
- een achterste steunpoot (Afb. 37/2).



GEVAAR

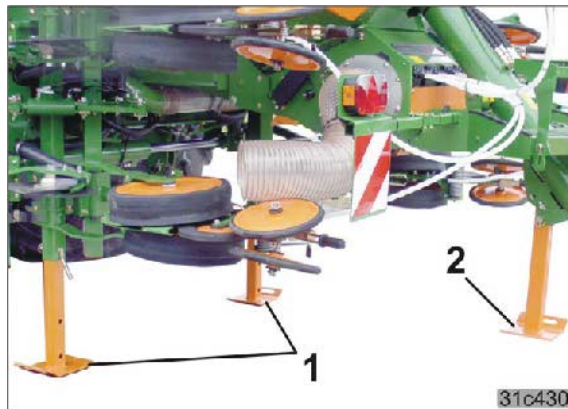
Zet de steunpoten nooit onder de opgelichte machine vast.

Blijf bij het vastzetten van de steunpoten altijd naast de machine.

Voor het vastzetten van de steunpoten moet de machine worden ingeklapt en met de driepuntshydraulica van de tractor worden opgelicht.

De voorste steunpoten (Afb. 38/1) kunnen in 3 standen met een pen worden vastgezet:

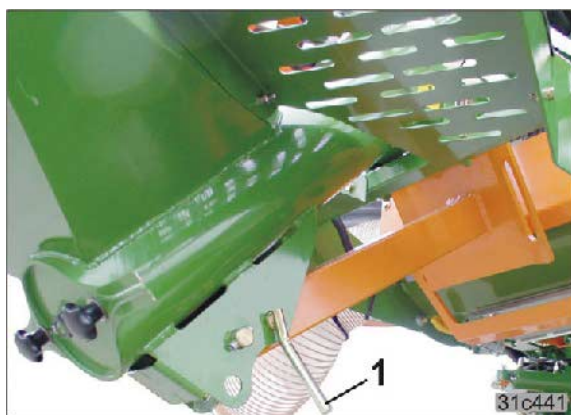
- **ingeschoven** (zie Afb. 38)
Stand van de steunpoten tijdens het werk op het veld en bij het transport over de weg
- **middenstand**
Stand van de steunpoten voor het wegzetten van de machine
- **uitgetrokken**
Stand van de steunpoten voor het afdraaien van de machine.



Afb. 37



Afb. 38



Afb. 39



Afb. 40

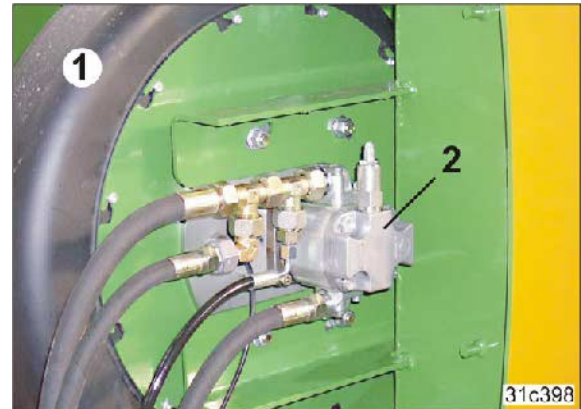
De achterste steunpoot is klapbaar (zie Afb. 39 / Afb. 40) en moet in beide standen met een pen (Afb. 39/1) worden vastgezet en met een lunspen worden geborgd.

5.6 Turbine

Het toerental van de turbine bepaalt de hoeveelheid gegenereerde lucht. Hoe hoger het toerental van de turbine, des te groter de hoeveelheid gegenereerde lucht.

De AMATRON⁺ geeft het actuele toerental van de turbine aan en geeft een waarschuwing als er wordt afgeweken van het ingestelde voorgeschreven toerental van de turbine.

De turbine (Afb. 41/1) die de luchtstroom genereert wordt door een hydraulische motor (Afb. 41/2) aangedreven.



Afb. 41

De luchtstroom wordt gebruikt

- voor de separatie van het zaaigoed
- voor het transport van de meststof van de injectiesluis via de verdeler naar de meststofschijsen.

De hendel (Afb. 42/1) wordt gebruikt om de hoeveelheid lucht te regelen.

De hendel staat normaliter in de middelste stand.



Afb. 42



Reinig het beschermrooster van de turbinezuiger zodat de luchtstroom nergens wordt verhinderd.

Als er niet genoeg lucht wordt aangeleverd, kunnen er storingen optreden tijdens het verdelen van het zaaigoed.



Afb. 43



Verwijder eventuele afzettingen van de turbineschoepen. Afzettingen kunnen schade aan de lagers en onbalans veroorzaken.



Controleer de positionering van het zaaigoed voordat u met zaaien begint en met regelmatige intervallen, op zijn minst tijdens het bijvullen van alle zaaikouters van de zaaigoedtank.

Als de zaaigoedtransportwegen verontreinigd zijn, kan er verkeerd gezaaid/gemest worden.

5.6.1 Turbine-aansluiting op de tractorhydraulica

De tractor moet met de juiste hydraulische aansluitingen zijn uitgerust om de hydraulische motor van de turbine te kunnen gebruiken (zie hoofdstuk „Montagevoorschrift aansluiting turbine op de tractorhydrauliek, op pagina 83).

Stel het toerental van de turbine in (zie hoofdstuk „Turbinetoerental / luchtdruk, op pagina 57)

- op de stroomregelklep van de tractor (zie hoofdstuk „Stel het turbinetoerental in via de stroomregelklep van de tractor, op pagina 108)
of (indien niet aanwezig)
- op de drukkbegrenzingsklep van de hydraulische motor (zie hoofdstuk „Stel het turbinetoerental in met behulp van de drukkbegrenzingsklep van de machine, op pagina 108).



Het toerental van de turbine verandert tot de hydraulische olie op bedrijfstemperatuur is.

Bij de eerste inbedrijfstelling dient u het turbinetoerental te corrigeren tot de bedrijfstemperatuur is bereikt.

Wanneer de turbine na langere tijd van stilstand opnieuw in bedrijf wordt gesteld, wordt het ingestelde turbinetoerental pas bereikt wanneer de hydraulische olie op bedrijfstemperatuur is.

5.6.2 Turbinetoerental / luchtdruk

Stel het turbinetoerental zodanig in, dat de AMATRON⁺ een luchtdruk van 55 mbar bij gevulde trommel in de separatie aangeeft (zie hoofdstuk „Benodigde luchtdruk voor separatie, op pagina 59).



Bij een 8-rijenmachine (maïsinstelling) bedraagt het turbinetoerental ca. 3.900 1/min.



GEVAAR

Het maximale turbinetoerental van 4000 1/min mag niet worden overschreden.



Wordt de vereiste luchtdruk bij het maximale turbinetoerental niet bereikt, verstel dan de luchtdistributiehendel (Afb. 44/1) overeenkomstig.



Afb. 44

5.7 Zaaigoeddosering en verspreiden

5.7.1 Separatietrommel kiezen

Verschillend zaaigoed vereist de aanpassing van de separatietrommel aan het zaaigoed. Kies de separatietrommel aan de hand van de tabel (Afb. 45) en monteer deze (zie hoofdstuk "De separatietrommel monteren/demonteren", op pagina 137). De separatietrommels hebben een verschillende boringsdiameter.

Zaaigoed	Separatietrommel	Aanwijzing
Maïs	Boring Ø 5,5 mm	Standaardboring
	Boring Ø 4,5 mm	Boring voor zeer kleine maïskorrels
Zonnebloemen	Boring Ø 3,0 mm	

Afb. 45

5.7.2 Zaadtank

De zaadtank is voorzien van een met twee spanhaken (Afb. 46/2) drukdicht afsluitbaar deksel (Afb. 46/1).

Een gasdrukveer voorkomt het onbedoeld dichtvallen van het geopende deksel.



Afb. 46



- Houd het deksel altijd dicht en vergrendeld als de turbine draait.
- Verwijder vreemde voorwerpen vóór het vullen uit de zaadtank
- Vul geen vochtig of kleverig zaaigoed in de zaadtank.

5.7.3 Benodigde luchtdruk voor separatie

De door de turbine gegenereerde luchtstroom loopt door de boringen van de separatietrommel. De op de korrels uitgeoefende zuigkracht sluiten de zaadkorrels de boringen af.

Om ervoor te zorgen dat de zaadkorrels niet van de separatietrommel afvallen moet de luchtdruk (zie hoofdstuk „Turbinetoerental / luchtdruk, op pagina 57) constant hetzelfde blijven door

- een constant turbinetoerental;
- dichtheid van het systeem (druktank).

De luchtdruk in het separatiehuis wordt

- door een druksensor (Afb. 47/1) gemeten;
- aangegeven door de AMATRON⁺ (zie bedieningshandleiding AMATRON⁺).



Afb. 47

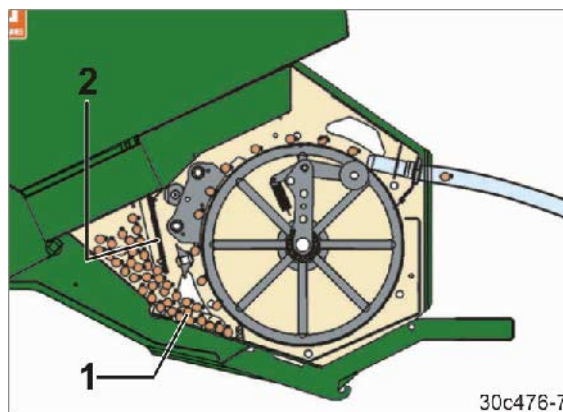


- De vereiste luchtdruk (zie hoofdstuk „Turbinetoerental / luchtdruk, op pagina 57) wordt alleen opgebouwd, als alle boringen van de separatietrommel met zaadkorrels zijn bedekt [zie de voordraaifunctie (hoofdstuk „Beginnen met werk, op pagina 122)].
- De AMATRON⁺ geeft een waarschuwing af wanneer de boringen van de separatietrommel niet met zaadkorrels zijn bedekt, bijvoorbeeld wanneer de luchtdruk op onjuiste wijze is ingesteld.
De waarschuwing wordt afgegeven wanneer er geen zaaigoed door de optosensor wordt gedetecteerd.

5.7.4 Zaaishuif

Het zaaigoed vloeit uit de zaadtank in het wervelbed (Afb. 48/1) direct voor de separatietrommel.

Als er geen wervelbed kan ontstaan als gevolg van een overdaad aan zaaigoed, moet u de toegevoerde hoeveelheid reduceren door de zaaishuif (Afb. 48/2) te verstellen.



Afb. 48

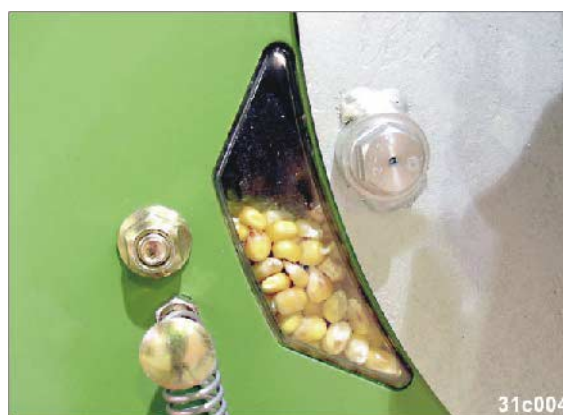
Instellingsaanwijzing

In de ruststand moet het kijkglas aangeven dat de tank halfvol is met zaaigoed.

De zaaishuif wordt met de hendel (Afb. 50/1) geactiveerd.

Standaardinstelling hendel

Mais:  (4.00 Uhr)



Afb. 49

Als het wervelbed teveel zaaigoed bevat:
draai de hendel (Afb. 50/1) met de klok mee (-).

Als het wervelbed te weinig zaaigoed bevat:
draai de hendel (Afb. 50/1) tegen de klok in (+).

Controleer via het kijkglas (Afb. 30/3) het resultaat van de instelling.



Afb. 50



De aanvoerleiding van de zaadtank is gesloten wanneer de hendel (Afb. 50/1) met de klok mee (-) is gedraaid en op de aanslag ligt.

5.7.5 Luchtgeleidingsplaat

Lucht die door het wervelbed stroomt zet de zaadkorrels voor de separatietrommel in beweging.

Instellingsaanwijzing

De zaadkorrels

- moeten voor het kijkvenster los bewegen (zonder op te springen)
- moeten niet via de separatietrommel worden geslingerd.



Afb. 51

De voor het wervelbed benodigde hoeveelheid lucht kan worden afgesteld met behulp van de luchtgeleidingsplaat.

De hoeveelheid lucht in het wervelbed verlagen:

draai de hendel (Afb. 52/1) met de klok mee (-).

De hoeveelheid lucht in het wervelbed verhogen:

draai de hendel (Afb. 52/1) tegen de klok in (+).

Controleer via het kijkglas (Afb. 30/3) het resultaat van de instelling.



Afb. 52

Standaardinstelling hendel

Mais:  (2.00 uur)



Kleine goed stromende maïskorrels hebben een kleinere luchthoeveelheid nodig dan grote maïskorrels met daaraan vastzittend bestrijdingsmiddel.

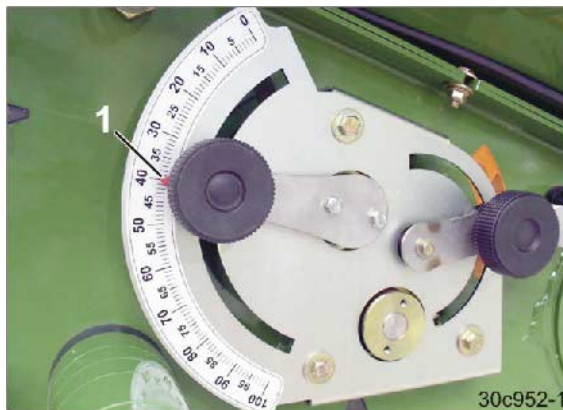
5.7.6 Zaaigoedafstrijkers

Dubbele en lege rijen in de boringen van de separatietrommel worden na het bereiken van de rijsnelheid door de optosensor gedetecteerd. De AMATRON⁺ geeft een alarmmelding.

Centraal instelbare afstrijkers verwijderen overtollige zaadkorrels.

Door het verstellen van de hendel (Afb. 53/1) kan de instelling van de afstrijkers worden gewijzigd.

Stel de hendel (Afb. 53/1) in volgens de tabel (Afb. 54).



Afb. 53

Zaaigoed	Schaalwaarde
Maïs	60
Zonnebloemen	60

Afb. 54

Als de AMATRON⁺ bij rijsnelheid ongezaaide rijen of dubbel gezaaide rijen aangeeft, moet u de instelling van de afstrijkers corrigeren.

Bij dubbel gezaaide rijen moet u

de hendel (Afb. 53/1) tegen de klok in op de hoogste schaalwaarde instellen.

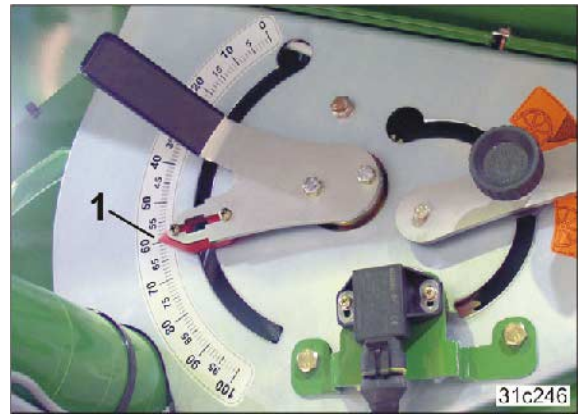
Bij ongezaaide rijen

moet u de hendel (Afb. 53/1) met de klok mee op de laagste schaalwaarde instellen.

5.7.6.1 Elektrische afstandsbediening van de afstrijkers



Afb. 55



Afb. 56

Een elektrische stelmotor (Afb. 55/1) die door de AMATRON⁺ wordt bediend stelt de wijzer (Afb. 56/1) op de gewenste instelling van de afstrijkers in.

Als de AMATRON⁺ bij rijnsnelheid ongezaaide rijen of dubbel gezaaide rijen aangeeft, moet u de instelling van de afstrijkers corrigeren moet u de instelling van de afstrijkers corrigeren, zoals beschreven in de bedieningshandleiding van de AMATRON⁺.

Het display van de AMATRON⁺ geeft de schaalinstelling van de teller (Afb. 56/1) aan.

5.7.7 Verwijder opgehoopt zaaigoed van de afdichtlip.

De AMATRON⁺ geeft aan wanneer een of meerdere zaaikouters verstopt raken en het zaaigoed niet langer in de grond wordt aangebracht.

De luchtstroom in de zaadleiding wordt in dat geval onderbroken, en het zaadtransport in de zaadleiding zal worden stopgezet. De zaadkorrels komen niet in de overhevelstang, maar verzamelen zich op de afdichtlip onder de zaadslang.

Verhelp de verstopping (zie hoofdstuk „Reinig de zaadslang“, op pagina 131) en verwijder vervolgens het zaaigoed van de afdichtlip.

Beweeg de hendel (Afb. 57/1) verschillende malen met de klok mee totdat deze op de aanslag ligt.

Hierdoor valt het zaaigoed van de afdichtlip in het verzamelreservoir (Afb. 59).



Afb. 57

Beweeg vervolgens de hendel (Afb. 58/1) tegen de klok in tot de aanslag en borg deze met de gekartelde schroef (Afb. 58/2).



Afb. 58



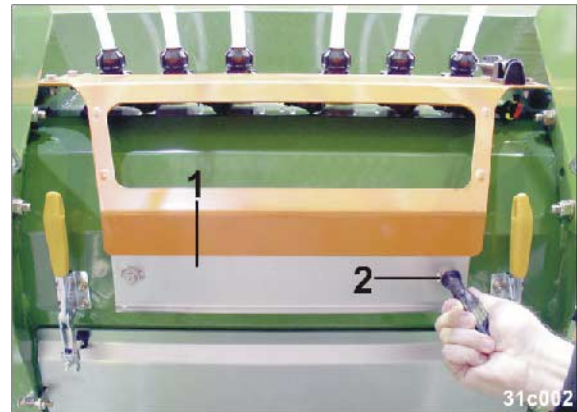
Het verzamelreservoir (Afb. 59) dient regelmatig te worden gecontroleerd en gereinigd.

Het legen van het verzamelreservoir vindt normaliter plaats na het voltooien van het veldwerk.

Voor het leegmaken van het verzamelreservoir

- moet u de opvangemmer in de houder onder het separatiehuis plaatsen (zie hoofdstuk „De zaadtank legen“, op pagina 125).
- de afsluiting (Afb. 59/1) openen met de meegeleverde inbussleutel (Afb. 59/2).

Het opgevangen zaaigoed schudden alvorens het opnieuw in de zaadtank te gebruiken.



Afb. 59

5.7.8 Digitale zaaigoedniveaubewaking

De niveausensor (Afb. 60/1) bewaakt het zaaigoedniveau in de tank.



Afb. 60

Als het meststofniveau de niveausensor bereikt, geeft de AMATRON⁺ een waarschuwing melding (Afb. 61). Tegelijkertijd is een waarschuwingssignaal hoorbaar. Dit alarmsignaal herinnert de tractorbestuurder eraan om tijdig meststof bij te vullen.

De AMATRON⁺ geeft een alarmsignaal af wanneer het meststofniveau onder de niveausensor valt.

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

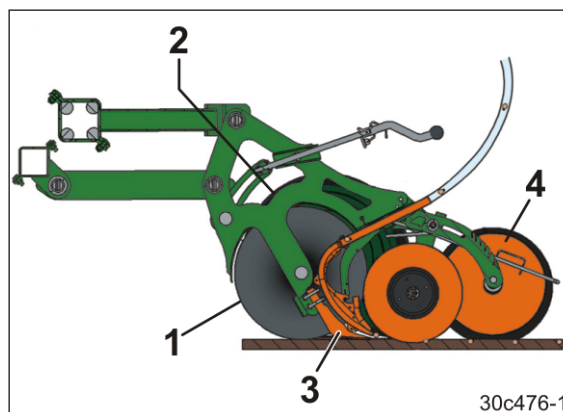
Afb. 61

5.7.9 Dubbele zaaischijf

De dubbele zaaischijf (Afb. 62/1) rust op de beide steunrollen (Afb. 62/2) en zorgt voor een constante werkdiepte. De dubbele zaaischijf en de steunrollen hebben een zeer grote diameter.

Plantenresten voor de zaaivoorvormer (Afb. 62/3) worden door de dubbele zaaischijf opzij geschoven.

De instelbare aandrukrollen (Afb. 62/4) sluiten de zaaivoor en drukken deze aan.



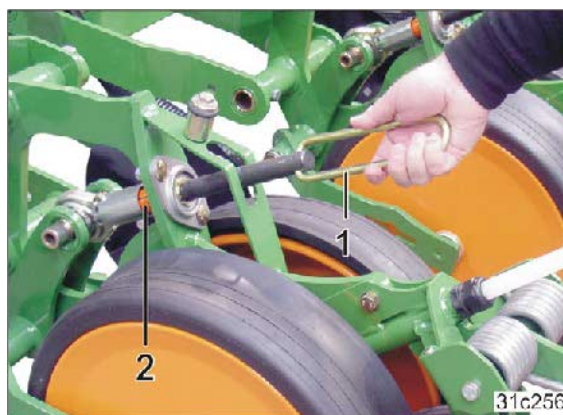
Afb. 62

5.7.9.1 Zaaigoeddiepte

Met een spil (Afb. 63/1) wordt de zaaigoeddiepte ingesteld. De schaalverdeling (Afb. 63/2) dient als instelhulp.

Stel alle zaaiagregaten op dezelfde schaalwaarde in.

De maximale zaaigoeddiepte bedraagt 10 cm.



Afb. 63



Controleer de zaaigoeddiepte en de korrelafstand

- na elke instelling van de zaaigoeddiepte
- bij de overgang van lichte grond naar zware grond en omgekeerd. De steunrollen dringen bij lichte grond dieper in de grond dan bij zware.

5.7.9.2 Zaaischoteldruk (dubbele zaaischijf)

De instelbare zaaischoteldruk belast de dubbele zaaischijf tot 250 kg.

De gewenste zaaigoeddiepte kan alleen bij een op juiste wijze ingestelde zaaischoteldruk worden bereikt.

Bij een te lage zaaischijfdruk wordt de inwerkdiepte niet bereikt. De zaaischijven hebben een onrustige loop.

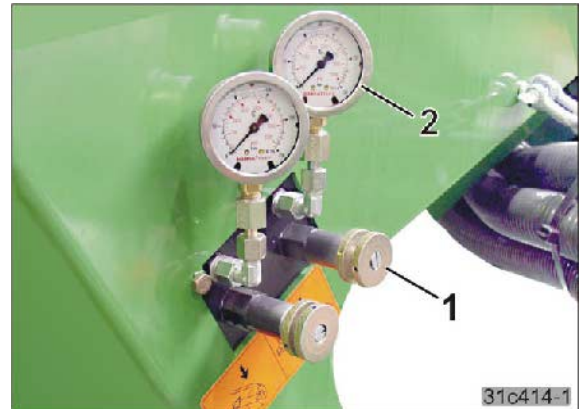
Bij een te hoge zaaischijfdruk trekken de steunrollen te diepe zaaivoren. De machine wordt opgetild.

Stel de zaaischijfdruk in door

- de klep (Afb. 64/1) of
- een stelmotor (optie) die met de AMATRON⁺ in de tractorcabine wordt bediend.

Lees de zaaischoteldruk af

- op de manometer (Afb. 64/2)
- op het display van de AMATRON⁺ (bij de optie "stelmotor").



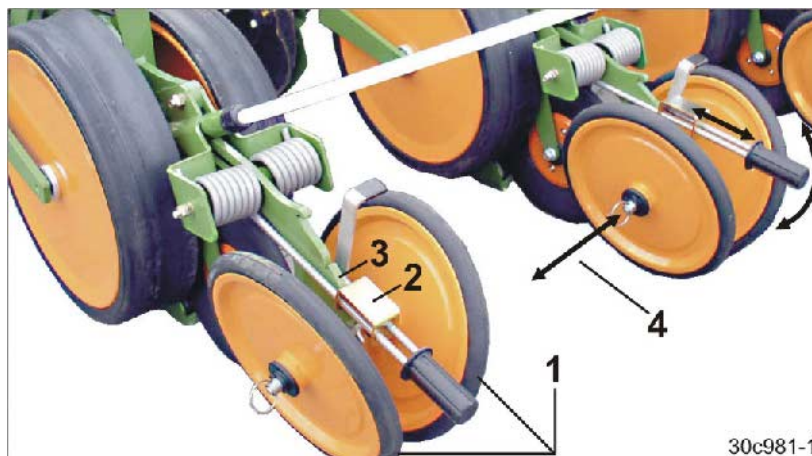
Afb. 64



De op de manometer (Afb. 64/2) weergegeven druk wijzigt zich zolang de turbine die door het hydraulisch systeem van de tractor wordt aangedreven op een constant toerental loopt.

5.7.9.3 Grondaandrukracht en intensiteit van de aandrukrollen

De instelbare aandrukrollen (Afb. 65/1) sluiten de zaaivoor en drukken de grond op het zaaigoed aan.



Afb. 65

Grondaandrukracht van de aandrukrollen

De grondaandrukracht van de aandrukrollen neemt toe naarmate het schuifstuk (Afb. 65/2) in het tandsegment (Afb. 65/3) grijpt.

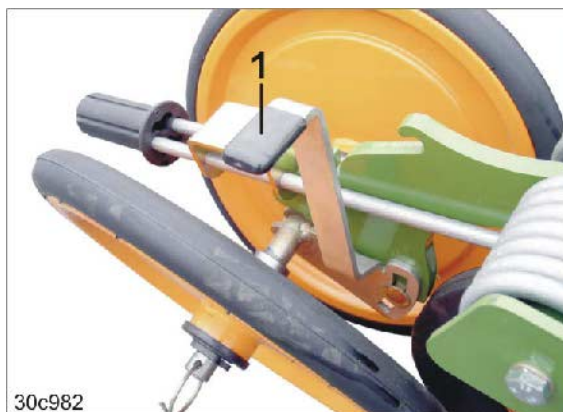
Intensiteit van de aandrukrollen

De intensiteit van de aandrukrollen kan worden gewijzigd door het axiaal verstellen van de aandrukrollen (Afb. 65/4). Pas de instelling van de aandrukrollen aan de grond respectievelijk de zaaivoor aan.



Als het gewenste resultaat niet wordt bereikt, moet u de aandrukrollen verstellen door de as te verdraaien.

De hendel (Afb. 66/1) wordt voor de instelling gebruikt.

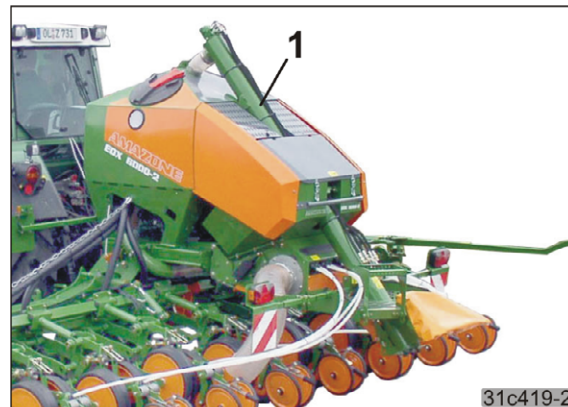


Afb. 66

5.8 Meststofdosering en toediening

5.8.1 Meststoftank

De meststoftank wordt met de transportvijzel (Afb. 67/1) gevuld.



Afb. 67

5.8.2 Digitale niveausensor (optie)

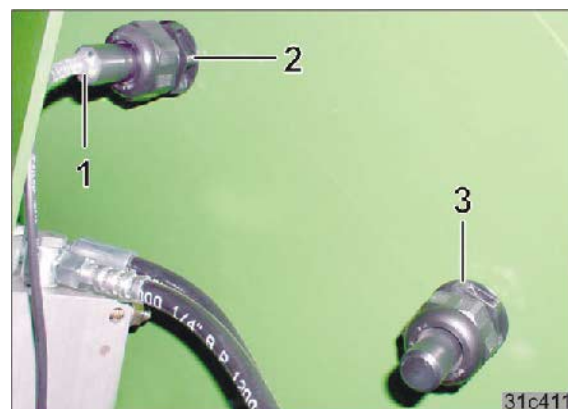
De niveausensor (Afb. 68/1) bewaakt het meststofniveau in de tank.

De hoogte van de niveausensor kan van buitenaf worden ingesteld door deze in een van de houders te bevestigen.

Bevestig de niveausensor afhankelijk van de ingestelde uitzaaihoeveelheid.

Bevestiging van de niveausensor (Afb. 68/1)

- in de bovenste houder (Afb. 68/2) bij grote strooihoeveelheden;
- in de onderste houder (Afb. 68/3) bij kleine strooihoeveelheden.



Afb. 68

Als het meststofniveau de niveausensor bereikt, geeft de AMATRON⁺ een waarschuwingssignaal (Afb. 69). Tegelijkertijd is een waarschuwingssignaal hoorbaar. Dit alarmsignaal herinnert de tractorbestuurder eraan om tijdig meststof bij te vullen.

De AMATRON⁺ geeft een alarmsignaal af wanneer het meststofniveau onder de niveausensor valt.

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

Afb. 69

5.8.3 Meststofdoseerunit en injectiesluis

In de doseerunit wordt de meststof met behulp van een doseerwals (Afb. 70/1) gedoseerd.



Afb. 70

De doseerrol wordt aangedreven door een elektromotor (Afb. 71/1).

De gedoseerde meststof valt in de injectiesluis (Afb. 71/2) en wordt door de luchtstroom naar de verdeelkop en verder naar de meststofschijsen geleid.



Afb. 71

Voor de afdraaioproef en de lediging valt de meststof door een opening in de onderzijde van de injectiesluis. De opening wordt afgesloten door een draaischuif. De draaischuif kan met een hendel (Afb. 72/1) worden bediend. Let erop dat de hendel bij het openen en sluiten vastklikt.

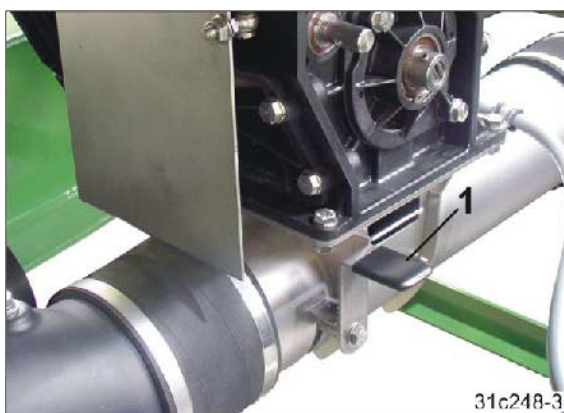
Laat de hendel (1) altijd vastklikken in een van beide posities

- draaischuif gesloten
- draaischuif geopend.



Houd de draaischuif steeds gesloten.

Open de draaischuif alleen voor de afdraaioproef en voor het leegmaken.



Afb. 72

5.8.4 Instelling meststofhoeveelheid

De doseerrol wordt aangedreven door een elektromotor (Afb. 73/1).

Het toerental van de doseerrol wordt bepaald door de ingestelde strooihoeveelheid in de AMATRON⁺ en door de rijsnelheid.

Elke verstelling van de strooihoeveelheid op de AMATRON⁺ moet met een afdraaioproef worden gecontroleerd.



Afb. 73

Het toerental van de doseerrol

- bepaalt de strooihoeveelheid. Hoe hoger het toerental van de elektromotor, des te groter de strooihoeveelheid.
- past zich automatisch aan de werksnelheid aan.

Zodra de machine wordt opgetild, bijvoorbeeld voor het keren op de kopakker, wordt de elektromotor uitgeschakeld.



Bij de overgang van lichte grond naar zware grond kan de strooihoeveelheid tijdens het werken met een druk op een knop van de AMATRON⁺ worden verhoogd.

5.8.5 Afdraaiproef

Met de afdraaiproef controleert u of ingestelde en daadwerkelijke meststofhoeveelheid met elkaar overeenkomen.

Voer de afdraaiproef altijd uit

- bij het wisselen van meststofsoorten;
- bij dezelfde soort meststof, maar verschillende korrelgrootte, korrelvorm of ander soortelijk gewicht;
- bij afwijkingen tussen de door de AMATRON⁺ bepaalde en werkelijke strooihoeveelheid.

5.8.6 Afdraai-emmer

Het zaaigoed dat bij de afdraaiproef beschikbaar komt valt in de afdraai-emmer.

De afdraai-emmer zit in de transportbox boven de zaadtank.



Afb. 74

5.8.7 Verdeelkop

In de verdeelkop (Afb. 75/1) wordt de meststof gelijkmatig over alle meststofschijsen verdeeld.



Afb. 75

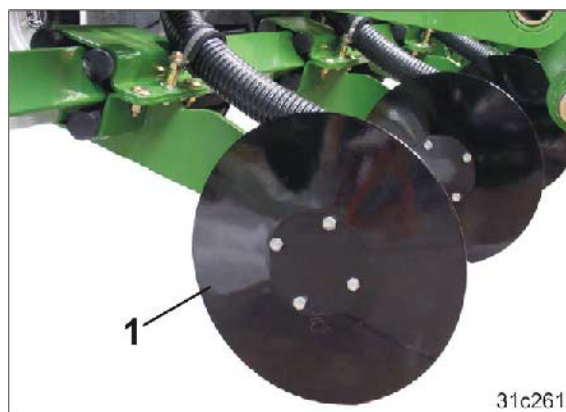
5.8.8 Enkelvoudige meststofschiif

De enkelvoudige meststofschiif (Afb. 76/1) is geschikt voor het afgeven van meststof op geploegde en met mulch bedekte grond.

De inwerkdiepte kan worden ingesteld (zie hoofdstuk „Overzicht – voedingsleidingen tussen tractor en machine“, op pagina 40).

Die maximale inwerkdiepte bedraagt 15 cm.

In het tractorspoor kan de inwerkdiepte per meststofschiif in aanvulling op de hydr. verstelling afzonderlijk worden ingesteld.



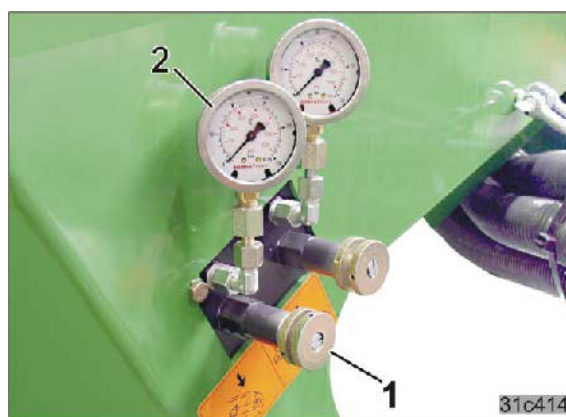
Afb. 76

Stel de werkdiepte van de enkelvoudige meststofschiif in door activeren van

- de klep (Afb. 77/1) of
- een stelmotor (optie) die met de AMATRON⁺ in de tractorcabine wordt bediend.

Lees de druk die op de centrale verstelling werkt af

- op de manometer (Afb. 77/2)
- op het display van de AMATRON⁺ (bij de optie “stelmotor”).



Afb. 77



De op de manometer (Afb. 77/2) weergegeven druk wijzigt zich zolang de turbine met constant toerental draait.



De inbrengdiepte is afhankelijk van drie factoren:

- de bodemgesteldheid;
- de druk die op de centrale verstelling wordt uitgeoefend;
- de werksnelheid.

Controleer de inbrengdiepte regelmatig.



De af fabriek ingestelde afstand tussen de positionering van de mest en het zaaigoed bedraagt 5 cm.

De afstand tussen de positionering van de mest en het zaaigoed is instelbaar (door de werkplaats).

5.9 Markeurs

De hydraulisch bediende markeurs maken afwisselend rechts en links naast de machine een spoor in de grond.

De actieve markeur maakt hierbij een markering. De bestuurder van de tractor kan deze markering gebruiken om na het keren op de wendakker correct aan te sluiten op eerder gezaaide rijen.

De bestuurder moet de markering precies in het midden van de tractor te houden.



Afb. 78

Instelbaar zijn:

- de lengte van de markeurs;
- de arbeidsintensiteit van de markeurs, afhankelijk van de grondsoort.



Afb. 79

Voor het passeren van obstakels kan de actieve markeur op het land worden in- en uitgeklapt.

Als de markeur desondanks tegen een vast obstakel stoot, wordt de overbelastingsbeveiliging van het hydraulisch systeem geactiveerd en wijkt de hydraulische cilinder voor het obstakel, zodat de markeur tegen beschadigingen wordt beschermd.

Met behulp van de bedieningsinrichting kan de tractorbestuurder de markeur na het passeren van het obstakel opnieuw uitklappen.

5.10 Grondwoelers (optie)

De grondwoelers (Afb. 80/1) maken het vastgereden spoor van de machinebanden los en genereren fijne grond voor het bedekken van de zaaigeulen.

De grondwoelers kunnen horizontaal en verticaal worden versteld. Horizontaal kunnen de grondwoelers traploos worden versteld.



Afb. 80

6 Inbedrijfstelling

Dit hoofdstuk voorziet u van informatie over

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



- Voor het in bedrijf stellen van de machine moet de gebruiker deze handleiding hebben gelezen en begrepen.
- Lees het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies voor de bestuurder", vanaf op pagina 26 bij
 - aan- en afkoppelen van de machine;
 - transporteren van de machine;
 - werken met de machine.
- De tractor waarop u de machine aankoppelt of waarmee u de machine transporteert dient daartoe geschikt te zijn.
- De tractor en machine dienen te voldoen aan de wettelijke verkeersvoorschriften.
- Zowel de eigenaar als bestuurder zijn ervoor verantwoordelijk dat de machine voldoet aan de nationale verkeersvoorschriften.



WAARSCHUWING

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

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

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

6.1 Controleren of de tractor geschikt is



WAARSCHUWING

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

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

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

- het vermogen van de hydraulische pomp van de tractor dient minimaal 80 l/min te bedragen;
- 12 V bij 110 A van de tractordynamo;
- het toelaatbare totaalgewicht;
- de toelaatbare asbelastingen;
- de toelaatbare oplegdruk op het koppelingspunt van de tractor;
- het draagvermogen van de gemonteerde banden;
- het toelaatbare trekgewicht dient voldoende te zijn.

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

De vooras van de tractor moet altijd met tenminste 20% van het leeggewicht van de tractor belast zijn.

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

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



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

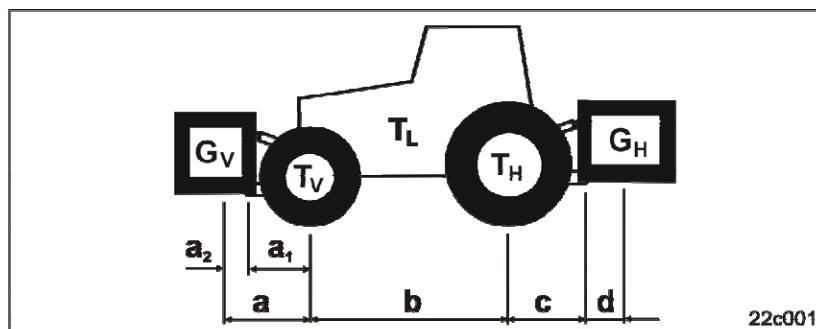
- leeggewicht van tractor,
- het ballastgewicht en
- het totale gewicht van de aangebouwde machine of oplegdruk van de aangekoppelde machine.



Deze opmerking geldt alleen voor Duitsland.

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

6.1.1.1 Benodigde gegevens voor de berekening (aangebouwde machine)



Afb. 81

T_L	[kg]	Leeggewicht van tractor	zie bedieningshandleiding van tractor of kentekenbewijs
T_V	[kg]	Voorasbelasting van de lege tractor	
T_H	[kg]	Achterasbelasting van de lege tractor	
G_H	[kg]	Totaalgewicht van aan achterzijde aangekoppelde machine of gewicht aan achterzijde	zie hoofdstuk "Technische gegevens voor berekening van tractorgewichten en tractorasbelastingen", op pagina 45, of achtergewicht
G_V	[kg]	Totaalgewicht van aan voorzijde aangekoppelde machine of gewicht aan voorzijde	zie technische gegevens van de frontaanbouwmachine of frontgewicht
a	[m]	Afstand tussen zwaartepunt frontaanbouwmachine of frontgewicht en het midden van de vooras (totaal $a_1 + a_2$)	zie technische gegevens van de tractor en frontaanbouwmachine of frontgewicht of opmeten
a_1	[m]	Afstand tussen het midden van de vooras en het midden van het aansluitpunt van de trekstangen	zie bedieningshandleiding van tractor of opmeten
a_2	[m]	Afstand tussen het midden van het aansluitpunt van de trekstangen en het zwaartepunt van de frontaanbouwmachine of frontgewicht (zwaartepuntafstand)	zie technische gegevens van de frontaanbouwmachine of frontgewicht of opmeten
b	[m]	Wielbasis van de tractor	zie bedieningshandleiding van tractor of kentekenbewijs of opmeten
c	[m]	Afstand tussen midden achteras en midden van aansluitpunt van trekstangen	zie bedieningshandleiding van tractor of kentekenbewijs of opmeten
d	[m]	Afstand tussen het midden van het aansluitpunt van de trekstangen en het zwaartepunt van de achteraanbouwmachine of gewicht achterzijde (zwaartepuntafstand)	zie hoofdstuk "Technische gegevens voor berekening van tractorgewichten en tractorasbelastingen", op pagina 45

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.1.1.6 Draagvermogen van de tractorbanden

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

6.1.1.7 Tabel

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



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


WAARSCHUWING

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

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

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



- Breng een front- of achtergewicht op de tractor aan, als de asbelasting van de tractor slechts op één as is overschreden.
- Uitzonderingen:
 - Wordt door het gewicht van de frontaanbouwmachine (G_V) niet het vereiste minimale ballastgewicht aan de voorzijde ($G_{V \min}$) bereikt, moeten tevens extra gewichten worden gebruikt!
 - Wordt door het gewicht van de achteraanbouwmachine (G_H) niet het vereiste minimale ballastgewicht aan de achterzijde ($G_{H \min}$) bereikt, moeten tevens extra gewichten worden gebruikt!

6.2 Beveilig de tractor/machine tegen onbedoeld starten en weggrollen



WAARSCHUWING

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

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

Beveilig de tractor en de machine tegen onbedoeld starten en weggrollen voordat u handelingen aan de machine uitvoert.

Alle handelingen aan de machine, zoals montagewerkzaamheden, instellen, verhelpen van storingen, reinigen, uitvoeren van service- en onderhoudswerkzaamheden, zijn verboden

- als de machine nog wordt aangedreven;
- zolang de tractormotor met aangesloten tractor-aftakas / hydraulisch systeem loopt,
- wanneer de contactsleutel in het contactslot van de tractor is geplaatst en de tractormotor bij aangesloten tractor-aftakas / hydraulisch systeem onbedoeld kan worden gestart,
- als de tractor niet met de handrem en/of wielblokken tegen onbedoeld weggrollen is beveiligd;
- wanneer bewegende onderdelen niet tegen onbedoeld bewegen zijn geblokkeerd.
- Vooral bij deze werkzaamheden bestaat er gevaar door contact met onbeveiligde onderdelen.

1. Parkeer de tractor met de machine alleen op een vaste en vlakke bodem.
2. Laat de opgeheven, onbeveiligde machine / opgeheven, onbeveiligde onderdelen van de machine zakken.
→ Op deze wijze voorkomt u dat zij onbedoeld zakken.
3. Zet de motor van de tractor uit.
4. Verwijder de contactsleutel.
5. Trek de handrem van de tractor aan.

6.3 Montagevoorschrift aansluiting turbine op de tractorhydrauliek

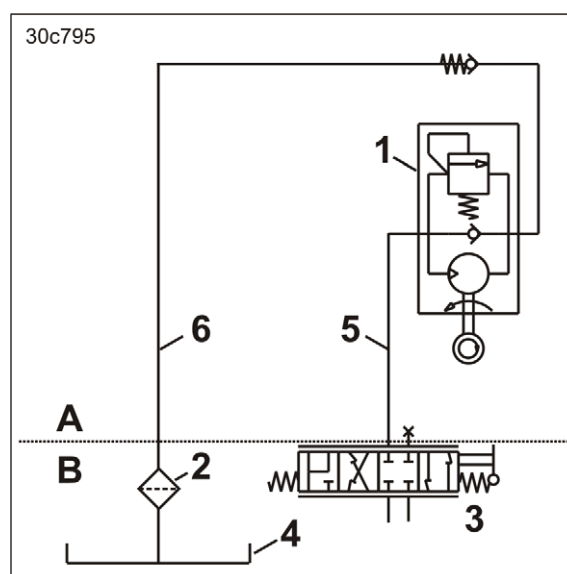
De stuwdruk mag niet hoger zijn dan 10 bar. Volg daarom de montagevoorschriften bij het aansluiten van de hydraulische turbineaansluiting op.

- Sluit de hydraulische koppeling van de drukleiding (Afb. 82/5) aan op een enkel- of dubbelwerkende tractorbedieningsinrichting met voorrang.
- Sluit de grote hydraulische koppeling van de retourleiding (Afb. 82/6) alleen aan op een drukloze tractoraansluiting met directe toegang tot het reservoir met hydraulische olie (Afb. 82/4). Sluit de retourleiding niet aan op een tractorbedieningsinrichting zodat de stuwdruk van 10 bar niet wordt overschreden.
- Om de tractorretourleiding achteraf aan te sluiten, gebruikt u uitsluitend pijpen DN 16, bijv. Ø 20 x 2,0 mm met korte retourleiding naar het reservoir met hydraulische olie.

Voor het gebruik van alle hydraulische functies dient het vermogen van de hydraulische pomp van de tractor minimaal 80 l/min bij 150 bar te bedragen.

Afb. 82/...

- | | |
|---|---|
| <p>(A) Machinegedeelte</p> <p>(B) Tractorgedeelte</p> <p>(1) Hydraulische motor voor turbine
$N_{\max.} = 4000 \text{ }^1/\text{min}$</p> <p>(2) Filter</p> <p>(3) enkel- of dubbelwerkende regeleenheid <u>met voorrang</u></p> <p>(4) Reservoir hydraulische olie</p> <p>(5) Toevoer:
drukleiding met voorrang
(markering: 1 rode slangklem)</p> <p>(6) Retour:
drukvlrije leiding met "grote" insteekkoppeling
(markering: 2 rode slangklemmen)</p> | <p>(A) Machinegedeelte</p> <p>(B) Tractorgedeelte</p> |
|---|---|



Afb. 82



De hydraulische olie mag niet te warm worden.

Grote oliestromen in combinatie met kleine oliereservoirs zorgen ervoor dat de hydraulische olie snel warm wordt. De inhoud van het oliereservoir van de tractor (Afb. 82/4) dient minimaal twee keer zo groot te zijn als de gepompte hoeveelheid olie. Als de hydraulische olie te sterk opwarmt, dient in een vakwerkplaats een oliekoeler te worden ingebouwd.

7 Machine aan- en afkoppelen



Volg bij het aan- en afkoppelen van machines de aanwijzingen in het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies voor de bestuurder", op pagina 26 op.



WAARSCHUWING

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

Beveilig de tractor en machine tegen onbedoeld starten en weggrollen voordat u voor het aan- of afkoppelen in de gevarenszone tussen tractor en machine gaat staan. Zie hoofdstuk 6.2, op pagina 82.



WAARSCHUWING

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

Bedien de bedieningshendels voor de driepuntshydraulica van de tractor

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

7.1 Machine aankoppelen



WAARSCHUWING

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

Koppel de machine uitsluitend aan tractoren die daartoe geschikt zijn. Zie hoofdstuk "Controleren of de tractor geschikt is", op pagina 77.



WAARSCHUWING

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

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

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



WAARSCHUWING

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

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



WAARSCHUWING

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

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

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



GEVAAR

De trekstangen van de tractor mogen geen zijdelingse speling hebben, zodat de machine altijd midden achter de tractor rijdt en niet heen en weer slingert.

1. Controleer of de aanbouwcategorieën van machine en tractor met elkaar overeenkomen (zie hoofdstuk „Technische gegevens“, op pagina 45).
2. Borg de top- en trekstangpen met lunspen.
3. Stuur iedereen weg uit de gevarenzone tussen tractor en machine.
4. Rij met de tractor tot op een afstand van ca. 25 cm naar de machine.
De tractortrekstangen moeten in lijn liggen met de onderste koppelingspunten van de machine.
5. Zet de handrem vast, zet de motor van de tractor uit en verwijder de contactsleutel uit het slot.
6. Koppel de voedingsleidingen aan de tractor (zie hoofdstuk „Hydraulische verbindingen aansluiten“, op pagina 88).
7. Stuur personen weg uit de gevarenzone tussen tractor en machine voordat u naar de machine rijdt.
8. Met de tractortrekstangen (Afb. 84/1) moeten de onderste koppelingspunten van de machine worden ondersteund. De haken van de trekstangen vergrendelen automatisch.
9. Koppel de tractortopstangen (Afb. 84/2) aan het bovenste koppelingspunt van de machine. De haak van de topstang vergrendelt automatisch.
De vereiste hefkracht voor het oplichten van de machine is het laagst, als de tractortopstang (Afb. 84/2) horizontaal loopt.

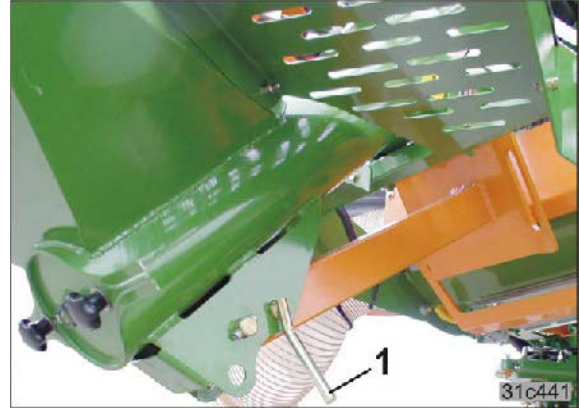


Afb. 83



Afb. 84

10. Richt de machine door verstellen van de topstang.
11. Borg de topstang tegen verdraaien.
12. Controleer of de haken van de top- en trekstang goed zijn vergrendeld.


Afb. 85

Afb. 86

13. Zet de steunpoten (Afb. 85/1 en Afb. 86/1) in de transportstand (zie hoofdstuk „Steunpoten“, op pagina 54).

De sticker (Afb. 87/1) moet u eraan herinneren, de voorste steunpoten helemaal in te schuiven voordat u de machine-elementen uitklapt.



Uitgetrokken steunpoten botsen bij het uitklappen van de machine-elementen.

Schuif de voorste steunpoten in vóór het uitklappen van de machine-elementen.


Afb. 87


Controleer het verloop van de voedingsleidingen.

De voedingsleidingen mogen nergens langs schuren.

7.1.1 Hydraulische verbindingen aansluiten



Maak hydraulische koppelingen schoon voordat u ze op de tractor aansluit. Geringe olieverontreiniging door vuildeeltjes kan storingen in het hydraulische systeem veroorzaken.

Tractorgedeelte		Machinegedeelte (EDX)							
		Afb. 181/...	Looprichting	Aanduiding		Functie			
Tractorregeleenheid	1	dubbelwerken d	Hydraulische leiding	Slangklemmen	1	geel	Markeurs bedienen		
		(0030)			toevoer			2	
		(0020)			retour				
	2	dubbelwerken d			(0050)	toevoer	1	groen	Machine-elementen in-/uitklappen
		(0040)			retour	2			
	3	2x enkel- of 1x dubbel-werkend			(0060)	toevoer	1	blauw	Aandrijving transportvijzel
(0070)			toevoer ¹⁾	1	rood	- Hydraulische motor van turbine - Zaaischijfdruk (zaai- en meststofschijs)			
Drukvrje leiding			(0080)	retour ²⁾		2			

¹⁾ Drukleiding met voorrang (ca. 38 l/min.)

²⁾ Drukvrje leiding (zie hoofdstuk "Montagevoorschrift aansluiting turbine op de tractorhydrauliek", op pagina 83).



Tijdens de werkzaamheden wordt bedieningsinrichting 1 van de tractor vaker gebruikt dan alle andere bedieningsinrichtingen. Wijs de aansluitingen van bedieningsinrichting 1 toe aan een bedieningsinrichting die in de cabine van de tractor gemakkelijk te bereiken is.

7.1.2 Aansluitingen opnieuw aanbrengen

Aansluiting/functie	Montage-instructie
Stekker (7-polig) voor rijverlichting	
Machinestekker AMATRON ⁺	Sluit de stekker op de terminal aan zoals in de bedieningshandleiding van de AMATRON ⁺ is beschreven.

7.2 Machine van de tractor afkoppelen



WAARSCHUWING

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

Zet de machine op een vlakke en stevige ondergrond.

Klap de machine-elementen volledig in of uit voordat u de machine van de tractor loskoppelt.



Let erop, dat de grondwoelers (optioneel) in losse grond kunnen zakken of maak de grondwoelers eerst zo hoog mogelijk vast.



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

7.2.1 Machine uitgeklaapt van de tractor afkoppelen

1. Schakel de turbine uit.
2. Schakel de AMATRON⁺ uit.
3. Klap de machine-elementen in (zie hoofdstuk "Klap de machine-elementen en markeurs in/uit", op pagina 113).
4. Klap de achterste steunpoot (Afb. 88/1) uit (zie hoofdstuk „Steunpoten“, op pagina 54).
Trek de voorste steunpoten niet uit.
5. Klap de machine volledig uit.

Koppel de machine los van de tractor zoals beschreven in hoofdstuk „Machine afkoppelen“, op pagina 91 .

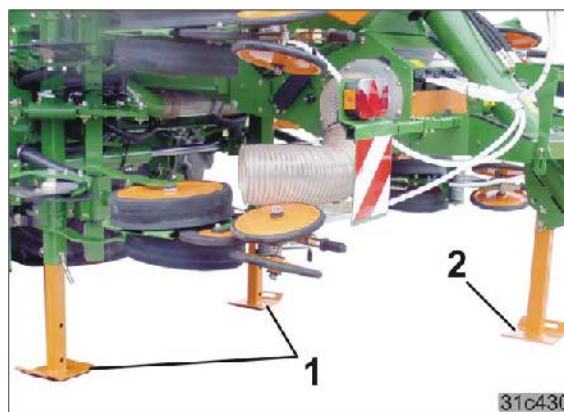


Afb. 88

7.2.2 Machine ingeklapt van de tractor afkoppelen

1. Schakel de turbine uit.
2. Schakel de AMATRON⁺ uit.
3. Klap de machine-elementen in (zie hoofdstuk "Klap de machine-elementen en markeurs in/uit", op pagina 113).
4. Trek de voorste steunpoten (Afb. 89/1) in de middenstand (zie hoofdstuk „Steunpoten“, op pagina 54).
5. Klap de achterste steunpoot (Afb. 89/2) uit (zie hoofdstuk „Steunpoten“, op pagina 54).

Koppel de machine los van de tractor zoals beschreven in hoofdstuk „Machine afkoppelen“, op pagina 91 .



Afb. 89

7.2.2.1 Machine afkoppelen

6. Bereid de machine voor op het afkoppelen zoals beschreven,
 - o zie hoofdstuk „Machine uitgeklaapt van de tractor afkoppelen“, op pagina 90;
 - o zie hoofdstuk „Machine ingeklapt van de tractor afkoppelen“, op pagina 90.
7. Laat de machine zo ver zakken dat de achterste steunpoot de grond raakt.
8. Ontlast de topstang. Verstel de lengte van de topstang overeenkomstig.
9. Ontkoppel de haak van de topstang uit de tractorcabine.
10. Laat de machine volledig zakken.
11. Ontkoppel de haak van de trekstang uit de tractorcabine.
12. Trek de tractor ca. 25 cm naar voren.
Door de ruimte tussen tractor en machine is er voldoende ruimte voor het afkoppelen van de voedingsleidingen.
13. Zet de handrem vast, zet de motor van de tractor uit en verwijder de contactsleutel uit het slot.

**GEVAAR**

Bij het naar voren rijden van de tractor mag niemand tussen tractor en machine staan!

14. Leg in de slanghouder (Afb. 90) de afgekoppelde
 - o hydraulische slangen (zie hoofdstuk „Hydraulische slangen loskoppelen“, op pagina 51);
 - o voedingsleidingen.



Afb. 90

8 Instellingen



GEVAAR

Instellingen alleen uitvoeren bij

- uitgeklapte en neergelaten machine;
- aangetrokken tractorhandrem;
- afgezette tractormotor;
- verwijderde contactsleutel.



WAARSCHUWING

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

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

Beveilig tractor en machine tegen onbedoeld starten en wegrollen voordat u instellingen aan de machine uitvoert. Zie hoofdstuk 6.2, op pagina 82.

8.1 Zaaigoeddosering en verspreiden

8.1.1 Zaaihoeveelheid instellen

Stel in de AMATRON⁺ eenmalig de volgende parameters in:

- het machinetype
- het aantal zaaiaaggaten,
- de machineuitrusting
- de afstand tussen de rijen,
- de opdrachtregistratie
 - o de hoeveelheid zaaigoed
 - o afdraairoef mest.

Dit wordt nauwkeurig beschreven in de bedieningshandleiding van de AMATRON⁺.



Afb. 91

8.1.2 De zaaischuif instellen

1. Stel de zaaischuif in met behulp van de hendel (Afb. 92/1) (zie instelaanwijzingen in hoofdstuk 5.7.4, op pagina 60).
2. Borg de stand van de hendel met behulp van de gekartelde schroef (Afb. 92/2).



Afb. 92

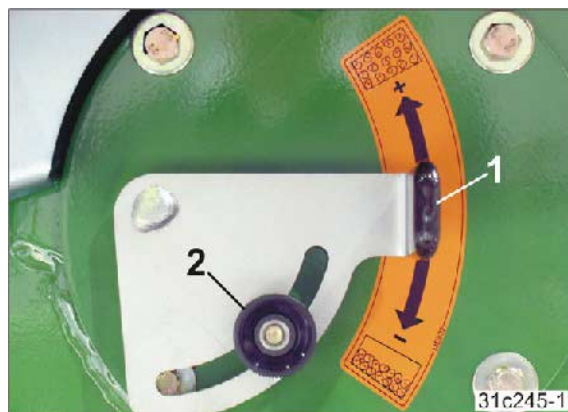


Deze instelling is van invloed op de positionering van het zaaigoed in de separatietrommel.

Dubbele en lege rijen in de boringen van de separatietrommel worden na het bereiken van de rijnsnelheid door de optosensor gedetecteerd. De AMATRON⁺ geeft een alarmmelding.

8.1.3 Luchtgeleidingsplaat instellen

1. Stel de luchtgeleidingsplaat in met de hendel (Afb. 93/1) (zie instelaanwijzingen in hoofdstuk 5.7.5, op pagina 61).
2. Borg de stand van de hendel met behulp van de gekartelde schroef (Afb. 93/2).



Afb. 93



Deze instelling is van invloed op de positionering van het zaaigoed in de separatietrommel.

Dubbele en lege rijen in de boringen van de separatietrommel worden na het bereiken van de rijsnelheid door de optosensor gedetecteerd. De AMATRON⁺ geeft een alarmmelding.

8.1.4 De zaaigoedafstrijkers instellen

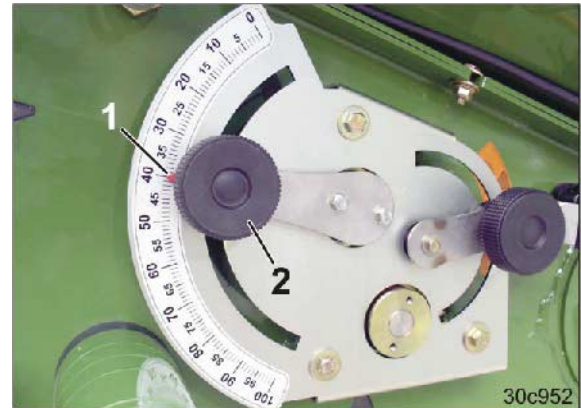


Deze instelling is van invloed op de positionering van het zaaigoed in de separatietrommel.

Dubbele en lege rijen in de boringen van de separatietrommel worden na het bereiken van de rijsnelheid door de optosensor gedetecteerd. De AMATRON⁺ geeft een alarmmelding.

Mech. afstandsbediening van de afstrijkers

1. Stel de hendel in (Afb. 94/1) volgens tabel (Afb. 54, op pagina 62).
2. Borg de stand van de hendel met behulp van de gekartelde schroef (Afb. 94/2).

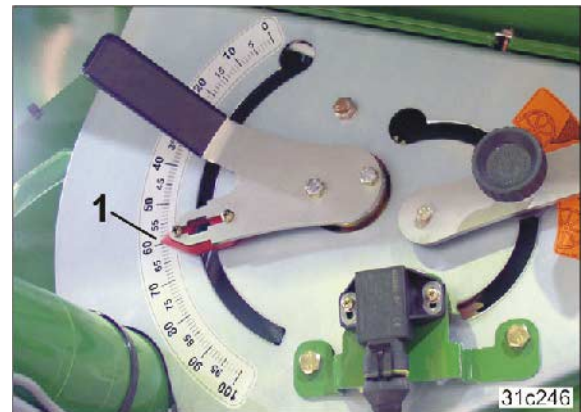


Afb. 94

Elektr. afstandsbediening van de afstrijkers (optie)

Stel de hendel in (Afb. 95/1) in de AMATRON⁺ in volgens tabel (Afb. 54, op pagina 62).

Dit wordt nauwkeurig beschreven in de bedieningshandleiding van de AMATRON⁺.



Afb. 95

8.1.5 Zaaigoeddiepte instellen

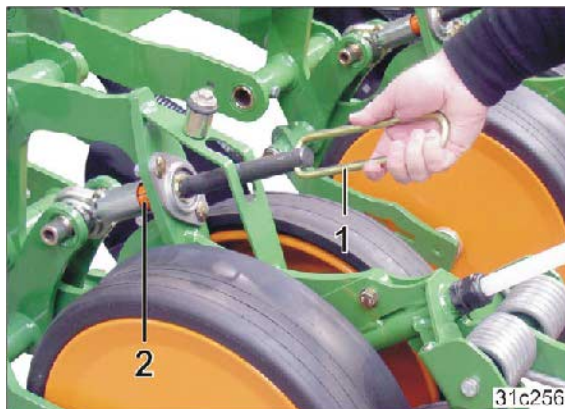
1. Breng de machine op het land in werkstand (zie hoofdstuk "Werken met de machine", op pagina 112).

2. Stel de gewenste zaaigoeddiepte in door de spil (Afb. 96/2) met de beugel te draaien (Afb. 96/1).

Spilverstelling

Draaiing rechtsom: werkdiepte verminderen

Draaiing linksom: werkdiepte vergroten.



Afb. 96

3. Borg de beugel (Afb. 97/1) tegen verdraaien.



Afb. 97

4. Controleer de zaaigoeddiepte van het eerste zaaiggregaat en corrigeer zo nodig (zie hoofdstuk "Zaaigoeddiepte en korrelafstand controleren", op pagina 99).



Controleer na elke instelling de zaaigoeddiepte.

5. Als de spilverstelling niet voldoende is voor het bereiken van de gewenste zaaigoeddiepte
 - o wijzig de zaaischijfdruk (zie hoofdstuk "Zaaischijfdruk instellen", op pagina 97).
6. Stel alle zaaiggregaten op de waarde van het eerste zaaiggregaat in en controleer de zaaigoeddiepte van elk zaaiggregaat.

8.1.5.1 Zaaischijfdruk instellen

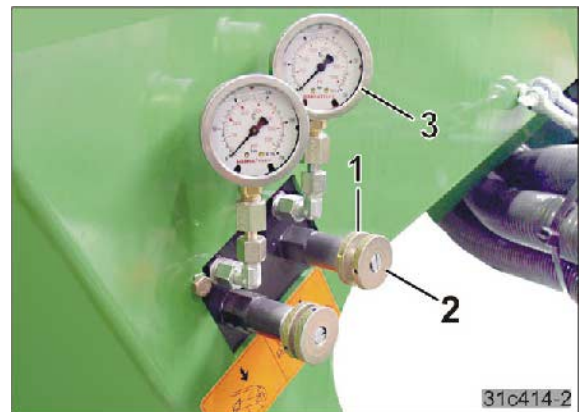


De volgende instelling mag u alleen op het land bij een lopende turbine (separatie) uitvoeren.



De druk is af fabriek op 20 bar ingesteld.

1. Draai de contraoer (Afb. 98/1) los.
 2. Stel de zaaischijfdruk in door het verdraaien van de ventielschroef (Afb. 98/2).
- Lees de druk op de manometer (Afb. 98/3) af.
3. Draai de contraoer vast.



Afb. 98

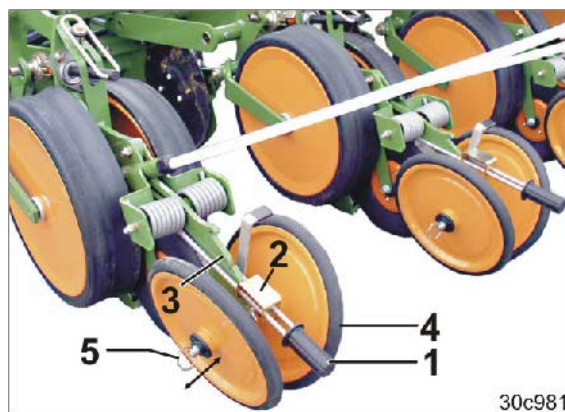


Deze instelling is van invloed op de zaaigoeddiepte.

Controleer de instelling (zie hoofdstuk „Zaaigoeddiepte en korrelafstand controleren“, op pagina 99).

8.1.6 Sluit de zaaivoor door de aandrukrol te verstellen

1. Licht de hendel (Afb. 99/1) kort op en zet het schuifstuk (Afb. 99/2) in het tandsegment (Afb. 99/3) vast.
2. Verstel de aandrukrollen (Afb. 99/4) in axiale richting en borg deze (lunspen, Afb. 99/5).
3. Corrigeer de stand van het schuifstuk en de axiale verstelling van de aandrukrollen totdat het gewenste resultaat is bereikt.

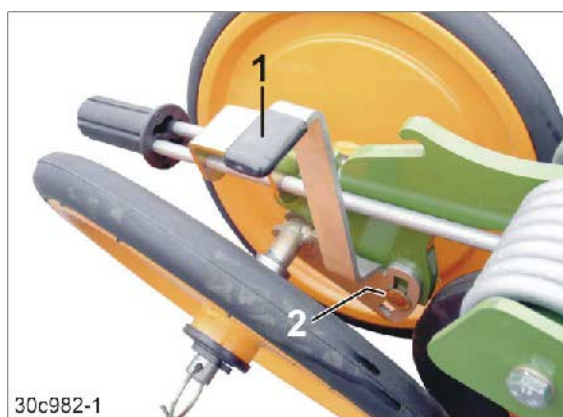


Afb. 99



Als het gewenste resultaat niet wordt bereikt, moet u de aandrukrollen verstellen door de as te verdraaien.

4. De as kunt u verdraaien door de hendel (Afb. 100/1) te verstellen.
5. Borg de stand van de hendel met behulp van de schroef (Afb. 100/2).
6. Voer dezelfde instellingen op alle zaaiaaggaten uit.



Afb. 100

8.1.7 Zaaigoeddiepte en korrelafstand controleren

1. Ca. 100 m met werksnelheid zaaien.
2. Leg met de multitester (optie) de korrels op meerdere plaatsen bloot.
De afleeskant plaatsen om de aarde laagsgewijs te verwijderen.
3. Zet de multitester (Afb. 101) horizontaal op de grond.
4. Zet de wijzer (Afb. 101/1) op de zaadkorrel en lees de zaaigoeddiepte op de schaalverdeling (Afb. 101/2) af.
5. Meet de korrelafstand met de liniaal.



Afb. 101



De gewenste korrelafstand wordt bepaald door het toerental van de separatietrommel afhankelijk van de rijsnelheid.

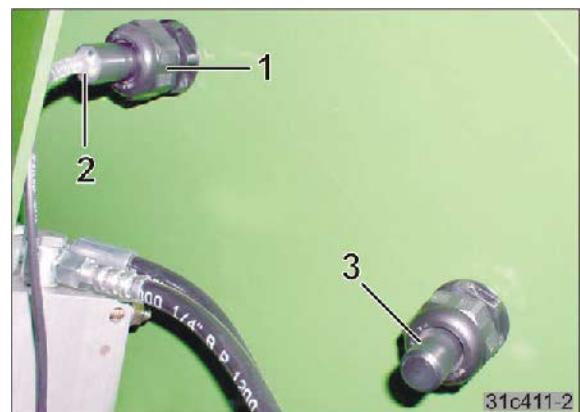
Het toerental van de elektromotor die de separatietrommel aandrijft, resulteert uit de kalibratiewaarde (Imp./100 m).

Bepaal de kalibratiewaarde (Imp./100 m) door het afleggen van een meettraject opnieuw als de gewenste korrelafstand niet wordt bereikt (zie de bedieningshandleiding van de AMATRON⁺).

8.2 Meststofdosering en verspreiding

8.3 Niveausensor vastklikken

1. Zet de handrem vast, zet de motor van de tractor uit en verwijder de contactsleutel uit het slot.
2. Draai de moer (Afb. 102/1) los.
3. Trek de niveausensor (Afb. 102/2) naar buiten, steek deze in de gewenste opening en klem deze vast.
4. Steek de werkingsloze dummysensor (Afb. 102/3) in de vrijgekomen opening en klem deze vast.



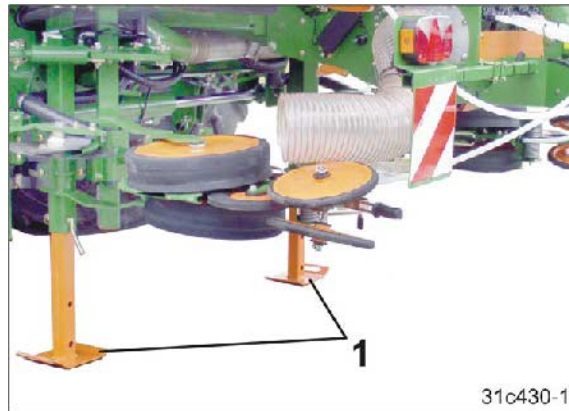
Afb. 102

8.3.1 Doseerrol uit-/inbouwen



Bij een lege tank kan de doseerrol eenvoudiger worden vervangen.

1. Schakel de turbine uit.
2. Schakel de AMATRON⁺ uit.
3. Klap de machine-elementen in (zie hoofdstuk "Klap de machine-elementen en markeurs in/uit", op pagina 113).
4. Klap de voorste steunpoten helemaal uit (zie hoofdstuk „Steunpoten“, op pagina 54).
Klap de achterste steunpoot niet uit.
5. Zet de machine op de voorste steunpoten (Afb. 37/1).
6. Zet de handrem vast, zet de motor van de tractor uit en verwijder de contactsleutel uit het slot.



Afb. 103



VOORZICHTIG

- schakel de AMATRON⁺ uit
- Zet de handrem vast, zet de tractormotor af en trek de contactsleutel uit het slot.



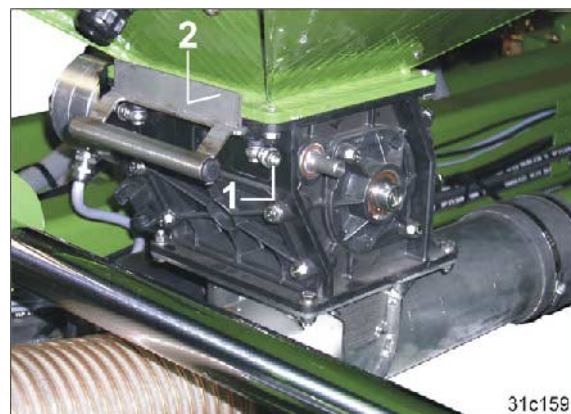
Afb. 104



Afb. 105

7. Sluit de opening tussen de tank en de doseerunit af (alleen vereist bij een gevulde tank).
 - 7.1 Verwijder de sleutel (Afb. 104/1) uit de houder.
 - 7.2 Draai de twee moeren los (Afb. 105/1) zonder deze te verwijderen.

- 7.2 Verdraai de schroeven (Afb. 106/1).
- 7.3 Druk de schuif (Afb. 106/2) tot aan de aanslag in de doseerunit.


Afb. 106

Afb. 107

Afb. 108

8. Draai de twee bouten (Afb. 107/1) los.
9. Draai het lagerdeksel (Afb. 108) en verwijder het.

10. Trek de doseerrol (Afb. 109/1) uit de doseerunit.



De montage van de doseerrol gebeurt in omgekeerde volgorde.


Afb. 109


Zet de schuif in de parkeerstand en bevestig deze met twee schroeven (zie Afb. 105).

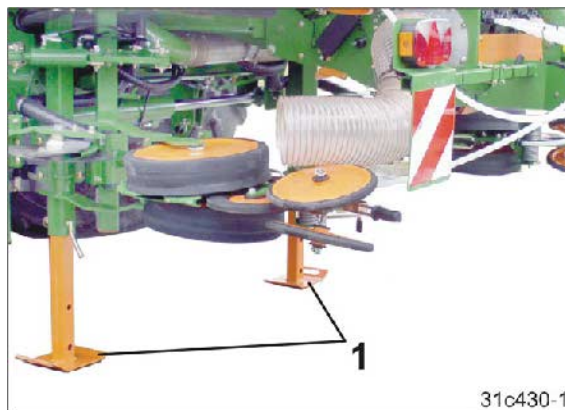
8.3.2 Meststofhoeveelheid met afdraairoef instellen

1. Vul de tank met ten minste 200 kg meststof (zie hoofdstuk "Zaad-/meststoftank vullen", op pagina 118).

2. Schakel de turbine uit.
3. Schakel de AMATRON⁺ uit.
4. Klap de machine-elementen in (zie hoofdstuk "Klap de machine-elementen en markeurs in/uit", op pagina 113).
5. Klap de voorste steunpoten helemaal uit (zie hoofdstuk „Steunpoten“, op pagina 54).

Klap de achterste steunpoot niet uit.

6. Zet de machine op de voorste steunpoten (Afb. 37/1).
7. Zet de handrem vast, zet de motor van de tractor uit en verwijder de contactsleutel uit het slot.
8. Open de draaischuif van de injectiesluis [zie afb. (Afb. 72), op pagina 70].



Afb. 110



Afb. 111

9. Klap de houder (Afb. 112/1) voor de afdraai-emmer omlaag en borg deze met een lunspen (Afb. 112/2).



Afb. 112

10. Schuif de afdraai-emmer (Afb. 113/1) in de houder onder de doseerunit.



Afb. 113

11. Stel de gewenste strooihoeveelheid in via de AMATRON⁺.
- 11.1 Stel de strooihoeveelheid in met de afdraaiproef aan de hand van de bedieningshandleiding AMATRON⁺ (zie hoofdstuk „Machines met elektr. maximale dosering afdraaien“).



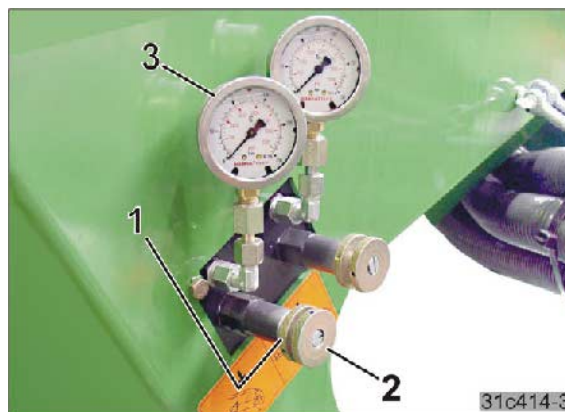
Het aantal motoromwentelingen dat tijdens de afdraaiproef plaatsvindt totdat de signaaltoon klinkt is afhankelijk van de hoeveelheid zaaigoed:

- 0 tot 14,9 kg → motoromwentelingen op 1/10 ha
- 15 tot 29,9 kg → motoromwentelingen op 1/20 ha
- vanaf 30 kg → motoromwentelingen op 1/40 ha

12. Schuif de afdraai-emmer in de transportbox (zie hoofdstuk „Afdraai-emmer“, op pagina 72).
13. Sluit de injectiesluis klep [zie afb. (Afb. 72), op pagina 70].

8.3.3 Inbrengdiepte instellen

1. Draai de contraamoer (Afb. 114/1) los.
 2. Verdraai de ventielschroef (Afb. 114/2) voor het instellen van de meststofschiijfdruk.
- Lees de meststofschiijfdruk op de manometer (Afb. 114/3) af.
3. Draai de contraamoer vast.
 4. Rijd met de machine op het land ca. 100 m met de latere werksnelheid, controleer de inbrengdiepte en corrigeer deze indien nodig.



Afb. 114



In het tractoorspoor kan de inwerkdiepte per meststofschiijf in aanvulling op de hydr. verstelling afzonderlijk worden ingesteld.



Controleer de inbrengdiepte altijd:

- voor het begin van de werkzaamheden,
- na elke instelling van de meststofschiijfdruk,
- bij wijziging van de rijsnelheid tijdens het werk,
- bij verandering van de bodemgesteldheid.

Rijd met de machine op het land ca. 100 m met de latere werksnelheid, controleer de inbrengdiepte en corrigeer deze indien nodig.

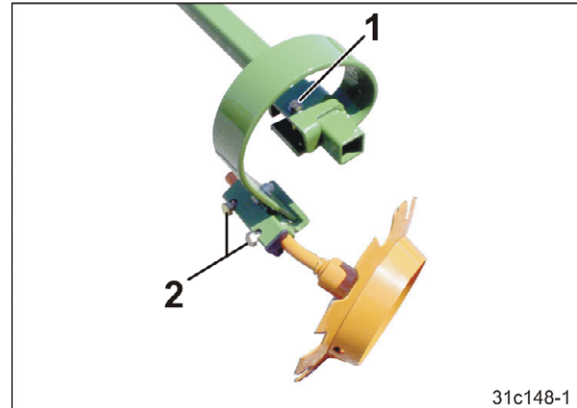
8.4 Lengte van de markeur en de arbeidsintensiteit instellen



GEVAAR

Het is verboden om zich binnen het zwenkbereik van de markeurs te bevinden.

1. Stuur iedereen uit de gevarenszone weg.
2. Klap de beide markeurs op het land gelijktijdig uit (zie de bedieningshandleiding van de AMATRON⁺) en ga enkele meters rijden.
3. Trek de handrem aan, zet de tractormotor af en trek de contactsleutel uit het slot.
4. Draai de bout (Afb. 115/1) los.
5. Stel de lengte van de markeur in op afstand "A" (zie hoofdstuk 8.4.1, op pagina 106).



Afb. 115

6. Draai beide bouten (Afb. 115/2) los.
7. Verdraai de markeurschijf om de arbeidsintensiteit van de markeurs zodanig in te stellen dat zij op een lichte grond vrijwel parallel aan de rijrichting en op een zware grond meer op grip zijn ingesteld.
8. Draai alle schroeven goed vast.
9. De machine heeft twee markeurs.
Herhaal de procedure zoals beschreven.

8.4.1 Berekening van markeurlengte

De markeurlengte A (Afb. 116), gemeten van midden van machine tot de plaats waar de markeurschijf de grond raakt, komt overeen met de werkbreedte.

Markeurlengte A = afstand tussen de rijen R [cm] x aantal zaaiaggregaten

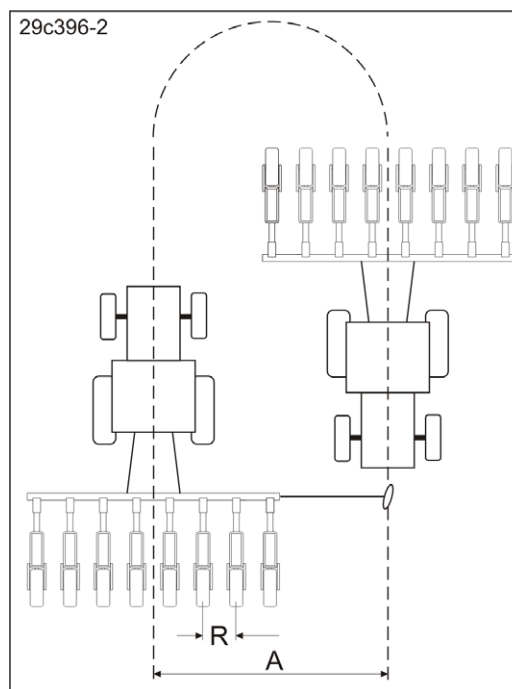
Voorbeeld:

Afstand tussen de rijen R:75 cm

Aantal zaaiaggregaten:.....8

Markeurlengte A = 75 cm x 8

Markeurlengte A = 600 cm



Afb. 116

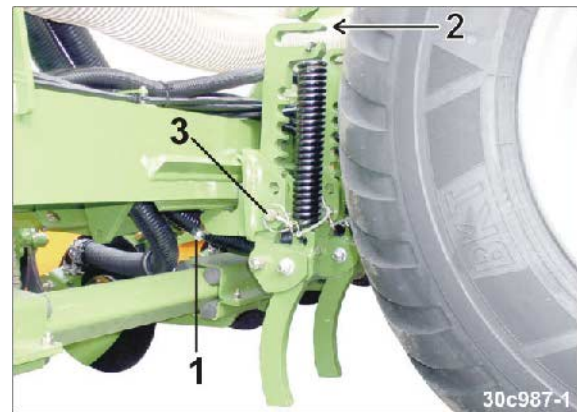
8.5 Sporenwisser instellen

Horizontale instelling

1. Draai de schroef (Afb. 117/1) aan volgens de instelling van de grondwoeler en zet deze vast met een contraoer.

Verticale instelling

1. Houd de sporenwisser aan de handgreep (Afb. 117/2) vast.
2. Verwijder de pen (Afb. 117/3).
3. De sporenwisser
 - o verticaal verstellen,
 - o met de pen vastzetten,
 - o met de bijgeleverde lunspen borgen.



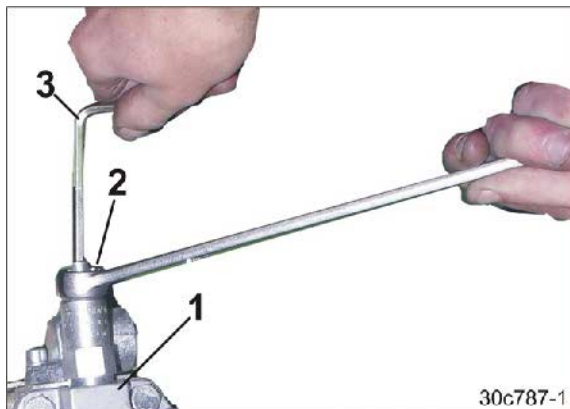
Afb. 117

8.6 Turbinetoerental instellen

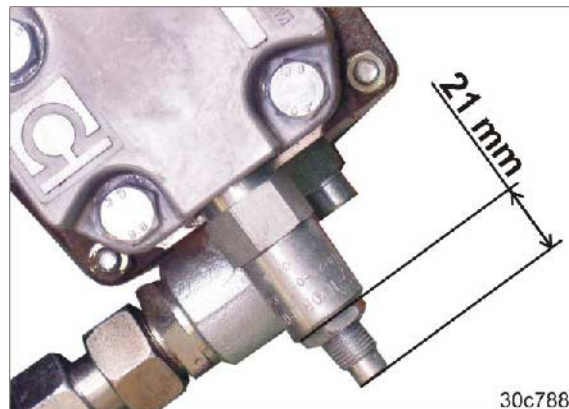


Stel het gewenste turbinetoerental in (zie hoofdstuk “Turbine-aansluiting op de tractorhydraulica”, op pagina 56) en voer de volgende waarden in de AMATRON⁺ in:

- het gewenste turbinetoerental
- de afwijking van het gewenste turbinetoerental (in procenten) waarbij het alarm moet worden afgegeven.



Afb. 118



Afb. 119

8.6.1 Stel het turbinetoerental in via de stroomregelklep van de tractor

1. Draai de contraamoer (Afb. 118/2) los.
2. Stel de drukbegrenzingsklep (Afb. 118/1) in op de af fabriek ingestelde maat “21 mm” (Afb. 119).
 - 2.1 Verdraai de schroef overeenkomstig met behulp van de inbussleutel (Afb. 118/3).
3. Draai de contraamoer (Afb. 118/2) vast.
4. Stel het gewenste turbinetoerental in met behulp van de stroomregelklep van de tractor.

8.6.2 Stel het turbinetoerental in met behulp van de drukbegrenzingsklep van de machine

1. Draai de contraamoer (Afb. 118/2) los.
2. Stel het gewenste turbinetoerental met behulp van een inbussleutel op de drukbegrenzingsklep in.

Zorg ervoor dat de maat “21 mm” (Afb. 119) niet wordt overschreden.

Turbinatoerental

Naar rechts draaien: het gewenste toerental verhogen

Naar links draaien: het gewenste toerental verlagen.

3. Draai de contraamoer (Afb. 118/2) vast.

9 Transport

Op de openbare weg moeten tractor en machine voldoen aan de nationale verkeersvoorschriften (in Duitsland de StVZO en StVO) en de voorschriften ter voorkoming van ongevallen (in Duitsland de voorschriften van de wettelijke ongevallenverzekering).

Eigenaars en bestuurders van voertuigen zijn verantwoordelijk voor het nakomen van de wettelijke voorschriften.

Daarnaast moeten de instructies in dit hoofdstuk voor en tijdens de rit worden opgevolgd.

In Duitsland en in veel andere landen is het transport van een aan de tractor gemonteerde machinecombinatie tot 3,0 m breedte toegestaan.

De max. transporthoogte van 4,0 m mag niet worden overschreden.

De toegestane maximumsnelheid¹⁾ bedraagt 40 km/h voor tractoren met gemonteerde machine.

Voor op slechte wegen of straten moet een aanzienlijk lagere snelheid worden aangehouden.

¹⁾De maximaal toelaatbare snelheid voor aangebouwde werktuigen is afhankelijk van de nationale verkeersvoorschriften van het betreffende land. Vraag bij uw importeur / dealer na wat de maximaal toelaatbare snelheid voor de openbare weg is.



- Neem bij transport de aanwijzingen uit het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies voor de bestuurder", op pagina 26 in acht.
- Controleer voor transport
 - o of het toegestane gewicht niet wordt overschreden;
 - o of de voedingsleidingen correct zijn aangesloten;
 - o of de verlichting werkt, schadevrij en schoon is;
 - o het hydraulische systeem op zichtbare gebreken;
 - o of de handrem volledig is losgezet.



WAARSCHUWING

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

Controleer vóór transport door middel van een visuele controle of de pennen van de topstang en trekstang met de originele lunspeenen zijn geborgd.



WAARSCHUWING

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

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



WAARSCHUWING

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

Dit kan zwaar lichamelijk letsel en zelfs overlijden tot gevolg hebben.

Houd rekening met de maximale belading van de aangebouwde/aangekoppelde machine en de toelaatbare asbelasting en oplegdrak van de tractor!



WAARSCHUWING

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

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

Stuur personen van het laadterrein voordat u met de machine gaat rijden.



WAARSCHUWING

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

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

9.1 Machine in de transportstand voor de openbare weg zetten



WAARSCHUWING

Gevaar voor bekneeld raken, scharen, snijden, afsnijden, vastgrijpen, opwikkelen, naar binnen trekken, vastgrijpen en stoten door

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

Beveilig de tractor en de machine tegen onbedoeld starten en weggrollen (zie hoofdstuk „6.2“, op pagina 82).

1. Schakel de turbine uit.
2. Klap de machine-elementen in (zie hoofdstuk “Klap de machine-elementen en markeurs in/uit“, op pagina 113).
3. Schakel de boordcomputer uit.
4. Controleer of de verlichting werkt (zie hoofdstuk “Verkeerstechnische uitrusting“, op pagina 41).
5. Vergrendel de tractorregeleenheden tijdens het transport.



Afb. 120



GEVAAR

- Vergrendel de tractorregeleenheden tijdens het transport.
- Houd bij het nemen van bochten rekening met het uitzwaaien en overhellen van de machine.



- De waarschuwingstickers en gele reflectoren moeten schoon en onbeschadigd zijn.
- Schakel de zwaailamp (indien aanwezig) voor het rijden in en controleer de werking (voor een zwaailamp is een vergunning nodig).

10 Werken met de machine



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

- "Waarschuwingstickers en andere tekens op de machine" vanaf op pagina 18 en
- "Veiligheidsinstructies voor de bestuurder", op pagina 26.

Het opvolgen van deze aanwijzingen is voor uw eigen veiligheid.



WAARSCHUWING

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

Houd rekening met de maximale belading van de aangebouwde/aangekoppelde machine en de toelaatbare asbelasting en oplegdruk van de tractor! Rij zo nodig slechts met lege resp. deels gevulde tank.



WAARSCHUWING

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

Houd een rijstijl aan waarbij u de tractor met aangekoppelde machine op elk moment onder controle hebt.

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



WAARSCHUWING

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

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



Bedien de regeleenheden van de tractor uitsluitend in de cabine van de tractor.

**WAARSCHUWING**

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

Controleer vóór elk gebruik van de machine door middel van een visuele controle of de top- en trekstangpennen met lunspenen zijn geborgd.

10.1 Klap de machine-elementen en markeurs in/uit**GEVAAR**

Stuur iedereen uit het draaibereik van de machine-elementen en de markeurs weg voordat u de machine-elementen uit- en inklapt!



Zet de tractor op een vlakke ondergrond voordat u de machine-elementen gaat uit- en inklappen.

Licht de machine zo ver op, dat de machine-elementen bij het klappen voldoende bodemvrijheid hebben en niet beschadigd worden.

De grendels (Afb. 121/1) vormen de mechanische transportvergrendeling van de machine-elementen. Met de kabels (Afb. 121/2) kunnen de grendels worden losgezet.

Bedien de kabels alleen vanuit de tractorcabine.



Afb. 121

10.1.1 Machine-elementen uitklappen (van transport- in werkstand)



Uitgetrokken steunpoten botsen bij het uitklappen van de machine-elementen.

Schuif de voorste steunpoten in vóór het uitklappen van de machine-elementen.

1. Licht de tractortrekstangen op.
 - 1.1 Licht de machine zo ver op, dat de machine-elementen bij het klappen voldoende bodemvrijheid hebben en niet beschadigd worden.
2. Open de grendels (Afb. 122/1) door bedienen van de beide kabels (Afb. 122/2) vanaf de tractorstoel.



Afb. 122

3. Klap de machine-elementen volledig uit.
 - 3.1 Bedien regeleenheid 2 (zie hoofdstuk „Overzicht – voedingsleidingen tussen tractor en machine“, op pagina 40) totdat de machine-elementen volledig zijn uitgeklapt.
 - 3.2 Bedien regeleenheid 2 nog eens 3 seconden, zodat de hydraulische accumulator (Beschrijving van het standaard ingebouwde drukvat, op pagina 149) met hydraulische olie wordt gevuld.

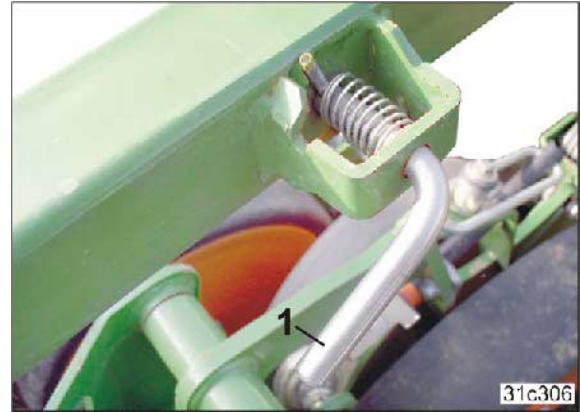
Laat tractorregeleenheid 2 tijdens het werk in de zweefstand staan.



Afb. 123

4. Trek beide markeurs eruit.

- 4.1 Activeer de hendel (Afb. 124/1) en trek de markeur naar buiten. Let erop dat de hendel op zijn juiste plaats vastklikt, zoals in de afbeelding weergegeven.



Afb. 124



Trek de machine naar voren bij het neerlaten van de zaaikouters in de grond.

Er kunnen verstoppingen optreden

- bij het achteruitrijden of
- indien de zaaikouters worden neergelaten terwijl de machine niet naar voren wordt getrokken.

10.1.2 Werken zonder markeurs



GEVAAR

Stuur iedereen uit de gevarenszone van de markeurs.

1. Druk op de toets "Parkeren" (zie de bedieningshandleiding van de AMATRON⁺).
2. Bedien bedieningsinrichting 1 totdat beide markeurs tegen de machine-elementen aanliggen (zie Afb. 125).



Afb. 125

10.1.3 Machine-elementen inklappen (van werk- in transportstand)

1. Schakel de tractormotor in.

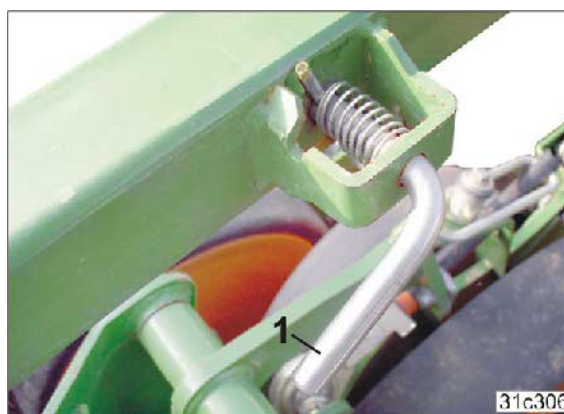
2. Bedien regeleenheid 1 (zie hoofdstuk „Overzicht – voedingsleidingen tussen tractor en machine“, op pagina 40) totdat beide markeurs (Afb. 126) zijn ingeklapt (parkeerstand).



Afb. 126

3. Schuif beide markeurs naar binnen.

3.1 Activeer de hendel (Afb. 127/1) en schuif de markeur naar binnen. Let erop dat de hendel op zijn juiste plaats vastklikt, zoals in de afbeelding weergegeven.



Afb. 127

1. Licht de tractortrekstangen op.

1.1 Licht de machine zo ver op, dat de machine-elementen bij het klappen voldoende bodemvrijheid hebben en niet beschadigd worden (zie Afb. 128).

2. Klap de machine-elementen volledig in.

2.1 Bedien regeleenheid 2 (zie hoofdstuk „Overzicht – voedingsleidingen tussen tractor en machine“, op pagina 40) totdat de machine-elementen volledig zijn ingeklapt.



Afb. 128

**GEVAAR**

Controleer of de grendels na het inklappen van de elementen goed zijn vergrendeld en de kabels ontspannen zijn.

De grendels (Afb. 129/1) vormen de mechanische transportvergrendeling.

**Afb. 129**

3. Laat de tractortrekstangen tot in een middenstand zakken.



De machine moet onder alle rijomstandigheden voldoende bodemvrijheid hebben.

**Afb. 130**

10.2 Zaad-/meststoftank vullen

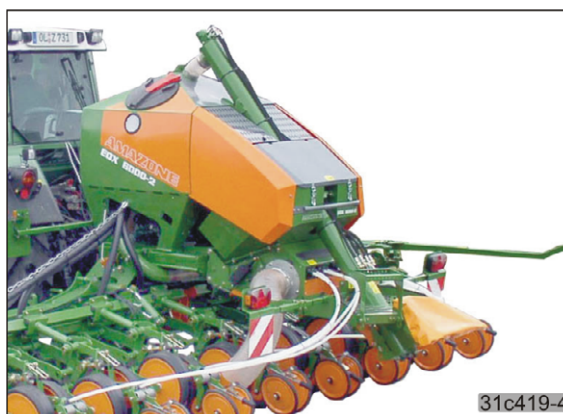


GEVAAR

- De machine moet vóór het vullen
 - aan de tractor worden gekoppeld (zie hoofdstuk „Machine aan- en afkoppelen“, op pagina 84);
 - worden uitgeklappt en op de zaaischijven worden gezet.
- Neem de toelaatbare vulhoeveelheden en totaalgewichten in acht.

10.2.1 Zaadtank vullen

1. De machine moet
 - aan de tractor worden gekoppeld (zie hoofdstuk „Machine aan- en afkoppelen“, op pagina 84);
 - worden uitgeklappt (zie hoofdstuk „Machine-elementen uitklappen“, op pagina 114);
 - op de zaaischijven worden gezet.
2. Schakel de turbine uit.
3. Zet de handrem vast, zet de motor van de tractor uit en verwijder de contactsleutel uit het slot.
4. Licht de trede (Afb. 132) op en klap deze omlaag.



Afb. 131



Afb. 132



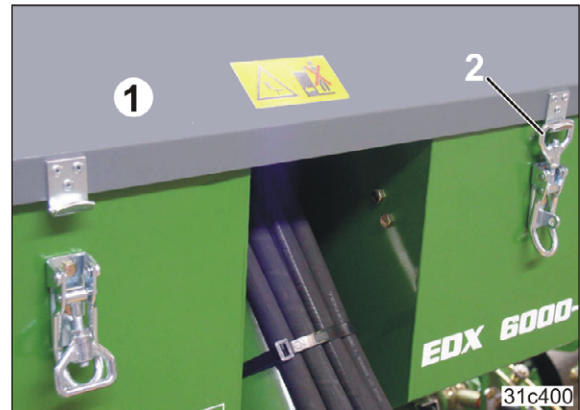
VOORZICHTIG

Open het deksel van de zaadtank nooit terwijl de turbine loopt.

Bij een draaiende turbine staat de zaadtank onder druk.

Schakel de turbine uit voordat u het deksel van de zaadtank opent.
Activeer de turbine pas wanneer het deksel weer gesloten is.

5. Open het deksel (Afb. 133/1) van de tank.
 - 5.1 Houd het deksel vast.
Een gasveer ondersteunt het openen van het deksel.
 - 5.2 Maak de twee spanhaken (Afb. 133/2) los.



Afb. 133

- 5.2 Maak het deksel langzaam open.
6. Vul de zaadtank.



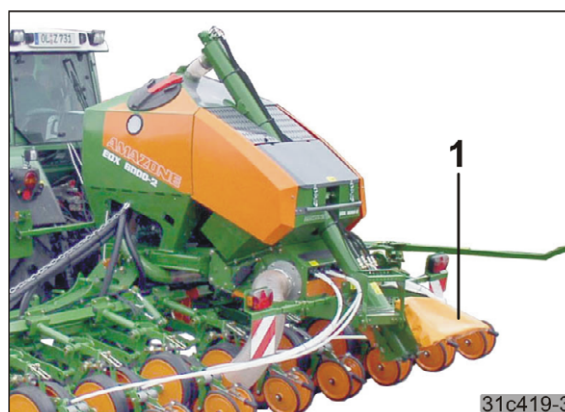
Afb. 134

7. Sluit het deksel en vergrendel het.
8. Klap de trede (Afb. 132) omhoog.

10.2.2 Meststoftank vullen

1. De machine moet
 - o aan de tractor worden gekoppeld (zie hoofdstuk „Machine aan- en afkoppelen“, op pagina 84);
 - o worden uitgeklaapt (zie hoofdstuk „Machine-elementen uitklappen“, op pagina 114);
 - o op de zaaischijven worden gezet.
2. Schakel de turbine uit.
3. Trek de handrem van de tractor aan.

4. Verwijder het afdekzeil (Afb. 135/1) van de transportvijzel.



Afb. 135

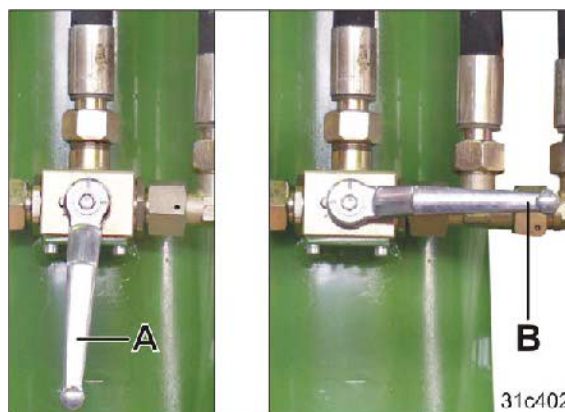
5. Schakel de hydr. aandrijving van de transportvijzel uit (zie stand A van hendel van kogelkraan).

Hydr. aandrijving van de transportvijzel uitschakelen:

Hendel kogelkraan stand A (Afb. 136)

Hydr. aandrijving van de transportvijzel inschakelen:

Hendel kogelkraan stand B (Afb. 136)



Afb. 136

6. Druk zetten op de hydraulische motor van de transportvijzel door bediening van regeleenheid 3 (zie hoofdstuk „Overzicht – voedingsleidingen tussen tractor en machine“, op pagina 40).
7. Regel de transportsnelheid van de transportvijzel met de kogelkraan (Afb. 137/1).

Verhoog de transportsnelheid langzaam.



Afb. 137

8. Vul de vultrechter van de transportvijzel, bv. door een bevoorradingsvoertuig (Afb. 138).



Afb. 138

9. Schakel de hydr. aandrijving van de transportvijzel uit zodra de meststof-tank is gevuld. Het vulpeil in de meststof-tank kan via een kijkglas (Afb. 139/1) worden gecontroleerd.
10. Schakel de tractor-regeleenheid 3 uit.
11. Sluit de vultrechter af met het afdekzeil (Afb. 135/1).



Afb. 139

**Gevaar!**

Tijdens het manoeuvreren mag zich niemand tussen bevoorradingsvoertuig en vultrechter bevinden.

**Belangrijk!**

Schakel de hydr. aandrijving van de transportvijzel en de tractorregelklep uit na gebruik.

10.3 Beginnen met werk



Afb. 140



GEVAAR

- Zorg dat er zich geen personen in de gevarenszone van de machine bevinden, met name in het zwenkgebied van de machine-elementen en de markeurs.
- Bedien de regeleenheden van de tractor uitsluitend in de cabine van de tractor.

1. Klap de machine-elementen uit (zie hoofdstuk Klap de machine-elementen en markeurs in/uit, op pagina 113).



Trek de machine iets naar voren bij het neerlaten van de zaaischijven. Rijd nooit achteruit als de zaaikouters in de grond zitten. De zaaischijven kunnen daarbij verstopt raken. Licht de zaaischijven voordat u op het land stopt zo ver op dat deze net uit de grond komen (gevaar voor verstopping).

2. Breng de turbine op het nominale toerental [zie hoofdstuk „Turbine-aansluiting op de tractorhydraulica“, op pagina 56].
3. Als de functie “voordraaien” wordt geactiveerd (zie de bedieningshandleiding van de AMATRON⁺), worden de boringen van de separatietrommel met zaadkorrels afgesloten. Hierdoor kan de benodigde luchtdruk zich opbouwen en worden gemeten. Bij een afwijkende luchtdruk moet u controleren of alle boringen met zaadkorrels zijn bedekt. Als dit niet het geval is, moet u de machine-instellingen corrigeren.
4. Begin te rijden.
5. Controleer de vereiste luchtdruk (zie hoofdstuk „5.7.3“, op pagina 59) en corrigeer deze zo nodig zodra de boringen voor de separatie met zaadkorrels zijn bedekt. Stel de vereiste luchtdruk in door wijziging van het turbinetoerental (zie hoofdstuk „Benodigde luchtdruk voor separatie“, op pagina 59).
6. Corrigeer de inbrengdiepte en de korrelafstand van het zaaigoed alsmede de inbrengdiepte van de meststof zo nodig (zie

hoofdstuk "Zaaigoeddiepte en korrelafstand controleren", op pagina 99)

- o na de eerste 100 m die op rijnsnelheid zijn afgelegd
- o na de overgang van lichte grond naar zware grond en omgekeerd.

10.4 Tijdens het werk

Klap de markeurs in wanneer u obstakels nadert

Klap de actieve markeur voor het naderen van een obstakel in.

Visuele inspectie van de verdeelkoppen

Controleer de verdeelkoppen regelmatig op verontreiniging.



Door verontreiniging kunnen de verdeelkoppen verstopt raken. Daarom moeten verontreinigingen direct worden verwijderd [zie hoofdstuk „Meststofverdeelkop reinigen“, op pagina 139].

10.4.1 Keren op de wendakker

Vóór het keren op de wendakker

1. Ga langzamer rijden.
2. Bedien tractorregeleenheid 1 totdat de actieve markeur volledig is opgelicht.
3. Breng de machine omhoog.
4. Keer met de tractor op de wendakker.



Afb. 141



Voorkom sterk afremmen en optrekken om aflegfouten in de lengteverdeling te voorkomen.

Het toerental van de separatietrommel wordt afhankelijk van de tractorsnelheid geregeld en wordt rechtstreeks alleen aan een normale snelheidsverandering aangepast.

Na het keren op de wendakker

1. Laat de machine zakken bij het wegrijden.
2. Bedien tractorregeleenheid 1 totdat de actieve markeur volledig is neergelaten.
3. Zet tractorregeleenheid 1 aansluitend in neutrale stand en gebruik deze tijdens het werk in deze stand.



GEVAAR

Na het keren wordt bij bediening van bedieningsinrichting 1 de tegenoverliggende markeur in de werkstand gebracht.

10.5 Na het zaaien

Zet de machine na het werk op het veld in transportstand voor de openbare weg (zie hoofdstuk „Transport“, op pagina 109).

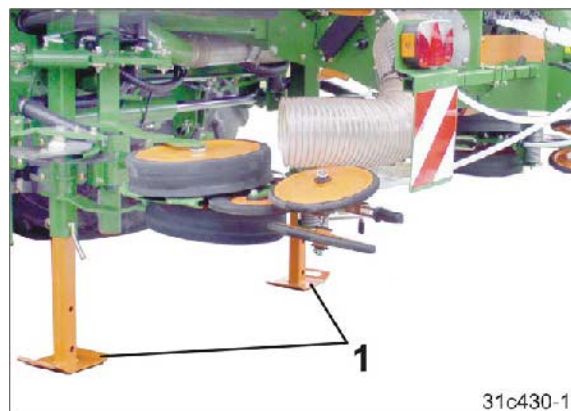
10.6 De zaadtank legen



WAARSCHUWING

Bij een draaiende turbine staat de zaadtank onder druk.

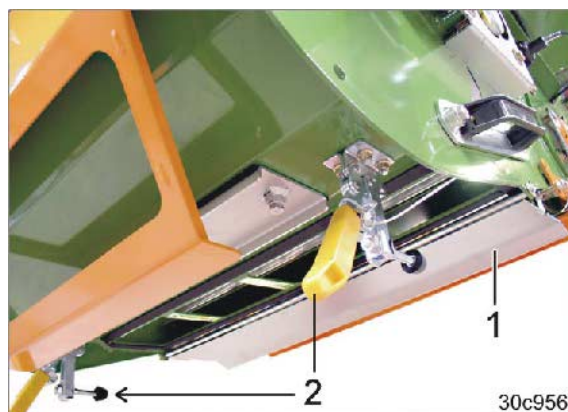
1. Schakel de turbine uit.
 2. Klap de machine-elementen in (zie hoofdstuk "Klap de machine-elementen en markeurs in/uit", op pagina 113).
 3. Klap de voorste steunpoten helemaal uit (zie hoofdstuk „Steunpoten“, op pagina 54).
- Klap de achterste steunpoot niet uit.
4. Zet de machine op de voorste steunpoten (Afb. 37/1).
 5. Trek de handrem aan, zet de tractormotor af en trek de contactsleutel uit het slot.



Afb. 142

6. Open de onderklep (Afb. 143/1).

De onderklep is met snelspanners (Afb. 143/2) vastgemaakt.



Afb. 143

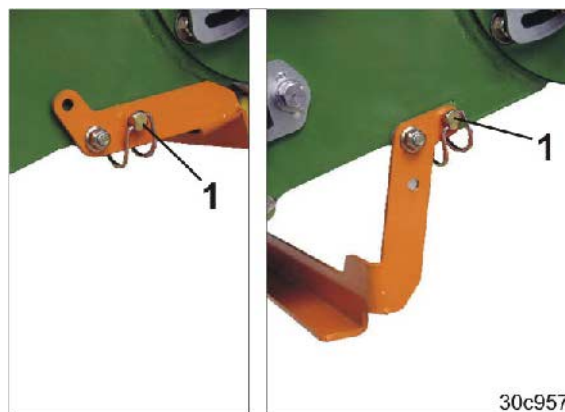


GEVAAR

Zet de handrem vast, zet de tractormotor af en trek de contactsleutel uit het slot.

Werken met de machine

7. Klap de houder neer en borg deze met een lunspen (Afb. 144/1)].



Afb. 144

8. Plaats de opvangemmer in de houder.



Afb. 145

9. Maak de zeefschuif los.



Afb. 146



Gebruik hiervoor de meegeleverde inbussleutel.



Afb. 147

10. Trek de zeefschuif (Afb. 148/1) langzaam uit de behuizing.
- Het zaaigoed valt in de opvangemmer (Afb. 148/2).
11. Sluit de zaadtank in de omgekeerde volgorde zodra de zaadtank is geleegd.



Afb. 148

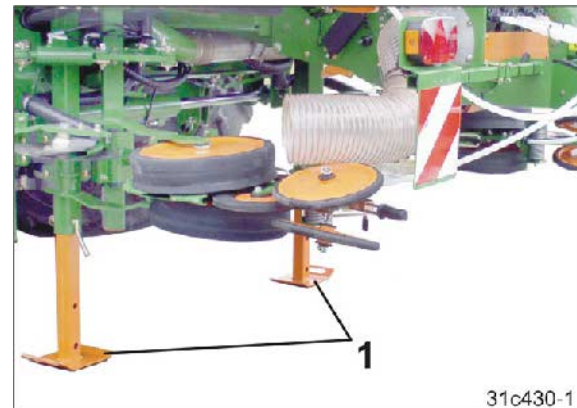
10.7 Meststoftank en/of doseerunit leegmaken



GEVAAR

Zet de handrem vast, zet de tractormotor af en trek de contactsleutel uit het slot.

1. Schakel de turbine uit.
2. Klap de machine-elementen in (zie hoofdstuk "Klap de machine-elementen en markeurs in/uit", op pagina 113).
3. Klap de voorste steunpoten helemaal uit (zie hoofdstuk „Steunpoten“, op pagina 54).
Klap de achterste steunpoot niet uit.
4. Zet de machine op de voorste steunpoten (Afb. 37/1).
5. Trek de handrem aan, zet de tractormotor af en trek de contactsleutel uit het slot.



Afb. 149

10.7.1 Meststoftank leegmaken

1. Bereid de machine voor op het leegmaken zoals beschreven (zie hoofdstuk „Meststoftank en/of doseerunit leegmaken“, op pagina 127).

1. Open de schuif (Afb. 150) en vang de tankinhoud op in de afdraai-emmer of een geschikte bak.



Er kan een universele slang (DN 140) worden aangesloten.

2. Verwijder de resterende tankinhoud (zie hoofdstuk Doseerunit leegmaken, hieronder).



Afb. 150

10.7.2 Doseerunit leegmaken

1. Bereid de machine voor op het leegmaken zoals beschreven (zie hoofdstuk „Meststoftank en/of doseerunit leegmaken“, op pagina 127).

2. Klap de houder voor de afdraai-emmer omlaag (zie hoofdstuk „Meststofhoeveelheid met afdraaiproof instellen“, op pagina 102).
3. Schuif de afdraai-emmer (Afb. 151/1) in de houder onder de doseerunit.



Afb. 151

4. Sluit de opening van de meststoftank boven de doseerunit met de schuif (Afb. 152/1) (zie hoofdstuk „Doseerrol uit-/inbouwen“, op pagina 100).



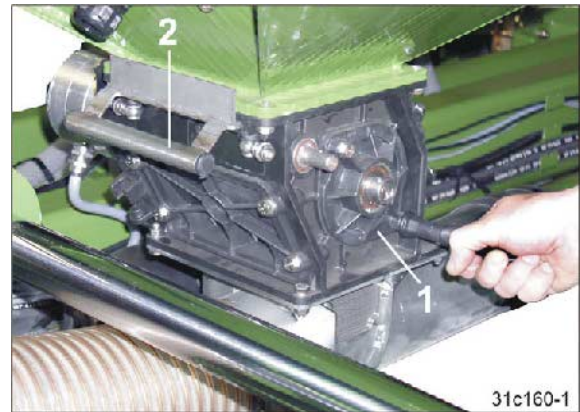
Afb. 152

5. Open de draaischuif van de injectiesluis.
- De mest valt in de afdraai-emmer.



Afb. 153

6. Bouw de doseerrol uit (zie hoofdstuk „Doseerrol uit-/inbouwen“, op pagina 100).
7. Sluit de deksel van de behuizing (Afb. 154/1).
8. Trek de schuif (Afb. 154/2) langzaam uit de doseerunit.
- De mest valt in de afdraai-emmer.



Afb. 154

9. De demontage vindt in omgekeerde volgorde plaats.

11 Storingen



WAARSCHUWING

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

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

Beveilig tractor en machine tegen onbedoeld starten en wegrollen voordat u storingen aan de machine verhelpt. Zie hoofdstuk 6.2, op pagina 82.

Wacht tot de machine stilstaat voordat u in de gevarenszone van de machine komt.

11.1 Indicatie minimumniveau

Als het minimumniveau (bij correct ingestelde niveausensor) in een van de tanks is bereikt, verschijnt op het AMATRON⁺-display een waarschuwing melding (Afb. 155) en klinkt een geluidssignaal.

De minimumhoeveelheid moet groot genoeg zijn om schommelingen met betrekking tot de uitzaaiohoeveelheid te voorkomen.

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

Afb. 155

11.2 Reinig de zaadslang



GEVAAR

Schakel de turbine (separatie) nooit in

- als een zaaileiding van de behuizing is losgemaakt;
- bij opgelichte aandrukrollen.

Zaadkorrels kunnen met grote kracht ongecontroleerd naar buiten komen en letsel veroorzaken aan onbeschermd lichaamsdelen, in het bijzonder aan de ogen.

Als de zaaischijf in het zaaigoedpositioneringsgebied (Afb. 156/1) verstopt raakt, wordt de transportluchtstroom onderbroken.

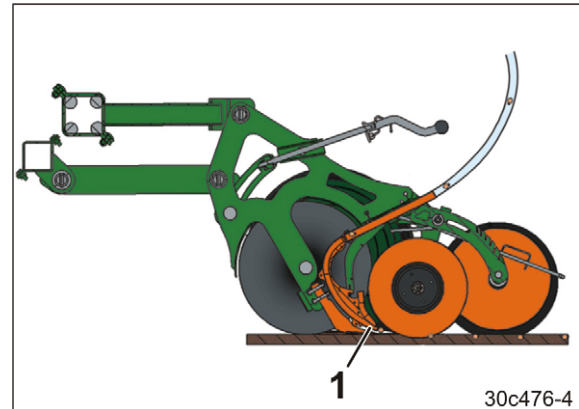
Het zaaigoed wordt niet meer door de zaadslang getransporteerd. De AMATRON⁺ geeft een alarmmelding.



Trek de machine naar voren bij het neerlaten van de zaaischijven in de grond.

Er kunnen verstoppingen optreden

- bij het achteruitrijden of
- indien de zaaikouters worden neergelaten terwijl de machine niet naar voren wordt getrokken.



Afb. 156

1. Schakel de turbine (separatie) uit.
2. Til de zaaischijven zo ver op dat deze net van de grond loskomen.
3. Draai de twee schroeven (Afb. 157/1) los zonder deze te verwijderen.



Afb. 157

Storingen

4. Klap de aandrukrollen omhoog en haak ze aan de beugel (Afb. 158/1) vast.
5. Verhelp de verstopping in de schietpijp (Afb. 158/2) en demonteer indien nodig de schietpijp voor het reinigen.
6. Breng de zaaischijf in werkstand.



Afb. 158

7. Verwijder opgehoopt zaaigoed van de afdichtlip (zie hoofdstuk „Verwijder opgehoopt zaaigoed van de afdichtlip.“, op pagina 64).



Afb. 159

11.3 Storingstabel

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Markeur wisselt niet	Sensor werkstand verkeerd ingesteld	Sensor instellen
	Sensor werkstand defect	Sensor werkstand vervangen
	Hydraulische klep defect	Hydraulische klep vervangen
Markeur schakelt te vroeg	Sensor werkstand verkeerd ingesteld	Sensor instellen
Vals alarm van turbinesensor, weergegeven in het display van de AMATRON ⁺	Waarschuwingsgrens verkeerd ingesteld	Waarschuwingsgrens wijzigen
	Te veel of te weinig olie	Hoeveelheid olie instellen
	Sensor turbine defect	Sensor turbine vervangen
Korrels liggen niet op de gewenste afstand	Uitzaai met verkeerde kalibratiewaarde (Imp./100)	Kalibratiewaarde (Imp./100) bepalen en AMATRON ⁺ opnieuw kalibreren.
Waarschuwing melding: "Druk van de separatie"	Luchtdruk voor de separatie van zaadkorrels ontsnapt op ongecontroleerde wijze.	Zaad tanks op lekkage controleren. Slangen waar lucht doorheen stroomt controleren
Ongezaaide rijen	Ophoping van korrels belemmeren de separatie	Reinig de zaadslang (zie op pagina 131).
	Vreemde voorwerpen voor de gaatjesrijen of de afstrijder	Vreemde voorwerpen verwijderen
De bezetting van de buitenste rijen ontbreekt.	De zeefschuif is verstopt	Afzettingen verwijderen (zie op pagina 125)
De elektromotor van de separatietrommel start niet	De sensor "werkstand" is verkeerd ingesteld/defect	Sensor instellen/vervangen
Foutmelding van optosensor	De optiek van de optosensor is vervuild met resten beitsmiddel	Optosensor reinigen met een vochtige doek. Belangrijk! Gebruik geen bijtende schoonmaakmiddelen. Sterke verontreinigingen moeten met technisch alcohol worden opgelost.

12 Reinigen, service en onderhoud



WAARSCHUWING

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

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

Beveilig de tractor en de machine tegen onbedoeld starten en wegrollen voordat u reinigings-, service- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert. Zie ook op pagina 82.



WAARSCHUWING

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

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



Gevaar

Voer reinigings- en onderhoudswerkzaamheden (tenzij anders aangegeven) alleen uit bij

- uitgeklapte machine-elementen (zie hoofdstuk 10.1, op pagina 113);
- aangetrokken handrem van de tractor;
- uitgeschakelde aftakas van de tractor;
- afgezette tractormotor;
- verwijderde contactsleutel.

12.1 Machine reinigen



GEVAAR

Draag een veiligheidsmasker. Adem giftige stof van ontsmettingsmiddelen niet in bij het verwijderen van ontsmettingsmiddel met perslucht.



GEVAAR

Klap de machine vóór het reinigen volledig uit- of in.

Reinig de machine nooit als de machine-elementen niet volledig zijn in- of uitgeklapt.



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



Neem bij de reiniging met een hogedrukreiniger/stoomstraal het volgende in acht:

- Reinig geen elektrische onderdelen.
- Reinig geen verchroomde onderdelen.
- Richt de straal van de hogedrukreiniger of de stoomreiniger nooit rechtstreeks op smeerpunten en lagers.
- Houd altijd een afstand van minimaal 300 mm tussen hogedrukreiniger/stoomreiniger en machine aan.
- Neem de veiligheidsvoorschriften voor het gebruik van hogedrukreinigers in acht.

1. Trek de handrem aan, zet de tractormotor af en trek de contactsleutel uit het slot.
2. Maak de zaadtank leeg (zie hoofdstuk „De zaadtank legen“, op pagina 125).
3. Maak de meststof-tank en de meststof-doseerunit leeg (zie hoofdstuk Meststof-tank en/of doseerunit leegmaken, op pagina 127).
4. Reinig de meststof-verdeelkop (zie hoofdstuk "Meststof-verdeelkop reinigen", op pagina 139).
5. Klap de machine vóór het reinigen volledig uit- of in (zie hoofdstuk 10.1, op pagina 113).
Reinig de machine nooit als de machine-elementen niet volledig zijn in- of uitgeklapt.
6. Reinig de machine met water of een hogedrukreiniger.

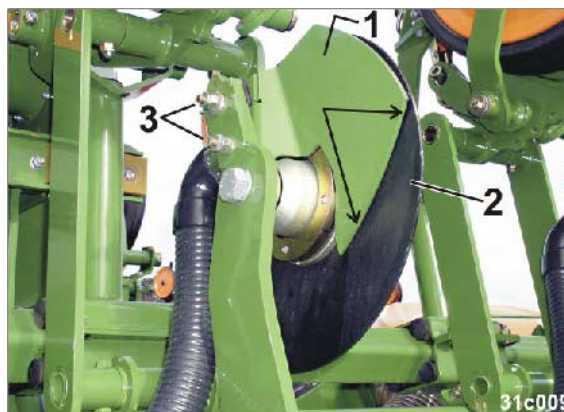
12.2 Stel de zaaivormer op de zaaischijf in

De spleet (pijl) tussen de zaaivormer (Afb. 162/1) en kouterschijf (Afb. 162/2) is instelbaar.

De zaaivormer (Afb. 162/1) moet dicht tegen de kouterschijf (Afb. 162/2) aanliggen, maar deze niet aanraken.

De spleet (pijl) kan door het aantrekken van beide schroeven (Afb. 162/3) worden ingesteld. Draai de schroeven niet te vast aan. De zaaivormer moet zich bij een gemiddelde krachtontwikkeling kunnen bewegen.

Zet de schroeven afhankelijk van de instelling met een contramoer vast.



Afb. 162

12.2.1 De separatietrommel monteren/demonteren

1. Sluit de zaaischijf (zie hoofdstuk „Zaaischijf“, op pagina 60).



Sluit de zaaischijf alleen als de zaadtank is gevuld.

2. Verwijder de afvoerslang (Afb. 163/1) van het deksel van de behuizing (Afb. 163/2).



Afb. 163

3. Open de schroeven (Afb. 164/2) met de meegeleverde inbussleutel.
4. Verwijder de pen (Afb. 164/3).
5. Verwijder het deksel van de behuizing (Afb. 164/1).



Afb. 164

6. Trek de separatietrommel uit de behuizing.



Draai tijdens het monteren en demonteren de separatietrommel langzaam met de klok mee ter voorkoming van beschadiging aan de afdichtlippen.



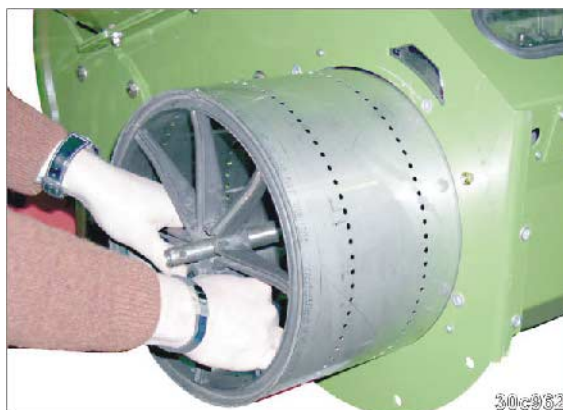
Afb. 165

7. De montage vindt in omgekeerde volgorde plaats.



Draai de separatietrommel tijdens de montage langzaam met de klok mee.

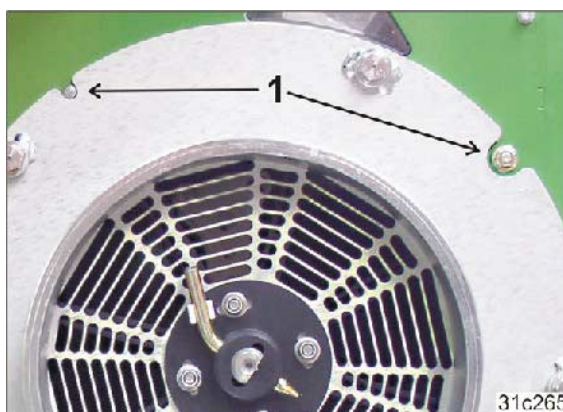
Druk terwijl u de trommel licht optilt de spaak van de trommel voorzichtig in de opening van de elektromotor. Als u teveel kracht zet kan de spaak beschadigd raken.



Afb. 166



Let bij het monteren van de deksel van de behuizing op de openingen (Afb. 167/1).



Afb. 167



Borg de lagerzitting met de pen (Afb. 167/1).



Afb. 168

12.2.2 Meststofverdeelkop reinigen (vakwerkplaats)

1. Klap de machine-elementen uit (zie hoofdstuk 10.1, op pagina 113).
2. Trek de handrem aan, zet de tractormotor af en trek de contactsleutel uit het slot.



WAARSCHUWING

Schakel de aftakas van de tractor uit, trek de handrem van de tractor aan, zet de tractormotor af en trek de contactsleutel uit het contactslot.

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

3. Draai de vleugelmoeren (Afb. 169/2) los en trek de doorzichtige kunststof kap (Afb. 169/1) van de verdeelkop.
4. Verwijder verontreinigingen met een bezem en reinig de verdeelkop en de kunststof kap met een droge doek.
5. Monteer kunststof kap.



Afb. 169

12.2.3 Bevestigen van de zaadleidingen



Afb. 170



Afb. 171



- Steek de zaadslang altijd tot de aanslag erin zodat zich geen zaaigoed voor de zaadleiding ophoopt. Markeer de inbouwstand van de slangen. Het is dan direct zichtbaar als een slang is losgeraakt.
- Smeer de schroefdraad met multi-purpose vet alvorens u de wartelmoer bevestigt, bijvoorbeeld met Duplex 9 van het merk Fuchs.
- Zet wartelmoer met de hand vast om beschadiging te voorkomen.

12.3 Smeervoorschrift

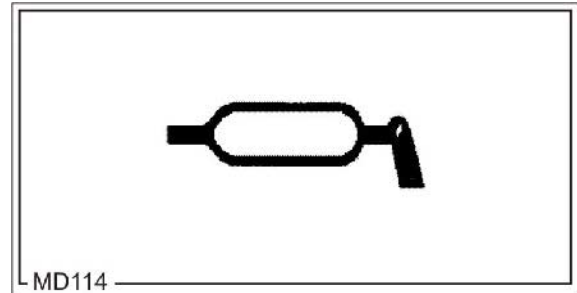


WAARSCHUWING

Zet de handrem vast, zet de tractormotor af en trek de contactsleutel uit het slot.

De smeerpunten zijn op de machine aangegeven met de sticker (Afb. 172).

Reinig smeernippels en vetspuit voor het smeren grondig, zodat er geen vuil in de lagers wordt geperst. Het vervuilde vet in de lagers volledig uitspuiten en door nieuw vet vervangen.



Afb. 172

Smeermiddelen

Gebruik voor smeermiddelen een lithiumverzeept multipurpose vet met EP-additieven:

Bedrijf	Smeermiddelbenaming
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Ratinax A

12.3.1 Overzicht van smeerpunten

EDX 6000-2	Aantal smeernippels	Smeerinterval	Aanwijzing
Afb. 174/1	2	50 u	Markeurs
Afb. 174/2	2	50 u	
Afb. 175/1	2	50 u	Hydr. cilinder voor machine-elementen
Afb. 176/1	4	50 u	Machine-elementen
Afb. 177/1	2	50 u	Zaaischijfdruk (zaai- en meststofschijf)
Afb. 177/2	2	50 u	
Afb. 177/3	2	50 u	
Afb. 177/4	2	50 u	

Afb. 173



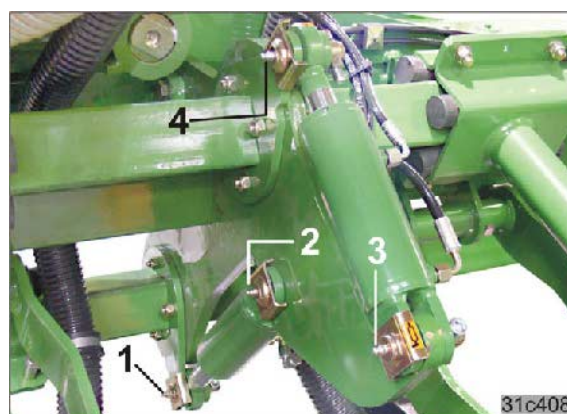
Afb. 174



Afb. 175



Afb. 176



Afb. 177

12.4 Onderhouds- en verzorgingsschema – overzicht



Voer de onderhoudswerkzaamheden uit zodra de eerste termijn is bereikt.

Tijdsintervallen, draai-uren van de motor of service-intervallen van de eventueel bijgeleverde documenten van derden hebben voorrang.

Eerste gebruik	Vóór het eerste gebruik	Vakwerkpl aats	Hydraulische slangen controleren en onderhouden. De eigenaar moet de inspectie noteren.	Hfdst. 12.4.4
			Bandenspanning van de steunwielen controleren	Hfdst. 12.4.1
	Na de eerste 10 bedrijfsuren	Vakwerkpl aats	Hydraulische slangen controleren en onderhouden. De eigenaar moet de inspectie noteren.	Hfdst. 12.4.4
		Vakwerkpl aats	Alle schroefverbindingen op goede bevestiging controleren	Hfdst. 12.5

<u>vóór het begin van de werkzaamheden</u> (dagelijks)		Visuele controle van trekstang- en topstangpennen	Hfdst. 12.4.2
<u>elk uur</u> (bijvoorbeeld tijdens het bijvullen van de zaad-/mesttank)		Zaaigoeddiepte en korrelafstand controleren	Hfdst. 8.1.7
		Controle op en verwijdering van verontreinigingen - meststofdoseerunit - meststofslangen - meststofverdeelkop - beschermrooster van turbine-aanzuiging	
		Overtollige korrels van afdichtlippen verwijderen	Hfdst. 11.2
<u>Tijdens het werk</u>		Meststofverdeelkop op verontreinigingen controleren, zo nodig reinigen (zie hoofdstuk „Meststofverdeelkop reinigen“)	Hfdst. 12.2.2
		Meststof-doseerunit op verontreiniging controleren, zo nodig reinigen (zie hoofdstuk "Meststoftank en/of doseerunit leegmaken")	Hfdst. 10.7

Reinigen, service en onderhoud

<u>Dagelijks</u>		Machine reinigen (indien nodig)	Hfdst. 12.1
<u>na het werk</u>		Afzettingen op de afsluitschuif verwijderen	Hfdst. 10.6
<u>Elke week</u> (minimaal elke 50 bedrijfsuren)	Vakwerkplaats	Hydraulische slangen controleren en onderhouden. De eigenaar dient de inspectie te noteren	Hfdst. 12.4.4
		De optosensors reinigen. Aanwijzing: resten beitsmiddel kunnen van invloed zijn op de werking van de optosensors. Reinig de optosensors niet met een bijtend schoonmaakmiddel. Reinig de optosensors, bijvoorbeeld met ISOPRORANOL (alcohol).	
<u>elke 2 weken</u>		Bandenspanning van de steunwielen controleren	Hfdst. 12.4.1
<u>elke 6 maanden</u> (voor de begin van het seizoen)	Vakwerkplaats	Hydraulische slangen controleren en onderhouden. De eigenaar dient de inspectie te noteren	Hfdst. 12.4.4
<u>elke 6 maanden</u> (aan het einde van het seizoen)		Rollenkettingen en kettingwielen onderhouden	Hfdst. 12.4.3

12.4.1 Bandenspanning van de steunwielen controleren

Controleer de bandenspanning (zie tabel Afb. 178).



Controle-intervallen in acht nemen (zie hoofdstuk Onderhouds- en verzorgingsschema – overzicht, op pagina 143).

Banden	Nominale bandenspanning
400/60-15.5	1,8 bar



Afb. 178

12.4.2 Visuele controle van trekstang- en topstangpennen



WAARSCHUWING

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

Controleer elke keer bij het aankoppelen van de tractor of de bouten van de topstang en trekstang zich in goede staat bevinden. Als de trekpennen duidelijk tekenen van slijtage vertonen, dient u de trekdissel te vervangen.

12.4.3 Rollenkettingen en kettingwielen onderhouden

Alle rollenkettingen na het seizoen

- reinigen (inclusief kettingwielen en kettingspanner);
- controleren;
- smeren met dun vloeibare minerale olie (SAE30 of SAE40).

12.4.4 Hydraulisch systeem



WAARSCHUWING

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

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

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

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



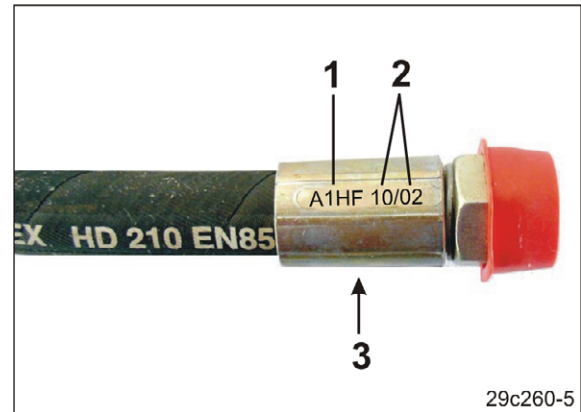
- Bij het aansluiten van de hydraulische slangen op het hydraulische systeem van de tractor moet de hydraulica van zowel de tractor als van de machine drukloos zijn.
- Sluit de hydraulische slangen op de correcte wijze aan.
- Controleer alle hydraulische slangen en koppelingen regelmatig op beschadigingen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

12.4.4.1 Aanduidingen op hydraulische slangen

De aanduidingen op de slangen hebben de volgende betekenis:

Afb. 179/...

- (1) Type-aanduiding van de fabrikant van de hydraulische slang (A1HF)
- (2) Productiedatum van de hydraulische slang (10/02 = jaar / maand = februari 2010)
- (3) Maximaal toelaatbare bedrijfsdruk (210 BAR).



Afb. 179

12.4.4.2 Service-intervallen

Na de eerste 10 bedrijfsuren en daarna om de 50 bedrijfsuren

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

Voor elke inbedrijfstelling

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

12.4.4.3 Inspectiecriteria voor hydraulische slangen



Neem voor uw eigen veiligheid de volgende inspectiecriteria in acht.

Vervang hydraulische slangen wanneer u tijdens de inspectie het volgende criteria constateert:

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

- Corrosie van de armatuur, hetgeen de werking en sterkte vermindert.
- Montagevoorschriften niet nagekomen.
- De gebruiksduur van 6 jaar is overschreden.

Doorslaggevend hiervoor is de datum waarop de hydraulische slang op de armatuur is bevestigd plus 6 jaar. Staat op de armatuur de productiedatum "2010", dan eindigt de gebruiksduur in februari 2016. Zie ook "Aanduidingen op hydraulische slangen".

12.4.4.4 In- en uitbouwen van hydraulische slangen



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

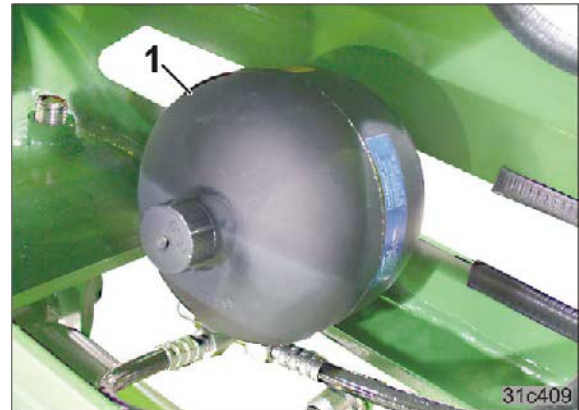
- Gebruik uitsluitend originele hydraulische slangen van AMAZONE.
- Zorg voor een schone werkplek.
- Monteer hydraulische slangen zodanig dat onder alle bedrijfsomstandigheden
 - o geen trekbelasting optreedt, behalve door het eigengewicht.
 - o er bij korte slangen geen stuikbelasting optreedt.
 - o van buiten komende mechanische inwerkingen op de hydraulische slangen worden vermeden.

Voorkom dat de slangen langs elkaar of langs componenten schuren door ze in overeenstemming met de voorschriften te leggen en te bevestigen. Bescherm de hydraulische slangen zo nodig met beschermhulzen. Dek componenten met scherpe randen af.

 - o de buigstraal niet kleiner wordt dan is toegestaan.
- Als u de hydraulische slang aansluit op bewegende onderdelen, dient de slang een dusdanige lengte te hebben dat de buiging over het gehele bewegingstraject niet kleiner is dan de minimaal toegestane buigstraal en/of de hydraulische slang bovendien niet op trek wordt belast.
- Sluit de hydraulische slangen uitsluitend aan op de voorgeschreven bevestigingspunten. Gebruik geen slanghouders op plaatsen waar zij de natuurlijke beweging en lengteverandering van de slangen belemmeren.
- Het overlakken van hydraulische slangen is verboden!

12.4.5 Reparatie van het drukvat (vakwerkplaats)

De machine heeft een drukvat (Afb. 180/1).



Afb. 180

Beschrijving van het standaard ingebouwde drukvat (Afb. 180/1)

Om het machinegewicht gelijkmatig over alle zaaischijven resp. aandrukrollen te verdelen, wordt een deel van het machinegewicht via de hydraulische cilinder die de elementen bedient, naar de zaaischijf geleid.

Omdat het vrijwel niet mogelijk is om hydraulische olie samen te persen, blijft de druk ook niet constant als de hydraulische cilinder is afgesloten en de olie afkoelt. De hydraulische cilinder schuift enkele millimeters naar binnen. Om het volumeverlies te compenseren, wordt bij het uitklappen olie met een druk van ca. 100 bar in een met stikstof gevulde drukvat (Afb. 180/1) opgeslagen.

Neem bij reparatie de volgende punten in acht:

Het hydraulische systeem en het daarop aangesloten drukvat staan constant onder hoge druk (ca. 100 bar).

Het loskoppelen van de hydraulische slangen of het losschroeven of openen van het drukvat in geval van reparatie mag uitsluitend plaatsvinden in een vakwerkplaats met daartoe geschikt gereedschap.

Op alle werkzaamheden aan het drukvat en het daarop aangesloten hydraulische systeem is de norm EN 982 (veiligheidstechnische eisen aan vloeistoftechnische installaties) van toepassing.



GEVAAR

Het hydraulische systeem en het daarop aangesloten drukvat staan constant onder hoge druk (ca. 100 bar).

12.5 Aanhaalmomenten bouten

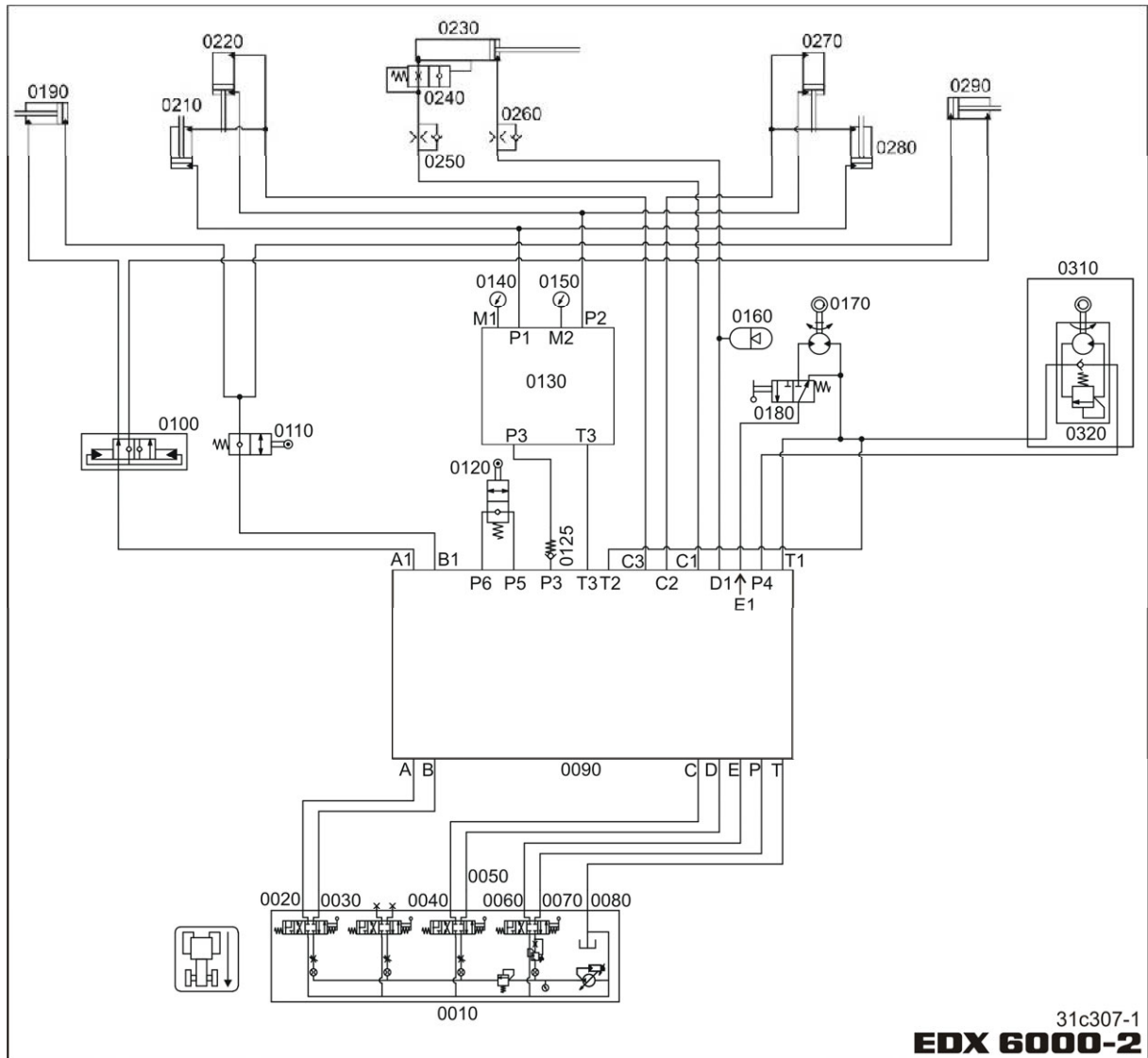
Schroefdraad	Sleutelwijdte [mm]	Aanhaalmomenten [Nm] afhankelijk van kwaliteitsklasse van bouten/moeren		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M20x1,5		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

13 Hydraulisch schema

13.1 Hydraulisch schema EDX 6000-2 (turbineaandrijving door hydr. systeem van tractor)

Afb. 181/...	Naam	Aanwijzing
0010	Tractorhydraulica	
0020	2 kabelbinders geel	
0030	1 kabelbinder geel	
0040	2 kabelbinders groen	
0050	1 kabelbinder groen	
0060	1 kabelbinder blauw	
0070	1 kabelbinder rood	
0080	2 kabelbinders rood	
0090	Regelblok EDX	
0100	Markeurwisselklep	
0110	Schakelklep markeur	
0120	Schakelklep	
0125	Terugslagklep	
0130	Regelblok schijfdruk	
0140	Meststofschijsdruk	
0150	ED-schijsdruk	
0160	Voedingsdruk in-/uitklappen	
0170	Motor vizel	
0180	Kogelkraan vizelschakeling	
0190	Markeur rechts	
0210	Meststofschijsdruk rechts	
0220	ED-schijsdruk rechts	
0230	Klapfunctie machine-elementen	
0240	Pijpbreukbeveiliging	
0250	Smoorklep klappen	
0260	Smoorklep klappen	
0270	ED-schijsdruk links	
0280	Meststofschijsdruk links	
0290	Markeur links	
0310	Turbineaandrijving door tractorhydraulica	
0320	Turbineaandrijving	

Alle lengtematen zijn gezien in rijrichting



Afb. 181



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Duitsland

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
Telefax: + 49 (0) 5405 501-234
e-mail: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

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

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