

Centrifugaalstrooiers
AMAZONE ZA-M
prof*i*S control
prof*i*S tronic

Bedieningshandleiding



MG 617
DB 553.1 (NL) 08.01
Printed in Germany

B

NL



 Voor in gebruik nemen de
bedieningshandleiding en
de veiligheidsadviezen doorlezen
en opvolgen !





Copyright © 2000 by AMAZONEN-WERKE
H. Dreyer GmbH & Co. KG
D-49202 Hasbergen-Gaste
DUITSLAND

alle rechten voorbehouden



De centrifugaalstrooier **AMAZONE ZA-M profiS** is een machine uit het omvangrijke productieprogramma van AMAZONE-landbouwmachines en is ontwikkeld uit de bekende en beproefde **ZA-M Techniek**.

De beproefde techniek in combinatie met de juiste bediening zorgen voor optimaal en jarenlang gebruik van de machine.

Daarom verzoeken wij U, deze bedieningshandleiding zorgvuldig door te lezen en de aanwijzingen op te volgen, omdat aanspraken op garantie door bedieningsfouten worden afgewezen.

Hier verzoeken wij u het serienummer van uw centrifugaalstrooier in te vullen. Het nummer vindt u op het typeplaatje dat, in rijrichting gezien, rechts op de draagarm van het aanbouwframe is aangebracht.

Bij nabestellingen en reclames altijd het type machine en het serienummer aangeven:

Centrifugaalstrooier AMAZONE ZA-M _____
Serienummer: _____

De veiligheidstechnische vragen worden alleen dan vervuld, wanneer in geval van reparatie, **orginele AMAZONE-onderdelen** worden gebruikt.

Bij in bedrijfstellen van de strooier, eerst de bedieningshandleiding doorlezen en de adviezen voor veiligheid, in acht nemen!



De centrifugaalstrooier alleen bij niet gevulde trechter afkoppelen of verplaatsen (kipgevaar)!



Inhoudsopgave	blz.
1.0 Machine gegevens	5
1.1 De fabrikant	5
1.2 Technische gegevens	5
1.3 Conformiteitverklaring	5
1.4 Inlichtingen over de geluidsontwikkeling	5
2.0 Belangrijke aanwijzingen	7
2.1 Algemeen gevarensymbool	7
2.2 "Let op"- symbool	7
2.3 Opmerkingssymbool	7
2.4 Waarschuwingstekens en adviesstickers op de machine	7
2.5 In ontvangst nemen van de centrifugaalstrooier	12
2.6 Doelgericht gebruik	12
3.0 Algemene veiligheids- en ongevallenpreventie voorschriften	14
3.1 Aangebouwde werktuigen	16
3.2 Aftakasaandrijving	17
3.3 Hydraulische installatie	18
3.4 Algemene veiligheids- en ongevallenpreventie voorschriften bij service, in reparatie en onderhoud	19
4.0 Centrifugaalstrooier AMAZONE ZA-M	21
4.1 Opmerkingen over de weeginrichting	23
4.2 Aanbevelingen voor de strooischotels OS 10-12 en OS 10-18	25
5.0 Het aankoppelen	27
5.1 Koppelingsas	27
5.1.1 Montage en aanpassen van de koppelingsas	27
5.1.2 Uitwijkbare centrale aandrijfkast	31
5.2 Hydraulische gescheiden bediening van de schuiven	31
6.0 De weg naar het land - transport op openbare wegen	32
7.0 Instellen en in bedrijf stellen van de centrifugaal-strooier	35
7.1 Instellen van de aanbouwhoogte	35
7.1.1 Basisbemesting strooien	35
7.1.2 Bijbemesting	37
7.2 Instellen van de strooihoeveelheid	39
7.3 Instellen van de werkbreedte	39
7.3.1 Verstellen van de strooischoepen	39
7.3.2 Controle van de werkbreedte met mobile testbaan (extra uitvoering)	41
7.4 Strooien van de perceelranden	43
7.4.1 Perceelranden strooien met de kantstrooischotel "Tele-Set"	43
7.4.1.1 Grensstrooien volgens de "milieunorm voor het strooien van kunstmest"	43
7.4.1.2 Kantstrooien naast eigen, of op dezelfde wijze te behandelen percelen	43
7.4.2 Instellen van de kantstrooischotel volgens de milieunorm	45



7.4.2.1	Bijzonderheden bij het strooien van perceelranden met 5 of 6 m afstand van het eerste rijspoor tot de perceelrand	49
7.4.2.2	Bijzondere gevallen bij kantstrooien (midden van het spuitspoor komt niet overeen met de halve werkbreedte vanaf de perceelrand).	49
7.4.3	Perceelranden strooien met kantstrooiplaat (extra uitvoering) (Midden rijspoor 1,5 tot 2,0 m vanaf de perceelrand)	49
7.4.4	Kantstrooien met Limiter M (extra uitvoering) (eerste rijspoor op de halve werkbreedte)	51
7.5	Verwisselen van de strooischotels	53
7.6	Aanbeveling voor het werken op wendakkers	55
8.0	Speciale adviezen voor het in bedrijfstellen	56
9.0	Reiniging, onderhoud en reparaties	59
9.1	Instellingen en onderhoud van de weeginrichting	61
9.1.1	Horizontale stand van de bladveren en lagerblokken controleren.	61
9.1.2	Speling van de begrenzbouten instellen	61
9.1.3	Tarreren van de strooier	63
9.1.4	Calibreren van de strooier	63
9.2	Breekboutbeveiling voor aftakas- en roeras aandrijving	63
9.3	Vervangen van de zwenkschoepen	63
9.4	Vervangen van de zwenkvlugels	63
9.5	Demontage van de koppelingsas	65
10.0	Extra uitvoeringen	65
10.1	Strooischotels "Omnia-Set"	65
10.1.2	Strooischotel-paar "Omnia-Set" OS 10-18	65
10.1.3	Strooischotel-paar "Omnia-Set" OS 20-28	65
10.1.4	Strooischotel-paar "Omnia-Set" OS 30-36	65
10.2	Strooischotels "Omnia-Set" OS-HSS	65
10.2.1	Strooischotel-paar "Omnia-Set" OS-HSS 10-18	65
10.2.2	Strooischotel-paar "Omnia-Set" OS-HSS 20-28	65
10.2.3	Strooischotel-paar "Omnia-Set" OS-HSS 30-36	67
10.3	Kantstrooischotels "Tele-Set"	67
10.3.1	Kantstrooischotel "Tele-Set" TS 5-9	67
10.3.2	Kantstrooischotel "Tele-Set" TS 10-14	67
10.3.3	Kantstrooischotel "Tele-Set" TS 15-18	67
10.3.4	Kantstrooischotel "Tele-Set" TS 4	67
10.4	Kantstrooischerm, links - Limiter M	69
10.4.1	Automatische reductie van de afgifte Limiter M	69
10.4.2	Blokkeerventiel voor Limiter M	69
10.5	Kantstrooiplaat	71
10.5.1	Kantstrooiplaat; eenzijdig.	71
10.5.2	Kantstrooiplaat ; dubbelzijdig	71
10.6	Opklapbare beschermbeugel	71
10.7	Transport- en wegzet unit (afneembaar)	71
10.8	Trechter opzetranden	73
10.8.1	Trechter opzetrand S 500	73



10.8.2	Trechter opzetrand L 1000	73
10.9	Opklapbaar afdekkleed	73
10.9.1	Opklapbaar afdekkleed S	73
10.9.2	Opklapbaar afdekkleed L	73
10.10	Verlichting voor AMAZONE-aanbouwmachines	75
10.10.1	Complete verlichtingsset "achter"	75
10.10.2	Complete verlichtingsset "voor"	75
10.11	Tweewegeenheid	77
10.12	Driewegeenheid	77
10.13	Mobiele veldtestset voor controle van de breedteverdeling	77
10.14	Koppelingsas met slipkoppeling	79
10.15	Koppelingsas W 100E-810	81
10.16	Koppelingsas W TS100E-810	81
10.17	Rubber spatschermen	81
10.18	Rijenstrooi-inrichting	81
11.0	Storingen in de elektronica	85
11.1	Instellen van de Strooihoeveelheid	85
11.1.1	Stand van de doseerschuiten met de stelhendels instellen	85
11.1.2	Stand van de doseerschuiten in de strooitabel opzoeken	87
11.1.3	Stand van de doseerschuiten met de rekenschuif vaststellen	89
11.2	Controle van de strooihoeveelheid	91
11.2.1	Vorbereidingen voor de afdraaioproef	91
11.2.2	Afdraaioproef uitvoeren door het afrijden van een meettraject	93
11.2.3	Stationaire afdraaioproef	95



1.0 Machine gegevens

1.1 De fabrikant

AMAZONEN-Werke, H.Dreyer GmbH en Co. KG,
Postbus 51. D-49202 Hasbergen-Gaste - Duitsland.

1.2 Technische gegevens

Typ	Trechter- inhoud [liter]	Nuttige last [kg]	Gewicht [kg]	Vul- hoogte [m]	Vul- breedte [m]	Breedte totaal [m]	Lengte totaal [m]
ZA-M profiS	1500	2800	465	1,12	2,15	2,30	1,35
+ S 500	2000	2800	493	1,26	2,06	2,30	1,35
+ 2 x S 500	2500	2800	521	1,40	2,06	2,30	1,35
+ L 1000	2500	2800	521	1,39	2,75	2,89	1,35

1.3 Conformiteitverklaring

De centrifugaalstrooier voldoet aan de eisen van de EG-machinerichtlijn 89/392/EEG en de
bijbehorende aanvullende richtlijnen.

1.4 Inlichtingen over de geluidsontwikkeling

De geluidsbelasting op de bestuurdersstoel bedraagt 74 dB(A), gemeten in tijdens
wekstandigheden met gesloten cabine, op oorhoogte van de trekkerbestuurder, met het
apparaat OPTAC SLM 5.

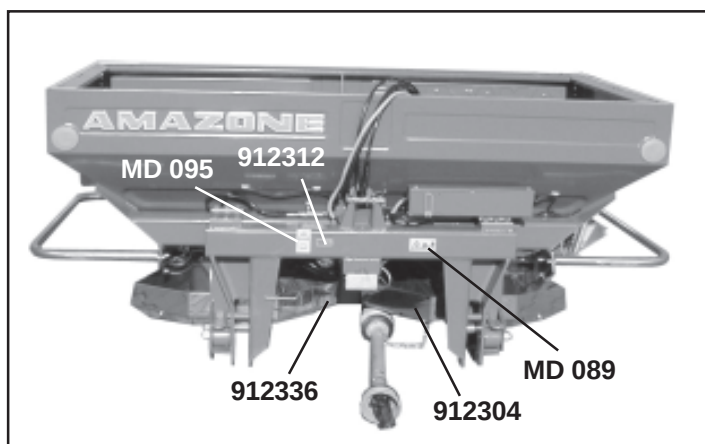


Fig. 2.1

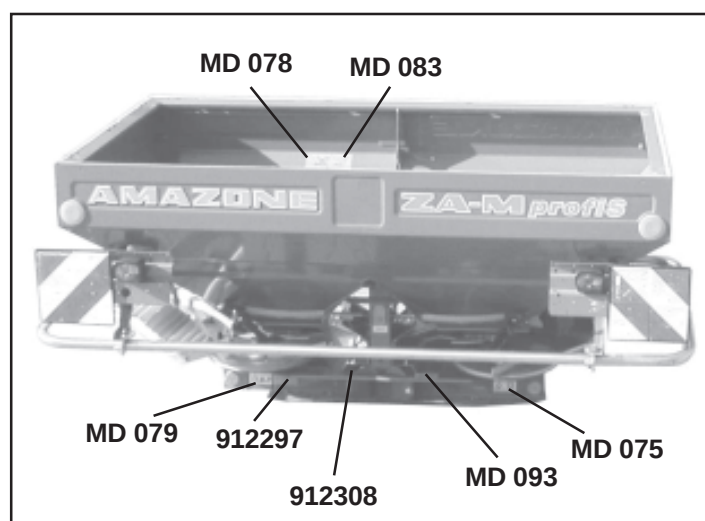


Fig. 2.2



2.0 Belangrijke aanwijzingen

2.1 Algemeen gevarensymbool



Gebruikt wordt dit veiligheidssymbool in deze handleiding bij alle aanwijzingen voor veilig werken, waarbij dus gevaar voor lijf en leven van personen bestaat. Neem deze adviezen in acht en treedt in deze gevallen extra voorzichtig op. Geef deze veiligheidsaanwijzingen door aan andere gebruikers van deze machine. Naast de aanwijzingen in deze bedieningshandleiding moeten de algemeen geldende veiligheids- en ongevallenpreventie voorschriften in acht worden genomen.

2.2 “Let op”- symbool



Dit symbool staat op plaatsen in deze bedieningshandleiding die extra aandacht vragen, waardoor de richtlijnen en voorschriften, aanwijzingen en het goede resultaat van de werkzaamheden worden gediend en beschadiging van de machines wordt voorkomen.

2.3 Opmerkingssymbool



Dit opmerkingssymbool kenmerkt specifieke bijzonderheden van de machine, die voor een storingvrij gebruik van belang zijn.

2.4 Waarschuwingstekens en adviesstickers op de machine

- De waarschuwingstekens geven de gevaarlijke plaatsen van de machine aan. Het is belangrijk om de tekst op de waarschuwingssstickers in acht te nemen voor alle personen die met de machine werken. De waarschuwingstekens worden altijd tezamen met het algemeen veiligheidssymbool afgebeeld.
- De aanwijzingssstickers kenmerken specifieke bijzonderheden van de machine, die voor een storingvrij gebruik van belang zijn.
- Alle veiligheids- en adviesaanwijzingen zo nauwkeurig mogelijk opvolgen.
- Geef alle veiligheidsaanwijzingen ook door aan andere gebruikers!
- Houd de waarschuwings- en aanwijzingssstickers op de machine altijd goed schoon en in leesbare toestand! Beschadigde of ontbrekende waarschuwings- en aanwijzingssstickers vervangen (Afbeeldingsnummer = bestelnummer).
- Fig. 2.1 en fig. 2.2 tonen de bevestigingsplaatsen voor de gevaren- en aanwijzingssstickers op de machine. De bijbehorende verklaringen vindt U ook op de volgende pagina.



Afb.nr.: **MD 095**

Verklaring:

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



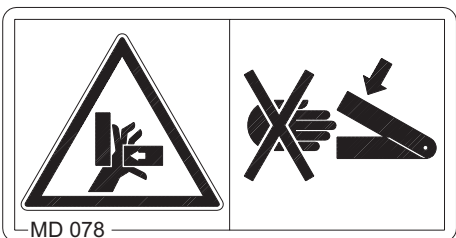
Afb.nr.: **MD 075**

Verklaring:

Niet in de nabijheid van de draaiende strooischotels komen!

Nooit, machine delen aanraken die zich nog bewegen! Wachten totdat ze volledig tot stilstand zijn gekomen!

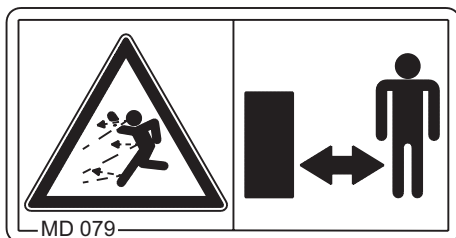
Voor het verwisselen van de strooischotels of instellen van de strooischoppen, de aftakas uitschakelen, de motor stilzetten en de contactsleutel uitnemen!



Afb.nr.: **MD 078**

Verklaring:

Nooit in het gevareng gebied (b.v. schuivenbediening, doorlaatopening) grijpen, zolang zich daar nog delen kunnen bewegen!

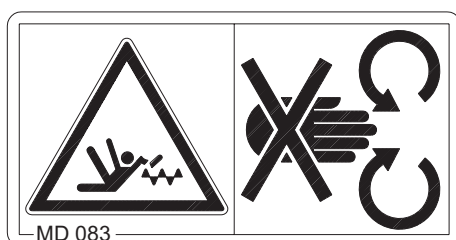


Afb.nr.: **MD 079**

Verklaring:

Gevaar door voortsslingerende kunstmestdeeltjes!

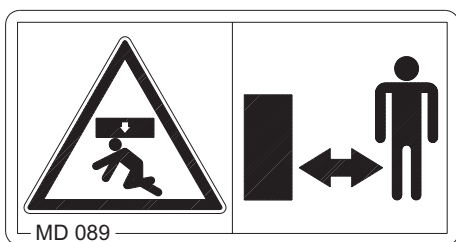
Personen buiten het gevarenbereik sturen!



Afb.nr.: **MD 083**

Verklaring:

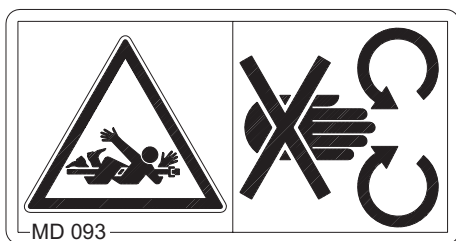
Nooit in de draaiende roerspiralen grijpen!



Afb.nr.: **MD 089**

Verklaring:

Nooit binnen het bereik van een geheven en onbeveiligde last komen!



Afb.nr.: **MD 093**

Verklaring:

Gevaar door draaiende machine delen!

Nooit aan draaiende assen, strooischotels enz. komen!



Afb.nr.: 912 297



- (D) Beim Scheibenwechsel Scheibenloch $\varnothing 8$ zur Maschinenmitte.
- (F) En changeant les disques, orientez le trou pré-percé vers la centre de la machine.
- (GB) Disc change: Hole on disc must face the machine's centre line.
- (NL) Bij omwisselen van de schijven het got naar het midden van de machine draaien.

912 297

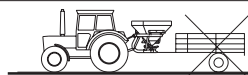
Afb.nr.: 912 304



- (D) Gelenkwellenlänge beachten (sonst Getriebschaden). Siehe Betriebsanleitung.
- (F) Veiller impérativement à la longueur de la transmission (risque d'endommagement du boîtier). Voir le manuel d'utilisation.
- (GB) Check correct p.t.o. shaft length (otherwise gearbox damage will result). - see instruction book.
- (NL) Geeft aandacht aan de lengte van de aftakas zoals de gebruikshandleiding aangeeft, anders kan de aandrijfkast beschadigen.

912 304

Afb.nr.: 912 308



$$1) V_{\max} = 25 \text{ km/h}$$

$$2) G_{AW} = \max. 1,25 \times G_{AS}; G_{AW \max} = 5t$$

 G_{AS} G_{AW} 

- (D) Nur zulässig bei Anhängern mit Auflauf- oder Seilzugbremse.
- (F) Autorisé seulement sur remorque disposant de son propre système de freinage.
- (GB) Only permissible with trailers which are equipped with over-run or with Bowden cable brakes.
- (NL) Uitsluitend toegestaan bij aanhangers met oploop-of-kabel-trekrem.

912 308



Afb.nr.: 912 312



(D)

1. Vorderachsentslastung des Schleppers beachten.
2. Rührfinger, Auslauföffnungen und Streuschaufeln sauber und funktionsfähig halten.

(F)

1. Veiller à la bonne adhérence de l'essieu avant.
2. Maintenir propres et opérationnels les agitateurs, les orifices d'alimentation et les aubes.

(GB)

1. Bear in mind front axle weight reduction.
2. Always keep agitator fingers, outlets and vanes clean and replace when worn or damaged.

(NL)

1. Op de vooras ontlasting van de traktor letten.
2. Roerdervingers, uitloop-openingen en strooischoepen schoon en bedrijfs gereed houden.

912 312

Afb.nr.: 912 336



(D)

- Zapfwelle nur bei niedriger Motordrehzahl einkuppeln.
Bei Überlastung schert die Sicherungsschraube ab.
Bei häufigem Abscheren Gelenkwelle mit Reibkupplung einsetzen.**

(F)

- La prise de force ne doit être enclenchée qu'à régime moteur réduit.
En cas de surcharge, la vis de sécurité se casse.
En cas de cisaillement fréquent, utiliser une transmission avec limiteur de couple à friction.**

(GB)

- Engage pto-shaft only at low engine speed.
In case of overstrain the shear bolt shears off.
If shear bolt shears off too frequently we recommend the use of a pto shaft with friction clutch.**

(NL)

- Aftakas alleen bij laag motortoerental inkoppelen.
Bij overbelasting breekt de breekbout af.
Bij dikwijls breken een aftakas met slipkoppeling toepassen.**

912 336



2.5 In ontvangst nemen van de centrifugaalstrooier

Bij ontvangst van de centrifugaalstrooier vaststellen of transportschade is opgetreden of delen ontbreken! Alleen directe reclame bij transportonderneming kan leiden tot vervanging van de beschadigde delen. Let a.u.b. op, of alle in de vrachtbrief opgevoerde delen aanwezig zijn.

Voor het in gebruik nemen de verpakking inclusief draden en touwen volledig verwijderen en de smering controleren (koppelingsas)!



Niet met de handen in de kunstmesttrechter grijpen. Gevaar voor ongelukken door draaiende roeras!



Controleer altijd de juiste wijze van monteren van de strooischotels. In rijrichting gezien: de linker strooischotel met plakplaatje “links” en de rechter strooischotel met plakplaatje “rechts”.



Controleer altijd de juiste montage van de schaalverdeling op de strooischotels: de schaalverdeling voor de linker strooischotel is gekenmerkt met “links” en voor de rechter met “rechts”. Extra gekenmerkt zijn de schaalverdelingen met de waarden van 60 tot 78 van de korte strooischoepen en de schaalverdelingen met de waarde van 80 tot 95 voor de langere strooischoepen.

2.6 Doelgericht gebruik

De centrifugaalstrooier **AMAZONE ZA-M profiS** is uitsluitend gebouwd voor de bekende en gebruikelijke landbouwwerkzaamheden en is geschikt voor het doseren van droge, gegranuleerde en gekristalliseerde kunstmestsoorten, evenals het strooien van zaaizaad boven 50 kg/ha.

Hellingen met een stijgingspercentage tot maximaal **20%** kunnen worden gestrooid.

Ieder ander gebruik geldt als niet doelgericht. Voor hieruit voortkomende reparaties staat de fabrikant niet in. Het risico hiervoor draagt alleen de gebruiker.

Tot het doelgericht gebruik hoort ook het nakomen van de, door de fabrikant voorgeschreven bedienings-, onderhouds- en reparatievoorschriften, evenals het uitsluitend gebruiken van **orginele AMAZONE-onderdelen**.

De centrifugaalstrooier **AMAZONE ZA-M** mag alleen door personen worden gebruikt, onderhouden en ingesteld, die hiermee vertrouwd zijn en over eventuele gevaren zijn voorgelicht.

U dient zich te houden aan de aangegeven ongevallenpreventie voorschriften evenals de overige algemeen erkende veiligheidstechnische, werkmedische en wettelijke verkeersvoorschriften, eveneens moetende op de machinestickers vermelde veiligheidsaanwijzingen nauwkeurig worden opgevolgd.



Eigenmachtige veranderingen aan de machine sluiten de aansprakelijkheid van de fabrikant, voor daaruit voortkomende schade, uit.

Ondanks de door ons met zorg gefabriceerde machines, zijn ook bij doelgericht gebruik afwijkingen in de dosering niet uit te sluiten. Dit kan b.v. veroorzaakt worden door:

- verschillen in samenstelling van de kunstmest en het zaaigoed (b.v. verdeling van de korrelgrootte, soortelijk gewicht, korrelvorm, ontsmetting, verzegeling).
- drift.
- verstopping of brugvorming (b.v. door vreemde voorwerpen, vochtige kunstmest enz.)
- ongelijk land
- gebruik van versleten delen (b.v. strooischoepen, zaaiwielen, V-snaren e.d.).
- beschadiging door inwerking van buitenaf.
- verkeerde aandrijftoerentallen en rijsnelheden.
- montage van verkeerde strooischotels (b.v. door verwisselen)
- verkeerde instelling van de machine (verkeerde aanbouw, niet in acht nemen van de strooitabel gegevens).

Controleer daarom telkens voor het gebruik en ook tijdens het gebruik uw centrifugaalstrooier op de juiste werking en optimaal nauwkeurige dosering.

Aanspraak op vergoeding van schade, die niet aan de centrifugaalstrooier zelf is ontstaan, is uitgesloten. Hiertoe behoort ook, dat voor schade als gevolg van strooifouten geen aansprakelijkheid wordt aanvaard. Eigenmachtige veranderingen aan de centrifugaalstrooier kunnen tot schade leiden, waarvoor de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaardt.



3.0 Algemene veiligheids- en ongevallenpreventie voorschriften



Grondregel:

Controleer telkens voor het gebruik de strooier en trekker op juiste werking en verkeersveiligheid!

1. Let U, naast de adviezen in deze bedrijfshandleiding, op de algemene voorschriften voor veiligheid en ongevallenpreventie !
 2. De aangebrachte waarschuwings aanwijzingssymbolen geven belangrijke adviezen voor een ongevaarlijk gebruik. De naleving ervan dient uw eigen veiligheid!
 3. Bij het rijden op openbare verkeerswegen de geldende verkeersregels in acht nemen!
 4. Voor begin met werken u vertrouwd maken met alle inrichtingen, bedieningselementen en hun functies. Tijdens het werken is het daarvoor te laat!
 5. De kleding van de gebruiker dient strak om het lichaam te sluiten. Vermijd losgedragen kleding!
 6. Ter voorkoming van brandgevaar de machine schoon houden!
 7. Voor het wegrijden en voor het begin van de werkzaamheden de omgeving controleren (kinderen)! Zorg voor voldoende uitzicht!
 8. Het meerijden tijdens het werken en het transport op het werktuig is niet toegestaan!
 9. Machine volgens voorschrift aankoppelen en uitsluitend aan de voorgeschreven ophangpunten bevestigen!
 10. Bij aan- en afkoppelen van het werktuig aan- of van de trekker, is bijzondere voorzichtigheid geboden!
 11. Bij aan- en afkoppelen de steunelementen in de juiste stand brengen (standveiligheid)!
 12. Ballastgewichten altijd volgens voorschrift aan de daarvoor bestemde bevestigingspunten aanbrengen!
 13. Toelaatbare asbelasting van de trekker in acht nemen!
 14. Buitenste transportafmetingen overeenkomstig verkeersvoorschriften in acht nemen!
 15. Transportuitrusting, zoals b.v. de verlichting, waarschuwingseinrichtingen en eventuele bescherm delen aanbouwen en controleren!
-



16. Bedieningskoorden voor snelkoppelingen moeten los hangen en wel zodanig, dat ze niet blijven haken en daardoor in actie komen!
 17. Tijdens het rijden de bestuurdersplaats niet verlaten!
 18. Rijgedrag, stuur- en remgevoeligheid worden door aangebouwde of aangehangen machines en ballastgewichten beïnvloed. Let daarom op voldoende stuur- en remvermogen!
 19. Bij het heffen van de kunstmeststrooier wordt de vooras van de trekker, afhankelijk van de grootte, verschillend ontlast. Zorg dat de voorasbelasting toereikend is (20% van het eigengewicht van de trekker)!
 20. Bij het nemen van bochten rekening houden het uitzwaaien en centrifugale kracht van de machine!

Om het heen en weer slingeren van de strooier te voorkomen, de onderste hefarmen van het driepunts- hydrauliek schoren.
 21. De kunstmeststrooier alleen dan in bedrijf nemen, wanneer alle beschermende delen aangebracht en in positie zijn!
 - 22. Het zich ophouden binnen het werkbereik is verboden! Gevaar voor wegslingerende kunstmestdeeltjes. Voor het inschakelen van de strooischotels alle personen uit de werpzone van de kunstmeststrooier wegsturen. Niet in de omgeving van de draaiende strooischotels komen!**
 23. Het vullen van de kunstmeststrooier alleen uitvoeren als de motor is afgezet, de contactsleutel is uitgenomen en de doseerschuiven gesloten zijn!
 24. Niet binnen draai- en zwenkbereik van de trekker met strooier komen!
 25. Hydraulische klapframes mogen alleen worden bediend, wanneer zich geen personen binnen het zwenkbereik bevinden!
 26. Op plaatsen waar grote kracht wordt uitgeoefend (b.v. hydraulische) bestaat gevaar voor verwondingen en afklemmen!
 27. Voor het verlaten van de trekker de centrifugaalstrooier op de grond zetten, de motor afzetten en de contactsleutel uit nemen!
 28. Tussen de trekker en de kunstmeststrooier mag zich niemand bevinden, zonder dat de trekker tegen weggrollen is beveiligd met de handrem en/of een stopwig!
 - 29. De toegestane nuttige belading in acht nemen! Hierbij rekening houden met het soortelijk gewicht [kg/l] van de kunstmest. Het soortelijke gewicht van de kunstmest is vermeld in de strooitabel of moeten worden vastgesteld. Zie hiervoor hfdst. 1.2.**
-



30. De aanhangerkoppeling aan de strooier dient voor het aankoppelen van werktuigen en twee-assige aanhangers, indien:

- de rijsnelheid van max. 25 km/uur niet wordt overschreden
- de aanhanger een oplooplem heeft of een reminstallatie, die door de bestuurder van de trekker kan worden bediend.
- het toelaatbare totaalgewicht van de aanhanger niet meer dan 1,25-maal het toegestane totaalgewicht van de trekker bedraagt, echter maximaal 5 ton.

Het aankoppelen van eenassige aanhangwagens aan de achterzijde van de strooier is verboden!

31. Geen vreemde voorwerpen in de voorraadtrechter leggen!

32. Let op draaiende machinedelen tijdens de controle van de strooihoeveelheid!

33. Kunstmeststrooier NOOIT in gevulde staat afkoppelen (kipgevaar)!

34. Wordt met de machine over langere afstand met gevulde voorraadtrechters, gesloten doseeropeningen en in uitgeschakelde stand gereden (transportritten naar het perceel), dan voor aanvang van het strooien, d.w.z. voor het inschakelen van de aftakas, de doseeropeningen volledig openen. Daarna de aftakas langzaam inschakelen en korte tijd, zonder rijden, laten strooien! Pas dan, na instellen van de doseerschuiven op de gewenste strooihoeveelheid, met het strooien beginnen.

35. Bij strooien langs de perceelranden, gewassen of wegen kantstrooiinrichting gebruiken!

36. Let, voor elk gebruik op de juiste montage van de bevestigingsdelen, in het bijzonder op de bevestiging van strooischotels en strooischoepen!

3.1 Aangebouwde werktuigen

1. Voor het aan- en afkoppelen van werktuigen aan de driepuntsophanging, moeten de bedieningshendels in een stand worden geplaatst, waarin per ongeluk heffen of zakken is uitgesloten!
 2. Bij driepuntsbevestiging moeten bevestigingscategorieën van trekker en machine altijd gelijk zijn of op elkaar worden afgestemd!
 3. Binnen het bereik van de hefarmen bestaat gevaar voor afklemmen of snijden!
 4. Bij het bedienen van de buitenbedienbare hefinrichting, niet tussen de trekker en machine gaan staan!
 5. In de transportstand van de machine altijd letten op voldoende zijdelingse vergrendeling van de hefarmen van de trekker!
-



6. Bij het rijden op de openbare weg met geheven werktuig moet het bedieningshendel vergrendeld zijn om te voorkomen dat de machine zakt !
7. Machine volgens voorschrift aankoppelen/aanbouwen. Werking van het (aanhangwagen)remsysteem controleren. Voorschriften van de fabrikant in acht nemen!
8. Werktuigen mogen alleen met de daarvoor geschikte trekkers worden getransporteerd en gereden.

3.2 Aftakasaandrijving

1. Er mogen uitsluitend door de fabrikant voorgeschreven, met originele afscherming uitgevoerde koppelingsassen worden gebruikt !
 2. Beschermbuizen en –kappen van de koppelingsas evenals de aftakasbeschermkap van de trekker en machine moeten volgens voorschrift zijn aangebracht en in de voorgeschreven toestand bevinden!
 3. Bij koppelingsassen letten op de voorgeschreven overlapping in transport- en werkstand van de koppelingsaspijpen en beschermbuizen (Gebruiksaanwijzing van de koppelingsas fabrikant in acht nemen)!
 4. Aan- en afkoppelen van de koppelingsas uitsluitend bij uitgeschakelde aftakas, afgezette motor en uitgetrokken contactsleutel!
 5. Altijd op de juiste aankoppeling en borging van de aftakas letten!
 6. Meedraaien van de beschermbuis voorkomen door inhaken van de borgkettinkjes!
 7. Alvorens de aftakas in te schakelen, eerst controleren of het ingestelde toerental van de trekker overeen komt met het toegestane aandrijftoerental van de machine (nominale toerental). In de regel bedraagt het aftakastoerental 540 t/min (opgaven in de strooitabel in acht nemen).
 8. Door langzaam in te schakelen ontziet u trekker en kunstmeststrooier!
 9. Bij gebruik van de rij-afhankelijke aftakas er rekening mee houden, dat het toerental afhankelijk is van de rijsnelheid en bij achteruitrijden de draairichting omkeert !
 10. Voor het inschakelen van de aftakas er op letten, dat zich niemand binnen het gevarenbereik van de strooier bevindt!
 11. De aftakas niet bij stilstaande motor inschakelen!
 12. Tijdens het werken met de aftakas mag zich niemand binnen het bereik van de draaiende aftakas- of kruiskoppelingen ophouden!
-



13. Aftakas altijd uitschakelen, wanneer de kruiskoppelingen te grote hoeken maken , of als hij niet meer nodig is! Aftakas uitschakelen, zodra de doseeropeningen gesloten zijn!
14. Let op! Na het uitschakelen van de aftakas gevaar voor nadraaiende delen door massatraagheid!

Gedurende deze tijd niet te dicht bij strooier komen! Pas als hij geheel stil staat mag er aan worden gewerkt!
15. Schoonmaken, smeren of instellen van aftakasaangedreven machines of van de koppelingsas zelf, alleen met uitgeschakelde aftakasaandrijving , afgezette motor en uitgenomen contactsleutel!
16. Losgekoppelde koppelingsas in de daarvoor bestemde houder leggen!
17. Na het afkoppelen van de koppelingsas, de beschermhuls op de aftakasstomp van de trekker steken!
18. Beschadigingen direct herstellen, voordat met de machine verder wordt gewerkt!

3.3 Hydraulische installatie

1. De hydraulische installatie staat onder hoge druk!
 2. Bij het aansluiten van hydraulische cilinders en hydromotoren dient men op de voorgeschreven aansluiting van de hydraulische slangen te letten!
 3. Bij aansluiten van de hydraulische slangen aan het hydrauliek van de trekker dient men er op te letten, dat het hydraulisch systeem zowel van de trekker als van de machine drukloos is!
 4. Bij hydraulische werkverbindingen (koppelingen) tussen trekker en machine, moeten koppelingsmoffen en -stekkers worden gekenmerkt, zodat verkeerde bediening wordt uitgesloten. Bij verwisselen van de koppelingen ontstaat een tegengestelde werking, b.v. heffen in plaats van zakken. **Gevaar voor ongelukken!**
 5. Hydraulische slang/leidingen regelmatig controleren en bij beschadiging en veroudering vervangen! De nieuw geplaatste slangen moeten voldoen aan de technische eisen van de machinefabrikant !
 6. Bij het zoeken naar lekkages, wegens gevaar voor ongelukken, speciale hulpmiddelen gebruiken!
 7. Onder hoge druk uittredende vloeistof (hydraulische olie) kan door de huid dringen en zware verwondingen veroorzaken! Bij verwonding onmiddellijk een arts raadplegen! Infectiegevaar!
-

8. Voor het werken aan de hydraulische installatie, eerst de centrifugaalstrooier op de grond zetten, systeem drukloos maken en motor uit zetten!
9. De gebruiksduur van de slang/leidingen mag niet meer zijn dan 6 jaar, inclusief een eventuele opslagtijd van ten hoogste twee jaar. Ook bij vakkundige opslag en toelaatbare belasting zijn slangen en slangverbindingen onderhevig aan natuurlijke veroudering. Daardoor is hun opslagtijd en gebruiksduur beperkt. In afwijking hiervan kan de gebruiksduur overeenkomstig de ervaringswaarden, met name met in acht neming van het potentiële gevaar, worden vastgelegd. Voor slangen en slangleidingen van thermoplastisch materiaal kunnen andere richtwaarden gelden.

3.4 Algemene veiligheids- en ongevalpreventie voorschriften bij service, in reparatie en onderhoud

1. Service, reparatie en reinigingswerkzaamheden, evenals het verhelpen van storingen, altijd uitvoeren met uitgeschakelde aandrijving en stilstaande motor! Contactsleutel uitnemen!
 2. Regelmatig - voor de eerste keer na 3-4 trechervullingen – controleren of bouten en moeren nog goed vastzitten en eventueel natrekken!
 3. Bij onderhoudswerkzaamheden aan een geheven centrifugaalstrooier altijd zorgen voor voldoende veiligheid door plaatsen van geschikte steunen!
 4. Olie, vet en filters milieuverantwoord afvoeren!
 5. Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie altijd de stroomtoevoer uitschakelen!
 6. Bij het uitvoeren van elektrische laswerkzaamheden aan de trekker en aangebouwde machine, de draad naar de dynamo en de accu van de trekker losmaken!
 7. Vervangende onderdelen moeten minstens aan de door de fabrikant van de strooier vastgelegde technische eisen voldoen! Daarom uitsluitend **originele AMAZONE-onderdelen** gebruiken!
-

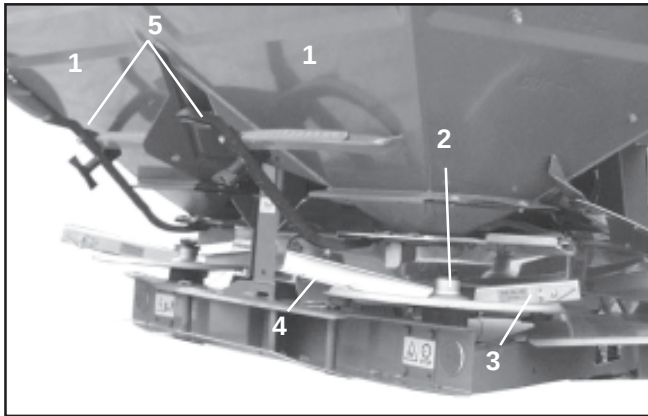


Fig. 4.1

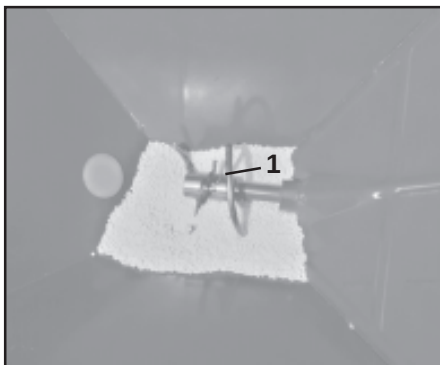


Fig. 4.2



4.0 Centrifugaalstrooier AMAZONE ZA-M

De centrifugaalstrooier **AMAZONE ZA-M profiS** met twee trechterpunten (fig. 4.1/1) is uitgerust met verwisselbare “Omnia-Set” strooischotels (fig. 4.1/2) (bijv. OS 20-28). Deze strooischotels worden in rijrichting gezien, tegengesteld van binnen naar buiten draaiend aangedreven en zijn met een korte (fig. 4.1/3) en een lange strooischoep (fig. 4.1/4) uitgerust.

Een **spiraalvormige roerinrichting** (fig. 4.2/1) in elke trechterpunt zorgt voor een gelijkmatige kunstmesttoevoer naar de “**OMNIA-SET**” strooischotels. De langzaam draaiende, spiraalvormige segmenten van het roerwerk brengen de kunstmest gelijkmatig naar de betreffende doseeropening.

De strooihoeveelheid wordt elektronisch met de AMADOS III-D of de job-computer ingesteld. De gewenste doseeropening wordt met de elektrische stappenmotoren ingesteld, die aan de doseerschuiten zijn gekoppeld. De stand van de doseerschuiten voor een bepaalde meststof wordt met een calibratierit vastgesteld. Omdat de strooi-eigenschappen van de kunstmest aan sterke schommelingen onderhevig zijn, adviseren wij, telkens voor het strooien een kunstmest calibratie van de betreffende meststof uit te voeren. De doorstroomopening wordt door een tweede schuif met een trekveer geopend en met een aparte hydraulische cilinder gesloten, waarbij de ingestelde stand van de doseerschuiten gehandhaafd blijft.

Door verstellen van de strooischoepen op de strooischotel, kunnen met de “**OMNIA-SET**” strooischotels verschillende werkbreedten tussen **10** en **36** meter worden ingesteld. Deze verschillende instellingen van de traploos verstelbare strooischoepen geschiedt volgens opgave in de **strooitabel**. De controle van de ingestelde werkbreedte is op eenvoudige wijze met de mobile proefstand (extra uitvoering) uitvoerbaar.

Voor het bereiken van de aangegeven werkbreedten van 10 tot 36 m. zijn de volgende “Omnia-Set” strooischotelparen beschikbaar:

- OS 10-12 • OS 10-18 • OS 20-28 • OS 30-36



Bij het gebruik van de strooischotels OS 30-36, moet de strooier altijd met een beschermbeugel worden uitgerust (ter voorkoming van ongevallen)!

De kantstrooischotel „**TELE-SET**“ (extra uitvoering)

- TS 5-9 (voor afstanden van 5 tot 9 m tot de perceelrand)
- TS 10-14 (voor afstanden van 10 tot 14 m tot de perceelrand)
- TS 15-18 (voor afstanden van 15 tot 18 m tot de perceelrand)

kan vanuit het spuitspoor kant-toe worden gestrooid, indien gewenst met instelling volgens de milieunorm.

Bevindt het eerste rijspoor zich op de halve werkbreedte van de perceelgrens, dan kan met de op afstand bediende Limiter M (extra uitvoering) naar de perceelgrens (kant-toe) worden gestrooid.

Wordt het eerste rijspoor direct naast de perceelgrens aangelegd, dan kan met de kantstrooiplaat (extra uitvoering) eenzijdig in het perceel (kant-af) worden gestrooid.

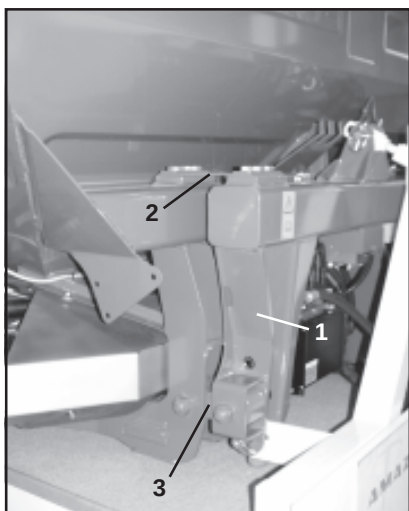


Fig. 4.3

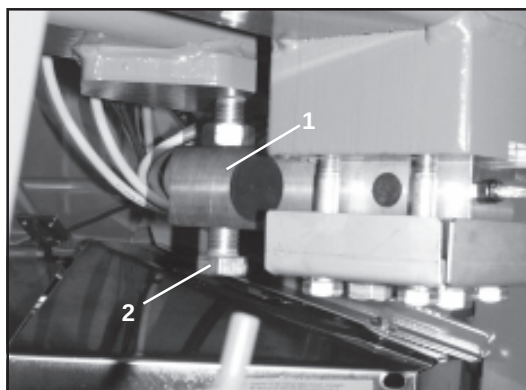


Fig. 4.4

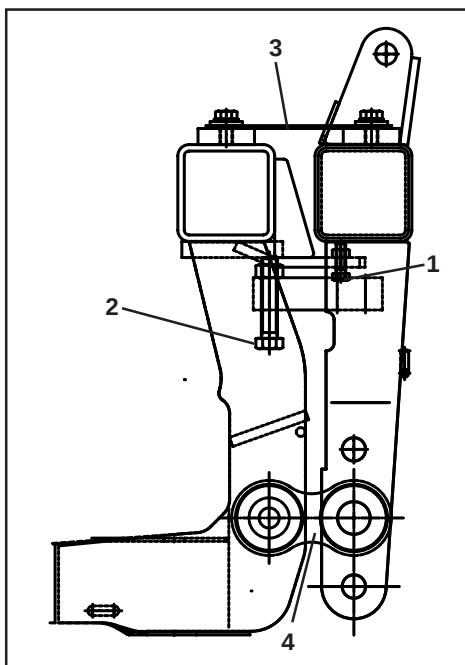


Fig. 4.5

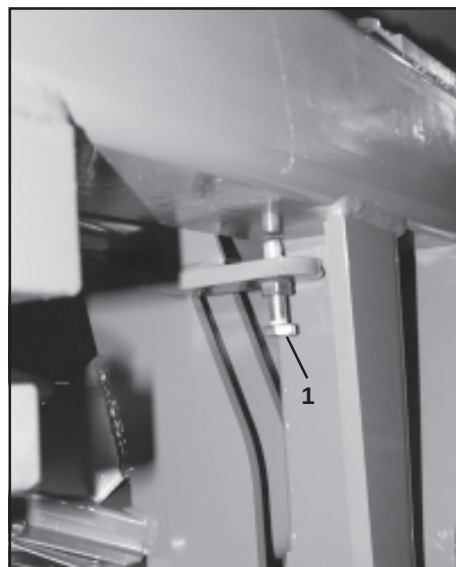


Fig. 4.6



ZAls aanvulling op de beproefde ZA-M techniek beschikt de centrifugaalstrooier ZA-M profiS over de mogelijkheid, met behulp van de weeginrichting, de gestrooide hoeveelheid nauwkeurig te registreren

Bovendien kan met de ZA-M profiS de strooihoeveelheid exact worden gedoseerd zonder een afdraaioproef uit te voeren.

4.1 Opmerkingen over de weeginrichting

De ZA-M profiS is uitgerust met een hulprame (Fig. 4.3/1) wat zich voor de strooier bevindt en waarin de weegcel (Fig. 4.4/1) is opgenomen.

Aan het weegrame is de strooier in een parallellogramconstructie met boven twee bladveren (Fig. 4.3/2 en 4.5/3) en onder twee lagerblokken (Fig. 4.3/3) bevestigd.

De bladveren en de lagerblokken nemen alle horizontale krachten op, terwijl de verticale kracht (het gewicht van de strooier) door de meetbout (Fig. 4.4/2 en 4.5/2) wordt opgenomen, die zich in de weegcel (Fig. 4.4/1) bevindt.



Voor een nauwkeurige weging is het van groot belang dat de bladveren en lagerblokken zich in een horizontale stand bevinden.

Voor het strooibegin wordt een calibratiefactor voor de betreffende kunstmest ingevoerd. Voor onbekende meststoffen kan bovendien een afdraaioproef stilstaand worden uitgevoerd.

Nadat de calibratiefactor is ingevoerd, kan met de calibratierit worden begonnen. Hiervoor wordt op het veld de calibratieprocedure, wanneer de machine nog stilstaat, met de boordcomputer AMADOS III-D of met de job-computer opgestart. Nadat tenminste 200 kg kunstmest is gestrooid wordt met stilstaande machine de calibratieprocedure met de AMADOS III-D of de job-computer afgesloten. Deze heeft dan een nieuwe calibratiefactor berekend waarmee exact de gewenste hoeveelheid kunstmest kan worden gestrooid



Voor verschillende meststoffen moeten verschillende calibratiefactoren worden vastgesteld.

Links en rechts aan het rame van de kunstmeststrooier ZA-M profiS bevindt zich een begrenzingsbout (Fig. 4.5/1 en 4.6/1), die met 2 mm speling ten opzichte van het weegrame is ingesteld

Deze bouten voorkomen dat het strooigedeelte van het weegrame loskomt op ongelijk terrein.



Wanneer de bouten zonder speling zijn ingesteld, wordt het weegresultaat verstoord.

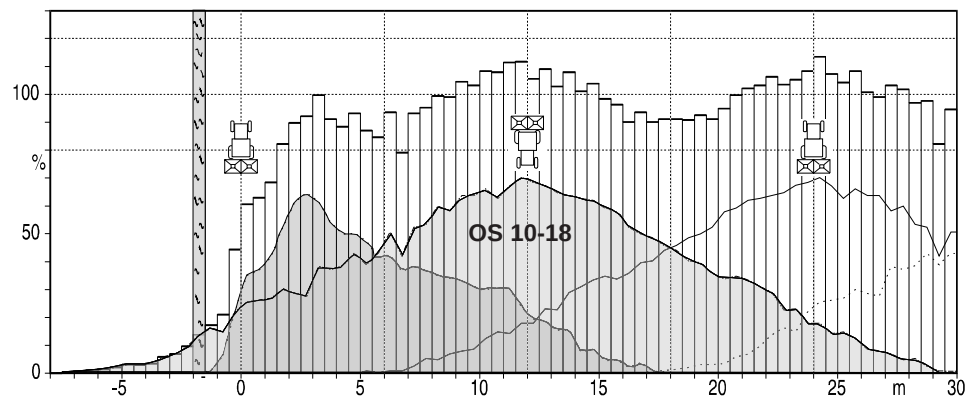


Fig. 4.7

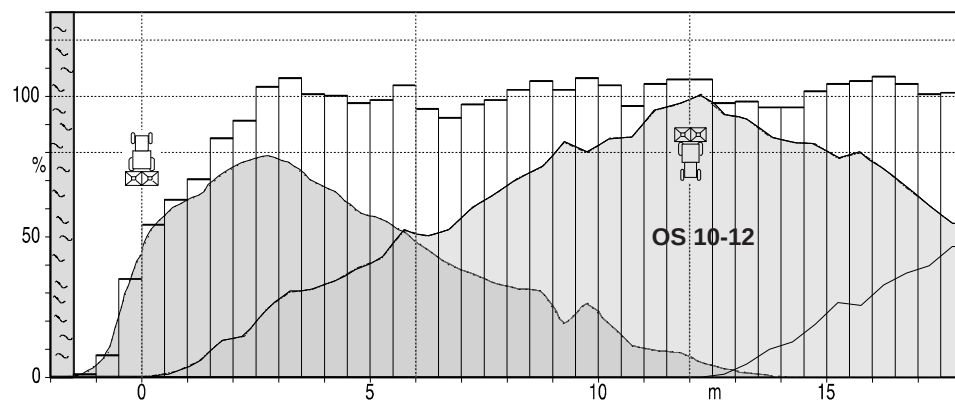


Fig. 4.8



4.2 Aanbevelingen voor de strooischotels OS 10-12 en OS 10-18

De strooischotel OS 10-12 is speciaal ontwikkeld voor gebruikers die,

- Rijspooren aanleggen op afstanden van 10 resp. 12 m (fig. 4.7 en 4.8).
- Problemen hebben met het kantstrooien.
- De meervoudige overlapping door de OS 10-18 niet accepteren.

De werpbreedte van de OS 10-12 bedraagt ca. 24 m, d.w.z. een dubbele overlapping bij 12 m werkbreedte.

Bij de OS 10-18 bedraagt de werpbreedte ca. 36 m (volgens fig. 4.8). Daardoor ontstaan bij werkbreedten van 15, 16 en 18 m gebieden met een grote overlapping die voor een gelijkmatige kunstmestafgifte gewenst zijn. Bij een werkbreedte van 10 of 12 m werkt deze grote werpbreedte eerder nadelig en in het bijzonder als er een kantstrooiplaat gebruikt wordt.

Het kantstrooien (met de kantstrooiplaat) op 1,5 m afstand van de perceelgrens en een rijspoorafstand van 18m gaat goed, omdat er geen korrels over de perceelgrens geworpen worden. Indien echter met dezelfde stand van de schuiven (bij sommige kunstmestsoorten zoals KAS, is het mogelijk met dezelfde stand van de schuiven een optimale dwarsverdeling van 10 tot 18 m te verkrijgen) op 12 m of op 10 m rijspoorafstand gestrooid wordt met de OS 10-18, worden bij terugrijden aanzienlijke hoeveelheden kunstmest (ongeveer 4,5 tot 6,5 m ver) over de perceelgrens geworpen (zie afb. 4.7).

Omdat volgens de milieunorm niet over de perceelgrens mag worden bemest, kan dit voorschrift in de hierboven genoemde situatie alleen worden voldaan, indien men met de OS 10-12 strooischotels werkt (zie fig. 4.8).

Bij het gebruik van de kantstrooischotel TS 5-9 op 5 m grensafstand, werpt de OS 10-18 eveneens ca. 3 m over de rand van het veld, zodat ook hier de OS 10-12 moet worden toegepast.

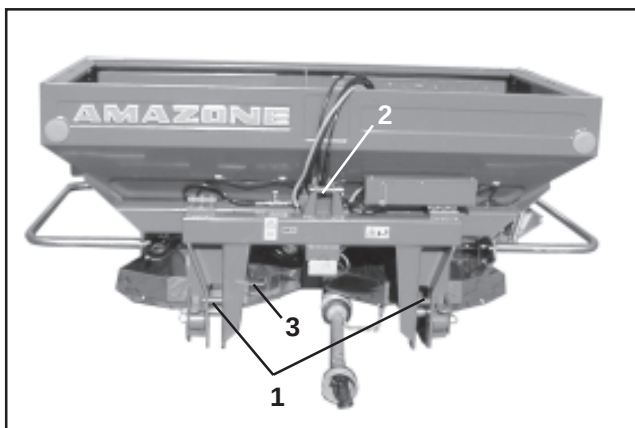


Fig. 5.1

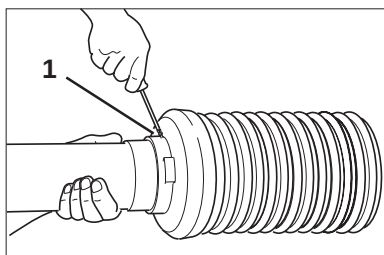


Fig. 5.2

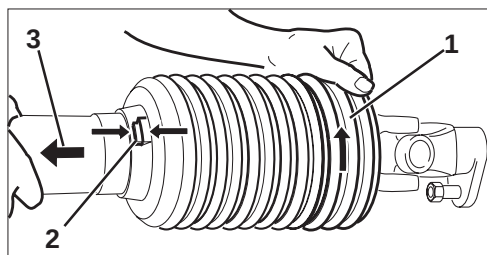


Fig. 5.3



5.0 Het aankoppelen

De centrifugaalstrooier aan de achterste hydraulische driepuntsbevestiging van de trekker aankoppelen (hierbij hfdst. 3.1 in acht nemen).

- Onderste hefarmen van de trekker aan de bevestigingspennen (cat. II) (fig. 5.1/1) bevestigen en met een overslagpen borgen. De hefpennen in het bovenste gat van de onderste aanspanconsole bevestigen. De onderste aanspanconsole heeft standaard twee aansluit mogelijkheden en maakt het mogelijk de strooier 120 mm hoger aan de trekker te bevestigen (b.v. voor bijbemesting strooien).
- Topstang met insteekpen (cat II) (fig. 5.1/2) bevestigen en borgen.



De strooier bij het aan- en afkoppelen op een vlakke ondergrond (e.v. verhoging) wegzetten. Niet aan de voorkant oplichten.



Personen uit de gevarenszone achter of onder de machine wegsturen, omdat de strooier achterover kan slaan, wanneer de topstangdelen per vergissing te veruit elkaar zijn gedraaid of uit elkaar worden getrokken.



De tijd van het zakken van een gevulde kunstmeststrooier moet minstens twee seconden bedragen. Indien aanwezig, daalsnelheidklep instellen.

In geheven positie mogen de onderste draagarmen van de trekker nauwelijks zijdelingse speling hebben, zodat de machine tijdens het strooien niet heen en weer slingert. De onderste hefarmen van de trekker met stabilisatiestangen of kettingen vastzetten.

5.1 Koppelingsas



Alleen de door de fabrikant voorgeschreven koppelingsas gebruiken.



Bij regelmatig afbreken van de breekbout tussen de aansluitgaffel en de flens van de ingaande as van de aandrijfkast en bij trekkers met hydraulisch bediende aftakaskoppeling, wordt een Walterscheid koppelingsas met slipkoppeling K94/1 (extra uitvoering) aanbevolen!

5.1.1 Montage en aanpassen van de koppelingsas



De koppelingsas alleen monteren wanneer de strooier leeg is en nog niet is aangebouwd.

De montage van de koppelingsas

- borgschroef (fig. 5.2/1) losdraaien
- beschermtrichter (fig. 5.3/1) in de montagestand brengen (fig. 5.3/2).
- beschermpijp (fig. 5.3/3) lostrekken.
- De machine achterover kippen.

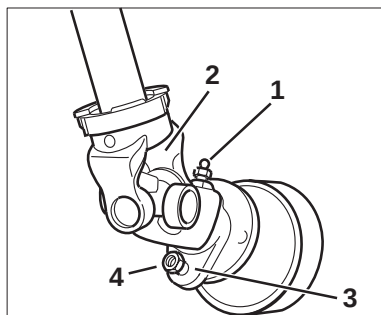


Fig. 5.4

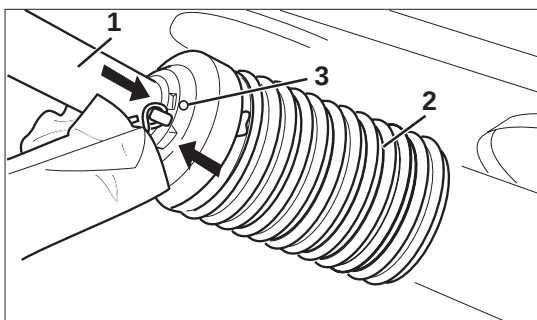


Fig. 5.5

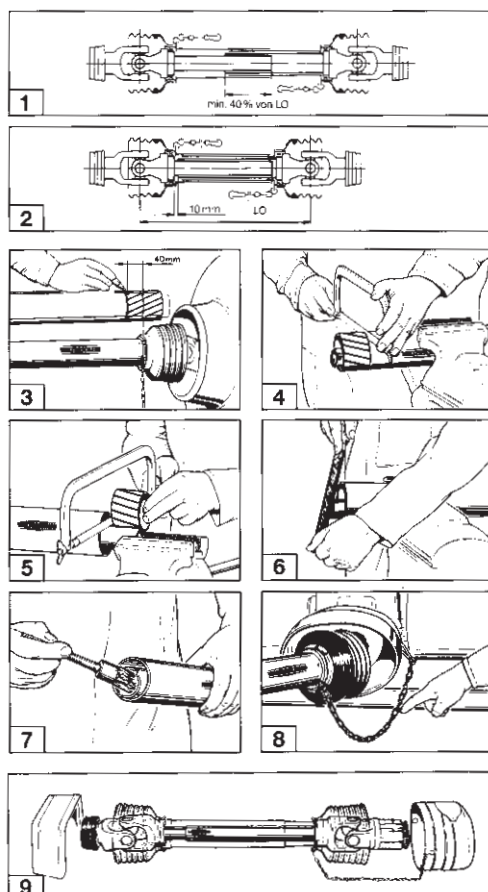


Fig. 5.6



Alvorens de koppelingsas op de aftakas te schuiven eerst de aandrijfas schoonmaken en invetten.

- smeernippel (fig. 5.4/1) eruit draaien en koppelingsas (fig. 5.4/2) opsteken
- aansluitgaffel (fig. 5.4/3) met breekbout (fig. 5.4/4) bevestigen
- smeernippel (fig. 5.4/1) weer monteren
- beschermpijp (fig. 5.5/1) over de as schuiven en de beschermtrechter (fig. 5.5/2) in de montagestand draaien
- borgschroef (fig. 5.5/3) erin draaien
- machine naar voren kippen.

Op lengte maken van de koppelingsas bij de eerste montage



De koppelingsas bij eerste aanbouw, zoals in fig. 5.6, aan de trekker passend maken. Omdat deze lengtemaat alleen voor dit betreffende type trekker geldt, de lengte van de koppelingsas bij verwisselen van type trekker controleren of aanpassen.

Bij eerste aanbouw de ashelften op de aftakas van de trekker en op de aandrijfkast van de strooier schuiven, zonder dat de profielpijpen in elkaar steken.

1. Door naast elkaar houden van de beide ashelften controleren, of de **schuifprofielpijpen** van de koppelingsas, zowel bij neergelaten als bij geheven werpstrooier elkaar **tenminste 40% van LO** (LO = ingeschoven lengte) overlappen.
2. In elkaar geschoven mogen de pijpen van de koppelingsas niet tegen de gaffels van de kruiskoppelingen stoten. Een **veiligheids marge** van **minstens 10 mm.** moet worden aangehouden.
3. Ter bepaling van de lengte de ashelften naast elkaar houden en op lengte aftekenen.
4. Binnen- en buitenbeschermbuis gelijkmatig inkorten.
5. Binnenste en buitenste profielbuis in dezelfde verhouding als beschermbuis inkorten.
6. Bramen verwijderen en afgekorte zijden afronden en metaalsplinters zorgvuldig verwijderen.
7. Schuifprofielen smeren en in elkaar schuiven.
8. Blokkeerketting van de kruiskoppelingsas zo in het boorgat van de bovenste topstangbevestiging inhaken, dat een toereikend zwenkbereik van de koppelingsas in alle bedrijfsstellingen gewaarborgd is de beschermpijpen tijdens het werk niet kunnen meedraaien.

9. Alleen met volledig afgeschermd aandrijving werken.



Koppelingsas alleen gebruiken als deze compleet is afgeschermd en de aanvullende bescherm delen aan de trekker en strooier gemonteerd zijn. De beschermingsdelen meteen vervangen zodra ze beschadigd zijn.



De maximale draaihoek van een kruiskoppeling van de koppelingsas mag niet groter zijn dan 25°.

Neen ook de aan de koppelingsas bevestigde gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de koppelingsas in acht!

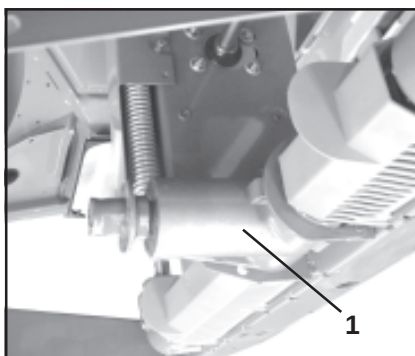


Fig. 5.7

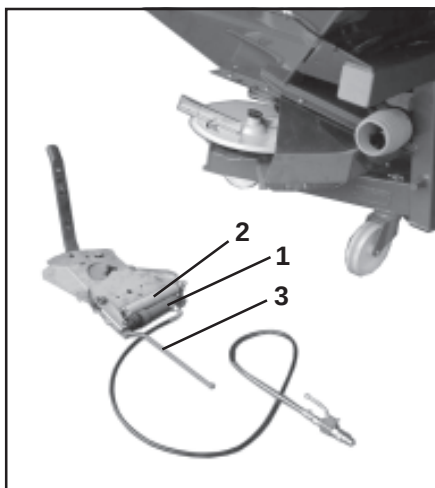


Fig. 5.8

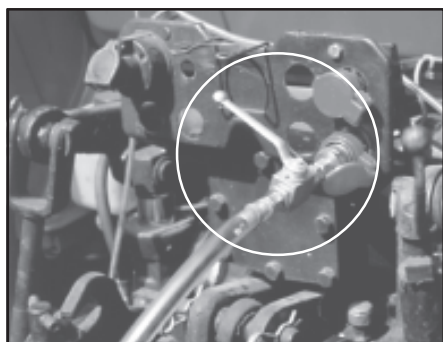


Fig. 5.9

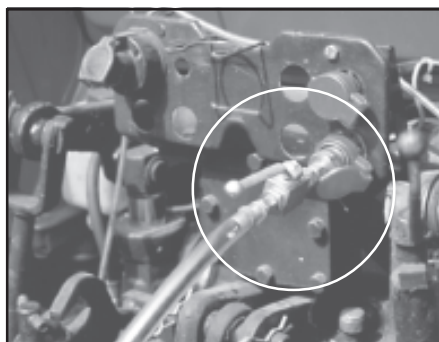


Fig. 5.10



Ter voorkoming van beschadigingen, de aftakas alleen bij laag toerental van de trekker motor behoedzaam inschakelen!

Na het afkoppelen van de centrifugaalstrooier de koppelingsas as in de opvanghaken (fig. 5.1/3) leggen.

5.1.2 Uitwijkbare centrale aandrijfkast

Ter voorkoming van beschadiging (bij de eerste montage) (bijv. door niet correct aangepaste lengte van de koppelingsas) is de strooier uitgerust met een uitwijkbare centrale aandrijfkast (Fig. 5.7/1).

5.2 Hydraulische gescheiden bediening van de schuiven



Ter voorkoming van beschadigingen aan de strooier mag de druk in het hydraulische systeem van de trekker niet hoger zijn dan 230 bar.

De hydrauliekslangen worden op twee enkelwerkende stuurventielen van de trekker aangesloten. Voor het sluiten van de doseerschuiten het stuurventiel op „heffen“ en voor openen op „zakken“ zetten. Bij trekkers met slecht een enkelwerkend stuurventiel is aansluiting van de slangen op een tweewegeenheid (extra uitvoering) mogelijk.

De schuiven zijn voor eenzijdig strooien met de enkelwerkende hydraulische cilinder onafhankelijk van elkaar te bedienen. De betreffende doorlaatopening wordt door de schuif met een hydraulische cilinder (fig. 5.8/1) gesloten en door de veer (fig. 5.8/2) geopend. Aan de stand van de rode stangen (fig. 5.8/3) is herkenbaar, of de schuiven geopend of gesloten zijn. **Bij uitgeschoven stang is de schuif geopend.**



Bij ondichte stuurventielen en/of langere pauzes, b.v. transportritten, voorkomt sluiten van de kogelkranen het zelfstandig opengaan van gesloten schuiven.

Fig. 5.9 Kogelkraan gesloten.

Fig. 5.10 Kogelkraan geopend.



6.0 De weg naar het land - transport op openbare wegen

Bij het rijden op openbare straten en wegen moeten trekker en machine voldoen aan de wegenverkeersvoorschriften. Volgens de wegenverkeerswet moeten landbouwvoertuigen en -machines voorzien zijn van wegverlichting en waarschuwingsborden. De eigenaar evenals de bestuurder van de machine zijn verantwoordelijk voor het naleven van de regels van het voertuigreglement. Deze luiden o.a.:

- Wordt van het trekkende voertuig de voorgeschreven verlichting door de werpstrooier bedekt, dan dient men ze aan aanbouwmachines opnieuw op te herhalen. Indien het aanbouwwerktuig zijdelings meer dan 400 mm. over de buitenste rand der lichtstralen van de breedte- of de achterlichten van de trekker uitsteekt, dient men markeringslichten, gevaren driehoeken en breedtelichten op te bouwen. Steekt het aanbouwwerktuig meer dan 1m. achter de achterlichten van de trekkende machine uit, dan zijn breedtelichten, gevaren driehoeken, lichteenheden achter en markeringsborden verplicht. De verlichtingsuitvoering zelf en enkele benodigde gevaren driehoeken, volgens DIN 11030, zijn direct af fabrikant of via de tussenhandel te betrekken. Belangrijk is de verplichting van de afgeknotte driehoek met rood retroreflecterend materiaal achter op de machine. (Zie hiervoor ook hfdst. 10. 10).
- De werpstrooier bij transport op de weg slechts zover heffen, tot dat de bovenkant van de reflectoren hoogstens 90 cm boven het wegdek uitsteken.
- Lichtinstallatie op goede werking controleren.
- **Maximaal nuttige belading (zie hiervoor hfdst. 1.2) en asbelasting van de trekker in acht nemen; eventueel met slechts gedeeltelijk gevulde trechters op openbare wegen rijden.**



Bij het heffen van de centrifugaalstrooier wordt de vooras van de trekker, afhankelijk van de grootte van de trekker, verschillend ontlast. Zorg voor voldoende belasting van de vooras (20% van het eigengewicht van de trekker)!

- De aanhangwagenkoppeling van de centrifugaalstrooier dient alleen voor het aanhangen van werktuigen en tweeassige aanhangers, indien:
 - een rijsnelheid van maximaal 25 km/uur niet wordt overschreden
 - de aanhanger een oploopprem heeft of een reminstallatie, die door de bestuurder van de trekker kan worden bediend
 - het toelaatbare totaalgewicht van de aanhanger niet meer dan het 1,25- voudige van het toegestane totaalgewicht van de trekker bedraagt, echter met een maximum van 5 ton.



Het meenemen van eenassige aanhangers in de trekhaak van de centrifugaalstrooier is verboden.



- De transportbreedte van 3 m. mag niet worden overschreden, b.v. bij een rijenstrooi-uitvoering voor de bemesting van maïs (extra uitvoering).



Tijdens het rijden over openbare wegen met geheven machine, de bedieningshendels tegen ongecontroleerd zakken, vergrendelen.



Bij ondichte stuurventielen en/of langere pauzes, b.v. transportritten, voorkomt het sluiten van de kogelkraan het zelfstandig opengaan van gesloten doseerschuiten (zie hiervoor ook hfdst. 5.2).

Neem dit advies in acht. U draagt daarmee bij tot het voorkomen van ongelukken op openbare wegen.

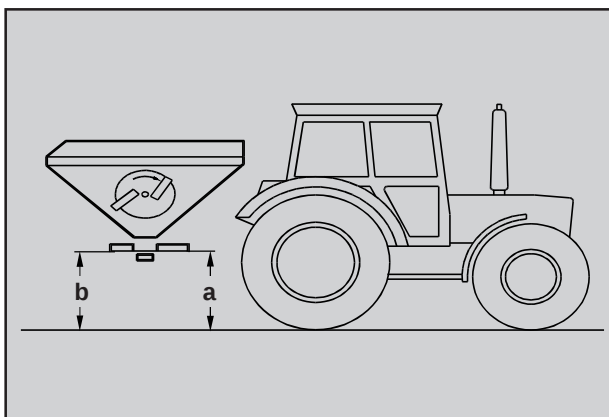


Fig. 7.1



Fig. 7.2



Fig. 7.3



7.0 Instellen en in bedrijf stellen van de centrifugaalstrooier

Alle instellingen voor de centrifugaalstrooier **AMAZONE ZA-M** vindt u in de **strooitabel**.

Alle in de handel gebruikelijke kunstmestsoorten worden in de **AMAZONE**-strooihal afgestrooid en de hieruit verkregen instelgegevens zijn in de strooitabel opgenomen. De kunstmestsoorten die in de strooitabel zijn opgenomen bevonden zich bij het opmaken van de gegevens in goede staat.

Als gevolg van de verschillende toestand van de kunstmest door weersinvloeden en/of ongunstige opslag omstandigheden, schommelingen van de fysische eigenschappen - ook binnen de gelijke soorten en merken - kunnen de strooi-eigenschappen van de kunstmest veranderen, waardoor afwijkingen van de opgaven in de strooitabel voorkomen. Hierdoor kan het opnieuw instellen van de gewenste strooihoeveelheid of werkbreedte nodig zijn. Een garantie, dat uw kunstmest, zelfs met dezelfde naam en van dezelfde fabrikant, dezelfde strooi-eigenschappen heeft als de door ons geteste kunstmest, kan niet worden gegeven.



De opgaven in de strooitabellen kunnen slechts als richtwaarden worden beschouwd. Daarom een afdraaiproef ter controle uitvoeren.



Bij onbekende kunstmestsoorten en ook als algemene controle van de ingestelde werkbreedte kan een afdraaiproef met de mobiele testbaan (extra uitvoering) worden uitgevoerd.



Gebruik bij de centrifugaalstrooier het opklapbare zeefrooster tegen vreemde voorwerpen.

7.1 Instellen van de aanbouwhoogte



Bij het instellen van de aanbouwhoogte personen uit de gevarenzone achter en onder de machine wegsturen, omdat de machine achterover kan slaan, wanneer de topstanghelften per vergissing uit elkaar gedraaid worden of uit elkaar worden getrokken.

De aanbouwhoogte van de machine volgens opgave in de strooitabel exact, op het veld, met gevulde trechter instellen. Gemeten wordt aan de voor- en achterzijde van de strooischofel, altijd vanaf de grond (fig.7.1).

7.1.1 Basisbemesting strooien

De opgegeven aanbouwhoogte, in de regel horizontaal 80/80 cm, geldt voor de basisbemesting. Voor de basis- bemesting staan de zwenkvlugels van de strooischoepen onder normale omstandigheden in de onderste stand (fig. 7.2). (Aanwijzingen in de strooitabel opvolgen.)

Bij de voorjaarsbemesting, wanneer het plantenbestand reeds een hoogte van 10-40 cm heeft, dan dient **de helft van de groeihoogte bij de aangegeven aanbouwhoogte**



Fig. 7.2



Fig. 7.3

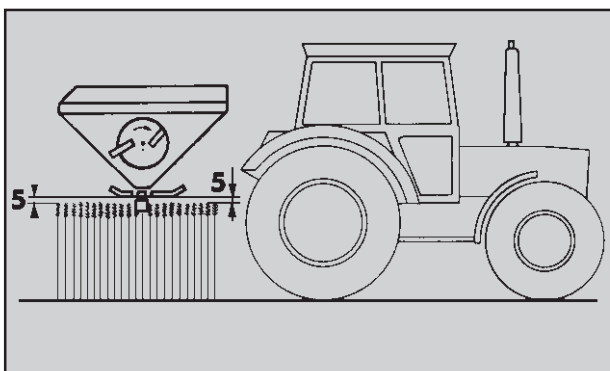


Fig. 7.4



(b.v. 80/80) te worden opgeteld. Zo zal bij een **gewashoogte van 30 cm - de aanbouwhoogte** op 95/95 worden ingesteld. Staat het plantenbestand hoger, dan volgens opgave voor de bijbemesting (hfdst. 7.1.2) instellen. Bij dichte bestanden (koolzaad) de centrifugaalstrooier met de opgegeven aanbouwhoogte (b.v. 80/80) boven het plantenbestand instellen. Is dit, bij grotere hoogte van het gewas niet meer mogelijk, dan de strooier volgens de opgave voor het „bijbemesting“ instellen.

7.1.2 Bijbemesting

De strooischotels zijn standaard uitgevoerd met strooiscoepen, waarmee naast de basisbemesting, ook de bijbemesting b.v. in gewassen tot een hoogte van 1 m. - zonder verdere toebehoren - kan worden uitgevoerd.

Voor bijbemesting strooien de zwenkvlugels van de strooiscoepen, zonder losdraaien van moeren (zonder gereedschap), omhoog zwenken (fig. 7.3). Hierdoor wordt de vliegbaan van de kunstmest omhoog gebracht.

De aanbouwhoogte van de strooier met behulp van driepunts hefinrichting van de trekker zo hoog instellen, dat de ruimte tussen de graantoppen en de strooischotels **ca. 5 cm** bedraagt (fig. 7.4). Indien nodig de bevestigingspennen van de hefarmen in de onderste gaten van de aanspanplaten bevestigen.



Wanneer de hoek van de kruiskoppelingen groter is dan 25 graden, gebruik dan een groothoek-koppelingsas.

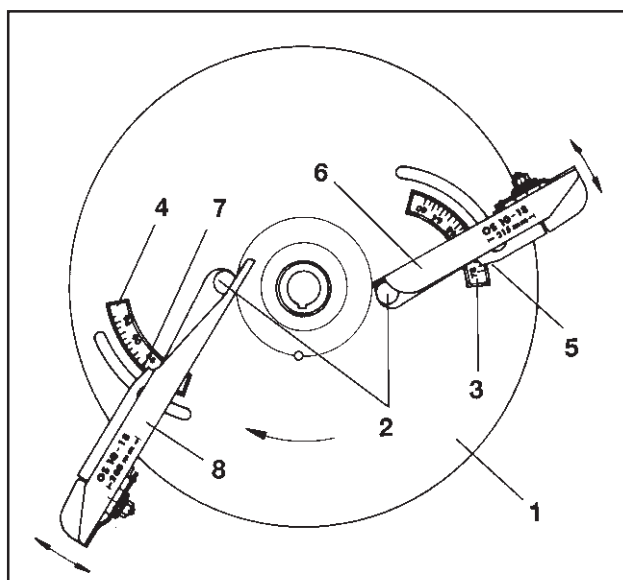


Fig. 7.5



7.2 Instellen van de strooihoeveelheid

De vereiste stand van de doseeropening voor de gewenste strooihoeveelheid wordt met de beide doseerschuiten elektronisch ingesteld. Hiervoor wordt met een **calibratierit** de calibratiefactor voor de betreffende kunstmest vastgesteld (zie hiervoor de bedieningshandleiding van AMADOS III-D of Jobcomputer).

7.3 Instellen van de werkbreedte

De werkbreedte wordt door de strooi-eigenschappen van de betreffende kunstmest beïnvloed. De belangrijkste invloeden op de strooi-eigenschappen vormen, de korrelgrootte, het soortelijk gewicht, oppervlakte ruwheid en de vochtigheid. Afhankelijk van de betreffende kunstmestsoort kunnen met de **“Omnia-Set”** strooischotels (fig. 7.5/1) verschillende werkbreedten tussen **10** en **36m** worden ingesteld. In de regel kunnen werkbreedten worden ingesteld die binnen het bereik van het betreffende type strooischotel liggen (bij strooien van ureum kunnen afwijkingen voorkomen).

Voor het instellen van de verschillende werkbreedten (afstanden tussen de rij-/spuitsporen) worden de strooischoepen altijd om het draaipunt (fig. 7.5/2), horizontaal, traploos versteld.

Door de strooischoepen, in draairichting van de strooischotels gezien, te verdraaien (naar een hogere getallenwaarde van de schaalverdeling) vergroot men de werkbreedte. Bij zwenken tegenovergesteld aan de draairichting, wordt de werkbreedte kleiner. De korte zwenkschoep verdeelt de kunstmest overwegend in het midden van het strooibeeld, terwijl de lange strooischoep overwegend in het buitenste segment zal strooien.

7.3.1 Verstellen van de strooischoepen

De vereiste stand van de schoepen, afhankelijk van de te strooien soort kunstmest en gewenste werkbreedte, in de strooitabel opzoeken. Kunt u de kunstmest niet zonder meer onder een bepaalde soort in de strooitabel vinden, dan kunt u bij de AMAZONE-Kunstmestservice vrijwel direct telefonisch, via e-mail en internet of door het opsturen van een kleine testhoeveelheid kunstmest (3 kg), de adviezen voor het instellen van de strooier opvragen.

AMAZONE - KUNSTMESTSERVICE



+49 - (0)5405/ 501-111 of 501-164

e-mail: amazone@amazone.de

internet: www.amazone.de

Voor het, zonder gereedschap, exact instellen van de afzonderlijke standen van de strooischoepen, zijn de strooischotels voorzien van verschillende niet verwisselbare schaalverdelingen (fig. 7.5/3 en 7.5/4).

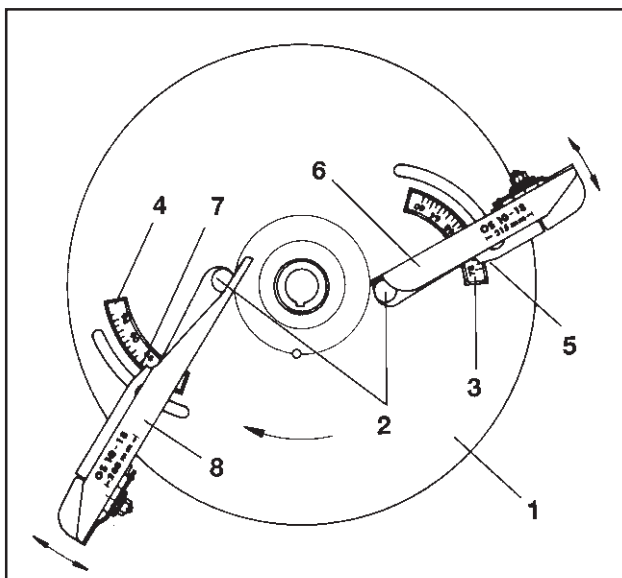


Fig. 7.5



Fig. 7.6

**Voorbeeld:**

Kunstmestsoort:

KAS 27% N gekorrelde, BASF

Gewenste werkbreedte:

12 m**Stand van de schoepen** afhankelijk van de soort kunstmest en de werkbreedte **uit de strooitabel: "70/90"**

Kunstmestsoort	Schoepenstand bij werkbreedte					Strooi-hoeveelheid zie blz.
	10 m	12 m	15 m	16 m	18 m	
KAS 27 % N Gekorrelde, BASF (wit); Hydro; DSM; Kemira; Agrolinz	70/90	70/90	70/90	70/90	70/90	68

Voorbeelden uit de strooitabellen

Strooischoepen instellen op de strooischotels

- Vleugelmoer onderkant strooischotel losdraaien.

**Voor het losdraaien van de vleugelmoer, de strooischotel zo verdraaien, totdat de vleugelmoer aan de zijkant staat en zonder problemen kan worden losgedraaid.**

- Afleeskant (fig. 7.5/5) van de korte schoep (fig. 7.5/6) op waarde "70" van de schaal (fig. 7.5/3) zwenken en **de vleugelmoer weer vast aandraaien.**
- Afleeskant (fig. 7.5/7) van de lange schoep (fig. 7.5/8) op waarde "90" van de schaal (fig. 7.5/4) zwenken en **de vleugelmoer weer vast aandraaien.**

7.3.2 Controle van de werkbreedte met mobile testbaan (extra uitvoering)

De instelwaarden van de strooitabel zijn richtwaarden, daar zich de strooi-eigenschappen van de kunstmest aan verandering onderhevig zijn. Daarom adviseren wij de ingestelde werkbreedte van de werpstrooier met de mobile testbaan (fig.7.6) (extra uitvoering) te controleren. Voor verdere gegevens hierover, zie gebruiksaanwijzing "mobile testbaan".

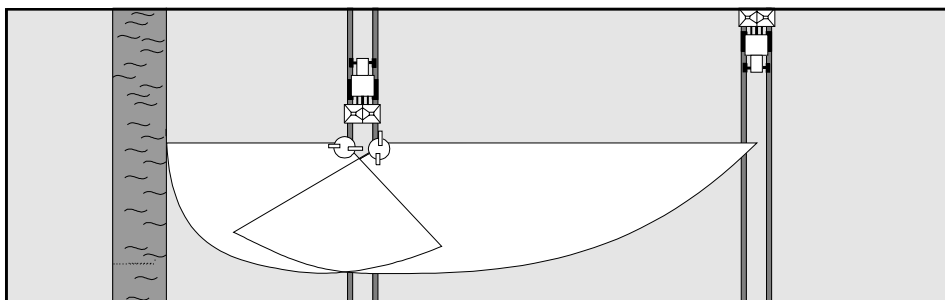


Fig. 7.7

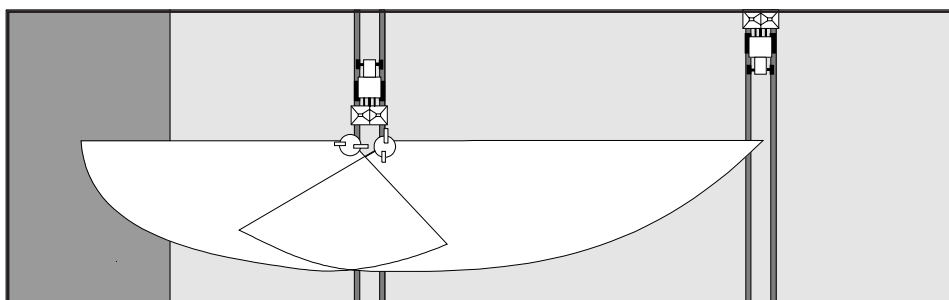


Fig. 7.8



Fig. 7.9



7.4 Strooien van de perceelranden

Voor het strooien langs de perceelranden of de perceelgrenzen zijn de kantstrooischotels “Tele-Set”:

TS 5 - 9
TS 15 - 18

TS 10 - 14
TS 4

of **kantstrooiplaat / Limiter** (extra uitvoering) leverbaar.

7.4.1 Perceelranden strooien met de kantstrooischotel “Tele-Set”

Voor het **grensstrooien** (volgens de milieunorm) (fig. 7.7) of het **kantstrooien** (naast eigen, op dezelfde wijze te behandelen percelen) (fig. 7.8) het “kant-toe” strooien, de **linkse “Omnia-Set”** strooischotel (normaal aan de linker zijde perceelranden strooien), in rijrichting gezien, **vervangen door de bijbehorende kantstrooischotel “Tele-Set”**. Voor het rechtsom kantstrooien is een speciale kantstrooischotel leverbaar.

De kantstrooischotel “Tele-Set” levert een strooibeeld met steil afvallende strooiflank langs de perceelrand. **Bij gebruik van de kantstrooischotel “Tele-Set”, de strooischotel “Omnia-Set” aan de zijkant van de strooier (fig. 7.9) bevestigen.**

Met de verstelbare telescopschoepen is de werpwijde van de kunstmest tot aan de “perceelrand” instelbaar op de afstand gemeten van af het midden van het eerste spuitspoor tot de perceelgrens, van 5 - 9 m bij TS 5-9, van 10 - 14 m bij TS 10-14 en 15-18m bij de TS 15 - 18.

7.4.1.1 Grensstrooien volgens de “milieunorm voor het strooien van kunstmest” (fig. 7.7)

- Er mag geen kunstmest over de perceelgrens vallen.
- Het uitspoelen en wegspoelen (b.v. in oppervlakte water) dient te worden voorkomen.

Door deze maatregelen wordt een strook van 2 tot 6 m aan de rand van het perceel (afhankelijk van de afstand tot het eerste spuitspoor) noodgedwongen onderbemest. **Vanwege deze noodgedwongen reductie van de strooibreedte, moet ook de afstelling van de doseerschuiif aan de kant van de perceelrand met enkele deelstrepen (volgens de strooitabel) worden teruggesteld.**



Na afloop van het kantstrooien de stelhendel van de strooihoeveelheid weer in de uitgangspositie terugzetten en de strooischotel verwisselen.

7.4.1.2 Kantstrooien naast eigen, of op dezelfde wijze te behandelen percelen (fig. 7.8)

Onder bepaalde omstandigheden (b.v. op eigen, aan elkaar grenzende, op dezelfde wijze te behandelen percelen, behalve oppervlakte water) kan door een andere stand van de schoepen (b.v. voor een grotere afstand tot de perceelgrens) of langere schoepen, een nagenoeg volledige bemesting tot de kant worden bereikt en onderbemesting worden voorkomen. In dit geval de schuifafstelling niet verminderen.

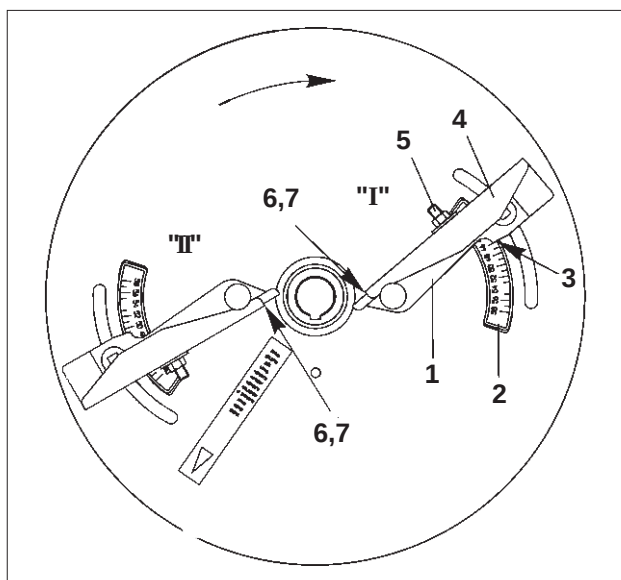


Fig. 7.10



De strooibeelden kunnen van de getoonde strooibeelden afwijken.

7.4.2 Instellen van de kantstrooischofel volgens de milieunorm (fig. 7.7)

De kantstrooischofel TS 5 - 9 of TS 10 - 14 c.q. TS 14 - 18 wordt met de telescoopschoepen (fig. 7.10/1), afhankelijk van de te strooien kunstmestsoort en de afstand van het eerste rijspoor tot aan de perceelrand volgens opgave van de strooitabel, volgens als volgt ingesteld:

- a) Telescoopschoep (fig. 7.10/1) op de strooischofel na het losdraaien van de betreffende klemmoer binnen het bereik van de schaalverdeling (fig. 7.10/2) verdraaien. Betreffende waarde op de afleeskant (fig. 7.10/3) instellen en de klemmoer weer vastdraaien.

Werking:

Telescoopschoepen naar hogere instelwaarde van de schaalverdeling draaien:

strooibreedte groter, strooiflank steiler.

- b) Radiaal verstelbaar buitenste gedeelte van de schoep (fig. 7.10/4), na het losdraaien van de moeren (fig. 7.20/5) op een hogere letterwaarde op de schaalverdeling (fig. 7.10/6) instellen. De ingestelde stand van het buitendeel van de schoep aan de afleeskant (fig. 7.10/7) op de schaalverdeling aflezen.

Werking:

Buitendeel van de schoep op de schaalverdeling naar een hogere instelwaarde uitschuiven:

strooibreedte groter, strooiflank vlakker.

Voor het instellen van de telescoopschoepen worden de soorten kunstmest in 6 groepen ingedeeld:

- | | |
|-------------------|---|
| Groep I: | gekorreld product met goede doorstroming en een soortelijk gewicht van ca. 1,0 kg/l, b.v. KAS, NP- of NPK-soorten. |
| Groep II: | fijne prills, product met goede doorstroming en een soortelijk gewicht tot ca. 1,0 kg/l, b.v. KAS, NP- of NPK-soorten. |
| Groep III: | gekorrelde, stompe en ruwe, niet goed doorstomende producten met een soortelijk gewicht van meer dan 1,05 kg/l, b.v. fosfor- en kali-soorten. |
| Groep IV: | gekorrelde, stompe en ruwe, niet goed doorstomende producten met een soortelijk gewicht van minder dan 1,05 kg/l, b.v. DAP-, MAP-soorten. |
| Groep V: | ureum gekorreld met een soortelijk gewicht tot ca. 0,8 kg/l. |
| Groep VI: | ureum prills met een soortelijk gewicht tot ca. 0,8 kg/l. |

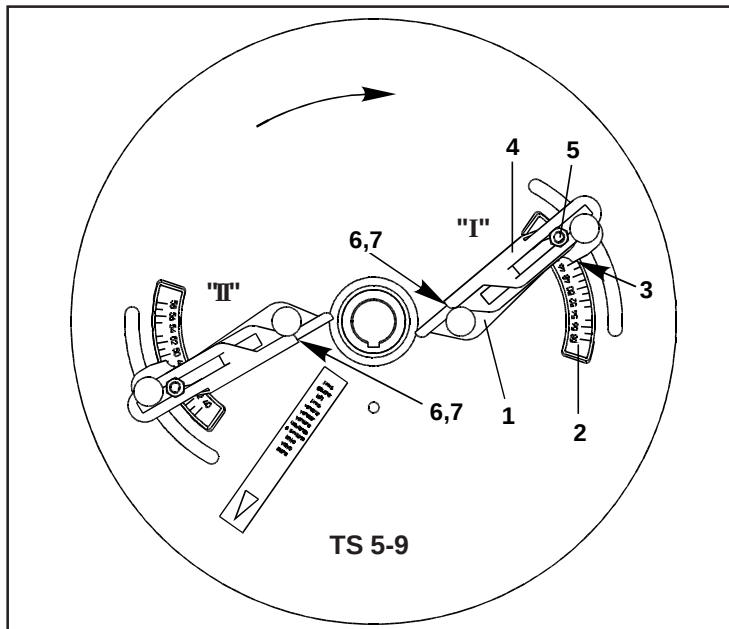


Fig. 7.11

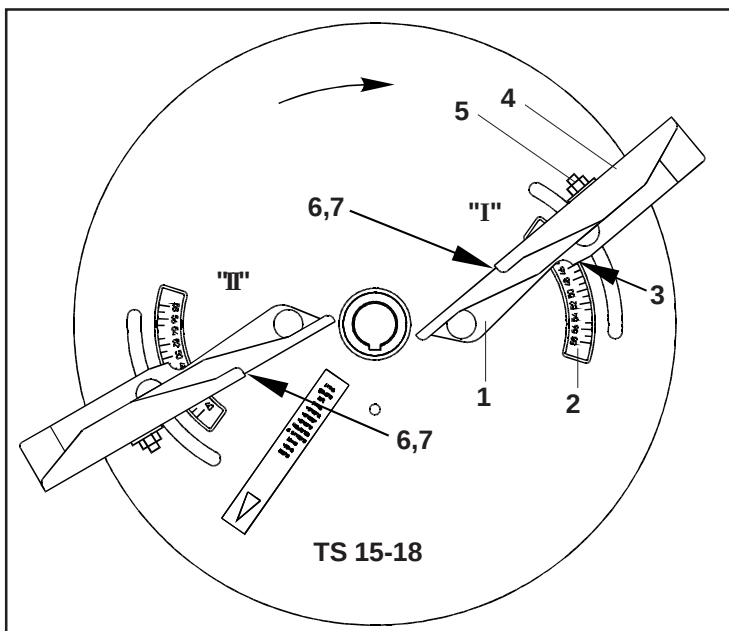


Fig. 7.12



Kunstmestsoort b.v.	Tele-Set schoep	Schoepenstand bij afstand van het eerste rijspoor tot de perceelrand [m]				
		5	6	7,5	8	9
KAS-en NPK-soorten gekorrelde	I	 400 B 47	 400 C 48	C 49	C 49	D 50
	II	 400 D 45	 400 E 45	E 42	E 42	F 46

Uittreksel uit de strooitabel TS 5 - 9

1. Voorbeeld:

Afstand van het eerste rijspoor

tot de perceelrand:

Kunstmestsoort:

9m (TS 5 - 9)

KAS 27% N gekorrelde,
BASF(wit) (groep I)

Opgave uit de strooitabel of

bovenstaande tabel:

D 50/F 46

- Afleeskant (fig. 7.11/7) van de schoep "I" op letter "D" instellen en buitenste gedeelte van de schoep vastzetten. Schoep "I" naar cijfer "50" verdraaien en vastzetten.
- Afleeskant (fig. 7.11/7) van de schoep "II" op letter "F" instellen en buitenste gedeelte van de schoep vastzetten. Schoep "II" naar cijfer "46" verdraaien en vastzetten.

Kunstmestsoort b.v.	Tele-Set schoep	Schoepenstand bij afstand van het eerste rijspoor tot de perceelrand [m]		
		15	16	18
KAS-en NPK-soorten gekorrelde	I	B 51	C 52	E 53
	II	E 42	F 42	H 42

Uittreksel uit de strooitabel TS 15 - 18

2. Voorbeeld:

Afstand van het eerste rijspoor

tot de perceelrand:

Kunstmestsoort:

15m (TS 15 - 18)

KAS 27% N gekorrelde,
BASF (wit), (groep I)

Opgave uit de strooitabel

of bovenstaande tabel:

B 51/ E 42

- Afleeskant (fig. 7.12/7) van schoep "I" op letter "B" instellen en buitenste gedeelte van de schoep vastzetten. Schoep "I" naar getal "51" verdraaien en vastzetten.
- Afleeskant (fig. 7.12/7) van schoep "II" op letter "E" instellen en buitenste gedeelte van de schoep vastzetten. Schoep "II" naar getal "42" verdraaien en vastzetten.

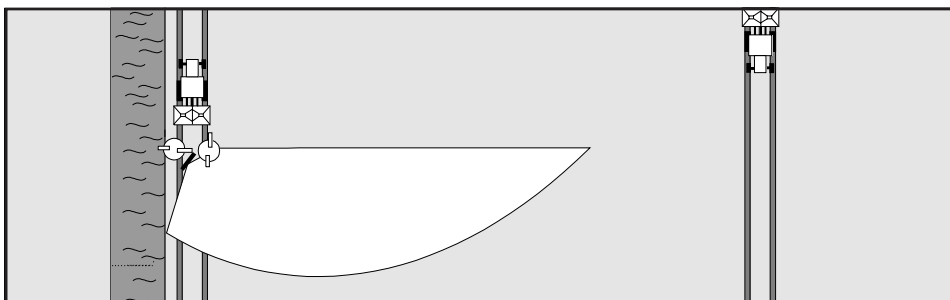


Fig. 7.13

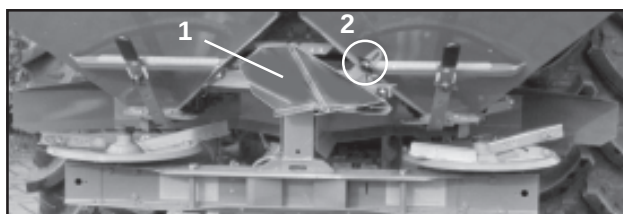


Fig. 7.14



Fig. 7.15



7.4.2.1 Bijzonderheden bij het strooien van perceelranden met 5 of 6 m afstand van het eerste rijspoor tot de perceelrand (zie ook hfdst. 4.2)



Bij sommige soorten kunstmest moet het aftakstoerental van 540 t/min tot 400 t/min worden gereduceerd, omdat anders de aan de perceelzijde gemonteerde „Omnia-Set“ strooischotel ongeveer 8 m voorbij het midden van de trekker naar de perceelrand strooit (dat wil zeggen 2 tot 3 m over de perceelgrens) (let op aanwijzing in de strooitabel).

7.4.2.2 Bijzondere gevallen bij kantstrooien (midden van het spuitspoor komt niet overeen met de halve werkbreedte vanaf de perceelrand).

Kies hierbij de stand van de doseerschuiten (stelhendel positie) voor een instelling van de strooihoeveelheid die hoort bij de betreffende werkbreedte (spuitspoorafstand). Bovendien de stelhendel aan de zijde van de perceelrand met 2 tot 6 deelstrepen terugzetten.

Voorbeeld:

Afstand tussen de spuitsporen:	24 m (24 m werkbreedte)
Afstand eerste rijspoor vanaf de linkerkant van het perceel:	8 m (=16 m werkbreedte)
Kunstmestsoort:	KAS 27% N Gekorreld, BASF
Rijsnelheid:	10 km/uur
Gewenste strooihoeveelheid:	300 kg/ha

Gebruik de stand van de doseerschuiten voor de gewenste strooihoeveelheid uit de strooitabel – rekening houdend met de verschillende werkbreedten.

Schuivenstand:	rechts (24 m werkbreedte) =	41 (310 kg/ha)
	links (16 m werkbreedte) =	34 (300 kg/ha) - 3 = 31

Schoepenstand:	rechts OS 20-28 uit de strooitabel 24 m werkbreedte: 68/87
	links: TS 5 - 9 uit de strooitabel
	8 m afstand van het eerste rijspoor tot de perceelrand: C 49/ E 42

7.4.3 Perceelranden strooien met kantstrooiplaat (extra uitvoering) (Midden rijspoor 1,5 tot 2,0 m vanaf de perceelrand) (hiervoor hfdst. 4.2).

Wordt het eerste rijspoor in de eerste werkgang van de zaaimachine gelegd (fig. 7.13) (bij een 3m zaaimachine is de afstand van het eerste rijspoor tot de perceelrand 1,5m), dan als volgt met de kantstrooiplaat (fig. 7.14/1) werken:

- Linker doseerschuiף (fig. 7.15/1) sluiten (zie hiervoor hfdst.5.2).
- Kantstrooiplaat (fig. 7.14/1), na het losdraaien van de klemmoer (fig. 7.14/2) van de ruststand (fig. 7.14) in de werkstand (fig. 7.15) naar beneden zwenken.
- Kantstrooiplaat vastzetten door klemmoer weer aan te draaien.

De kunstmest wordt zo slechts 1,5 tot 2 m naar de perceelrand toe gestrooid.

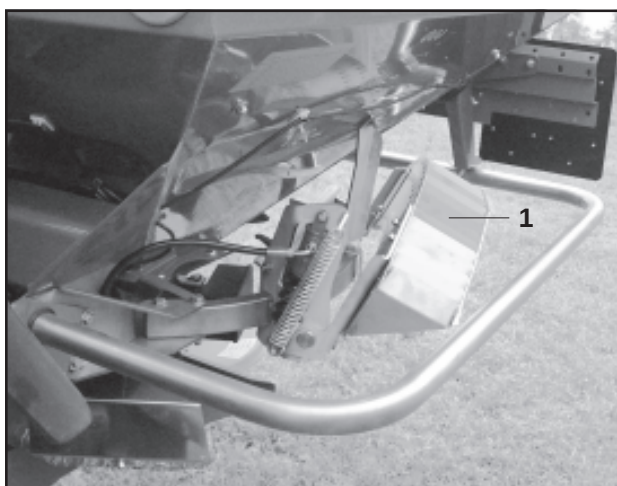


Fig. 7.16



Fig. 7.17



7.4.4 Kantstrooien met Limiter M (extra uitvoering) (eerste rijspoor op de halve werkbreedte)

Ligt het eerste rijspoor op de halve werkbreedte van de kunstmeststrooier, dan wordt als volgt met het kantstrooischerm Limiter (fig. 7.16/1) gewerkt:

- Voor het kantstrooien het lamellenblok van de Limiter M volgens tabel instellen. De instelling is afhankelijk van de afstand tot de perceelgrens, de soort kunstmest en of er exact tot de perceelgrens of tot de perceelrand wordt gestrooid. (hiervoor ook hfdst. 7.4 opvolgen).
 - Grenstrooischerm uit de ruststand (fig. 7.16) in de bedrijfstand (fig. 7.17) hydraulisch naar beneden klappen.
 - Na het strooien van de perceelgrenzen het kantstrooischerm hydraulisch opklappen en met de basisbemesting verder gaan.
-

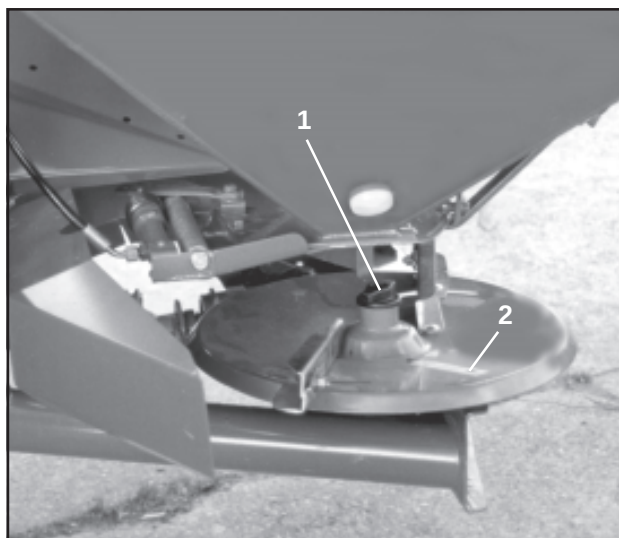


Fig. 7.18



7.5 Verwisselen van de strooischotels

- Verwijder de vleugelbout (fig. 7.18/1).
- Strooischotel dusdanig verdraaien, dat het boorgat van $\varnothing$ 8 mm in de schotel naar het midden van de machine is gericht.
- Strooischotel van de aandrijfas afnemen.
- Andere strooischotel bevestigen.
- Strooischotel door aandraaien van de vleugelbout vastzetten.



Bij het monteren, de strooischotels “links” en “rechts” niet verwisselen. Strooischotels zijn dienovereenkomstig met een sticker (fig. 7.18/2) gekenmerkt.



De rechtse aandrijfas heeft een borgspie. Hier altijd de rechtse strooischotel met de twee spiebanen monteren.



Bij monteren van de strooischotel OS 30-36, de centrifugaalstrooiers met beschermbeugel uitrusten. (Gevaar voor verwondingen!)



Indien de strooier met AMATRON of AMADOS is uitgerust, voor het verwisselen van de strooischotels de doseerschuiven geheel open zetten.

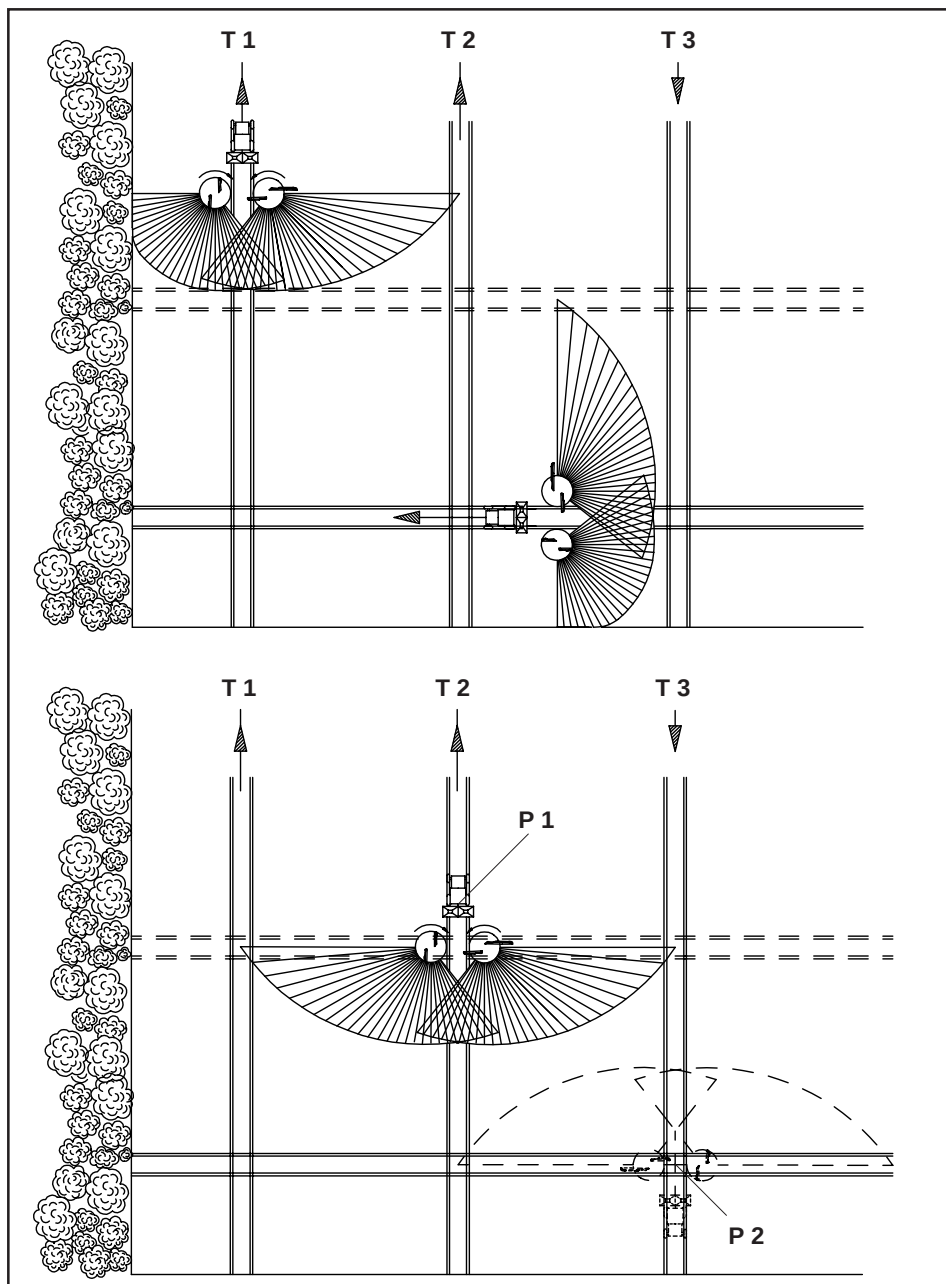


Fig. 7.19



7.6 Aanbeveling voor het werken op wendakkers

Wanneer het eerste rij(spuut)spoor goed is aangelegd, kan exact langs de perceelranden of grenzen worden gewerkt. Bij gebruik van de kantstrooischotel "Tele-Set" wordt het eerste rijspoor (fig. 7.19/T1) in de regel altijd op de halve afstand van de breedte tussen de rijsporen tot de perceelrand aangelegd (hfdst.7.4). Op de kopakker wordt een dergelijk rijspoor op dezelfde wijze aangelegd. Voor een goede oriëntatie is een tweede rijspoor (gestippelde lijnen) - op volle afstand van de werkbreedte, op de kopakker zeer nuttig.

Rekening houdend met de in hfdst.7.4 opgenomen aanwijzingen, het perceel in het eerste rijspoor met de klok mee strooien (dus rechtsom rijden). Na deze eerste ronde de kantstrooischotel "Tele-Set" weer verwisselen voor de strooischotel "Omnia-Set".

Omdat centrifugaalstrooiers de kunstmest ook ver naar achteren wegwerpen, moet voor een nauwkeurige verdeling op de wendakker het volgende in acht worden genomen:

De schuiven bij het heenrijden (rijsporen T1, T2 enz.) en het terugrijden (rijsporen T3 enz.) op verschillende afstanden vanaf de perceelrand openen en sluiten.

OPENEN van de doseerschuiven bij de "heenrit" ongeveer **op punt P1**, wanneer de trekker het 2e rijspoor (gestippelde lijnen) van de kopakker is gepasseerd.

SLUITEN van de schuiven bij de "terugritten" **op punt P2**, wanneer zich de strooier op de hoogte van het eerste rijspoor op de wendakker bevindt.



Door toepassen van de omschreven methode voorkomt u kunstmestverlies, onder- of overbemesting en werkt u bovendien milieubewust.



8.0 Speciale adviezen voor het in bedrijfstellen

1. **Let op het maximale laadvermogen!** (zie hiervoor hfdst.1.2).
2. De aftakas uitsluitend bij laag toerental van de trekkermotor, inschakelen

Bij herhaaldelijk breken van de breekbout, de standaard koppelingsas vervangen door een koppelingsas met slipkoppeling (extra uitvoering) (zie hiervoor hfdst. 10.14).

3. De aanhangwagenkoppeling dient voor het aanhangen van machines en twee-assige aanhangers, wanneer:
 - de rijsnelheid niet meer bedraagt dan 25 km/uur,
 - de aanhanger een oploprem heeft of een reminstallatie, die door de chauffeur van de trekker kan worden bediend.
 - het toegestane totale gewicht van de aanhanger niet meer dan het **1,25-**voudige van het toegestane totale gewicht van de trekker met een maximum van **5 ton**.
4. Bij opheffen van de centrifugaalstrooier wordt de vooras van de trekker, afhankelijk van de grootte, verschillend ontlast. Let op voldoende belasting van de vooras van de trekker (20% van het eigengewicht van de trekker).
5.  **Niet in de omgeving van draaiende strooischotels treden, Gevaar voor ongelukken! Gevaar ook door rondvliegende kunstmestkorrels, Personen uit de gevarenszone verwijderen!**
6. Bij **nieuwe** machines na **3 tot 4** trechtereenvullingen, controleren of alle bouten en moeren vastzitten, eventueel natrekken.
7. Bij sommige strooimiddelen zoals Kieserit, Excello-Granulat en Magnesium sulfaat treden verhoogde slijtage op aan de strooischoepen. (als extra uitvoering worden slijtvaste strooischoepen aangeboden).
8. Bij ondichte stuurventielen en/of langere pauzes, b.v. tijdens transportritten, wordt door het sluiten van de kogelkraan voorkomen dat de schuiven zelfstandig open gaan (zie hiervoor ook hfdst. 5.2).
9. Doseerschuiven pas bij het voorgeschreven aftakas toerental (b.v. 540 t/min) openzetten.
 **Bij sommige kunstmestsoorten is een ander aftakastoerental noodzakelijk. Dit wordt in de strooitabel vermeld!**
10. Constant aftakastoerental en constante rijsnelheid aanhouden.



11. **Wordt de machine over langere afstand met volle voorraadtrechter, gesloten doseerschuiten en in uitgeschakelde toestand gereden (Transportritten naar het land), voor met strooien te beginnen, d.w.z. voor het inschakelen van de aftakas, de doseerschuiten volledig openen en vervolgens de aftakas langzaam inschakelen en korte tijd laten strooien. Dit stilstaand uitvoeren! Pas na het instellen van de gewenste strooihoeveelheid met het strooien beginnen.**
 12. Alleen goed gekorrelde kunstmest gebruiken en soorten die in de strooitabel zijn opgenomen. Indien de soort kunstmest niet goed bekend is, dan een controle van de werkbreedte met de mobile testbaan uitvoeren (hfdst. 7.3.2).
 13. Bij het strooien van **mengstoffen** moet men er op letten, dat
 - de afzonderlijke soorten verschillende vliegeigenschappen kunnen hebben.
 - een ontmenging van de afzonderlijke stoffen kan plaats vinden.

De aangegeven instellingsadviezen voor de dwarsverdeling hebben uitsluitend betrekking op de gewichtsverdeling en niet op de verdeling van de voedingsstoffen in de grond.
 14. Gaan de trechterpunten, ondanks gelijke instelling van de doseerschuiten, ongelijkmatige leeg, dan moet de basisafstelling van de doseerschuiten worden gecontroleerd. (zie hiervoor AMADOS III-D resp. Jobcomputer bedieningshandleiding).
 15. Door het opklapbare zeefrooster in de trechter worden vreemde voorwerpen, zoals stenen, harde klei- en kunstmestbrokken of plantenresten etc. tegengehouden.
-

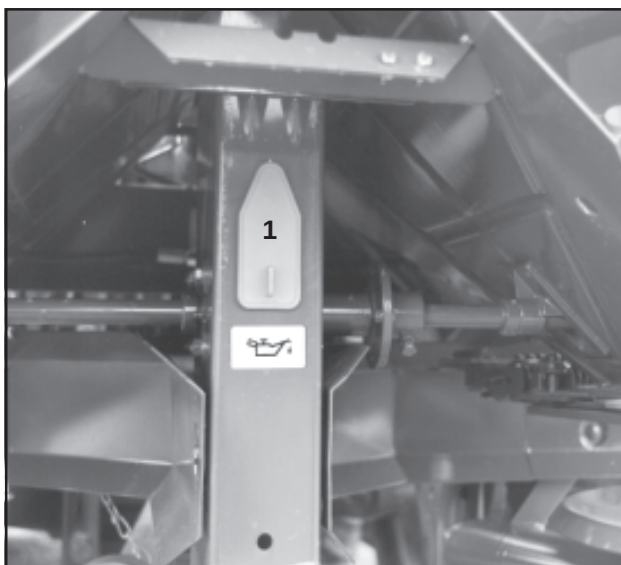


Fig. 9.1



9.0 Reiniging, onderhoud en reparaties



De centrifugaalstrooier of de koppelingsas alleen schoonmaken, smeren of afstellen, als de aftakas is uitgeschakeld, de motor stilstaat en de contactsleutels er uit genomen is.



Na het uitschakelen van de aftakas gevaar voor nadraaien door de centrifugale massa! Wachten totdat alle draaiende delen tot stilstand zijn gekomen voordat er werkzaamheden aan de machine worden uitgevoerd.



Geleidingen van de doseerschuiven na elk gebruik smeren!

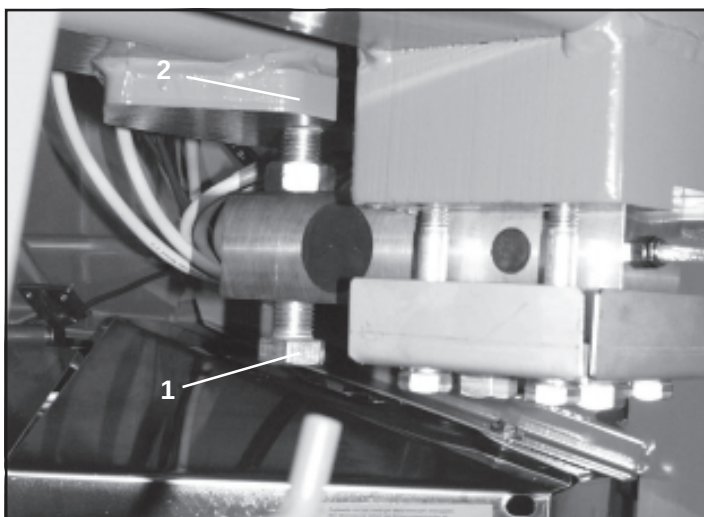
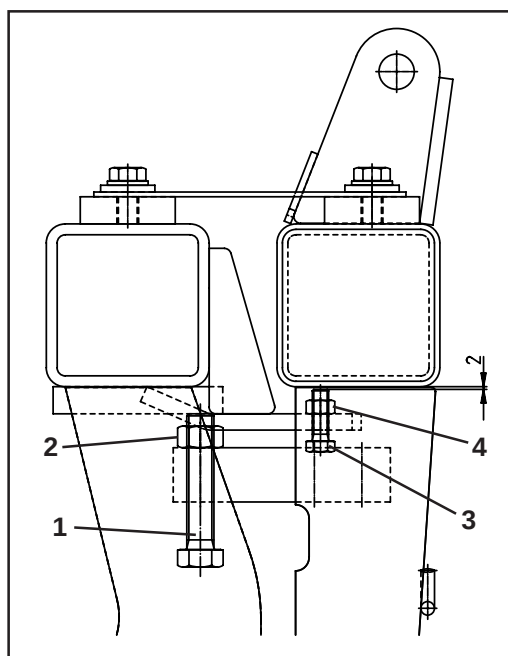
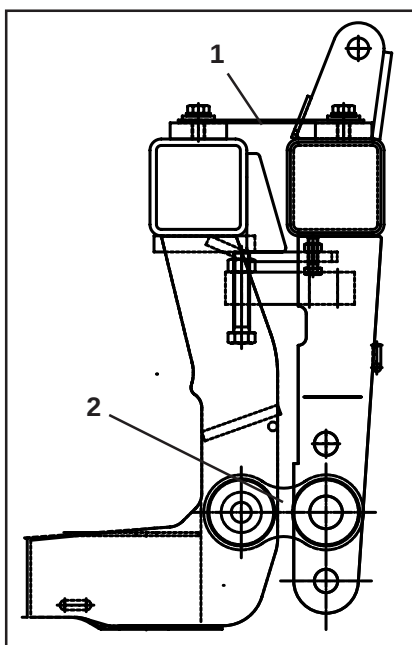
1. Machine na gebruik met water schoonmaken, droge machine invetten en met **geopende** doseerschuiven wegzetten. (op milieuverantwoorde wijze schoonmaken).



Draadgangen van de klembouten voor het vastzetten van de stelhendels, evenals de onderleggingen, invetten, waardoor de klemverbinding in takt blijft.

2. Roerassen - aandrijfketting schoonmaken en ketting regelmatig invetten (fig. 9.1/1).
3. Koppelingsas bij het wegzetten van de strooier in de opvanghaken leggen.
4. **De technische toestand van de strooischoepen inclusief zwenkvlugels heeft een grote invloed op de gelijkmatige dwarsverdeling van de kunstmest op het land (strooibanen).** De strooischoepen zijn van speciaal slijtvast en roestvrij staal gemaakt. Houdt er rekening mee, dat de strooischoepen en de zwenkvlugels aan slijtage onderhevig zijn. De strooischoepen vervangen, zodra er gaatjes door slijtage zichtbaar zijn. De zwenkvlugels vervangen, zodra in het bovengedeelte slijtage herkenbaar is. De levensduur van de strooischoepen en de zwenkvlugels is afhankelijk van de soort kunstmest, de gebruiksduur en de strooihoeveelheden.
5. De ingaande- en haakse aandrijvingen zijn bij normaal gebruik onderhoud vrij. De aandrijfkasten worden af fabriek met voldoende cardanolie afgevuld. Olie bijvullen is meestal niet nodig. Externe waarneming, b.v. verse olie op de opgestelde plaats of aan de machinedelen en/of geluidsontwikkelingen duiden echter op een olie lekkage van de aandrijfkast. Oorzaken onderzoeken, repareren en olie bijvullen.

Olie vulhoeveelheid:	Ingaande aandrijfkast:	0,4 l SAE 90 - Cardanolie
	Haakse aandrijfkast:	elk 0,15 l SAE 90





9.1 Instellingen en onderhoud van de weeginrichting

9.1.1 Horizontale stand van de bladveren en lagerblokken controleren.

De bladveren (Fig. 9.2/1) en lagerblokken (Fig. 9.2/2) moeten zich in een horizontale stand bevinden omdat anders het weegresultaat wordt verstoord.

Reeds op de fabriek zijn de bladveren en lagerblokken in de juiste horizontale stand gemonteerd.

Nadat dat ongeveer 10.000 kg kunstmest is gestrooid, kan de meetbout (Fig. 9.4/1) zich hebben gezet of is in het steunblok (Fig. 9.4/2) ingeslagen. Hierdoor kan de horizontale stand van de bladveren afwijken.

Is dit het geval, dan de meetbout opnieuw instellen tot de bladveren en de lagerblokken weer exact horizontaal staan.



Het uitrichten van de bladveren en lagerblokken alleen met lege strooier uitvoeren!

De meetbout (Fig. 9.3/1) bevindt in het midden onder het frame van de strooier en is in de weegcel geschroefd.

Hiervoor:

- Contramoer (Fig. 9.3/2) losdraaien.
- Meetbout (Fig. 9.3/1) afstellen.
- Contramoer (Fig. 9.3/2) weer vastdraaien.



Nadat de meetbout van de weegcel is ingesteld, moet de strooier opnieuw worden gecalibreerd. (Zie hiervoor bedieningshandleiding AMADOS III-D of Jobcomputer).



Vervolgens hoofdstuk 9.1.2 opvolgen.

9.1.2 Speling van de begrenzingsbouten instellen

De begrenzingsbouten (Fig. 9.3/3) moeten met 2 mm speling, zoals afgebeeld, worden ingesteld.

Zij bevinden zich links en rechts aan het frame van de strooier.

Hiervoor:

- Contramoer (Fig. 9.3/4) losdraaien.
- Begrenzingsbout (Fig. 9.3/3) instellen.
- Contramoer (Fig. 9.3/4) weer vastdraaien.

eze instelling met een lege strooier uitvoeren.

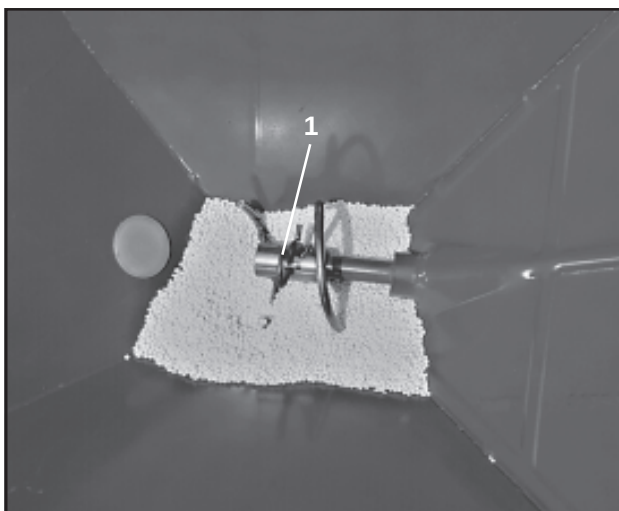


Fig. 9.5

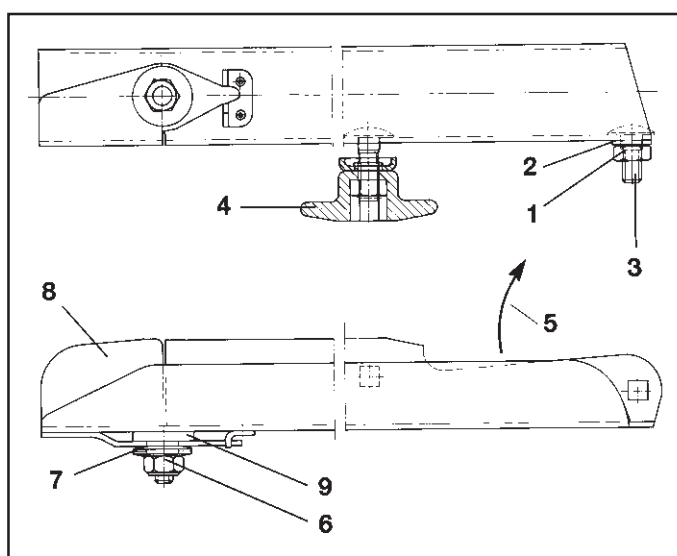


Fig. 9.6



9.1.3 Tarreren van de strooier

Geeft de AMADOS III-D of de Jobcomputer bij een lege strooier geen 0 kg (+/- 5 kg) vulgewicht aan, dan moet de strooier opnieuw worden getarreerd (zie bedieningshandleiding AMADOS III-D of Jobcomputer).

Dit kan bijvoorbeeld ook noodzakelijk zijn na montage van extra toebehoren.

9.1.4 Calibreren van de strooier

Geeft de opnieuw getarreerde strooier na het vullen met kunstmest niet het juiste gewicht aan, dan moet de strooier opnieuw worden gec calibreerd (zie hiervoor bedieningshandleiding AMADOS III-D of Jobcomputer).

9.2 Breekboutbeveiling voor aftakas- en roeras aandrijving

1. De los meegeleverde **bouten 8x30**, DIN 931, 8.8 zijn **extra breekbouten voor bevestiging van de aftakasgaffel aan de flens** van de ingaande aandrijf-as. De aftakas altijd met vet op de ingaande as van de aandrieffkast monteren.
2. De roeras wordt geborgd met de veerclip van de roerspiraal (fig. 9.5/1).

9.3 Vervangen van de zwenkschoepen

- Zelfborgende moeren (fig. 9.6/1) losdraaien.
- Verwijderen van de onderlegring (fig. 9.6/2) en de vlakke ronde bout (fig. 9.6/3).
- Vleugelmoer (fig. 9.6/4) losdraaien en de strooischoep wegnemen.
- De montage van de strooischoepen gaat in omgekeerde volgorde.
- **De zelfborgende moeren (fig. 9.6/1) zo vast aandraaien, dat de strooischoepen nog met de hand te verstellen zijn.**



Let U op de juiste montage van de strooischoepen. De open zijde van de U-vormige strooischoep wijst in de draairichting (fig. 9.6/5).

9.4 Vervangen van de zwenkvleugels

- Zelfborgende moer (messing CuZn) (fig. 9.6/6) losdraaien en samen met schotelveren (fig. 9.6/7) verwijderen.
- Zwenkvleugels (fig. 9.6/8) vervangen.



Let op de kunststofring (fig. 9.6/9) tussen de strooischoep en de zwenkvleugel.

- Schotelveren **om en om monteren** (niet stapelen).
- Zelfborgende messing moer (fig. 9.6/6) met draaimoment van 6-7 Nm aantrekken, zodat de zwenkvleugel nog met de hand verstelbaar is. Tijdens het gebruik mag deze niet uit zichzelf naar boven kunnen gaan.



Fig. 10.1



Fig. 10.2



Fig. 10.3



9.5 Demontage van de koppelingsas

- De kegelsmeernippel in de aansluitgaffel van de koppelingsas losmaken - door de opening in de onderkant van de beschermtrechter.
- Verwijder de breekbout tussen de gaffelflens van de aftakas en de flens van de ingaande aandrijfas.
- De aansluitgaffel met een plat ijzer aan de achterkant door de gleuf in de beschermtrechter (aan de onderkant) van de ingaande as van de aandrijfkast slaan.



Tijdens het losslaan van de aansluitgaffel, de as van de aandrijfkast steeds verdraaien.

10.0 Extra uitvoeringen

10.1 Strooischotels “Omnia-Set”

Zie ook hfdst. 7.5

10.1.2 Strooischotel-paar “Omnia-Set” OS 10-18

Voor werkbreedten en rijspoorafstanden van 10 tot 18 m (fig. 10.1). **Bestelnr.: 922 800**

10.1.3 Strooischotel-paar “Omnia-Set” OS 20-28

Voor werkbreedten en rijsporen afstanden van 20 tot 28 m (fig. 10.2). **Bestelnr.: 922 801**

10.1.4 Strooischotel-paar “Omnia-Set” OS 30-36

Voor werkbreedten en rijspoorafstanden van 30 tot 36 m (fig. 10.3). **Bestelnr.: 922 802**



Bij het gebruik van deze strooischotels de beschermbeugel monteren (Gevaar voor ongelukken)!

10.2 Strooischotels “Omnia-Set” OS-HSS

Extra lange levensduur door behandeling met hardmetaal, alleen voor basisbemesting.

10.2.1 Strooischotel-paar “Omnia-Set” OS-HSS 10-18

Voor werkbreedten en rijspoorafstanden van 10 tot 18 m. **Bestelnr.: 922 942**

10.2.2 Strooischotel-paar “Omnia-Set” OS-HSS 20-28

Voor werkbreedten en rijspoorafstanden van 20 tot 28 m. **Bestelnr.: 922 810**



Fig. 10.4

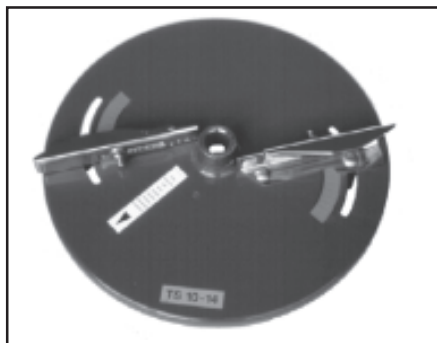


Fig. 10.5



Fig. 10.6



10.2.3 Strooischotel-paar “Omnia-Set” OS-HSS 30-36

Voor werkbreedten en rijsporen afstanden van 30 tot 36 m. **Bestelnr.: 922 943**

10.3 Kantstrooischotels “Tele-Set”

10.3.1 Kantstrooischotel “Tele-Set” TS 5-9

Voor afstanden van 5 - 9m tot de perceelrand (gemeten vanaf midden van de trekker), instelbaar voor verschillende rijspoorsystemen en verschillende kunstmestsoorten.

Links gemonteerd (**normaal**) (fig.10.4); **Bestelnr.: 912 717**

Rechts gemonteerd (**speciaal**); **Bestelnr.: 912 725**

10.3.2 Kantstrooischotel “Tele-Set” TS 10-14

Voor afstanden van 10 - 14 m tot de perceelrand (gemeten vanaf het midden van de trekker), instelbaar voor verschillende rijspoorsystemen en verschillende kunstmestsoorten.

Links gemonteerd (**Normaal**) (fig.10.5); **Bestelnr.: 912 732**

Rechts gemonteerd (**speciaal**); **Bestelnr.: 912 739**

10.3.3 Kantstrooischotel “Tele-Set” TS 15-18

Voor afstanden van 15 - 18 m tot de perceelrand (gemeten vanaf het midden van de trekker), instelbaar voor verschillende rijspoorsystemen en verschillende kunstmestsoorten.

Links gemonteerd (**Normaal**) (fig.10.6); **Bestelnr.: 912 744**

Rechts gemonteerd (**speciaal**); **Bestelnr.: 912 749**

10.3.4 Kantstrooischotel “Tele-Set” TS 4

Voor het kantstrooien op 15 – 18 m van de perceelgrens (gemeten vanuit het midden van de trekker), instelbaar voor meerdere rijspoorsystemen en verschillende soorten kunstmest.

Links gemonteerd (**Normaal**) **Bestelnr.: 916 804**

Rechts gemonteerd (**speciaal**); **Bestelnr.: 912 597**



Fig. 10.7

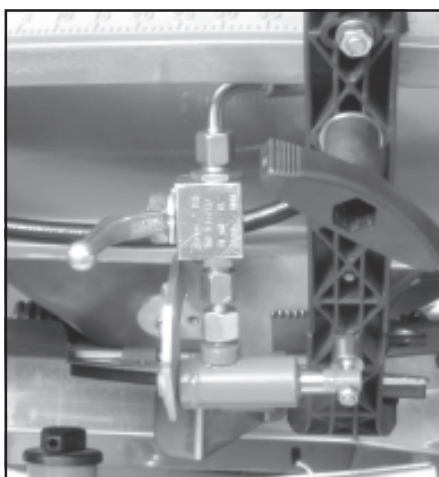


Fig. 10.8

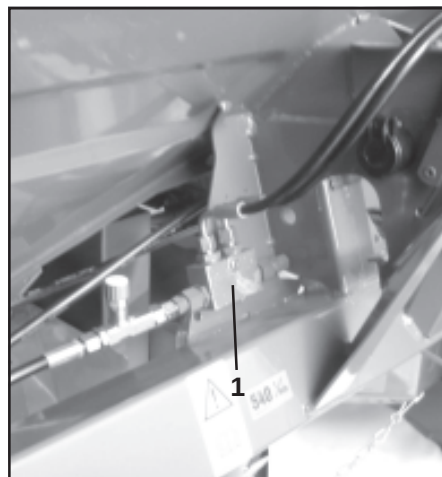


Fig. 10.9



10.4 Kantstrooischerm, links - Limiter M (fig. 10.7)

Voor het strooien tot de perceelgrens en tot en met de rand van het perceel (kant-toe strooien), wanneer het eerste rijspoor op de halve werkbreedte van de kunstmeststrooier in het veld ligt.

Hydraulisch op afstand bediend, er hoeft niet te worden gestopt en van de trekker afgestapt.

Bestelnr.: 921 290

10.4.1 Automatische reductie van de afgifte Limiter M (fig. 10.8)

Automatische, hydraulisch op afstand bediende reductie van de strooihoeveelheid bij het grensstrooien met Limiter M.

Bestelnr.: 921 987

10.4.2 Blokkeerventiel voor Limiter M (fig. 10.9/1)

Voor comfortabele bediening van de Limiter, voorkomt ongewild zakken van het kantstrooischerm door slechte afdichting van de stuurventielen (extra dubbelwerkend stuurventiel nodig).

Bestelnr.: 921 793



Fig. 10.10

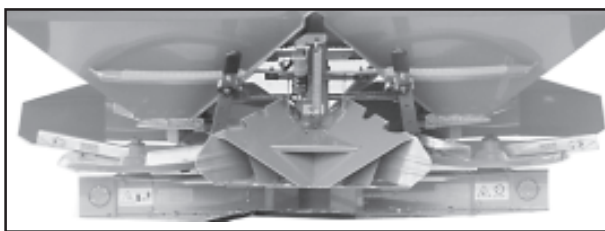


Fig. 10.11



Fig. 10.12



Fig. 10.13



10.5 Kantstrooiplaat

Voor het strooien van perceelgrenzen wanneer het midden van het eerste rijspoor op 1,5 tot 2,0 m vanaf de perceelrand ligt. Zie hiervoor ook hfdst. 7.4.2.

10.5.1 Kantstrooiplaat; eenzijdig.

Links: voor links kantstrooien;(fig.10.10);

Bestelnr.: 173 301

Rechts: voor rechts kantstrooien

Bestelnr.: 174 301

10.5.2 Kantstrooiplaat ; dubbelzijdig (fig. 10.11)

Voor kantstrooien aan beide zijden, afstandsbediening met bowdenkabel,

Bestelnr.: 911 060

Voor beide zijden hydraulisch op afstand bediend , **Bestelnr.: 914 407**
(voor trekker met 2 enkelwerkende stuurventielen)

10.6 Opklapbare beschermbeugel (fig. 10.12)

Noodzakelijk als bescherminrichting wanneer strooischotels OS 30-36 worden gebruikt (dient als aanrijdbescherming en bescherming voor ongevallen wanneer de schotels draaien, opklapbaar voor eenvoudige verwisseling van de strooischotels).

Bestelnr.: 921 291

10.7 Transport- en wegzet unit (afneembaar)

Met de afneembare transport- en wegzetinrichting kan men op eenvoudige wijze aan de driepunts-hefinrichting van de trekker aankoppelen wordt het verplaatsen op het erf en in de gebouwen (fig. 10.13) gemakkelijker.

Best.nr.: 922 912



Kunstmeststrooier uitsluitend met niet gevulde trechter wegzetten of verrollen (kipgevaar!)



Bij rechtstreeks vullen vanuit een kipwagen, eerst de transportrollenset wegnemen.



Fig. 10.14

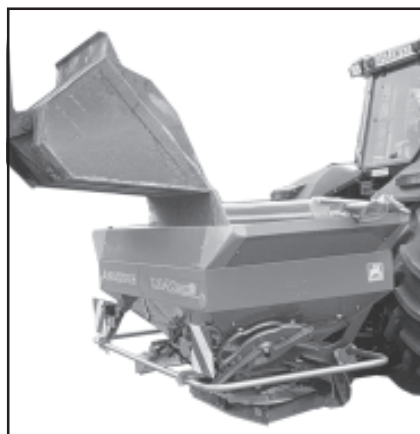


Fig. 10.15



Fig. 10.16



10.8 Trechter opzetranden

De ZA-M kunstmeststrooiers kunnen worden uitgerust met een smalle opzetrand met een inhoud van 500 l (S 500) of een brede opzetrand met een inhoud van 1000 l (L 1000). De brede trechter opzetrand “L” is aan de bovenzijde **2,90 m** breed en maakt snel en gemakkelijk vullen met bijv. een brede industriëlader mogelijk. De smalle opzetrand “S” is aan de bovenzijde **2,30 m** breed.

Bovendien kunnen de opzetranden zoals hfdst. 1.2. (technische gegevens) aangeeft, met meerdere stuks worden gecombineerd, zodat een trechterinhoud tot 2500 l kan worden bereikt.

10.8.1 Trechter opzetrand S 500 (fig. 10.14)

Bestelnr.: 922 782

10.8.2 Trechter opzetrand L 1000 (fig. 10.15)

Bestelnr.: 922 786

10.9 Opklapbaar afdekkleed (fig. 10.16)

Een opklapbaar afdekkleed garandeert ook bij nat weer, droge strooimiddelen in de trechter. Bij het vullen wordt het afdekkleed eenvoudig omhoog geklapt.

10.9.1 Opklapbaar afdekkleed S

Past zowel op trechter opzetrand S 500, als op de basismachine.

Bestelnr.: 922 909

10.9.2 Opklapbaar afdekkleed L

Past op trechter opzetrand L 1000.

Bestelnr.: 115 800



Fig. 10.16



10.10 Verlichting voor AMAZONE-aanbouwmachines

De verlichtingsset is ook later aan te bouwen en in te stellen op verschillende machinebreedten (tot 3m).

10.10.1 Complete verlichtingsset “achter”

De verlichtingset “achter” (fig.10.16) wordt aan de ophangbeugel aan de achterwand van de trechter gemonteerd. Deze bestaat uit: lichtcombinatie rechts en links; gevarendriehoeken volgens DIN 11030; nummerplaathouder en aansluitkabel.

Bestelnr.: 916 253

10.10.2 Complete verlichtingsset “voor”

De lichtinstallatie “voor” is verplicht voor alle typen strooiers met een L 1000 trechter opzetrand en wordt aan de verlichtingsinstallatie achter vastgemaakt. Deze bestaat uit: gevarenborden volgens DIN 11030, met breedtelichten rechts en links en een aansluitkabel.

Bestelnr.: 917 649

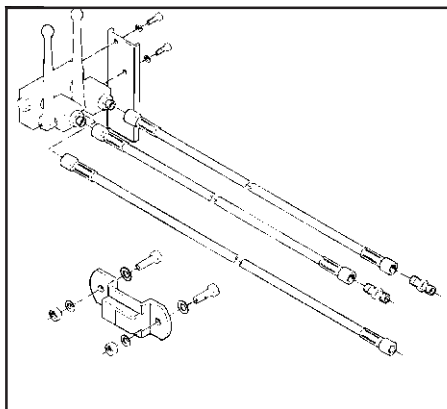


Fig. 10.17



Fig. 10.18



Fig. 10.19

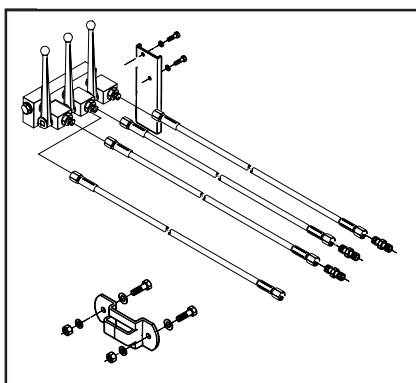


Fig. 10.20



10.11 Tweewegeenheid

De tweewegeenheid (fig. 10.17) is noodzakelijk om de doseerschuiwen afzonderlijk kunnen bedienen bij trekkers die slechts een enkelwerkende hydraulische aansluiting hebben.

Bestelnr.: 145 600

Fig. 10.18 Kogelkraan gesloten.

Fig. 10.19 Kogelkraan geopend.

Eenzijdig strooien met tweewegeenheid:

De volgende handelingen moeten bij eenzijdig strooien of bij het volvelds van het land, voor het onafhankelijk open of sluiten van de schuiven worden uitgevoerd:

a) Eenzijdig openen van de rechter doseerschuif, b.v. bij links kantstrooien met de kantstrooiplaat:

- Beide schuiven sluiten.
- Kogelkraan van hydraulische cilinder, voor de linker trechterpunt sluiten.

Bij bedienen van het stuurventiel wordt nu alleen de rechter doseerschuif geopend en gesloten, de linker blijft gesloten.

b) Eenzijdig sluiten van de rechter doseerschuif tijdens het strooien:

- Beide schuiven geopend.
- Kogelkraan voor hydraulische cilinder van de linker trechterpunt sluiten.
- Stuurventiel op “**heffen**” en daarmee de rechter schuif sluiten.

c) Overschakelen van eenzijdig op beide zijden strooien, b.v. bij inschakelen van de linker schuif.

- Rechtse schuif geopend (linker schuif via de kogelkraan gesloten).
- Kogelkraan voor hydraulische cilinder van de linker trechterpunt openen.
- Stuurventiel op “**zakken**” en daarmee zijn beide schuiven geopend.

10.12 Driewegeenheid

De driewegeenheid (fig.10.20) is noodzakelijk voor gescheiden hydraulische bediening van de schuiven en de bediening van de Limiter M bij trekkers met slechts één enkelwerkend stuurventiel.

Bestelnr.: 922 320

10.13 Mobiele veldtestset voor controle van de breedteverdeling

Zie hiervoor hfdst. 7.3.2. **Bestelnr.: 125 900**

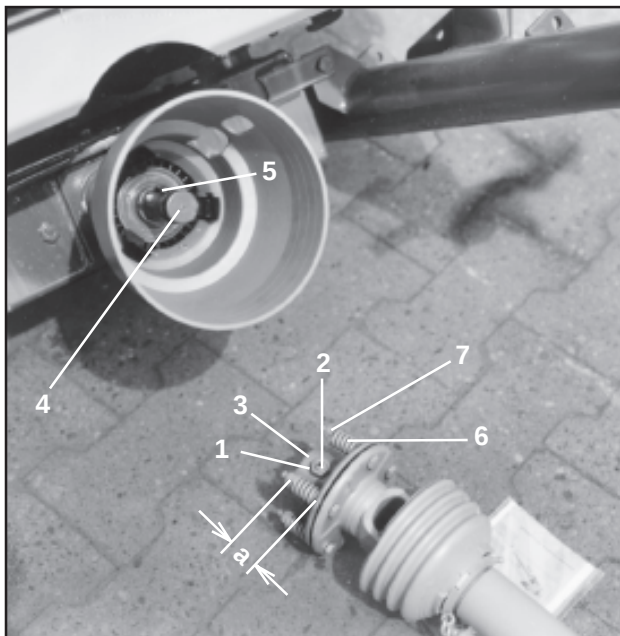


Fig. 10.21



10.14 Koppelingsas met slipkoppeling

Indien de breekbout tussen aansluitgaffel en flens van de ingaande aandrijfas vaak breekt en bij trekkers met een bruto aangrijpende aftakaskoppeling, wordt de Walterscheid-koppelingsas met slipkoppeling aanbevolen (fig. 10.21).

Bestelnr.: EJ 281

Montage

- Standaard koppelingsas demonteren (zie hiervoor hfdst.9.5)
- De beschermkappen op de kop van de aandrijfkast losmaken en demonteren.
 - Oplichten van meedraai borging.
 - De beschermkap verdraaien en lostrekken.



De originele beschermtrechter vervangen door een langer exemplaar (ter voorkoming van ongelukken)!

- Flensgaffel op de ingaande as van de aandrijfkast demonteren.
- Ingaande as aandrijfkast schoonmaken.
- Contramoer (fig. 10.21/1) op de aansluitgaffel van slipkoppeling losdraaien (tot de draadstift niet meer buiten de kop van de contramoer uit steekt), inbusdraadstift (fig. 10.21/2) eruit draaien en controleren of de aansluitgaffel licht op de aandrijfas schuift.
- Aansluitgaffel weer van de ingaande as trekken.
- Beschermtrechter op de hals van aandrijfkast steken en door verdraaien, borgen.
- Aansluitgaffel (fig. 10.21/3) ingevet tot de aanslag op de ingaande as van de aandrijfkast (fig. 10.21/4) schuiven.



Zorg dat de inlegspie (fig. 10.21/5) volledig is afgedekt!

- De koppelingsas met slipkoppeling tegen axiale verschuiving borgen. Hiervoor de draadstift met inbusleutel vast aandraaien en met de moer (fig. 10.21/1) borgen.



Voor de eerste keer in gebruik nemen en na lange stilstand, de slipkoppeling "luchten".

Demontage

- De contramoer (fig. 10.21/1) in aansluitgaffel van de slipkoppeling, losdraaien. Draadstift (fig. 10.21/2) eruit draaien.
- Met een platte staaf de aansluitgaffel langs de achterzijde door de opening in achterkant van de beschermkap (aan de onderkant van de trechter) van de ingaande as van de aandrijfkast slaan.

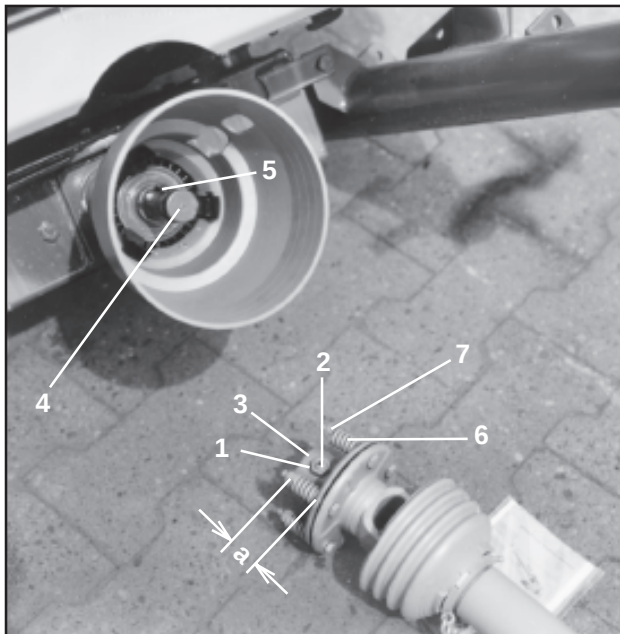


Fig. 10.21



Fig. 10.22



Werking en onderhoud aan de slipkoppeling

Door de slipkoppeling worden kortstondige draaimomenten vanaf **ca. 400 Nm** opgevangen, zoals die bij het inschakelen van de aftakas kunnen optreden. De slipkoppeling voorkomt schade aan de koppelingsas en de aandrijfelementen. Daarom moet de werking van de slipkoppeling altijd gegarandeerd zijn. Door vastplakken van de platen wordt de werking van de slipkoppeling geblokkeerd. **De slipkoppeling na langere stilstand en voor het eerste keer in gebruik nemen, als volgt "luchten":**

1. Slipkoppeling van de ingaande as van de aandrijfkast demonteren.
2. Veren (fig. 10.21/6) ontspannen door het losdraaien van de moeren (fig. 10.21/7).
3. Koppeling met de hand doordraaien. Hierdoor komt het vuil door roest of vocht tussen de koppelingsplaten los.
4. Moeren zover aandraaien, tot de drukveren de aangegeven lengte hebben van:
a = 26,5 mm.
5. Slipkoppeling op de ingaande as van aandrijfkast schuiven en vastzetten. De slipkoppeling is nu weer gebruiksklaar.

Hoge luchtvochtigheid, sterke vervuiling of schoonmaken van de machine met hogedrukreiniger verhogen het gevaar voor vastplakken van de koppelingsplaten.

10.15 Koppelingsas W 100E-810

(Standaard koppelingsas) **Bestelnr.: EJ 280**

10.16 Koppelingsas W TS100E-810

Telespace uittrekbaar snelkoppelsysteem. **Best.nr.: EJ 296**

10.17 Rubber spatschermen

Wanneer de achterwielen van de trekker tijdens het kunstmeststrooien, aardkluiten binnen het bereik van de draaiende strooischotels opwerpen, dienen aan de voorkant van de strooier rubber spatborden te worden aangebracht.

Bestelnr.: 918 844

10.18 Rijenstrooi-inrichting (Fig. 10.22)

De AMAZONE-ZA-M kan, als nalevering, met 4-, 6- of 8 rijige strooi-inrichting worden uitgerust voor het "onder het blad bemesten", speciaal voor maïs (is echter niet mogelijk in combinatie met het transportstel). De rijenafstand is naar keuze tot 80 cm instelbaar. De dosering van de kunstmest gaat via de strooier. Speciale strooischotels verdelen de kunstmest over 4-, 6- of 8 rijen. Instelbare geleidevleugels zorgen voor een gelijkmatige verdeling van de kunstmest over alle rijen.



Door het gericht strooien van de kunstmest op de grond wordt verbranding van de planten voorkomen. De kunstmest wordt in rijen, gelijkmatig verdeeld op de grond, naast de planten afgelegd.

4-rijige strooi-inrichting R4, werkbreedte 3,00 m	bestelnr.: 160 600
6-rijige strooi-inrichting R6, werkbreedte 4,50 m	bestelnr.: 161 600
8-rijige strooi-inrichting R8, werkbreedte 6,00 m	bestelnr.: 162 600

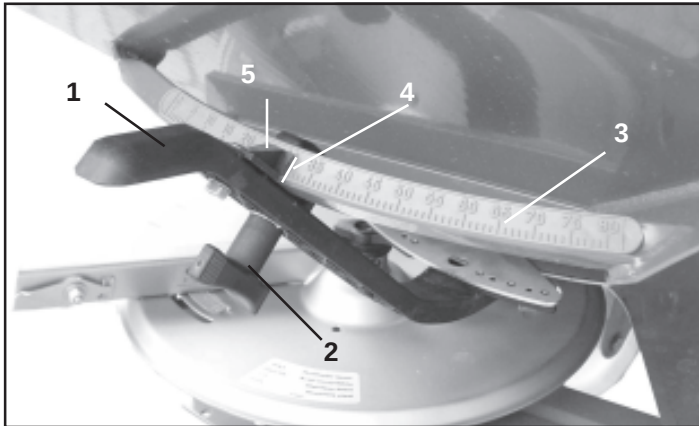


Fig. 11.1

11.0 Storingen in de elektronica

Indien er storingen aan de AMADOS III-D of aan de Jobcomputer of aan de elektrische stappenmotoren optreden, die niet meteen te verhelpen zijn, kan desondanks worden verder gewerkt (zie bedieningshandleiding AMADOS III-D of Jobcomputer).

11.1 Instellen van de Strooihoeveelheid



Het in- en verstellen van de strooihoeveelheid uitvoeren met aangekoppelde machine en gesloten schuiven.

Voor de gewenste strooihoeveelheid wordt de vereiste stand van de schuiven met de beide stelhendels (fig. 11.1/1) ingesteld. **De betreffende stand van de doseerschuiten direct in de strooitabel (hfdst. 11.1.2) aflezen, of met de rekenschijf (hfdst. 11.1.3) vaststellen.**



De instelgegevens van de strooitabel zijn alleen richtwaarden. De strooi-eigenschappen van de meststof zijn aan verandering onderhevig en kunnen een andere instelling noodzakelijk maken. Daarom voor het strooien altijd een afdraaioproef uitvoeren.



De berekening van de stand van doseerschuiten met behulp van de rekenschijf geschiedt na uitvoeren van de afdraaioproef. Hierdoor wordt bij het vaststellen van de stand van de doseerschuiten reeds rekening gehouden met de verschillende strooi-eigenschappen van de kunstmest.

11.1.1 Stand van de doseerschuiten met de stelhendels instellen

- De stappenmotoren loskoppelen en de klemminrichting van de instelhendels afstellen (zie hiervoor de bedieningshandleiding van de AMADOS III-D of Jobcomputer).
- Doseerschuit sluiten,
- Vleugelmoer (fig. 11.1/2) losdraaien,
- De gewenste positie van de doseerschuit op de schaalverdeling (fig. 11.1/3) opzoeken,
- De afleeskant (fig. 11.1/4) van de wijzer van de stelhendel (fig. 11.1/5) op de betreffende waarde instellen,
- Vleugelmoer (fig. 11.1/2) weer vast aandraaien.



De hendels van schuivenbediening rechts en links in dezelfde positie zetten!



KAS 27 % N BASF; PCK; Hydro; DSM; Kemira; Agrolinz																1,02 kg/l
KAS 27 % N SCHZ; NET; Landor																1,04 kg/l
NP- und NPK-Sorten BASF; Agrolinz; SCHZ																1,10 kg/l
NPK-Sorten Kemira																1,04 kg/l
NPK 15-7-11+10 / 10-8-17+3+9+0,3 TIMAC																1,00 kg/l
Patador; Ceral Agroline																1,06 kg/l
Nitroplus; Polyvalent Landor																1,03 kg/l
Korn-Kali ® mit 6 % MgO KAMEX 'gran.' 40/6 K+S																1,12 kg/l

Schleberstellung	24												27			28								
	20			21			8			10			12			8			10			12		
	km/h			km/h			km/h			km/h			km/h			km/h			km/h			km/h		
	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12			
25	135	108	90	128	103	86	112	90	75	100	80	67	96	77	64									
26	150	120	100	143	115	95	125	100	84	111	89	74	107	86	72									
27	167	133	111	159	127	106	139	111	93	124	99	82	119	95	79									
28	184	147	123	175	140	117	154	123	102	136	109	91	132	105	88									
29	203	162	135	193	154	129	169	135	113	150	120	100	145	116	96									
30	222	178	148	211	169	141	185	148	123	164	131	110	158	127	106									
31	242	194	161	231	184	154	202	161	134	179	143	120	173	138	115									
32	263	210	175	251	200	167	219	175	146	195	156	130	188	150	125									
33	285	228	190	271	217	181	237	190	158	211	169	141	203	163	136									
34	307	246	205	293	234	195	256	205	171	228	182	152	220	176	146									
35	331	265	220	315	252	210	276	220	184	245	196	163	236	185	157									
36	355	284	236	338	270	225	296	236	197	263	210	175	253	203	169									
37	379	303	253	361	289	241	316	253	211	281	225	187	271	217	181									
38	404	323	270	385	308	257	337	270	225	299	240	200	289	231	193									
39	430	344	287	409	328	273	358	287	239	318	255	212	307	246	205									
40	456	365	304	434	348	290	380	304	253	338	270	225	326	261	217									
41	483	386	322	460	368	306	402	322	268	358	286	238	345	276	230									
42	510	408	340	485	388	324	425	348	283	377	302	252	364	291	243									
43	537	430	358	511	409	341	447	370	301	398	318	265	383	307	256									
44	564	451	376	537	430	358	470	392	313	418	334	279	403	322	269									
45	592	473	395	564	451	376	493	415	329	438	351	292	423	338	282									
46	620	496	413	590	472	393	516	433	344	459	367	306	443	354	295									
47	647	518	432	617	493	411	540	452	360	480	384	320	462	370	308									
48	675	540	450	643	514	429	563	470	375	500	400	333	482	386	322									
49	703	562	469	670	536	448	586	489	391	521	417	347	502	402	335									
50	731	584	487	696	557	464	609	507	406	541	433	361	522	417	348									
51	758	606	505	722	578	481	632	525	421	561	449	374	541	433	361									
52	785	628	523	748	598	499	654	523	436	582	465	388	561	449	374									
53	812	650	541	773	619	515	677	541	451	601	481	401	580	464	387									
54	838	671	559	798	639	532	699	559	466	621	497	414	599	479	399									

M-KAS12.xls

Voorbeelden uit de strooitabelen

69

Fig. 11.2



11.1.2 Stand van de doseerschuiven in de strooitabel opzoeken

De stand van de doseerschuij wordt bepaald door

- de te strooien soort kunstmest
- werkbreedte [m]
- rijsnelheid [km/uur]
- gewenste strooihoeveelheid [kg/ha].

Voorbeeld:

Meststof:	KAS 27 % N gegranuleerd BASF
Werkbreedte:	24 m
Rijsnelheid:	10 km/h
Gewenste afgifte:	350 kg/ha
Stand doseerschuiven:	?

- In de strooitabel de bladzijden opzoeken **stand doseerschuiven voor de strooihoeveelheden van minerale kunstmest KAS** (fig. 11.2).
- In de kolom met werkbreedte **24 m** de subkolom **10 km/h** opzoeken.
- In de kolom **10 km/h** de strooihoeveelheid **358 kg/ha** opzoeken.
- Op dezelfde regel voor **358 kg/ha** de **schuivenstand 43** aflezen.
- Stand van de doseerschuiven met de stelhendels, zoals hiervoor beschreven, op het getal **43** instellen.



Het is aan te bevelen met deze berekende positie een afdraaioproef uit te voeren.

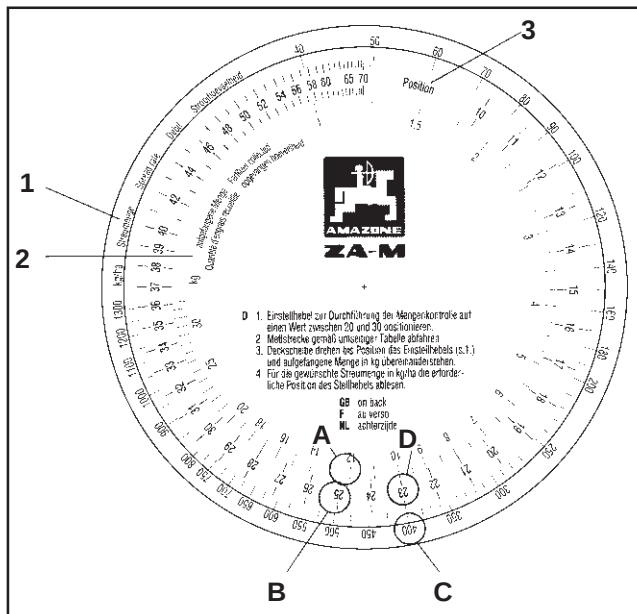


Fig. 11.3

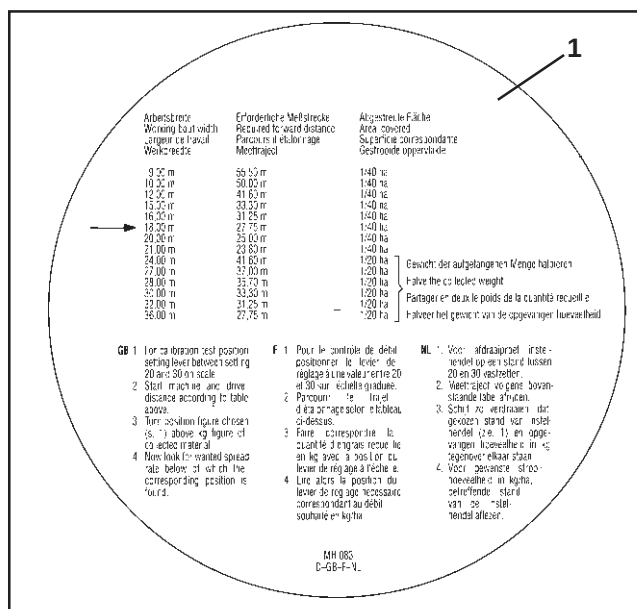


Fig. 11.4



11.1.3 Stand van de doseerschuiten met de rekenschuif vaststellen

De rekenschuif is samengesteld uit:

Fig. 11.3/...

- 1 - De buitenste witte schaalverdeling met de strooihoeveelheden [kg/ha] (afgifte).
- 2 - De binnenste witte schaalverdeling voor de opgevangen hoeveelheid [kg] kunstmest in de afdraai-emmer bij de afdraaiproef (opgevangen hoeveelheid).
- 3 - De middelste, gekleurde schaalverdeling met de stand van de doseerschuiten (positie).

Fig. 11.4/...

- 1 - De tabel voor de berekening van het benodigde meettraject [m].

Voorbeeld:

Werkbreedte: **18 m**
Afgifte: **400 kg/ha**
Rijsnelheid: **10 km/h**
Positie: **?**

- De linker stelhendel op een gemiddelde waarde instellen, b.v. **25**.
- Uit de tabel (**fig. 11.4/1**) voor de gewenste werkbreedte **18 m** het noodzakelijk meettraject **27,75 m** aflezen.



Bij de afdraaiproef bedraagt het gestrooide oppervlak

- **tot 21 m werkbreedte 1/40 ha.**
- **voor werkbreedten boven 24 m 1/20 ha.**

- Op het perceel het meettraject exact uitzetten en de begin en eindpunten duidelijk markeren.
- De strooier gereed maken voor de afdraaiproef (zie hfdst. 11.2).
- Afdraaiproef uitvoeren.
 - Het meettraject van begin tot einde exact afrijden, d.w.z. met een constante rijsnelheid van **10 km/uur** en constant toerental van **720 min⁻¹** voor de strooischotels (mits in de strooitabel voor de betreffende werkbreedte niet anders is aangegeven). Hierbij de linker doseerschuit exact op het beginpunt van het meettraject openen en bij het eindpunt dichtzetten
 - Opgevangen hoeveelheid kunstmest wegen, b.v. **12,5 kg**.



Bij werkbreedten boven de 24 m, de opgevangen hoeveelheid kunstmest halveren (b.v. 25 kg: 25 kg/2 = 12,5 kg) en met dit getal de schuivenstand berekenen.

- Rekenschuif in de hand nemen. Op schaalverdeling (**fig. 11.3/2**) voor opgevangen hoeveelheid, de waarde **12,5 (fig. 11.3/A)** opzoeken en bij de gekleurde schaalverdeling (**fig. 11.3/3**) de stand van de doseerschuiten (positie) **25 (fig. 11.3/B)** boven de stand van de opgevangen hoeveelheid draaien.
- De gewenste afgifte **400 kg/ha (fig. 11.3/C)** opzoeken en hierbij de overeenkomstige stand van de doseerschuiten (positie) **23 (fig. 11.3/D)** aflezen.
- De hendel voor de stand van de doseerschuiten (positie) op **23** instellen.

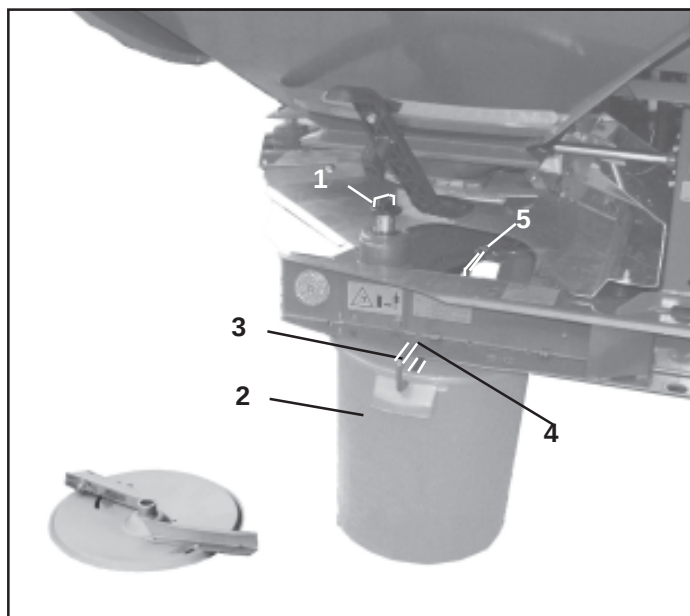


Fig. 11.5



Het is aan te bevelen met deze berekende positie een nieuwe afdraaiproef uit te voeren.

11.2 Controle van de strooihoeveelheid

Het is aan te bevelen om voor iedere nieuwe meststof een afdraaiproef uit te voeren.

De **controle van de strooihoeveelheid (afdraaiproef)** uitvoeren met ingeschakelde hydraulische aandrijving met het **normale toerental van de beide strooischotels** door het afrijden van een **meettraject** of in **stilstand**.

Het afrijden van een meettraject is nauwkeuriger omdat er meteen rekening wordt gehouden met de werkelijke rijsnelheid van de trekker.

Is de rijsnelheid van de trekker op het veld exact bekend, dan kan de afdraaiproef ook stilstaand worden uitgevoerd.



De **vermenigvuldigingsfactor** houdt rekening met de **eenzijdige uitvoering van de afdraaiproef**.



Bij hoge kunstmestgiftten per hectare, het **meettraject halveren** en de **vermenigvuldigingsfactor verdubbelen** omdat de inhoud van de afdraai-emmer beperkt is.



Afdraaiproef uitvoeren met een half gevulde strooier.

11.2.1 Voorbereidingen voor de afdraaiproef

- Beschermbeugel opklappen (indien gemonteerd),
- de doseerschuij op de stand voor de gewenste strooihoeveelheid instellen voor de linker trechterpunt,
- linker strooischotel demonteren
 - vleugelmoer (fig. 11.5/1) voor bevestiging van de linker strooischotel losdraaien en de strooischotel wegnemen,
 - vleugelmoer weer in het gat van de aandrijfas draaien (opdat geen kunstmest in het draadstuk valt),
- afdraai-emmer (fig. 11.5/2) met de beugel (fig. 11.5/3) aan de achterste haak (fig. 11.5/5) en aan de voorste haak (fig. 11.5/4) van het frame ophangen.

werkbreedte [m]	benodigd meettraject [m]	gestrooide oppervlakte [ha]	vermenigvuldigingsfactor voor de totale oppervlakte
9,00	55,50	1/40	40
10,00	50,00	1/40	40
12,00	41,60	1/40	40
15,00	33,30	1/40	40
16,00	31,25	1/40	40
18,00	27,75	1/40	40
20,00	25,00	1/40	40
21,00	23,80	1/40	40
24,00	41,60	1/20	20
27,00	37,00	1/20	20
28,00	35,70	1/20	20
30,00	33,30	1/20	20
32,00	31,25	1/20	20
36,00	27,75	1/20	20

Fig. 11.6

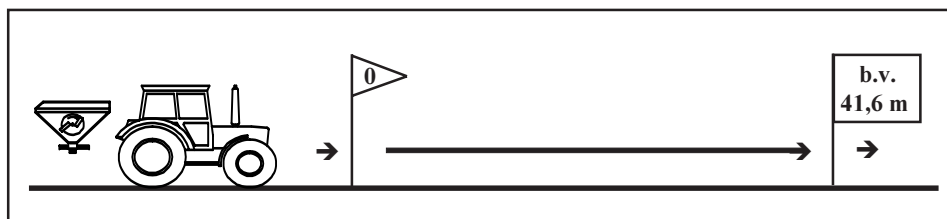


Fig. 11.7



11.2.2 Afdraaiproef uitvoeren door het afrijden van een meettraject

Voorbeeld:

Meststof:	KAS 27 % BASF (wit)
Werkbreedte:	24 m
Rijsnelheid:	10 km/h
Strooihoeveelheid:	350 kg/ha
Stand doseerschuij volgens strooitabel:	43

- In de tabel (fig. 11.6) voor 24 m werkbreedte het benodigde meettraject 41,6 m en de vermenigvuldigingsfactor 20 voor de berekening van de strooihoeveelheid, opzoeken.



Meettraject voor de niet aangegeven werkbreedten omrekenen (zie onderaan).

- Meettraject op het veld exact uitzetten. Begin- en eindpunt van het meettraject duidelijk markeren (fig. 11.7).
- Doseerschuij op stand 43 instellen.
- Afdraai-emmer ophangen.
- Hydraulische aandrijving inschakelen en het toerental van de strooischotel op 720 min⁻¹ instellen (mits de in de strooitabel voor de betreffende werkbreedte geen andere waarde is aangegeven).
- Meettraject van begin tot eindpunt exact afrijden, d.w.z.
 - met ongeveer half gevulde strooier
 - met voorgeschreven constante rijsnelheid van 10 km/uur en
 - met het voorgeschreven toerental van de strooischotel voor de betreffende werkbreedte.

Hierbij de linker doseerschuij precies op het beginpunt van het meettraject openen en exact op het eindpunt sluiten.

- De in de emmer opgevangen hoeveelheid [kg] wegen **bijv. 17,5 kg**.
- Uit de opgevangen hoeveelheid meststof [kg] de werkelijk ingestelde afgifte [kg/ha] berekenen.

Strooihoeveelh.	=	$\frac{\text{Opgevangen hoeveelheid kunstmest } 17,5\text{kg} \times \text{verm.factor } 20}{\text{ha}}$	= 350 kg/ha
-----------------	---	--	-------------



Komen de werkelijk gestrooide hoeveelheid en de gewenste hoeveelheid niet met elkaar overeen, dan de stand van de doseerschuij dienovereen-komstig corrigeren. Eventueel de strooioproef herhalen.

- Nadat de stand van de doseerschuij voor de linker trechterpunt exact is vastgesteld, de instelhendel van de rechter doseerschuij op dezelfde waarde instellen.



Werkbreedte [m]	Benodigde meetstrook [m]	Vermenigvuldi- gings faktor voor totaal hoeveelheid	Benodigde tijd [sec] voor afrijden van de meetstrook bij werksnelheid [km/uur] bij		
			8	10	12
9,00	55,50	40	24,97	19,98	16,65
10,00	50,00	40	22,5	18	15
12,00	41,60	40	18,72	14,98	12,48
15,00	33,30	40	14,98	11,99	9,99
16,00	31,25	40	14,06	11,25	9,37
18,00	27,75	40	12,49	9,99	8,32
20,00	25,00	40	11,25	9	7,5
21,00	23,80	40	10,71	8,57	7,14
24,00	41,60	20	18,72	14,98	12,48
27,00	37,00	20	16,65	13,32	11,1
28,00	35,70	20	16,06	12,85	10,71
30,00	33,30	20	14,98	11,99	9,99
32,00	31,25	20	14,06	11,25	9,37
36,00	27,75	20	12,49	9,99	8,32

Fig. 11.8



Berekening van het benodigde meettraject voor werkbreedten die niet in de tabel zijn vernoemd.

Werkbreedte tot 21 m - Factor 40

$$\text{vereiste meetstrook bij gewenste werkbreedte [m]} = \frac{500}{\text{werkbreedte [m]}}$$

Werkbreedte vanaf 24 m - Factor 20

$$\text{vereiste meetstrook bij gewenste werkbreedte [m]} = \frac{1000}{\text{werkbreedte [m]}}$$

11.2.3 Stationaire afdraaiproef

Voorbeeld:

Meststof:	KAS 27 % BASF (wit)
Werkbreedte:	24 m
Rijsnelheid:	10 km/h
Strooihoeveelheid:	350 kg/ha
Stand doseerschuij volgens strooitabel:	43

- In de tabel (fig. 11.8) voor de gewenste werkbreedte van **24 m** en de gewenste rijsnelheid van **10 km/uur** bij het vereiste meettraject van **41,6 m** de bijbehorende rijtijd van **14,98 sec** en de omrekenfactor **20** voor de berekening van de strooihoeveelheid opzoeken.



Rijtijden of werkbreedten die niet in de tabel staan vermeld opnieuw berekenen (zie onderaan).

- Doseerschuij op stand **43** instellen.
- Afdraai-emmer ophangen.
- Hydraulische aandrijving inschakelen en het toerental van de strooischotel op **720 min⁻¹** instellen (mits de in de strooitabel voor de betreffende werkbreedte geen andere waarde is aangegeven).
- De linker doseerschuij exact **14,98 sec** openzetten.
- De in de emmer opgevangen hoeveelheid [kg] wegen **bijv. 17,5 kg**.
- Uit de opgevangen hoeveelheid meststof [kg] de werkelijk ingestelde afgifte [kg/ha] berekenen.





Komen de werkelijk gestrooide hoeveelheid en de gewenste hoeveelheid niet met elkaar overeen, dan de stand van de doseerschuiф dienovereen-komstig corrigeren. Eventueel de strooiproef herhalen.

- Nadat de stand van de doseerschuiф voor de linker trechterpunt exact is vastgesteld, de instelhendel van de rechter doseerschuiф op dezelfde waarde instellen.

Berekening van de vereiste meettijd voor werkbreedten (meettrajecten) of rijssnelheden die niet in de tabel voorkomen.

Benodigde meettijd [sec] gewenste werkbreedte	=	$\frac{\text{meetstrook [m]}}{\text{werksnelheid [km/uur]}} \times 3,6$
--	---	---





AMAZONEN-WERKE **H. DREYER GmbH & Co. KG**

Postbus 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Duitsland

Tel.: ++ 49 (0) 5405 501-0
Telefax: ++ 49 (0) 5405 50 11 93
e-mail: amazone@amazone.de
http://: www.amazone.de

Filialen: D-27794 Hude • F-57602 Forbach
Vestigingen in Engeland en Frankrijk

Fabrieken voor kunstmeststrooiers, zaaimachines, grondbewerkingsmachines, sproeimachines,
transporttanken, kunstmestsilo's en transportsystemen hiervoor
