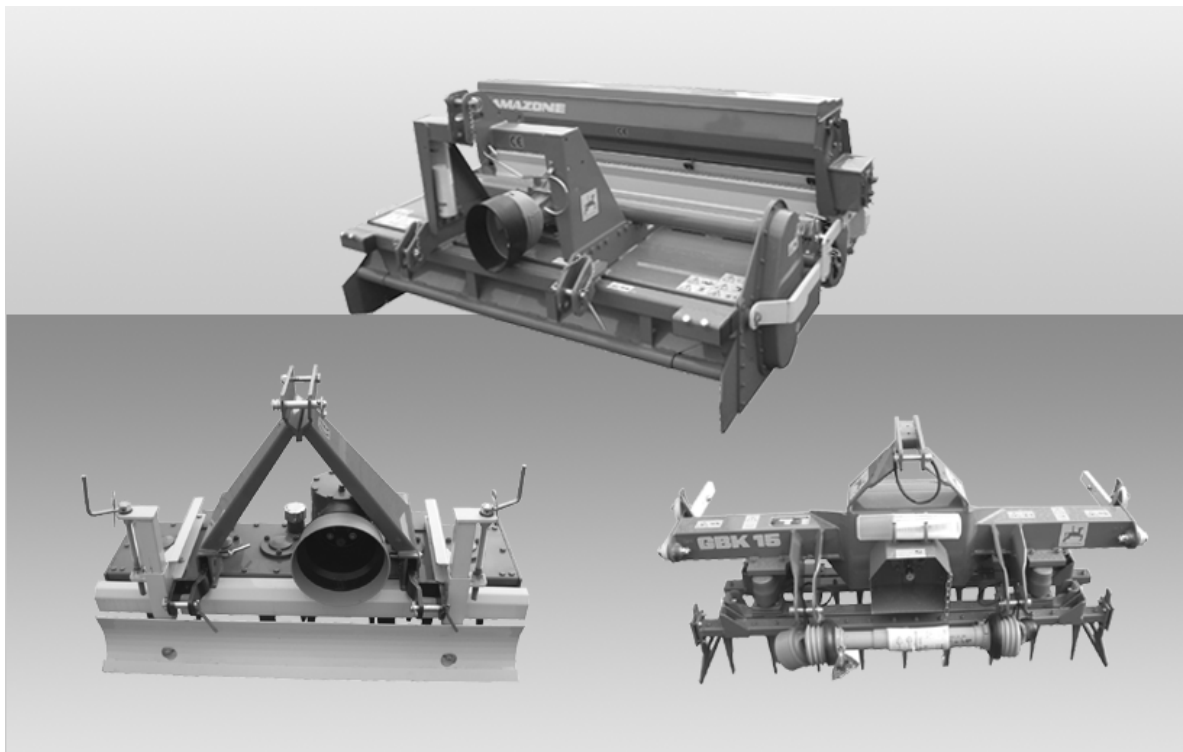


# Bedieningshandleiding

## **AMAZONE**

### LANDSCHAPSBOUW- EN LANDSCHAPSVERZORGINGSCOMBINATIES

#### GBK / GNK / HR 11 - 13 - 15 - 20 - 25



MG3037  
BAF0004.0 02.09  
Printed in France



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



# *Het mag niet*

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

---

*Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.*

**Identificatiegegevens**

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

*Grondbewerkingsmachine**Zaadbak*

Identificatienummer machine:  
(tien cijfers)

Identificatienummer machine:  
(tien cijfers)

Type:

Type:

GBK / GNK / HR

Bouwjaar:

Bouwjaar:

Basisgewicht kg:

Basisgewicht kg:

Toelaatbaar totaalgewicht kg:

Toelaatbaar totaalgewicht kg:

Maximale belading kg:

Maximale belading kg:

**Adres fabrikant**

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie

BP 90106

FR-57602 Forbach

Tel.: + 33 (0) 3 87 84 65 70

Fax.: + 33 (0) 3 87 84 65 71

E-mail: [forbach@amazone.fr](mailto:forbach@amazone.fr)

**Bestellen van onderdelen**

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

DE-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

Online-onderdelencatalogus: [et.amazone.de](http://et.amazone.de)

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

**Over deze bedieningshandleiding**

Documentnummer: MG3037

Productiedatum: 02.09

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2008

Alle rechten voorbehouden.

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



## Voorwoord

---

## Voorwoord

---

Geachte klant,

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

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

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

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

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

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

## Uw suggesties

---

Geachte lezers,

Wij passen onze bedieningshandleidingen regelmatig aan. Uw suggesties helpen ons onze bedieningshandleidingen nog gebruikersvriendelijker te maken. U kunt uw suggesties sturen naar:

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie

BP 90106

FR-57602 Forbach

Tel.: + 33 (0) 3 87 84 65 70

Fax.: + 33 (0) 3 87 84 65 71

E-mail: [forbach@amazone.fr](mailto:forbach@amazone.fr)



|          |                                                                                                                                              |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Tips voor de gebruiker.....</b>                                                                                                           | <b>8</b>  |
| 1.1      | Doel van het document.....                                                                                                                   | 8         |
| 1.2      | Plaatsaanduidingen in de bedieningshandleiding.....                                                                                          | 8         |
| 1.3      | Gebruikte beschrijvingen.....                                                                                                                | 8         |
| <b>2</b> | <b>Algemene veiligheidsinstructies.....</b>                                                                                                  | <b>9</b>  |
| 2.1      | Verplichtingen en aansprakelijkheid.....                                                                                                     | 9         |
| 2.2      | Beschrijving van veiligheidssymbolen.....                                                                                                    | 11        |
| 2.3      | Organisatorische maatregelen.....                                                                                                            | 12        |
| 2.4      | Veiligheids- en beschermingsvoorzieningen.....                                                                                               | 12        |
| 2.5      | Vrijblijvende veiligheidsmaatregelen.....                                                                                                    | 12        |
| 2.6      | Scholing van personen.....                                                                                                                   | 13        |
| 2.7      | Veiligheidsmaatregelen voor normaal gebruik.....                                                                                             | 14        |
| 2.8      | Gevaren door resterende energie.....                                                                                                         | 14        |
| 2.9      | Onderhoud, service en oplossen van storingen.....                                                                                            | 14        |
| 2.10     | Bouwkundige modificaties.....                                                                                                                | 14        |
| 2.11     | Onderdelen, slijtageonderdelen en hulpstoffen.....                                                                                           | 15        |
| 2.12     | Reinigen en afvalverwerking.....                                                                                                             | 15        |
| 2.13     | Werkplek van de gebruiker.....                                                                                                               | 15        |
| 2.14     | Waarschuwingstickers en andere tekens op de machine.....                                                                                     | 15        |
| 2.14.1   | Plaats van waarschuwingstickers en overige aanduidingen.....                                                                                 | 21        |
| 2.15     | Gevaren bij het negeren van de veiligheidsinstructies.....                                                                                   | 26        |
| 2.16     | Veiligheidsbewust werken.....                                                                                                                | 26        |
| 2.17     | Veiligheidsinstructies voor de gebruiker.....                                                                                                | 27        |
| 2.17.1   | Algemene veiligheidsinstructies en voorschriften ter voorkoming van ongevallen.....                                                          | 27        |
| <b>3</b> | <b>Algemene veiligheidsvoorschriften en voorschriften ter voorkoming van ongevallen.....</b>                                                 | <b>31</b> |
| 3.1      | Aangebouwde machines.....                                                                                                                    | 33        |
| 3.2      | Gebruik van de aftakas.....                                                                                                                  | 33        |
| 3.3      | Algemene veiligheidsvoorschriften en voorschriften ter voorkoming van ongevallen bij reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden..... | 35        |
| <b>4</b> | <b>Gegevens van de machine.....</b>                                                                                                          | <b>36</b> |
| 4.1      | Conformiteitsverklaring.....                                                                                                                 | 36        |
| 4.2      | Gegevens bij aanvragen.....                                                                                                                  | 36        |
| 4.3      | Gebruik volgens voorschriften.....                                                                                                           | 36        |
| <b>5</b> | <b>Machinecomponenten grondbewerking.....</b>                                                                                                | <b>37</b> |
| 5.1      | Schudeg.....                                                                                                                                 | 37        |
| 5.1.1    | Technische gegevens van de schudeg (basismachine).....                                                                                       | 37        |
| 5.1.2    | Technische gegevens van de tandenbalken.....                                                                                                 | 37        |
| 5.1.3    | Aanbouw en basisafstelling van de schudeg.....                                                                                               | 39        |
| 5.1.4    | Cardanas.....                                                                                                                                | 39        |
| 5.1.5    | Aanbrengen van de cardanas.....                                                                                                              | 39        |
| 5.1.6    | Aanpassing van de cardanas door voor de eerste keer aankoppelen van de machine.....                                                          | 40        |
| 5.1.7    | Toerental aan de ingang van de schudegaandrijving.....                                                                                       | 41        |
| 5.1.8    | Onderhoud.....                                                                                                                               | 41        |
| 5.2      | Rotoreg.....                                                                                                                                 | 42        |
| 5.2.1    | Technische gegevens van de rotoreg (basismachine).....                                                                                       | 42        |
| 5.2.2    | Bevestiging aan de tractor.....                                                                                                              | 42        |
| 5.2.3    | Cardanas.....                                                                                                                                | 43        |
| 5.2.4    | Aanbrengen van de cardanas.....                                                                                                              | 43        |
| 5.2.5    | Aanpassing van de cardanas door voor de eerste keer aankoppelen van de machine.....                                                          | 43        |
| 5.2.6    | Toerental aan de ingang van de rotoreg.....                                                                                                  | 44        |
| 5.2.7    | Smering.....                                                                                                                                 | 44        |
| 5.2.8    | Onderhoud.....                                                                                                                               | 45        |



## Inhoud

|           |                                                                                     |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.2.9     | Vervangen van de tanden.....                                                        | 45        |
| 5.3       | Steenfrees.....                                                                     | 46        |
| 5.3.1     | Technische gegevens van de steenfrees (basismachine).....                           | 46        |
| 5.3.2     | Aankoppelen aan de tractor.....                                                     | 46        |
| 5.3.3     | Cardanas .....                                                                      | 46        |
| 5.3.4     | Aanbrengen van de cardanas.....                                                     | 47        |
| 5.3.5     | Aanpassing van de cardanas door voor de eerste keer aankoppelen van de machine..... | 47        |
| 5.3.6     | Toerental aan de ingang van de steenfrees .....                                     | 47        |
| <b>6</b>  | <b>Roosterwals en gladde wals .....</b>                                             | <b>48</b> |
| 6.1       | Technische gegevens van de roosterwals .....                                        | 48        |
| 6.2       | Technische gegevens van de gladde wals.....                                         | 48        |
| 6.3       | Afstrijker.....                                                                     | 48        |
| 6.4       | Afkoppelen van de roosterwals.....                                                  | 49        |
| 6.5       | Wateraansluiting van de gladde wals.....                                            | 50        |
| 6.6       | Onderhoud .....                                                                     | 51        |
| <b>7</b>  | <b>Zaadbak .....</b>                                                                | <b>52</b> |
| 7.1       | Technische gegevens.....                                                            | 52        |
| 7.2       | Montage van de zaadbak .....                                                        | 52        |
| 7.3       | Vullen van de zaadbak .....                                                         | 53        |
| 7.4       | Leegmaken van de zaadbak.....                                                       | 54        |
| 7.5       | Instellen van de zaaihoeveelheid .....                                              | 55        |
| 7.6       | Aanwijzingen voor het zaaien met langzame en snelle overbrenging .....              | 56        |
| 7.6.1     | Instellen van de aandrijving in de snelle overbrenging.....                         | 57        |
| 7.7       | Hoeveelhedentabel .....                                                             | 58        |
| 7.8       | Afdraaiproef .....                                                                  | 58        |
| 7.9       | Onderhoud .....                                                                     | 60        |
| <b>8</b>  | <b>Grasbreedzaaicombinaties AMAZONE GBK .....</b>                                   | <b>61</b> |
| 8.1       | Toepassingen.....                                                                   | 61        |
| 8.2       | Grasbreedzaaicombinatie met schudeg .....                                           | 62        |
| 8.2.1     | Instellen van de werkdiepte .....                                                   | 62        |
| 8.2.2     | Afstellen van de zijdelingse grenseg .....                                          | 63        |
| 8.2.3     | Afstellen van de glijgoot.....                                                      | 64        |
| 8.2.4     | Egaliseerblad .....                                                                 | 65        |
| 8.3       | Grasbreedzaaicombinatie met rotoreg .....                                           | 66        |
| 8.3.1     | Instellen van de werkdiepte .....                                                   | 66        |
| 8.3.2     | Afstellen van de zijdelingse grenskouter .....                                      | 66        |
| 8.4       | Grasbreedzaaicombinatie met steenfrees.....                                         | 67        |
| 8.4.1     | Inbedrijfstelling .....                                                             | 67        |
| 8.4.2     | Instellen van de werkdiepte .....                                                   | 68        |
| 8.4.3     | Rijstijl .....                                                                      | 69        |
| 8.4.4     | Werking omkeurfrees .....                                                           | 69        |
| <b>9</b>  | <b>Grasnazaaicombinatie AMAZONE GNK.....</b>                                        | <b>70</b> |
| 9.1       | Toepassingen.....                                                                   | 70        |
| 9.2       | Werken met de grasnazaaicombinatie .....                                            | 70        |
| 9.2.1     | Instellen van de verticuteertandenbalken .....                                      | 70        |
| 9.2.2     | Afstellen van de glijgoot.....                                                      | 71        |
| <b>10</b> | <b>Onderhoudscombinatie voor verharde velden AMAZONE HR .....</b>                   | <b>73</b> |
| 10.1      | Technische gegevens.....                                                            | 73        |
| 10.2      | Toepassingen.....                                                                   | 73        |
| 10.3      | Werken met de onderhoudscombinatie voor verharde velden .....                       | 73        |
| 10.3.1    | Herstel van een verhard veld .....                                                  | 73        |
| 10.3.2    | Instellen van de werkdiepte van de schudeg .....                                    | 73        |
| 10.3.3    | Afstellen van de zijdelingse grenseg .....                                          | 75        |



|        |                                                         |    |
|--------|---------------------------------------------------------|----|
| 10.3.4 | Afstellen van de grensborstels .....                    | 76 |
| 10.3.5 | Afstellen van de achterste borstel .....                | 77 |
| 10.3.6 | Toepassing op zeer verdichte verharde velden .....      | 78 |
| 10.3.7 | Wekelijkse verzorging van een verharde bodem .....      | 78 |
| 10.3.8 | Afstellen van de verticuteerbalk aan de voorzijde ..... | 78 |
| 10.3.9 | Afstellen van de borstelbalk aan de achterzijde .....   | 79 |
| 10.4   | Verzorging van zandig kunstgras .....                   | 79 |
| 10.5   | Instellen van de borstelbalk .....                      | 79 |



# 1 Tips voor de gebruiker

---

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

## 1.1 Doel van het document

---

Deze bedieningshandleiding

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

## 1.2 Plaatsaanduidingen in de bedieningshandleiding

---

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

## 1.3 Gebruikte beschrijvingen

---

### Bedieningsinstructies en reacties

---

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

Voorbeeld:

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

### Opsommingen

---

Opsommingen zonder dwingende volgorde worden weergegeven met opsommingstekens.

Voorbeeld:

- Punt 1
- Punt 2

### Positienummers in afbeeldingen

---

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

Voorbeeld (afb. 3/6)

- Afbeelding 3
- Positie 6



## 2 Algemene veiligheidsinstructies

---

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

### 2.1 Verplichtingen en aansprakelijkheid

---

#### Instructies in de bedieningshandleiding opvolgen

---

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

#### Verplichtingen van de eigenaar

---

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

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

De eigenaar verplicht zich ertoe om

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

Onbeantwoorde vragen kunt u richten aan de producent.

#### Verplichtingen van de gebruiker

---

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

- de basisvoorschriften voor veiligheid op het werk en voorkoming van ongevallen op te volgen;
- het hoofdstuk "Algemene veiligheidsinstructies" in deze bedieningshandleiding te lezen en de instructies op te volgen;
- het hoofdstuk "Waarschuwingstickers en overige aanduidingen" (blz. 16) in deze bedieningshandleiding te lezen en de veiligheidsinstructies van de waarschuwingstickers bij het gebruik van de machine op te volgen;
- zich met de machine vertrouwd te maken;
- de hoofdstukken in deze bedieningshandleiding die van belang zijn voor het uitvoeren van de opgedragen werkzaamheden te lezen.

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



### Gevaren bij het werken met de machine

---

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

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

Gebruik de machine alleen

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

Storingen die de veiligheid verminderen, moeten direct worden verholpen.

### Garantie en aansprakelijkheid

---

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

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



## 2.2 Beschrijving van veiligheidssymbolen

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



### **GEVAAR**

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

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



### **WAARSCHUWING**

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

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



### **VOORZICHTIG**

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



### **BELANGRIJK**

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

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



### **TIP**

verwijst naar praktische tips en bijzonder nuttige informatie.

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

## 2.3 Organisatorische maatregelen

---



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

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

De bedieningshandleiding

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

Controleer alle beschikbare veiligheidsvoorzieningen regelmatig!

## 2.4 Veiligheids- en beschermingsvoorzieningen

---

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

### Defecte veiligheidsvoorzieningen

---

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

## 2.5 Vrijblijvende veiligheidsmaatregelen

---

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

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



## 2.6 Scholing van personen

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

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

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

Toelichting:

X..toegestaan

--..niet  
toegestaan

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

Opmerking:

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



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



## 2.7 Veiligheidsmaatregelen voor normaal gebruik

---

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

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

## 2.8 Gevaren door resterende energie

---

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

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

## 2.9 Onderhoud, service en oplossen van storingen

---

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

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

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

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

## 2.10 Bouwkundige modificaties

---

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

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

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



## WAARSCHUWING



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

Het is verboden

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

### 2.11 Onderdelen, slijtageonderdelen en hulpstoffen

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

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

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

### 2.12 Reinigen en afvalverwerking

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

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

### 2.13 Werkplek van de gebruiker

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

### 2.14 Waarschuwingstickers en andere tekens op de machine



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

**Opbouw waarschuwingssticker**

---

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

Een waarschuwingssticker bestaat uit 2 vlakken:

**Vlak 1**

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

**Vlak 2**

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

**Waarschuwingssticker - toelichting**

---

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

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



## Bestelnummer en toelichting

## Waarschuwingsticker

## MD 075

**Gevaar voor snijden of amputeren van vingers en handen door roterende machineonderdelen!**

Dit gevaar veroorzaakt zwaar lichamelijk letsel met verlies van lichaamsdelen aan vingers of hand.

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

Raak machineonderdelen pas aan als de machine volledig tot stilstand is gekomen.



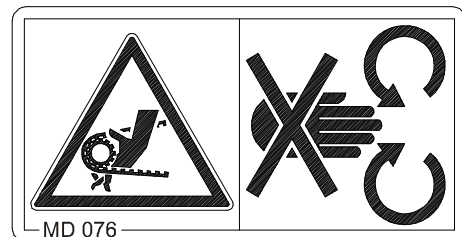
## MD 076

**Gevaar voor het intrekken of vangen voor hand of arm door aangedreven, onbeschermde ketting- of riemaandrijving!**

Dit gevaar veroorzaakt zwaar lichamelijk letsel met verlies van lichaamsdelen aan hand of arm.

Open of verwijder beschermingsvoorzieningen van een ketting- of riemaandrijving nooit

- zolang de tractormotor met ingeschakelde aandrijfjas / gekoppelde hydraulische aandrijving loopt
- of de grondwielaandrijving in beweging is.



## MD 078

**Gevaar voor bekneeld raken van vingers of hand door bewegende, toegankelijke onderdelen in de machine!**

Dit gevaar veroorzaakt zwaar lichamelijk letsel met verlies van lichaamsdelen aan vingers of hand.

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

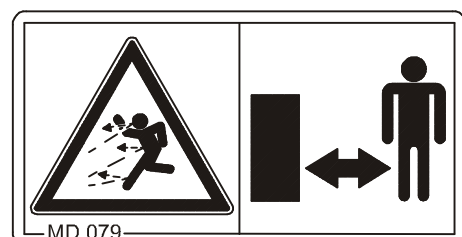


## MD 079

**Gevaar voor materiaal of onderdelen die door de machine worden weggeslingerd resp. uit de machine worden geslingerd!**

Hierdoor kunnen zware verwondingen aan het hele lichaam ontstaan.

Let erop, dat buitenstaanders zich op veilige afstand van de machine bevinden zolang de tractormotor draait.



### MD 082

**Gevaar voor vallen van treeplanken en platforms tijdens het meerijden op de machine resp. bij het beklimmen van aangedreven machines!**

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

Er mag nooit iemand meerijden op de machine en/of een rijdende machine beklimmen. Dit verbod geldt ook voor machines met treeplanken of platforms.

Zorg ervoor dat niemand op de machine meerijdt.

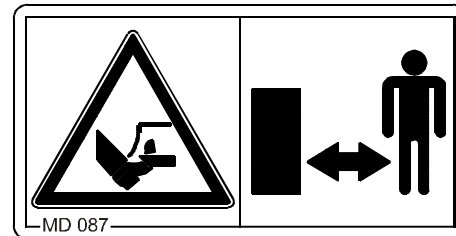


### MD 087

**Gevaar voor snijden of amputeren van tenen of voeten door aangedreven werktuigen!**

Dit gevaar veroorzaakt zwaar lichamelijk letsel met verlies van tenen of zelfs voeten.

Blijf op veilige afstand van de gevarenszone zolang de tractormotor met aangesloten aandrijf- / hydraulisch systeem loopt.



### MD 093

**Gevaar voor vastgrijpen of opwikkelen door toegankelijke aangedreven elementen van de machine!**

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

Open of verwijder nooit de beschermingsvoorzieningen van de aangedreven elementen van de machine,

- zolang de tractormotor bij aangesloten cardanas / aangekoppelde hydraulische aandrijving draait of
- zolang de tractormotor bij aangesloten cardanas / aangekoppelde hydraulische aandrijving per ongeluk kan worden gestart.



### MD 095

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





#### MD 097

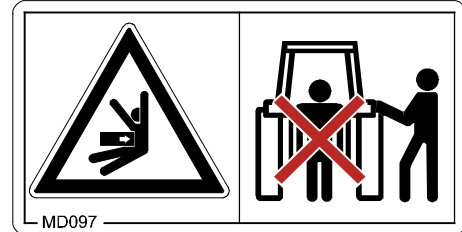
**Gevaar voor bekneeld raken van het bovenlichaam binnen het slagbereik van de driepuntsophanging doordat de vrije ruimte bij het bedienen van de driepuntshydraulica kleiner wordt!**

Dit gevaar veroorzaakt zwaar lichamelijk letsel met mogelijk dodelijke afloop.

Het is verboden om zich binnen het slagbereik van de driepuntsophanging te bevinden wanneer de driepuntshydraulica wordt bediend.

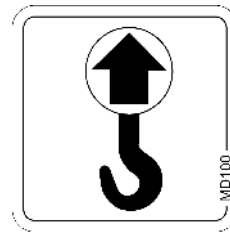
Bedien de bedieningshendels voor de driepuntshydraulica van de tractor

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



#### MD 100

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

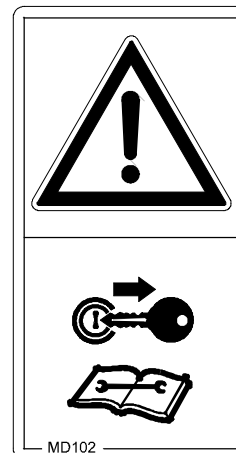


#### MD 102

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

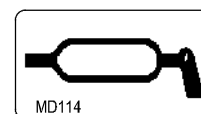
Dit gevaar veroorzaakt zwaar lichamelijk letsel aan het gehele lichaam met mogelijk dodelijke afloop.

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



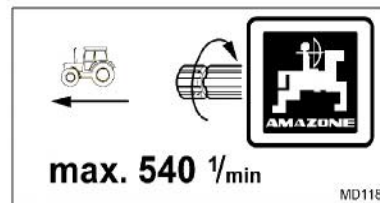
#### MD 114

Dit pictogram geeft een smeerpunt aan.



**MD 118**

Dit pictogram geeft het maximale aandrijftoerental (maximaal 540 1/min) en de draairichting van de aandrijf-as aan machinezijde aan.

**MD 145**

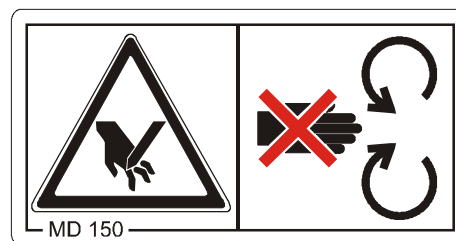
Het CE-teken geeft aan dat de machine aan de basiseisen met betrekking tot veiligheid en gezondheid voldoet.

**MD 150**

**Gevaar voor snijden of amputeren van vingers en handen door roterende, onbeveiligde scherpe machineonderdelen!**

Dit gevaar veroorzaakt zwaar lichamelijk letsel met verlies van lichaamsdelen aan vingers of hand.

Open of verwijder beschermingsvoorzieningen van roterende, scherpe machine-elementen nooit zolang de tractormotor met aangesloten cardanas / gekoppelde hydraulische aandrijving loopt.

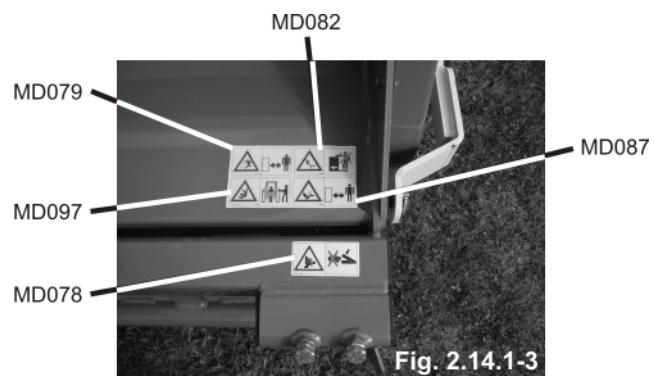
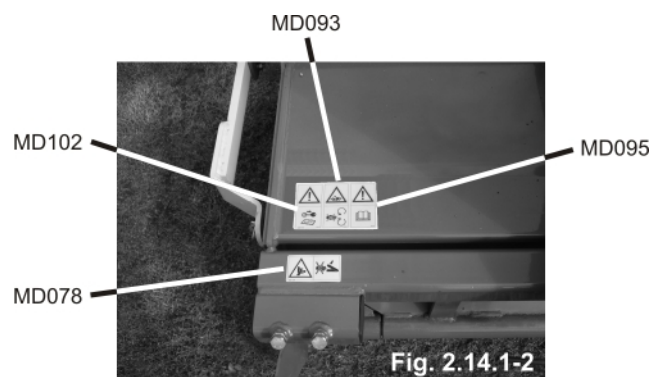
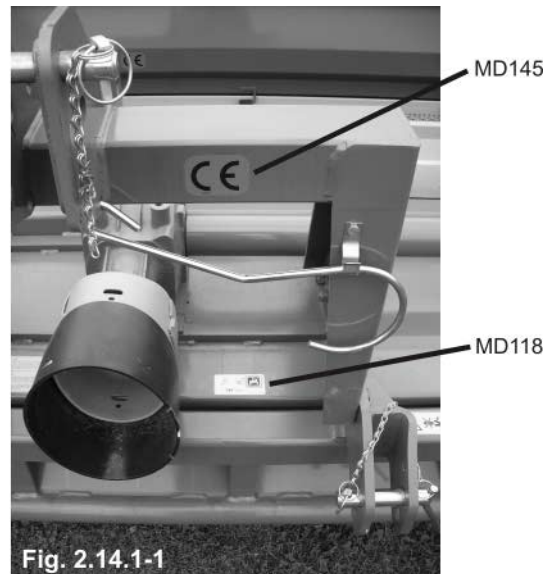


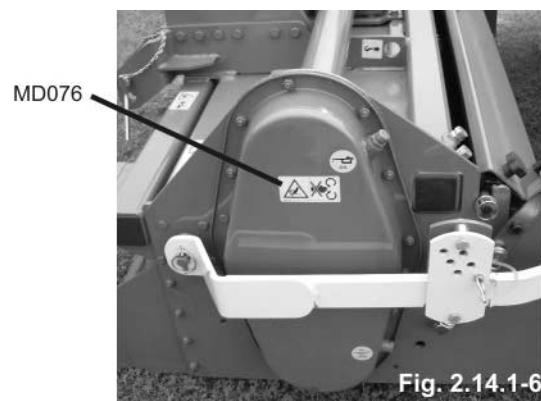
## 2.14.1 Plaats van waarschuwingstickers en overige aanduidingen

### Waarschuwingsticker

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

#### GBK





### Zaadbak



MD078



MD076

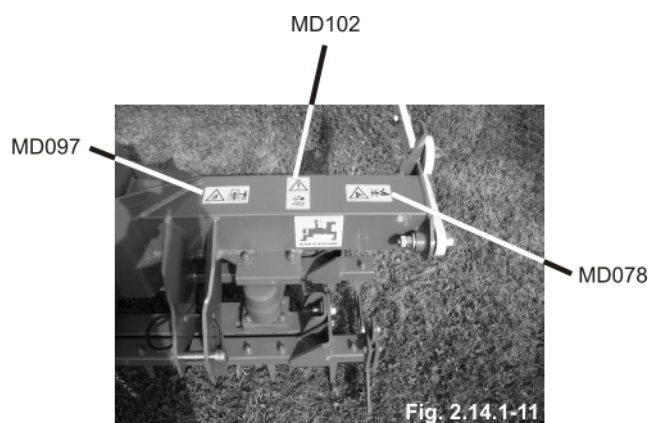


### Schudeg

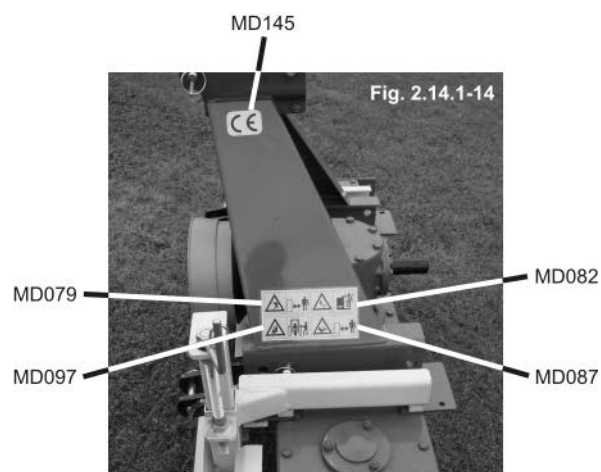
MD095

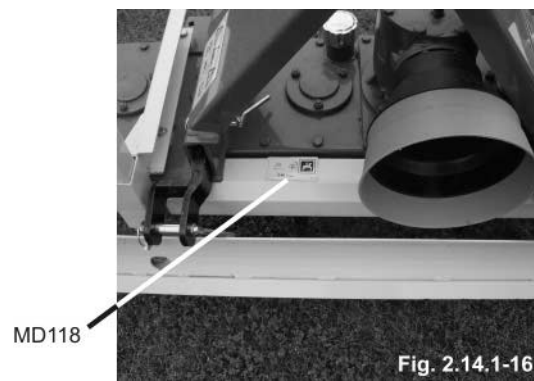
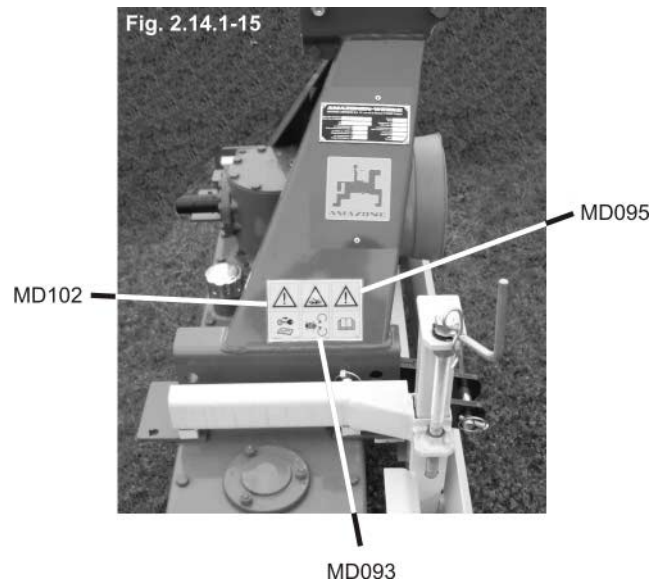
MD078





### Rotoreg







## 2.15 Gevaren bij het negeren van de veiligheidsinstructies

---

Het negeren van de veiligheidsinstructies

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

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

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

## 2.16 Veiligheidsbewust werken

---

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

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

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



## 2.17 Veiligheidsinstructies voor de gebruiker

---



### WAARSCHUWING

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

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

### 2.17.1 Algemene veiligheidsinstructies en voorschriften ter voorkoming van ongevallen

---

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

### Aan- en afkoppelen van de machine

---

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



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

## Werken met de machine

---

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



- o schakelt u de motor van de tractor uit;
- o verwijdt u de contactsleutel.

## Transport van de machine

---

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



- Controleer vóór transport of de benodigde transportuitrustingen, zoals verlichting, waarschuwingssystemen en beschermingsvoorzieningen, op de juiste wijze aan de machine zijn gemonteerd!
- Controleer vóór transport door middel van een visuele controle of de pennen van de topstang en trekstang met de lunspen zijn geborgd.
- Pas uw rijnsnelheid aan de omstandigheden ter plaatse aan!
- Schakel bij bergaf rijden een lagere versnelling in!
- Schakel de onafhankelijke wielremmen tijdens transport altijd uit (pedalen vergrendelen)!



### 3 Algemene veiligheidsvoorschriften en voorschriften ter voorkoming van ongevallen



**Basisregel:**

**Controleer vóór elk gebruik de verkeers- en gebruiksveiligheid van de machine.**

1. Behalve de aanwijzingen in deze bedieningshandleiding moeten de algemeen geldende veiligheidsvoorschriften en voorschriften ter voorkoming van ongevallen in acht worden genomen!
2. Op de aangebrachte waarschuwingstickers en -borden staan belangrijke aanwijzingen voor een veilig gebruik van de machine.
3. Bij het rijden op de openbare weg moeten de geldende verkeersregels in acht worden genomen!
4. Voordat met de werkzaamheden wordt begonnen, moet men zich vertrouwd maken met de uitrusting en de bedieningselementen van de machine en de functies ervan. Tijdens het werk is het daarvoor te laat.
5. De gebruiker moet strak zittende kleding dragen. Het dragen van ruim zittende kleding is niet toegestaan.
6. Controleer de omgeving voordat u gaat rijden en de machine in werking stelt (kinderen!). Zorg dat u voldoende zicht hebt.
7. Het is niet toegestaan om tijdens het werk personen op de machine te laten meerijden!
8. De machine moet op de voorgeschreven wijze worden aangekoppeld en mag uitsluitend aan de voorgeschreven voorzieningen worden bevestigd!
9. Bij het aan- en afkoppelen van de machine aan resp. van de tractor moet uiterst zorgvuldig te werk worden gegaan.
10. Bij het aan- en afkoppelen van de machine moeten de steunelementen in de juiste stand worden gezet (stabiliteit bij stilstand).
11. Gewichten moeten altijd op de voorgeschreven wijze op de daarvoor bedoelde plaatsen worden aangebracht!
12. De maximale asbelastingen van de tractor moeten in acht worden genomen (zie de papieren van de tractor).
13. De wettelijk voorgeschreven uitwendige transportafmetingen moeten in acht worden genomen!
14. De voor het transport benodigde uitrusting, zoals verlichting, waarschuwinginrichtingen en veiligheidsvoorzieningen, moeten aangebracht en gecontroleerd worden!
15. Ontkoppelingskabels voor snelkoppelingen moeten los hangen en mogen in de onderste positie niet vanzelf ontkoppelen.
16. Tijdens het rijden mag de bestuurdersplaats in geen geval worden verlaten.



17. Aangebouwde of aangekoppelde machines en ballastgewichten beïnvloeden het rijgedrag en het stuur- en remvermogen van de tractor. Daarom moet rekening worden gehouden met een gewijzigd stuur- en remvermogen van de tractor.
18. Bij het oplichten van de machine wordt de vooras van de tractor belast. Hoe groot die belasting is, hangt af van de grootte van de tractor. De voorasbelasting van de tractor moet 20% van het gewicht van de tractor bedragen.
19. Bij het nemen van bochten moet rekening worden gehouden met het uitzwaaien en/of het overhellen van de machine. Om slingeren van de machine te voorkomen, moeten de trekstangarmen van de driepuntshydraulica worden gestut.
20. De machine mag alleen worden gebruikt als alle veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht en in de juiste stand staan.
21. Er mag zich niemand in het werkbereik bevinden.
22. Het is niet toegestaan om zich in het draai- en zwenkbereik van de machine op te houden.
23. Hydraulische in- en uitklapbare frames mogen alleen worden bediend, wanneer zich geen personen in het zwenkbereik bevinden.
24. Extern bediende machineonderdelen (bv. hydraulisch) hebben plaatsen waar u bekneeld kunt raken!
25. Vóór het verlaten van de tractor moet de machine op de grond worden geplaatst, de motor worden afgezet en de sleutel uit het contact worden getrokken!
26. Wanneer de tractor niet met de handrem en/of wielkeggen tegen onbedoeld weggrollen is beveiligd, mag zich niemand tussen de tractor en de machine bevinden!
27. De aanhangwagenkoppeling dient voor het aankoppelen van werktuigen en 2-assige aanhangers, als:
  - de rijnsnelheid niet hoger wordt dan **25 km/h**;
  - de aanhanger is voorzien van een mechanische oploopprem of een remsysteem dat door de bestuurder van de trekker kan worden bediend;
  - het toelaatbare totaalgewicht van de aanhanger niet groter is dan **1,25** keer het toelaatbare totaalgewicht van de trekker, met een maximum van **5 t**.



**Het trekken van 1-assige aanhangers aan aanbouwmachines aan de achterzijde is verboden.**



### 3.1 Aangebouwde machines

---

1. Zet vóór het aanbouwen of afkoppelen van machines aan de driepuntsophanging de bedieningsinrichting in die stand waarbij onbedoeld oplichten of neerlaten uitgesloten is.
2. Bij het aankoppelen aan de driepuntsophanging moeten de aanbouwcategorieën van tractor en machine altijd overeenkomen of op elkaar worden afgestemd.
3. Bij de driepuntsstangen bestaat gevaar voor verwonding door plaatsen waar men bekneeld kan raken.
4. Ga bij het bedienen van de buitenbediening voor de driepuntsaanbouw niet tussen tractor en machine staan.
5. In de transportstand van de machine moeten de driepuntsstangen van de tractor aan de zijkant goed zijn vastgezet.
6. Bij het rijden op de openbare weg met opgelichte machine moet de bedieningshendel zodanig zijn vergrendeld dat de machine niet kan zakken.
7. De machine moet op de voorgeschreven wijze worden aangekoppeld resp. aangebouwd. Controleer de werking van het aanhangerremsysteem. Neem de voorschriften van de fabrikant in acht.
8. De machine mag alleen door de daarvoor bedoelde tractoren worden getransporteerd resp. getrokken.

### 3.2 Gebruik van de aftakas

---

1. Er mogen alleen cardanassen worden gebruikt die door de fabrikant zijn voorgeschreven en zijn voorzien van de voorgeschreven beveiligingen.
2. De beschermpijp en de beschermingstrechter van de cardanas alsmede de aftakasbescherming - ook aan machinezijde - moeten zijn aangebracht en in een goede toestand zijn.
3. Let bij de cardanassen op de voorgeschreven buisafdekkingen in transport- en werkstand (lees ook de bedieningshandleiding van de cardanasfabrikant!).
4. Monteer en verwijder de cardanas alleen als de aftakas is uitgeschakeld, de motor is afgezet en de contactsleutel is verwijderd.
5. Zorg er altijd voor, dat de cardanas goed gemonteerd en beveiligd is.
6. Zorg dat de cardanasbescherming niet kan meedraaien door de kettingen te bevestigen.



7. Controleer vóór het inschakelen van de aftakas of het gekozen aftakastoerental van de tractor overeenkomt met het toelaatbare aftakastoerental (bedrijfstoerental) van de machine. Doorgaans bedraagt het aftakastoerental 540 1/min.
8. Door langzaam aankoppelen worden tractor en machine gespaard.
9. Houd er bij het gebruik van de wegafhankelijke aftakas rekening mee dat het toerental afhankelijk is van de rijsnelheid en de draairichting bij het achteruitrijden omkeert.
10. Let er vóór het inschakelen van de aftakas op, dat zich niemand in de gevarenzone van de machine bevindt.
11. Schakel de aftakas nooit in als de motor is uitgeschakeld.
12. Bij werkzaamheden met de aftakas mag zich niemand in het bereik van de draaiende aftakas of cardanas bevinden.
13. Schakel de aftakas altijd uit, als de hoek van de as te groot wordt en de as niet meer nodig is.
14. Attentie! Na het uitschakelen van de aftakas bestaat er gevaar voor verwonding door de beweging van nalopende machineonderdelen. Blijf gedurende deze tijd uit de buurt van de machine. Pas als deze helemaal stilstaat mag eraan worden gewerkt.
15. Reinigen, smeren of afstellen van de aftakasaangedreven machine of de cardanas alleen bij uitgeschakelde aftakas, afgezette motor en verwijderde contactsleutel.
16. Leg de afgekoppelde cardanas op de hiervoor bedoelde houder (alleen bij omkeerfrees aanwezig).
17. Breng na het verwijderen van de cardanas de beschermkap op de aftakasstomp aan.
18. Beschadigingen moeten onmiddellijk worden verholpen, in ieder geval voordat weer met de machine wordt gewerkt.



### 3.3 Algemene veiligheidsvoorschriften en voorschriften ter voorkoming van ongevallen bij reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden

---

1. Reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden alsmede werkzaamheden voor het verhelpen van storingen mogen alleen worden uitgevoerd als de aandrijving is uitgeschakeld en de motor stilstaat. Verwijder de contactsleutel.
2. Controleer regelmatig of alle moeren en bouten goed vastzitten en trek deze zo nodig na - voor het eerst nadat de bak 3 - 4 keer is gevuld.
3. Bij onderhoudswerkzaamheden aan de opgelichte machine moet deze door geschikte steunelementen worden beveiligd.
4. Voer olie, vet en filters volgens de geldende milieuvoorschriften af.
5. Vóór werkzaamheden aan het elektrisch systeem moet de stroomtoevoer worden onderbroken.
6. Bij het uitvoeren van elektrische laswerkzaamheden aan de tractor en aangebouwde machines moet de kabel van de dynamo en de accu worden losgemaakt.
7. Vervangingsonderdelen moeten minimaal voldoen aan de door de machinefabrikant vastgelegde technische eisen. Dit is o.a. bij **originele** onderdelen het geval.

## 4 Gegevens van de machine

### 4.1 Conformiteitsverklaring

---

De machine voldoet aan de eisen van de Europese machinerichtlijn 89/392/EC en de betreffende aanvullende richtlijnen.

### 4.2 Gegevens bij aanvragen

---

Bij het bestellen van accessoires en onderdelen moet het **machinenummer** worden opgegeven.



**Er wordt alleen dan aan de veiligheidstechnische eisen voldaan, als bij reparaties originele AMAZONE-onderdelen worden gebruikt. Door het gebruik van andere onderdelen kan de garantie komen te vervallen!**

### 4.3 Gebruik volgens voorschriften

---

De Amazone-grasbreedzaaicombinaties zijn uitsluitend bedoeld voor het normale gebruik bij het onderhoud van grasvelden (gebruik volgens voorschriften).

Elk ander gebruik wordt beschouwd als oneigenlijk. Voor schade die het gevolg is van oneigenlijk gebruik aanvaardt de fabrikant geen enkele aansprakelijkheid.  
Het risico hiervan ligt enkel en alleen bij de gebruiker.

Onder gebruik volgens de voorschriften valt ook de inachtneming van de door de fabrikant voorgeschreven bedrijfs- en onderhoudsomstandigheden alsmede het gebruik van **originele AMAZONE-onderdelen**.

De Amazone-grasbreedzaaicombinatie mag alleen worden gebruikt, onderhouden en gerepareerd door personen die hiermee vertrouwd zijn en op de hoogte zijn van de mogelijke gevaren.

De betreffende veiligheidsvoorschriften alsmede de overige algemeen erkende veiligheidstechnische, bedrijfsgeneeskundige en verkeerstechnische regels moeten in acht worden genomen; tevens moeten de met de waarschuwingstickers en waarschuwingborden op de machine aangegeven veiligheidsaanwijzingen worden opgevolgd.

**Eigenmachtige wijzigingen aan de machine betekenen automatisch een uitsluiting van alle aanspraken op garantie ten opzichte van de fabrikant met betrekking tot de schade die hieruit voortvloeit.**



## 5 Machinecomponenten grondbewerking

De AMAZONE landschapsbouw- en landschapsverzorgingscombinaties GBK, GNK en HR bestaan uit:

- een grondbewerkingsmachine;
- een roosterwals of een gladde wals;
- een zaadbak voor het grasin- of grasnazaaigoed.

### 5.1 Schudeg

#### 5.1.1 Technische gegevens van de schudeg (basismachine)

|                           |  | REG02-15 | REG02-20 | REG02-25 |
|---------------------------|--|----------|----------|----------|
| Werkbreedte (m)           |  | 1,50     | 2,00     | 2,50     |
| Gewicht basismachine (kg) |  | 271      | 284      | 297      |
| Tractorvermogen (pk)      |  | vanaf 25 | vanaf 35 | vanaf 50 |

#### 5.1.2 Technische gegevens van de tandenbalken

Het voordeel van dit schudegmodulesysteem (afb. 5.1.2) is, dat er slechts één schudegbasismachine nodig is voor verschillende toepassingen.

Alleen door het vervangen van de tandenbalken kan de machine worden gebruikt voor de in de tabel (tabel 1) vermelde werkzaamheden.

##### De afzonderlijke tandenbalken:

###### Starre tandenbalken (voor het bevestigen aan steunbalken)

De starre tandenbalken kunnen worden gebruikt bij het herstellen van verharde velden, fietspaden en wandelpaden. Hiertoe wordt de schudeg in combinatie met een gladde wals gebruikt.

In combinatie met de roosterwals en de zaadbak zijn ze zeer geschikt voor het egaliseren van een reeds omgeploegde bodem bij gelijktijdig inzaaien.

###### Verenstalen tandenbalken

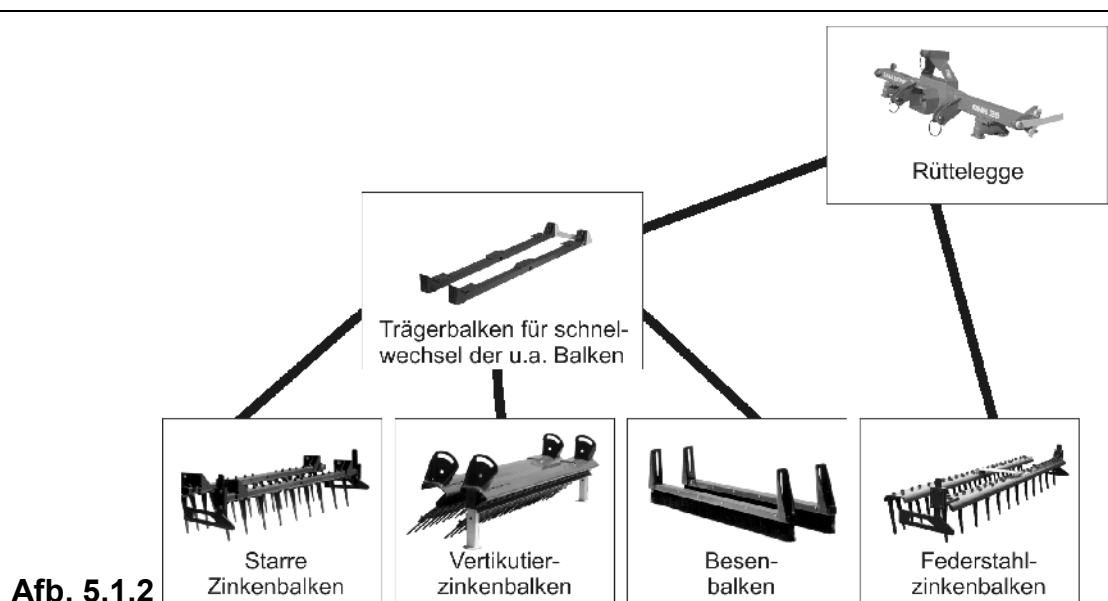
Door de sterkte van de verenstalen tandenbalken kan de bodem vóór het zaaien zelfs onder moeilijke omstandigheden worden voorbereid. Door de driehoekige tanden wordt de grond goed losgemaakt; met de platte dubbele tanden wordt de bodem geëgaliseerd en het zaaien in rijen voorkomen.

###### Verticuteerbalken (voor het bevestigen aan steunbalken)

De bij de GNK behorende verticuteerbalken waarborgen een gelijkmatig breed nazaaien over het gehele oppervlak. Deze combinatie kan ook als grasbreedzaaicombinatie op een voorbereide bodem voor het inzaaien worden gebruikt. Door de stand van de tanden op slepen wordt voorkomen dat afgedekte stenen weer aan het oppervlak worden gebracht.

### Borstelbalk

Met de combinatie verticuteerbalk voor en borstelbalk achter kunnen verharde velden goed worden geëgaliseerd. Borstelbalk voor en achter is zeer geschikt voor het inwerken van zand op kunstgras.



**Tabel 1**

|                                                                                                         |                                                                                     |                                                                                                    |                                                                                             |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Inzaaien                                                                                                |  |                                                                                                    |                                                                                             |  |
| Zware grondbewerking                                                                                    |                                                                                     |                                                                                                    |                                                                                             |  |
| Middelzware tot lichte grondbewerking                                                                   |  |                                                                                                    |                                                                                             |                                                                                       |
| Jaarlijkse herstel verhard sportveld                                                                    |  |                                                                                                    |                                                                                             |                                                                                       |
| Regelmatig onderhoud verhard sportveld                                                                  |                                                                                     | voor            | achter  |                                                                                       |
| Inwerken van zand in kunstgras of bestrate oppervlakken                                                 |                                                                                     |                                                                                                    |         |                                                                                       |
| Nazaaien                                                                                                |                                                                                     |                 |                                                                                             |                                                                                       |
| Egaliseren van oppervlakken                                                                             |  |                 |                                                                                             |  |
| Egaliseren van verharde velden                                                                          |                                                                                     |                 |         |                                                                                       |
|  zeer goed resultaat |                                                                                     |  goed resultaat |                                                                                             |                                                                                       |
| <b>Gewicht van de balken (set incl. steunbalken)</b>                                                    |                                                                                     |                                                                                                    |                                                                                             |                                                                                       |
| <b>REG02 - 15</b>                                                                                       | 66 kg                                                                               | 82 kg                                                                                              | 53 kg                                                                                       | 102 kg                                                                                |
| <b>REG02 - 20</b>                                                                                       | 84 kg                                                                               | 106 kg                                                                                             | 70 kg                                                                                       | 128 kg                                                                                |
| <b>REG02 - 25</b>                                                                                       | 98 kg                                                                               | 128 kg                                                                                             | 81 kg                                                                                       |                                                                                       |



### 5.1.3 Aanbouw en basisafstelling van de schudeg

Bij de verschillende tractortypen verschilt meestal ook de afstand tussen aftakas en koppelingpunten van de trekstangen. Om de schudeg aan elk tractortype te kunnen monteren, zijn er optioneel verlengstukken voor de onderste driepuntsbokken verkrijgbaar.

Aan de zijkant moeten de tractortrekstangen enige bewegingsvrijheid hebben.

De trekstangen van de tractor moeten met de trekstangbeugels van de schudeg worden verbonden en worden geborgd. De topstang van de tractor moet zodanig worden afgesteld, dat de schudeg enigszins naar achteren is gekanteld (afb. 5.1.2-1 en afb. 5.1.2.-2).

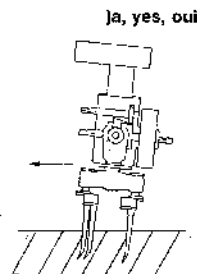


Fig. 5.1.3-1

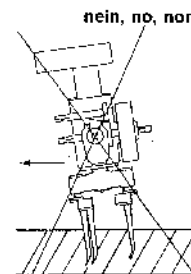


Fig. 5.1.3-2



Er mag zich niemand achter of onder de machine bevinden, omdat de machine naar achteren kan zwenken als de beide delen van de topstang losschieten of abusievelijk uit elkaar draaien.



Het neerlaten van de machine moet minimaal twee seconden duren. Stel de driepuntshydraulica van de tractor overeenkomstig af. Plaats de beladen machine zachtjes op de grond.

### 5.1.4 Cardanas

Gebruik uitsluitend de door de fabrikant voorgeschreven cardanassen!

**Walterscheid W 2300**

### 5.1.5 Aanbrengen van de cardanas



Reinig eerst de as die in de behuizing gaat en plaats altijd een met vet ingesmeerde cardanas op de ingaande as.

### 5.1.6 Aanpassing van de cardanas door voor de eerste keer aankoppelen van de machine



**Pas de cardanas bij de eerste keer aankoppelen aan de trekker aan. Omdat de aanpassing slechts voor één type tractor geldt, moet de cardanas bij de montage aan een andere trekker wellicht worden aangepast.**

Bevestig bij de eerste montage de voorste aandrijvingshelft op de aftakas van de tractor. Steek de profielbuizen niet in elkaar.

1. Controleer door de profielbuizen naast elkaar te houden of ze in elke stand kunnen worden gemonteerd.
2. Als de profielbuizen vast in elkaar werden gedrukt, mogen ze niet tegen de cardanskruiskoppelingen slaan. Er moet een veiligheidsafstand van minimaal 10 mm in acht worden genomen.
3. Houd de aandrijvingshelften voor het vergelijken van de lengten in de kortste werkstand naast elkaar en markeer deze.
4. Kort de beschermbuizen intern en extern gelijkmatig in.
5. Kort de profielbuizen gelijkmatig in.
6. Braam de randen van de afgezaagde buizen af en verwijder metalen restanten zorgvuldig.
7. Smeer de profielbuizen in met vet en monteer ze.
8. Hang de kettinkjes zodanig in het boorgat van de topstang, dat er voldoende bewegingsvrijheid voor de cardanasaandrijving in elke werkstand is; de cardanasbescherming mag zich niet tegelijkertijd kunnen draaien.
9. Werk uitsluitend met een cardanasaandrijving die is voorzien van alle beveiligingen. De aandrijving moet wat betreft de beveiligingen en de bescherming aan tractor- en machinezijde volledig zijn. Beschadigde beschermingsvoorzieningen moeten onmiddellijk worden vervangen.

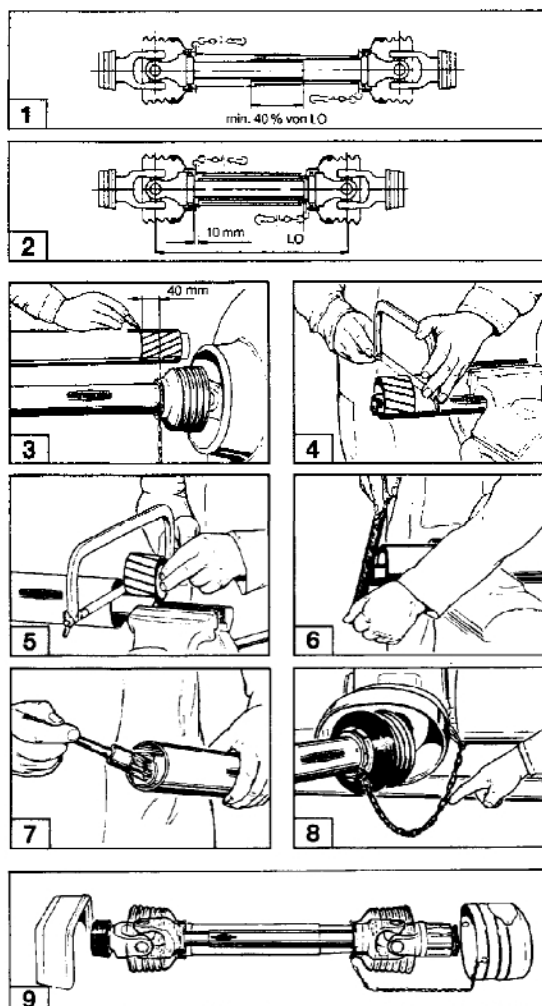


Fig. 5.1.6



**De max. hoekverdraaiingen van een kruiskoppeling van de cardanas staan vermeld in bijgaande bedieningshandleiding van de fabrikant.**

**In deze handleiding staan ook de montage- en onderhoudsaanwijzingen die moeten worden opgevolgd!**



**Koppel de aftakas bij een laag tractormotortoerental aan om beschadigingen te voorkomen!**

### 5.1.7 Toerental aan de ingang van de schudegaandrijving

Het maximaal toegestane toerental aan de ingang van de aandrijving bedraagt 540 1/min

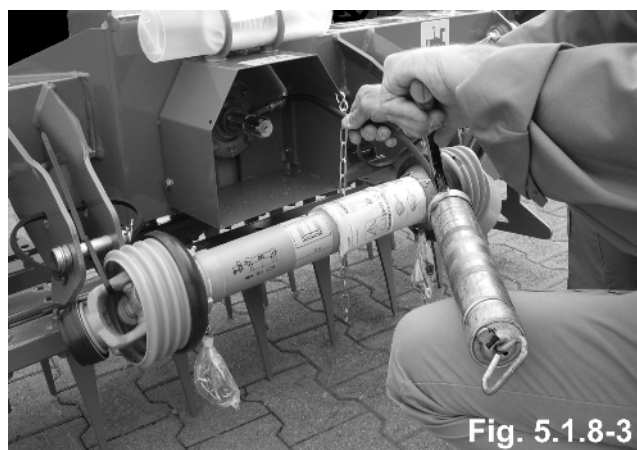
$$N = 540 \text{ 1/min}$$

Schade als gevolg van een cardanastoerental van boven 540 1/min valt buiten de garantie.

### 5.1.8 Onderhoud

De lagers van de aandrijfjas en de drijfstang moeten elke 50 uur of na de reiniging met water worden gesmeerd.

Verder is de schudeg onderhoudsvrij.



## 5.2 Rotoreg

### 5.2.1 Technische gegevens van de rotopeg (basismachine)

|                            | F61-110  | F61-130  | F61-150  | F61-200  | F61-250  |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Werkbreedte (m)            | 1,10     | 1,30     | 1,50     | 2,00     | 2,50     |
| Gewicht basis-machine (kg) | 245      | 275      | 305      | 405      | 810      |
| Tractorvermogen (pk)       | vanaf 20 | vanaf 25 | vanaf 30 | vanaf 45 | vanaf 60 |

### 5.2.2 Bevestiging aan de tractor

Bij de verschillende tractortypen verschilt meestal ook de afstand tussen aftakas en koppelingspunten van de trekstangen. Om de rotopeg aan elk tractortype te kunnen monteren, kunnen de trekstangarmen van de machine horizontaal in rijrichting worden versteld (afb. 5.2.2-1) en worden omgedraaid (afb. 5.2.2-2).





De trekstangen van de tractor moeten met de trekstangarmen van de rotoeg worden verbonden en met splitpennen worden geborgd. De topstang van de tractor moet zodanig worden afgesteld, dat de rotoeg enigszins naar achteren is gekanteld.



**Er mag zich niemand achter of onder de machine bevinden, omdat de machine naar achteren kan zwenken als de beide delen van de topstang losschieten of abusievelijk uit elkaar draaien.**



**Het neerlaten van de machine moet minimaal twee seconden duren. Stel de driepuntshydraulica overeenkomstig af. Plaats de beladen machine zachtjes op de grond.**

### 5.2.3 Cardanas



Gebruik uitsluitend de door de fabrikant voorgeschreven cardanassen!

**Walterscheid W 2300 SD 15-610 K34B-110**  
tot een werkbreedte van 1,30 m

**Walterscheid W 2400 SD 25-610 K34B-120**  
vanaf een werkbreedte van 1,50 m

#### **Koppelbegrenzer**



**Elke machine wordt geleverd met een cardanas met koppelbegrenzer, om overbelasting van het mechanisch gedeelte van de machine of de tractor te voorkomen. Als de veiligheidsinrichting wordt uitgeschakeld, vervangen of veranderd vervalt de garantie automatisch.**

### 5.2.4 Aanbrengen van de cardanas



**Reinig eerst de as die in de behuizing gaat en plaats altijd een met vet ingesmeerde cardanas op de ingaande as.**

### 5.2.5 Aanpassing van de cardanas door voor de eerste keer aankoppelen van de machine



**Pas de cardanas bij de eerste keer aankoppelen aan de trekker aan. Omdat de aanpassing slechts voor één type tractor geldt, moet de cardanas bij de montage aan een andere trekker wellicht worden aangepast.**



#### **BELANGRIJK**

Het inkorten van de cardanas wordt in hoofdstuk 5.1.6 uitvoerig beschreven



**De max. hoekverdraaiingen van een kruiskoppeling van de cardanas staan vermeld in bijgaande bedieningshandleiding van de fabrikant.**

**In deze handleiding staan ook de montage- en onderhoudsaanwijzingen die moeten worden opgevolgd!**



**Koppel de aftakas bij een laag tractormotortoerental aan om beschadigingen te voorkomen!**

## 5.2.6 Toerental aan de ingang van de rotoresg

Het maximaal toegestane toerental aan de ingang van de aandrijving bedraagt 540 1/min

$$N = 540 \text{ 1/min}$$

Schade als gevolg van een cardanastoerental van boven 540 1/min valt buiten de garantie.

## 5.2.7 Smering

Na de eerste 50 arbeidsuren moet de olie in de reductiebak worden ververs. Open hiervoor de betreffende aftappluggen -S- (afb. 5.2.7).

Reinig de reductiebak aan de binnenzijde met kerosine of gasolie. Vul geschikte olie via vulopening -C- van afb. 5.2.7 bij en controleer het peil bij de oliepeilindicatie -L-

Herhaal dit elke 300 werkuur.

Het vet in het tandwielcarter moet regelmatig worden gecontroleerd; de tandwielen moeten zijn afgedekt. Deze controle wordt via de vulopening uitgevoerd.

|                | OLIE              | VETTEN            |
|----------------|-------------------|-------------------|
| <b>AGIP</b>    | Blasia 150        | Gr Mu EP 0        |
| <b>BP</b>      | Energol GR-XP 150 | Grease LTX 0      |
| <b>CASTROL</b> | Alpha SP 150      | Spheerol EPL 0    |
| <b>ELF</b>     | Reductelf 150     | Rolexa 0          |
| <b>ESSO</b>    | Spartan EP 150    | Beacon 0          |
| <b>MOBIL</b>   | Mobilgear 630     | Mobilplex 0       |
| <b>SHELL</b>   | Omala oil 150     | Alvania grase R 0 |

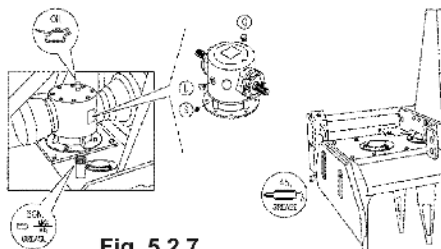


Fig. 5.2.7



## 5.2.8 Onderhoud

Dagelijks uit te voeren werkzaamheden die de goede werking van de machine waarborgen:

- De trekstangen van de tractor moeten aan de zijkant zijn geborgd om slingeren te voorkomen.
- De bevestiging van alle bouten moet worden gecontroleerd, met name van de bevestigingsbout van de centrale tandenhouder.
- De bevestiging van de tandbouten alsmede de tanden moet worden gecontroleerd; zijn deze tijdens het gebruik beschadigd, dan moeten ze direct worden vervangen, zie hoofdstuk 5.2.9.

## 5.2.9 Vervangen van de tanden

Leg de eg voor het vervangen van de tanden aan de zijkant op twee stevige steunen, om plotseling zakken van de machine te voorkomen. Draai voor het demonteren van de tanden de schroefverbindingen (1, 2 en 3) los en verwijder deze (zie afb. 5.2.9B).

Het aanhaalmoment van de bouten van de tandbevestiging bedraagt 400 Nm (afb. 5.2.9A).

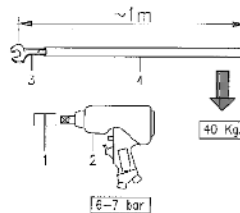


Fig. 5.2.9A

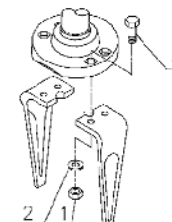


Fig. 5.2.9B

## 5.3 Steenfrees

### 5.3.1 Technische gegevens van de steenfrees (basismachine)

|                            | G15-85   | G15-105  | G25-110  | G25-130  | G25-150  |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Werkbreedte (m)            | 0,85     | 1,05     | 1,10     | 1,30     | 1,50     |
| Gewicht basis-machine (kg) | 270      | 300      | 317      | 347      | 377      |
| Tractorvermogen (pk)       | vanaf 20 | vanaf 25 | vanaf 25 | vanaf 30 | vanaf 35 |

| (verstevigde uitvoering)   | G35-150  | G25-200  |
|----------------------------|----------|----------|
| Werkbreedte (m)            | 1,50     | 2,00     |
| Gewicht basis-machine (kg) | 621      | 781      |
| Tractorvermogen (pk)       | vanaf 70 | vanaf 80 |

### 5.3.2 Aankoppelen aan de tractor

De trekstangen van de tractor moeten met de onderste driepunt van de machine worden verbonden en met splitpennen worden geborgd. De topstang van de tractor moet zodanig worden afgesteld, dat de machine in werkstand horizontaal staat.

### 5.3.3 Cardanas



Gebruik uitsluitend de door ons voorgeschreven cardanassen!

#### Walterscheid W 2300 SD 15-610 K34B-110

tot een werkbreedte van 1,30 m

#### Walterscheid W 2400 SD 25-610 K34B-120

vanaf een werkbreedte van 1,50 m (*standaarduitvoering*)

#### Walterscheid P 500 PG 20-710 EK64/2R-200

vanaf een werkbreedte van 1,50 m (*verstevigde uitvoering*)

#### Koppelbegrenzer



Elke machine wordt geleverd met een cardanas met koppelbegrenzer, om overbelasting van het mechanisch gedeelte van de machine of de tractor te voorkomen. Als de veiligheidsinrichting wordt uitgeschakeld, vervangen of veranderd vervalt de garantie automatisch.



### 5.3.4 Aanbrengen van de cardanas

---



Reinig eerst de as die in de behuizing gaat en plaats altijd een met vet ingesmeerde cardanas op de ingaande as.

### 5.3.5 Aanpassing van de cardanas door voor de eerste keer aankoppelen van de machine

---



Pas de cardanas bij de eerste keer aankoppelen aan de trekker aan. Omdat de aanpassing slechts voor één type tractor geldt, moet de cardanas bij de montage aan een andere trekker wellicht worden aangepast.



De hoek voor de max. hoekverdraaiingen van een kruiskoppeling van de cardanas staat vermeld in bijgaande bedieningshandleiding van de fabrikant.

In deze handleiding staan ook de montage- en onderhoudsaanwijzingen die moeten worden opgevolgd!



Koppel de aftakas bij een laag tractormotortoerental aan om beschadigingen te voorkomen!

### 5.3.6 Toerental aan de ingang van de steenfrees

---

Het maximaal toegestane toerental aan de ingang van de aandrijving bedraagt 540 1/min

$$N = 540 \text{ 1/min}$$

Schade als gevolg van een cardanastoerental van boven 540 1/min valt buiten de garantie.

## 6 Roosterwals en gladde wals

### 6.1 Technische gegevens van de roosterwals

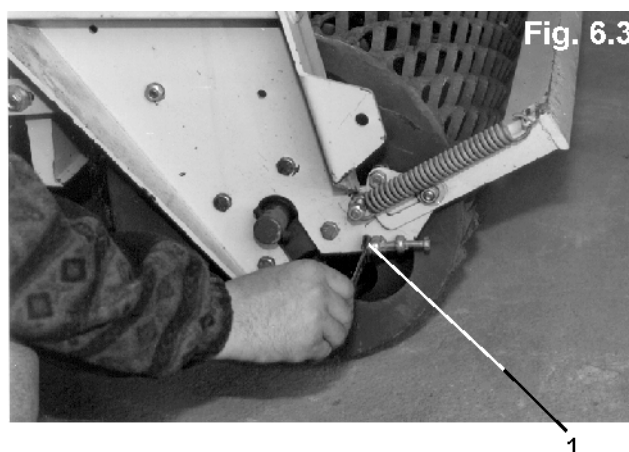
|                                        | GIW 11         | GIW 13         | GIW 15         | GIW 20         | GIW 25         |
|----------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Diameter (mm)                          | 420            | 420            | 420            | 420            | 420            |
| Werkbreedte (m)<br>(nominale diameter) | 1,10<br>(1,20) | 1,30<br>(1,40) | 1,50<br>(1,60) | 2,00<br>(2,10) | 2,50<br>(2,60) |
| Gewicht (kg)                           | 115            | 130            | 145            | 170            | 195            |

### 6.2 Technische gegevens van de gladde wals

|                                        | GLW 11         | GLW 13         | GLW 15         | GLW 20         | GLW 25         |
|----------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Diameter (mm)                          | 360            | 360            | 360            | 360            | 360            |
| Werkbreedte (m)<br>(nominale diameter) | 1,10<br>(1,20) | 1,30<br>(1,40) | 1,50<br>(1,60) | 2,00<br>(2,10) | 2,50<br>(2,60) |
| Gewicht (kg)                           | 132            | 147            | 162            | 187            | 212            |

### 6.3 Afstrijker

De wals is standaard uitgerust met een afstrijker. Met name bij de roosterwals mag de afstrijker de wals niet raken. De afstand wordt ingesteld met twee bouten M8 x 60, die aan de zijkant van het frame zitten (afb. 6.3/1). Voor het reinigen kan de afstrijker naar boven worden geklapt.



## 6.4 Afkoppelen van de roosterwals

De roosterwals is met twee draagarmen aan de grondbewerkingsmachine bevestigd (afb. 6.4-1/1).

Om de roosterwals van de machine los te maken, moet als volgt te werk worden gegaan:

- Monteer de machine aan de tractor.
- Licht de machine zo ver op, dat de grondbewerkingsmachine de grond niet meer raakt en de wals nog op de grond steunt.
- Verwijder de bevestigingsbouten (afb. 6.4-1/1).
- De excentrieken mogen de draagarmen niet meer raken (afb. 6.4-1/2 en afb. 6.4-1/3).
- Verwijder de bevestigingsbouten (afb. 6.4-2).

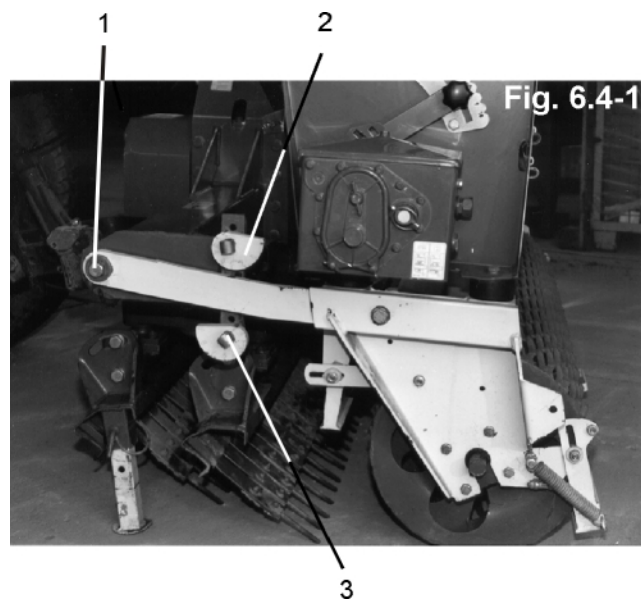


### LET OP:

Deze werkzaamheden mogen alleen door bevoegd personeel worden uitgevoerd!

### VOORZICHTIG:

Kantelgevaar van de combinatie





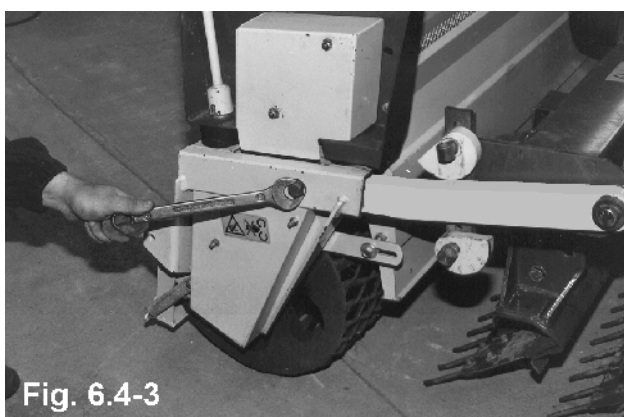
## LET OP!

**Vóór het afkoppelen moet de roosterwals worden vastgezet, om kantelen te voorkomen.**

Ga voor het aanbrengen van een ander werktuig bij het loskoppelen van de schudeg van de wals als volgt te werk:

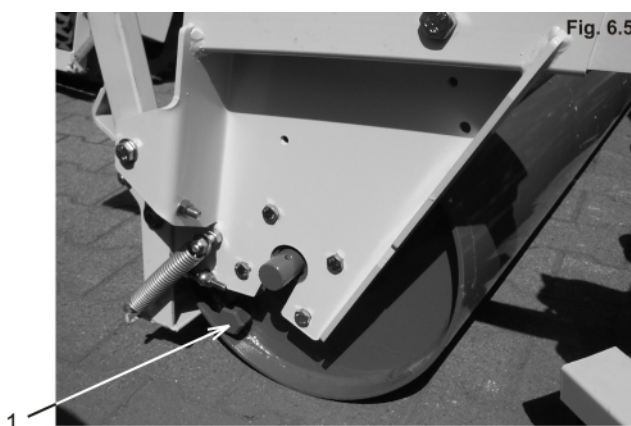
- Beweeg de grondbewerkingsmachine met de tractor voorwaarts en maak de combinatie los.

Ga voor het aankoppelen van de wals in omgekeerde volgorde te werk.



## 6.5 Wateraansluiting van de gladde wals

Om een betere naverdichting van de grond te bereiken, kan de gladde wals met water worden gevuld. De wals heeft aan de zijflenzen een wateraansluiting (afb. 6.5-1). Eén zijde dient voor de aansluiting van een waterslang, de andere zijde voor het ontluichten tijdens het vullen.



## LET OP:

**Bescherm de wals tegen vorst, maak deze bij temperaturen onder het vriespunt leeg of vul antivriesmiddel bij!**

## 6.6 Onderhoud

De flenslagers moeten na 50 bedrijfsuren worden gesmeerd (afb. 6.6).



## 7 Zaadbak

### 7.1 Technische gegevens

| Zaadbak            | 1,10 m                           | 1,30 m | 1,50 m | 2,00 m | 2,50 m |
|--------------------|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Werkbreedte (m)    | 1,10                             | 1,30   | 1,50   | 2,00   | 2,50   |
| Totale breedte (m) | 1,44                             | 1,64   | 1,84   | 2,34   | 2,84   |
| Hoogte (m)         | 0,51                             | 0,51   | 0,51   | 0,51   | 0,51   |
| Lengte (m)         | 0,43                             | 0,43   | 0,43   | 0,43   | 0,43   |
| Leeggewicht (kg)   | 85                               | 90     | 95     | 110    | 125    |
| Capaciteit (l)     | 143                              | 167    | 194    | 275    | 320    |
| Zaaihoeveelheid    | .....0-600 kg/ha (traploos)..... |        |        |        |        |

|                                  |                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Tweetrapsaandrijving met oliebad | Hydraulische olie WTL 16,5 C ST / 50 °C |
| Capaciteit                       | 1,80 l                                  |

### 7.2 Montage van de zaadbak

De zaadbak wordt op rubbers met het frame van de wals verbonden.

De aandrijfketting wordt door een spanrol gespannen, die aan het frame van de wals is bevestigd (afb. 7.2-1/1).

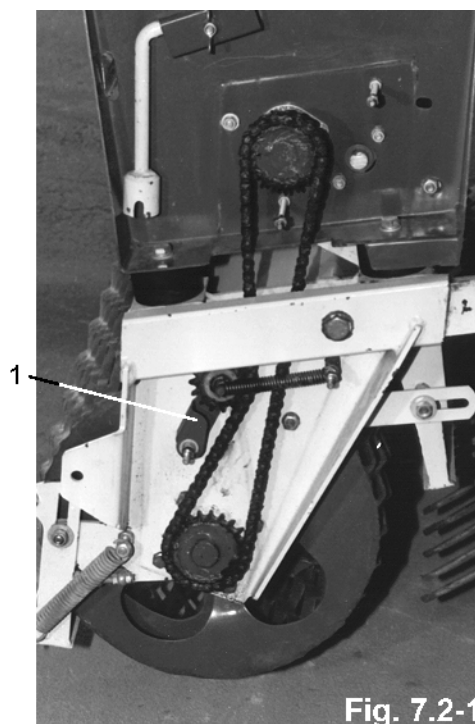


Fig. 7.2-1

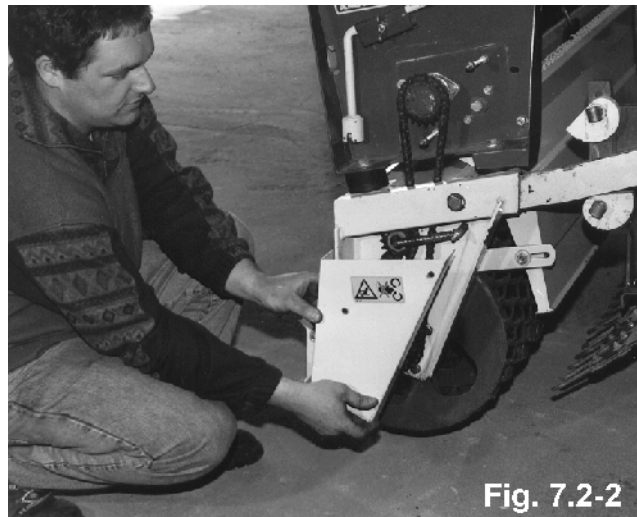
De kettingaandrijving wordt door twee kettingbeschermers afgedekt.



#### Werkwijze bij het demonteren van de zaadbak:

- Verwijder de bovenste en onderste kettingbeschermer van de kettingaandrijving (afb. 7.2-2).

⊥



- Maak de veer van de spanrol met een tang los.
- Verwijder de ketting door deze open te maken bij de betreffende schakel.
- Verwijder de drie bevestigingsbouten M12 waarmee de zaadbak aan het frame is bevestigd.
- Verwijder de zaadbak met een geschikt hefwerktuig.

Ga voor het monteren van de zaadbak in omgekeerde volgorde te werk.

### 7.3 Vullen van de zaadbak

Voor het vullen van de zaadbak moet de bodemplaat gesloten en vergrendeld zijn. Monteer de machine aan de tractor en open het deksel van de zaadbak. Dit wordt door een borgsteun opgehouden.

Licht voor het sluiten van de zaadbak de borgsteun met één hand op en laat het deksel met de andere hand zakken. Het deksel zorgt voor een goede afsluiting tegen weersinvloeden.

Let bij het werk op voldoende vulhoogte in de zaadbak, zodat zich geen onregelmatigheden tijdens het uitzaaien voordoen.

## 7.4 Leegmaken van de zaadbak

De zaadbak kan als volgt worden leeggemaakt:

- Draai de vleugelbout los waarmee de afvoerrail is bevestigd.
- Maak de rail aan het achterste deel van de zaadbak los (afb. 7.4-1).



- Bevestig de zak aan de haak van de rail.
- Schuif de rail zodanig op de glijgoot, dat de opening volledig wordt afgesloten.
- Open de spanhaken (afb. 7.4-2) en klap de bodemplaat omlaag. Het zaaigoed stroomt in de glijgoot en dan in de zak, als de rail langzaam van de glijgoot wordt getrokken (afb. 7.4-3).
- Bevestig de rail na het leegmaken weer aan de achterwand van de zaadbak.

**De zaadbak kan met een waterstraal of een hogedrukreiniger worden gereinigd. Als de zaadbak met perslucht wordt gereinigd, kan het stof niet worden ingeademd: het zaaigoed kan immers zijn behandeld met middelen die schadelijk zijn voor de gezondheid.**



**De zaadbak moet enkele keren per jaar worden geleegd en gereinigd.**



**De bodemplaat van de zaadbak moet altijd in geopende stand staan als de machine wordt opgeslagen. Knaagdieren die op de reuk van het zaaigoed afkomen, kunnen de kunststof zaaiwieken beschadigen als ze proberen om in de zaadbak te komen.**

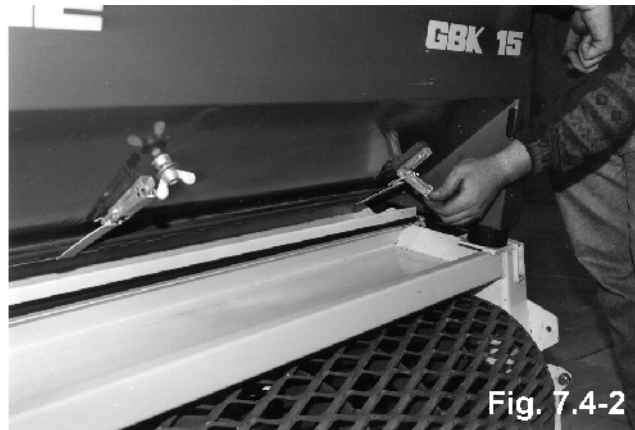


Fig. 7.4-2

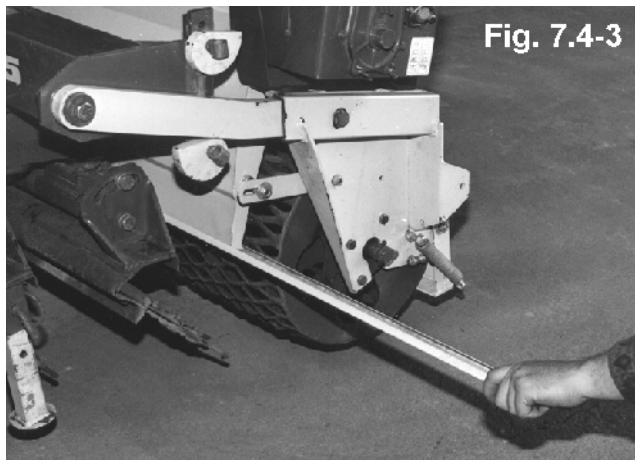


Fig. 7.4-3

## 7.5 Instellen van de zaaihoeveelheid

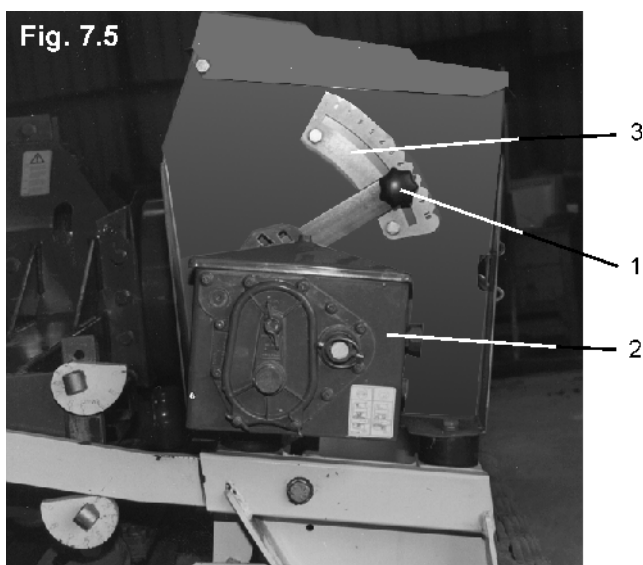
Voor het instellen zie de hoeveelheidentabel in hoofdstuk 7.7.

- Monteer voor het instellen van de zaaihoeveelheid de handgreep op de schakelhendel (afb. 7.5/1).
- Zet de wijzer op de betreffende waarde uit de hoeveelheidentabel.
- Beweeg de schakelhendel van onderen naar boven in de gewenste stand.
- Klem de handgreep na het instellen weer vast.

### LET OP!



De in de hoeveelheidentabel aangegeven waarden zijn slechts richtwaarden. Om de exacte zaaihoeveelheid voor de zaadbak van het betreffende zaaigoed te bepalen, moet een afdraaioproef worden uitgevoerd. Door de korrelgrootte, de vorm en het specifieke gewicht van het zaaigoed en de middelen waarmee het werd behandeld, ontstaan er verschillen tussen de theoretische en de werkelijke zaaihoeveelheid.

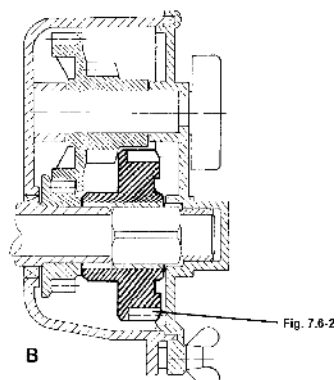
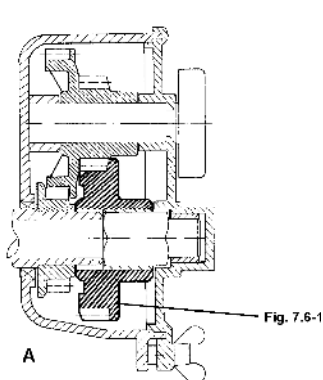


## 7.6 Aanwijzingen voor het zaaien met langzame en snelle overbrenging

Met de aandrijving (afb. 7.6/2) kan het toerental van de zaaias en daardoor de zaaihoeveelheid traploos worden ingesteld. In de aandrijving is tevens een overbrenging ingebouwd. Door het omdraaien van een tandwiel kunnen twee transmissiestanden worden ingesteld:

**Langzame overbrenging**  
(zie afb. 7.6/A)

**Snelle overbrenging**  
(zie afb. 7.6/B)

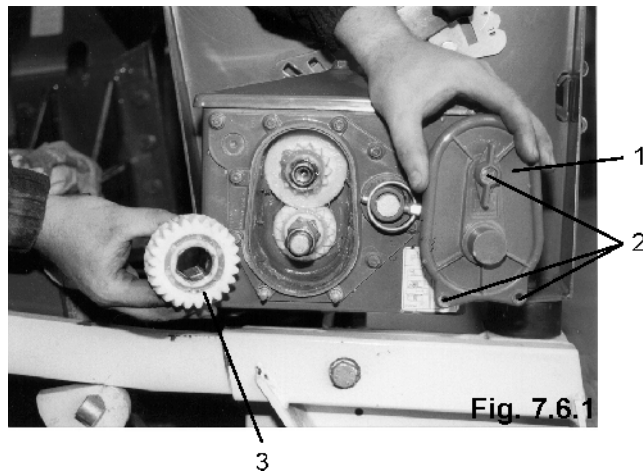


Door het omschakelen van de aandrijving van langzame naar snelle overbrenging wordt het aantal instellingen (afb. 7.5/3) uitgebreid. De snelle overbrenging mag alleen worden ingesteld als bij hendelstand "10" op de schaal in de langzame overbrenging de gewenste zaaihoeveelheid nog niet is bereikt. In de fabriek wordt de aandrijving op de langzame overbrenging ingesteld.

**Aanbevolen wordt om in de langzame overbrenging te zaaien.**

### 7.6.1 Instellen van de aandrijving in de snelle overbrenging

Moet de aandrijving in de snelle overbrenging worden gezet, open dan het deksel (afb. 7.6.1/1) aan de zijkant van de aandrijving door het losdraaien van de vleugelbouten en de beide vleugelmoeren (afb. 7.6.1/2).



Trek het onderste tandwiel (afb. 7.6.1/3) van de as en breng het omgedraaid weer aan. Kan het tandwiel niet met de hand van de as worden getrokken, beweeg de zaaias dan een beetje met behulp van een tang zodat de aandrijving spanningsvrij wordt.

In de langzame overbrenging (afb. 7.6.1/1) grijpt het tandwiel in het tandwiel erboven; in de snelle overbrenging (afb. 7.6.1/2) draait het vrij mee. Na het omdraaien wordt het deksel weer gesloten.



**Zaai bij voorkeur met de langzame overbrenging. Zet na het zaaien met de snelle overbrenging de aandrijving van de zaadbak weer in de langzame overbrenging.**

## 7.7 Hoeveelhedentabel

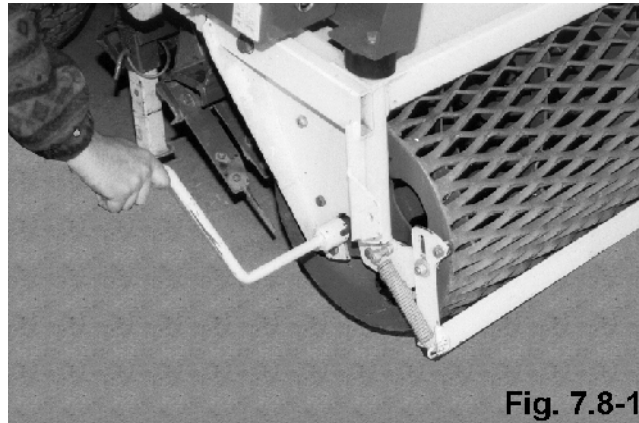
|                    |                                                  |             |
|--------------------|--------------------------------------------------|-------------|
| Zaaigoed:          | Taai gras                                        |             |
| Specifiek gewicht: | 0,37 kg/l                                        |             |
| <b>Stand</b>       | <b>Zaaihoeveelheid in kg/ha bij overbrenging</b> |             |
|                    | <i>langzaam</i>                                  | <i>snel</i> |
| 1                  | 25 kg/ha                                         | 38 kg/ha    |
| 2                  | 56 kg/ha                                         | 137 kg/ha   |
| 3                  | 82 kg/ha                                         | 212 kg/ha   |
| 4                  | 109 kg/ha                                        | 304 kg/ha   |
| 5                  | 137 kg/ha                                        | 387 kg/ha   |
| 6                  | 163 kg/ha                                        | 464 kg/ha   |
| 7                  | 191 kg/ha                                        | 524 kg/ha   |
| 8                  | 258 kg/ha                                        | 651 kg/ha   |
| 10                 | 274 kg/ha                                        | 693 kg/ha   |

## 7.8 Afdraaiproef

Met de afdraaiproef kan worden gecontroleerd of de uitgezaaide hoeveelheid overeenkomt met de gewenste hoeveelheid. Stel de schakelhendel in overeenkomstig de tabelwaarde voor de gewenste zaaihoeveelheid.

Vul de zaadbak bij de afdraaiproef altijd maar voor de helft, dan kan de slinger makkelijker worden verdraaid dan bij een volle zaadbak.

- Licht de machine zo ver op, dat de wals vrij draait.
- Let op dat de zaaimachine horizontaal staat.
- Plaats de rail met een zak onder de glijgoot (hoofdstuk 7.4).
- Monteer de afdraaislinger op het linker asuiteinde van de wals (afb. 7.8-1).


**Fig. 7.8-1**

- Verdraai de wals totdat er zaaigoed door de zaaiwielen wordt uitgestrooid.
- Maak de glijgoot met behulp van de rail leeg in de bak en schuif de rail dan weer op de glijgoot.

De afdraaiproef kan nu beginnen.

**Aantal omwentelingen van de wals die overeenkomen met een Werkbreedte bewerkt oppervlak van een "are"**

|        | Roosterwals Ø 420 mm | Gladde wals Ø 360 mm |
|--------|----------------------|----------------------|
| 1,10 m | 67,5                 | 80                   |
| 1,30 m | 57                   | 67,5                 |
| 1,50 m | 49,5                 | 58,5                 |
| 2,00 m | 37                   | 44                   |
| 2,50 m | 29,5                 | 35                   |

Het in de zak opgevangen zaaigoed moet worden gewogen (afb. 7.8-2). Het gewicht van dit zaaigoed moet met 100 worden vermenigvuldigd om de waarde van de hoeveelheid in kg/ha te krijgen.



**Bij 1 are (100 m<sup>2</sup>) afgedraaide hoeveelheid zaaigoed x 100 =  
zaaihoeveelheid in kg/ha**

Door het verstellen van de keuzehendel van de aandrijving kan de zaaihoeveelheid worden gecorrigeerd.

#### LET OP!



**Bij het gebruik van de grasbreedzaaicombinatie wordt  
aanbevolen, een werksnelheid van 6 km/h niet te overschrijden.  
Ook mag bij de afdraaioproef de slinger met niet meer dan 80  
omwentelingen per minuut worden gedraaid.**

## 7.9 Onderhoud

De AMAZONE-zaadbak is zodanig uitgevoerd dat deze slechts minimaal onderhoud nodig heeft. Het wordt echter aanbevolen om het volgende regelmatig te controleren:



**Visuele controle van het oliepeil in de aandrijving door het  
kijkglas.**

**Olie verversen is niet nodig. Verwijder het deksel van de kast  
voor het bijvullen van olie door het losdraaien van de M8-bout  
die in het midden van het deksel zit. Gebruik uitsluitend  
hydraulische olie WTL 16,5 c ST/50 gr. De vulhoeveelheid  
bedraagt 1,8 l.**

Controleer na ca. 50 bedrijfsuur de toestand van de ketting en smeer deze zo nodig.



## 8 Grasbreedzaaicombinaties AMAZONE GBK

### 8.1 Toepassingen

---

De AMAZONE-grasbreedzaaicombinaties zijn bedoeld voor het aanleggen van grasvelden.

Afhankelijk van de gebruikte grondbewerkingsmachine kan in één bewerking:

- een reeds omgeploegde bodem optimaal worden geëgaliseerd,
- een terrein worden omgeploegd

en met de zaadbak het gehele bewerkte oppervlak breed worden ingezaaid.

**Opmerking:**

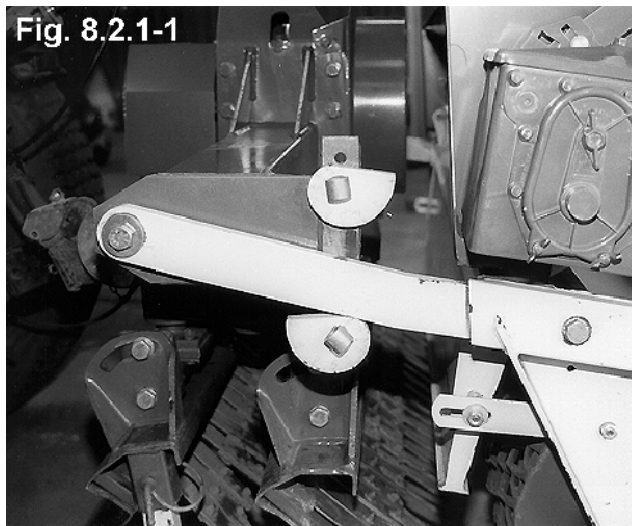
**Bij het gebruik voor het voorbereiden van de grond (zonder zaaien) verdient het aanbeveling de zaaimachine te verwijderen om deze niet bloot te stellen aan de trillingen.**



## 8.2 Grasbreedzaaicombinatie met schudeg

### 8.2.1 Instellen van de werkdiepte

Bij het werken moet de schudeg steeds door de wals worden gedragen, zodat een gelijkmatige werkdiepte is gewaarborgd. De werkdiepte wordt door de bovenste excentrieken van de ondersteuning (afb. 8.2.1-1) ingesteld.



Afstellen van de bovenste excentrieken:

- Licht de machine op totdat de bovenste excentrieken de draagarmen niet meer raken.
- Draai de borgbouten van de excentrieken los met de slinger (afb. 8.2.1-2).



- Verdraai de excentrieken om de werkdiepte in te stellen; let op dezelfde instelling aan beide zijden van de machine. De getallen op de excentrieken dienen als referentie en geven niet de werkelijke hoogte aan.

- Draai de borgbouten vast

Met de onderste excentrieken kunnen de draagarmen worden vastgezet, waardoor het gewicht van de wals op de schudeg wordt overgebracht. Bij werkzaamheden op zeer harde grond kunnen hierdoor de tanden van de schudeg beter in de grond dringen.

Afstellen van de onderste excentrieken:

- Stel de werkhoogte in met de bovenste excentrieken.
- Laat de schudeg zakken en schakel deze kort in totdat deze in de gewenste werkdiepte zit.
- Draai de borgbouten van de onderste excentrieken in.
- Regel de onderste excentrieken bij totdat deze de draagarmen raken (afb. 8.2.1-3).
- Draai de borgbouten weer vast.

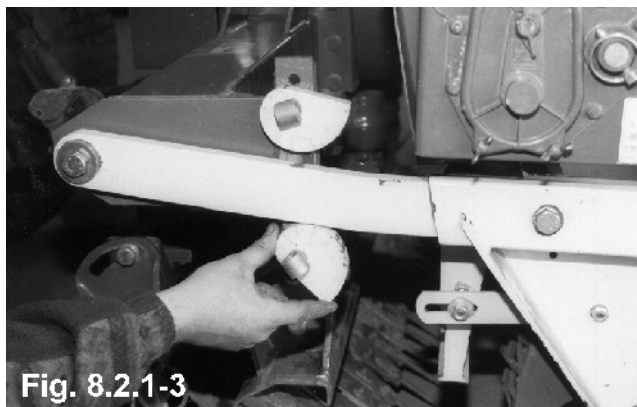


Fig. 8.2.1-3

## 8.2.2 Afstellen van de zijdelingse grenseg



Na instellen van de werkdiepte moeten de zijdelingse grenseggen aan de zijdelingse uiteinden van de voorste tandenbalken in hoogte worden aangepast.

Werkwijze:

- Schakel de aftakas in en laat de machine zakken totdat deze in de gewenste werkdiepte zit.
- Schakel aftakas en tractor uit.
- Draai de borgbouten van de grenseg los.
- Stel de grenseg zodanig in, dat deze zich ca. 2 cm boven de grond bevindt (afb. 8.2.2).
- Draai de borgbouten weer vast.

De zijdelingse grenseggen mogen tijdens het werk nooit in de grond grijpen, omdat ze dan een kleine geul zouden maken.

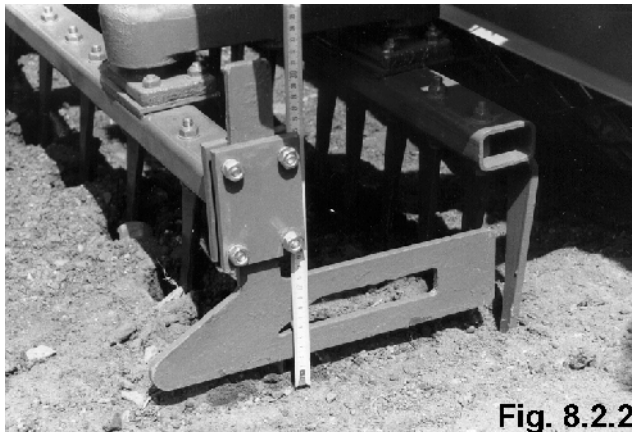


Fig. 8.2.2

### 8.2.3 Afstellen van de glijgoot

Met de glijgoot kan het zaaigoed gelijkmatig worden verdeeld, waarbij het zaad naar de grond wordt geleid en verwaaïen door de wind wordt voorkomen.

Aan de hand van de hoek van de glijgoot kan de zaaidiepte worden ingesteld.



#### Werking

Tijdens het werk vormt zich achter de schudeg afhankelijk van de werkdiepte en de rijsnelheid min of meer een grondrug. Als de glijgoot naar achteren (richting wals) wordt gekanteld, wordt het zaaigoed op het bodemoppervlak gelegd. Als de glijgoot naar voren (richting schudeg) wordt gekanteld, wordt het zaaigoed in de grond gewerkt; het kan tot 3 - 4 cm worden ingewerkt.

Afstellen van de glijgoot:

- Draai beide M10-moeren aan beide zijden van de glijgoot los (afb. 8.2.3).
- Kantel de glijgoot in de gewenste stand.
- Draai de moeren weer vast.

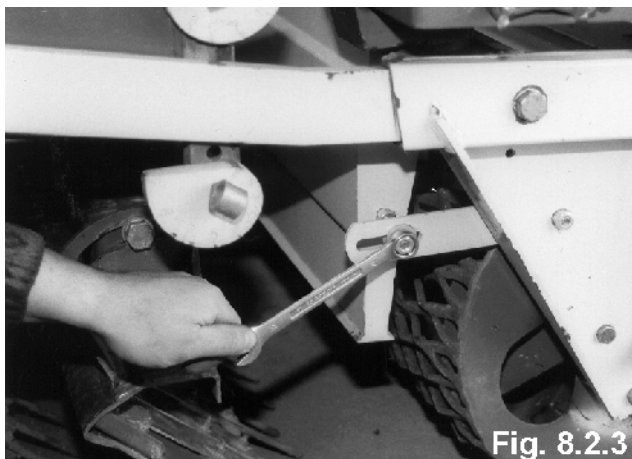


Fig. 8.2.3

## 8.2.4 Egaliseerblad

De schudeg kan (optioneel) van een egaliseerblad worden voorzien, waarmee het oppervlak beter kan worden gemodelleerd. Het egaliseerblad moet als volgt worden afgesteld:

- Maak de borgpen van elke slinger los (afb. 8.2.4-1).
- Stel het egaliseerblad door verdraaien van de slinger op de gewenste hoogte in (afb. 8.2.4-2).
- Breng de borgpen weer aan.



Fig. 8.2.4-1



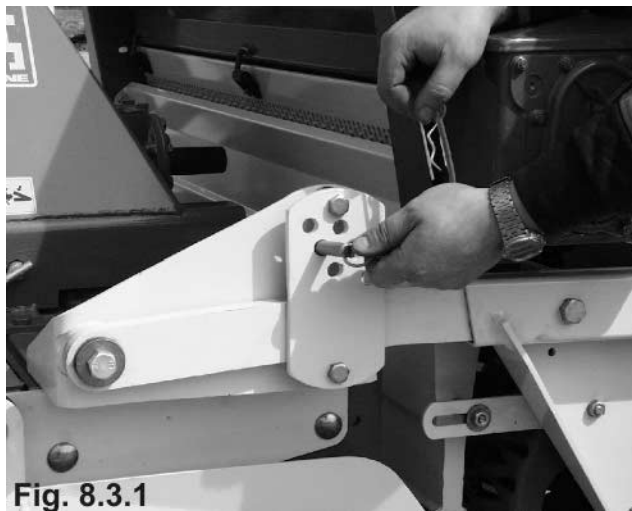
Fig. 8.2.4-2

## 8.3 Grasbreedzaaicombinatie met rotoleg

### 8.3.1 Instellen van de werkdiepte

---

De werkdiepte van de rotoleg wordt ingesteld via de zijdelingse steunen. Voor het verstellen van de werkdiepte moet de pen in de gewenste boring worden gestoken en geborgd (afb. 8.3.1). De steunen links en rechts moeten op dezelfde werkdiepte worden ingesteld.



### 8.3.2 Afstellen van de zijdelingse grenskouter

---

De grenskouters voorkomen dat er links en rechts van het bewerkte oppervlak een grondrug wordt gevormd. Ze moeten zodanig worden afgesteld, dat ze makkelijk ( $\pm 1$  cm) in de grond dringen.

De afstelling van de grenskouters wordt als volgt uitgevoerd:

- Zet de rotoleg in de werkstand.
- Draai de vleugelmoeren los.
- Zet de grenskouter in de gewenste stand.
- Draai de vleugelmoer vast.



## 8.4 Grasbreedzaaicombinatie met steenfrees

### 8.4.1 Inbedrijfstelling

Met de omkeerfrees worden bij het omploegen van de grond plantenresten en kleine stenen in de grond gewerkt die op het oppervlak liggen. Voor een goede werking mogen de stenen geen grotere diameter hebben dan ca. 5 cm en er moet voldoende losse aarde aanwezig zijn voor een goede deklaag.



**VOORZICHTIG! Let er tijdens het werken met de machine op, dat zich niemand direct achter de machine bevindt!** Omdat de rotor in tegenovergestelde richting draait, bestaat het gevaar dat de combinatie naar achteren rijdt.

Voor het werken met de machine moet als volgt te werk worden gegaan:

- **Trek de handrem van de tractor goed aan.**
- Laat de rotor tot bij de grond zakken.
- Koppel de aftakas.
- Laat de aftakas draaien met ca. 540 1/min en laat de machine langzaam helemaal zakken.
- Zet de motor af en verwijder de contactsleutel.
- Stel de werkdiepte in (de zijdelingse geleidingen moeten hierbij altijd evenwijdig aan de grond blijven); corrigeer de instelling zo nodig met behulp van de topstang. De zijgedeelten moeten 2 tot 3 centimeter in de grond dringen.
- Licht de machine op, zodat de rotor zich iets boven de grond bevindt.
- Houd in het begin een rijsnelheid van ca. 1 - 1,2 km/h aan, koppel langzaam en laat tegelijkertijd de machine zakken.



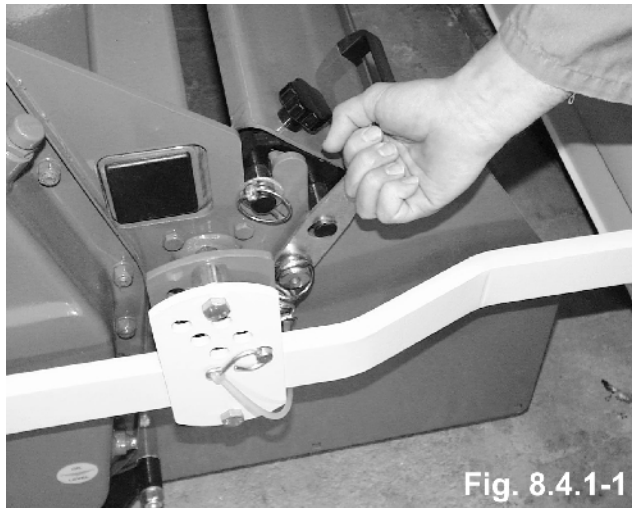
**De driepuntshydraulica moet volledig zijn neergelaten en vrij kunnen bewegen!**

- Wordt de rotor door een te grote steen geblokkeerd, ontkoppel dan de aftakas direct zonder de machine op te lichten. Rij verder met neergelaten machine zodat de rotor zich in rijrichting draait. De steen gaat zo meestal vanzelf uit de rotorruimte. Door op en neer bewegen van de driepunt kan dit proces worden versneld.



**Grijp nooit onder de machine om de rotor van vreemde voorwerpen te ontdoen!**

- Is het niet mogelijk om het voorwerp te verwijderen dat de rotor blokkeert, verwijder dan de egalisatiekap (afb. 8.4.1-1).

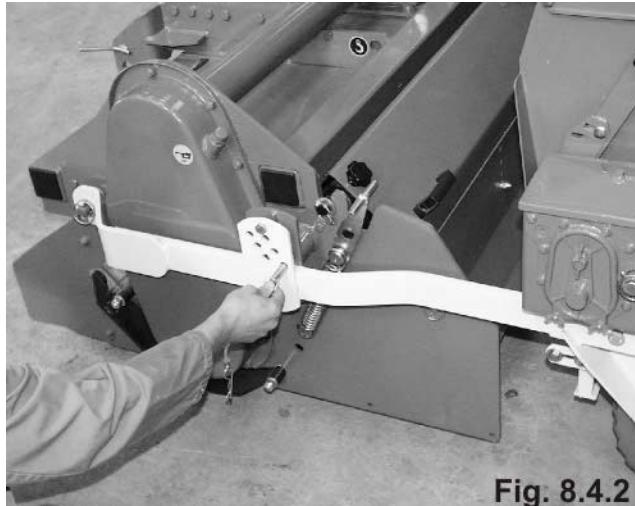


- Verwijder de egzeef helemaal (afb. 8.4.1-2).
- Demonteer het mes waarin het voorwerp vastzit.
- Verwijder het voorwerp.



## 8.4.2 Instellen van de werkdiepte

De werkdiepte van de steenfrees wordt ingesteld via de zijdelingse steunen. Voor het verstellen van de werkdiepte moet de pen in de gewenste boring worden gestoken en geborgd (afb. 8.4.2). De steunen links en rechts moeten op dezelfde werkdiepte worden ingesteld.



### 8.4.3 Rijstijl

Voor een goed resultaat moet de machine de contouren van de bodem vrij kunnen volgen. Hiervoor moet de driepuntshydraulica van de tractor in de laagste stand staan en vrij kunnen bewegen.

Om bij zeer diepe werkzaamheden goede overgangen tussen de bewerkte banen te bereiken, verdient het aanbeveling het bewerkte stuk in rijrichting gezien aan de rechterhand te hebben.

Bij een enigszins bochtig traject met de machine moeten de trekstangarmen van de tractor links en rechts vrij kunnen bewegen, d.w.z. dat de trekstangarmen aan de zijkant niet te vast mogen worden aangetrokken!

### 8.4.4 Werking omkeerfrees

De messen bewerken de grond in tegengestelde richting. De hierdoor uitgegraven massa wordt tegen de voorzeef geslingerd die stenen en stukken puin dikker dan 4 centimeter in de door de rotor gegraven kuil laat glijden.

Vóór de tweede zeef komt al fijner materiaal te liggen, dat een eerste deklaag vormt. De gezeefde fijne aarde wordt ten slotte door de egalisatiekap naar beneden geleid, die voor een optimale verdeling en afdekking zorgt. Door de roosterwals wordt de grond naverdicht met een geruwd oppervlak, wat zeer gunstig is voor het kiemproces van het gras.

Voor het bereiken van een permanent gezond grasveld moet de grond met een geschikte grondbewerkingsmachine diep worden losgemaakt, zodat er geen vochtophopingen ontstaan en het gras goed kan groeien. De omkeerfrees zorgt voor de afwerking.

**Door de tegengestelde beweging van de rotor worden alle vreemde voorwerpen in de buurt van de messen mee naar boven getrokken. Let erop dat grote stenen en obstakels vóór het begin van de werkzaamheden van het terrein worden verwijderd.**

**Ter bescherming van de machine moet een cardanas met overbelastingsbeveiliging worden gebruikt!**





## 9 Grasnazaai combinatie AMAZONE GNK

### 9.1 Toepassingen

Met de grasnazaai combinatie **AMAZONE GNK** is nazaaien van bestaande grasvelden, zoals sportvelden en golfbanen (fairways) en parkeerplaatsen, alsmede het nieuw inzaaien van bewerkte terreinen mogelijk.

De tanden van de verticuteerbalk zijn een combinatie van veerbladen en ronde staven van verenstaal, die zodanig zijn verbonden dat

- ze in de werkrichting van de schudeg (haaks op de rijrichting) star zijn en ervoor zorgen dat de oppervlaktelaag goed los wordt gemaakt, zonder echter het gezonde gras te beschadigen;
- ze in rijrichting kunnen bewegen en kunnen uitwijken voor obstakels zoals stenen en wortels.

Het verdient aanbeveling het gras vóór het nazaaien heel kort te maaien (2 tot 3 cm) en zo nodig met een AMAZONE Grasshopper of Profihopper te verticuteren en het verticuteergoed te verwijderen.

Zijn deze machines niet beschikbaar, dan kan ook met de verticuteereg zonder gelijktijdig zaaien en opzamelen worden voorgeverticuteerd om het losse verticuteergoed vóór het eigenlijke nazaaien te verzamelen.

### 9.2 Werken met de grasnazaai combinatie

#### 9.2.1 Instellen van de verticuteertandenbalken

Door verstellen van de hoek van de tandenbalk kan afhankelijk van de toestand van het te bewerken terrein een meer of minder agressieve werkwijze worden ingesteld.

Deze instelling kan als volgt worden uitgevoerd:

- Koppel de machine aan de tractor (zie hoofdstuk over schudeg).
- Breng de machine omhoog.
- Verwijder de steunpoten:
  - Verwijder de borgpen.
  - Verwijder de pen.
  - Verwijder de steun en bevestig deze in de transporthouder (afb. 9.2.1-1).
- Draai de bevestigingsbouten aan beide zijden van de verticuteerbalk los (afb. 9.2.1-2).
- Kantel de verticuteerbalk in de gewenste stand.
- Draai de bevestigingsbouten weer vast.

Fig. 9.2.1-1

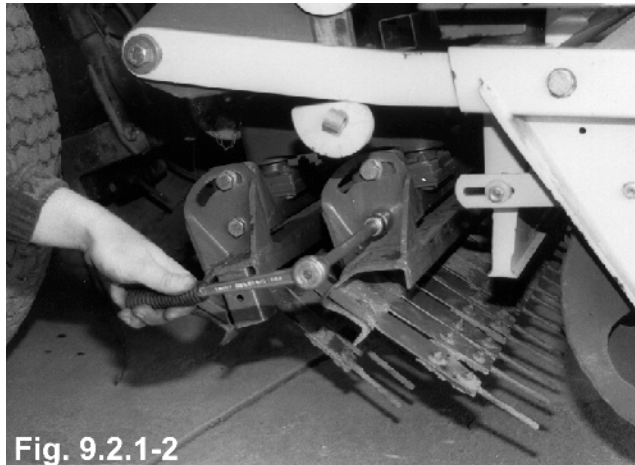


Fig. 9.2.1-2

## 9.2.2 Afstellen van de glijgoot

Met de glijgoot kan het zaaigoed gelijkmatig worden verdeeld, waarbij het zaad naar de grond wordt geleid en verwaaien door de wind wordt voorkomen.

Aan de hand van de hoek van de glijgoot kan de zaaidiepte worden ingesteld resp. het afgiftepunt zodanig worden gekozen dat het zaaigoed met het geruwde oppervlak en de losse aarde optimaal in contact komt.

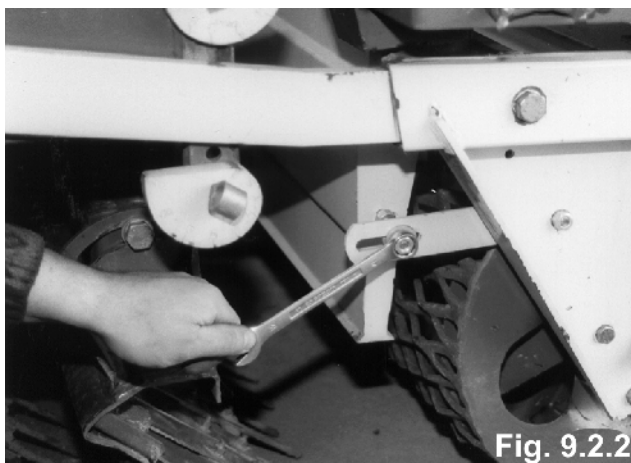
Werking nieuw inzaaien



Tijdens het werk vormt zich achter de schudeg afhankelijk van de werkdiepte en de rijsnelheid min of meer een grondrug. Als de glijgoot naar achteren (richting wals) wordt gekanteld, wordt het zaaigoed op het bodemoppervlak gelegd. Als de glijgoot naar voren (richting schudeg) wordt gekanteld, wordt het zaaigoed 3 - 4 cm in de grond gewerkt.

Afstellen van de glijgoot:

- Draai beide M10-moeren aan beide zijden van de glijgoot los (afb. 9.2.2).
- Kantel de glijgoot in de gewenste stand.
- Draai beide M10-moeren weer vast.





## 10 Onderhoudscombinatie voor verharde velden AMAZONE HR

### 10.1 Technische gegevens

Schudeg met starre tandenbalken + gladde wals + grensborstels + achterste borstel

|                      |  | HR 15    | HR 20    | HR 25    |
|----------------------|--|----------|----------|----------|
| Werkbreedte (m)      |  | 1,50     | 2,00     | 2,50     |
| Gewicht (kg)         |  | 545      | 604      | 650      |
| Tractorvermogen (pk) |  | vanaf 20 | vanaf 32 | vanaf 45 |

### 10.2 Toepassingen

De onderhoudscombinatie voor verharde velden AMAZONE HR bestaat uit de schudeg en de gladde wals, die is voorzien van grensborstels en een achterste borstel. Door het vervangen van de diverse tandenbalken kunnen met de onderhoudscombinatie voor verharde velden HR de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

- Herstel verhard sportvelden en wandelpaden
- Wekelijks onderhoud van verharde sportvelden
- Deskundig onderhoud van kunstgras

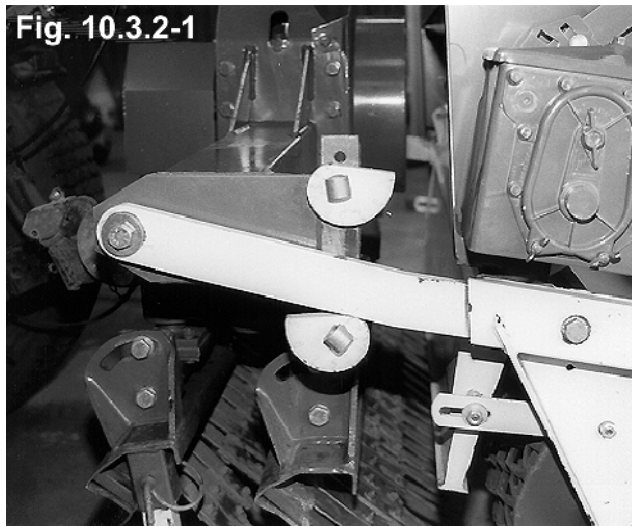
### 10.3 Werken met de onderhoudscombinatie voor verharde velden

#### 10.3.1 Herstel van een verhard veld

Met de Amazone-onderhoudscombinatie voor verharde velden, schudeg uitgerust met starre tandenbalken, wordt in één bewerking het oppervlak van het verharde sportveld bijgewerkt. De schudeg maakt de bovenlaag los; tegelijkertijd worden kuilen in het bestratingsmateriaal opgevuld en oneffenheden geëgaliseerd.

#### 10.3.2 Instellen van de werkdiepte van de schudeg

Bij het werken zorgt de wals voor de werkhoogte geleiding van de schudeg, zodat een gelijkmatige werkdiepte is gewaarborgd. De werkdiepte wordt door de bovenste excentrieken (afb. 10.3.2-1) ingesteld.



Afstellen van de bovenste excentrieken:

- Licht de machine op totdat de bovenste excentrieken de draagarmen niet meer raken.
- Draai de borgbouten van de excentrieken los met de slinger (afb. 10.3.2-2).



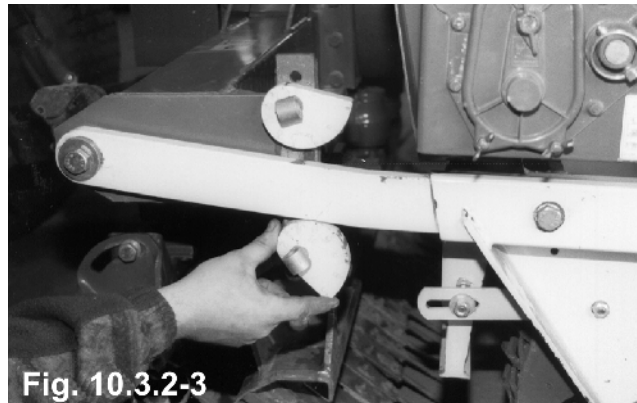
- Verdraai de excentrieken om de werkdiepte in te stellen; let op dezelfde instelling aan beide zijden van de machine. De getallen op de excentrieken dienen als referentie en geven niet de werkelijke hoogte aan.
- Draai de borgbouten weer vast.

Met de onderste excentrieken kunnen de draagarmen worden vastgezet, waardoor het gewicht van de wals op de schudeg wordt overgebracht. Bij werkzaamheden op zeer harde grond kunnen hierdoor de tanden van de schudeg beter in de grond dringen.

Afstellen van de onderste excentrieken:

- Stel de werkhoogte in met de bovenste excentrieken.

- Laat de schudeg zakken en schakel deze kort in totdat deze in de gewenste werkdiepte zit.
- Draai de borgbouten van de onderste excentrieken in.
- Regel de onderste excentrieken bij totdat deze de draagarmen raken (afb. 10.3.2-3).
- Draai de borgbouten weer vast.



### 10.3.3 Afstellen van de zijdelingse grenseg



Na instellen van de werkdiepte moeten de grenseggen aan het zijdelingse uiteinde van de voorste tandenbalken aan de werkdiepte worden aangepast.

Werkwijze:

- Schakel de aftakas in en laat de machine zakken totdat deze in de gewenste werkdiepte zit.
- Schakel aftakas en tractor uit.
- Draai de borgbouten van de grenseg los.
- Stel de grenseg zodanig in, dat deze zich ca. 2 cm boven de grond bevindt (afb. 10.3.3).
- Draai de borgbouten weer vast.

De zijdelingse grenseggen mogen tijdens het werk nooit in de grond grijpen, omdat ze dan een kleine geul zouden maken.



Fig. 10.3.3

### 10.3.4 Afstellen van de grensborstels



De beide grensborstels egaliseren de overgang van de bewerkte banen. Voor een optimaal resultaat moeten de grensborstels in werkstand ca. 1 cm bodemvrijheid hebben.

De afstelling van de grensborstels wordt als volgt uitgevoerd:

- Laat de machine tot werkdiepte zakken, waarbij de aftakas wordt ingeschakeld.
- Schakel aftakas en tractor uit.
- Stel de borstelhoogte in met de stelbout (afb. 10.3.4-1/1).
- Borg de stelbout met de contraoer.
- Met de bevestigingsbout (afb. 10.3.4-2) kan de hoek van de borstel worden ingesteld.

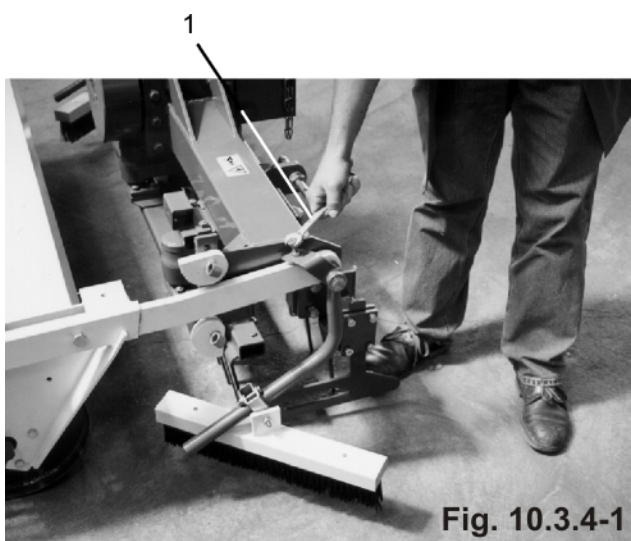


Fig. 10.3.4-1

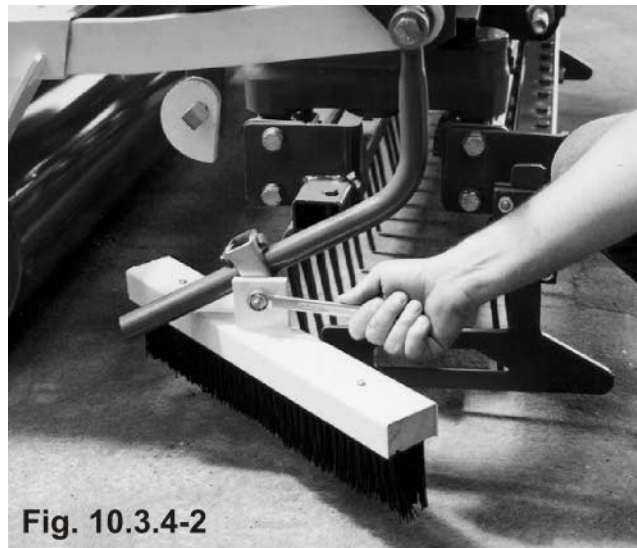


Fig. 10.3.4-2

### 10.3.5 Afstellen van de achterste borstel

Met de achterste borstel wordt het oppervlak nogmaals geëffend. De borstel wordt door zijn eigen gewicht aangedrukt, een verdere afstelling is niet nodig.

De borstel wordt slechts neergelaten

- Laat de machine tot werkdiepte zakken.
- Laat de borstel tot op de grond zakken (afb. 10.3.5-1).
- Vergrendel de borstel voor transport in de bovenste stand (afb. 10.3.5-2).

Bij het oplichten van de machine wordt ook de borstel van de grond opgelicht.



Fig. 10.3.5-1



### 10.3.6 Toepassing op zeer verdichte verharde velden

Om een zeer vaste bodem goed los te maken, moeten de draagarmen met behulp van de excentrieken worden vastgezet, waardoor het gewicht van de wals op de schudeg wordt overgebracht (zie hoofdstuk 8.2.1).

#### Opmerking:

Voor het opknappen van een verhard sportveld moet dit een bepaalde vochtigheid hebben, wat bv. één of twee dagen na een regenbui het geval is. Als het te droog is, verslijten de tanden vroegtijdig.

### 10.3.7 Wekelijks verzorging van een verharde bodem

Bij de wekelijkse verzorging van een verhard veld hoort het losmaken, borstelen en weer verdichten van 1 tot 2 cm van de oppervlaktelaag. Deze verzorging wordt met de onderhoudscombinatie voor verharde velden HR uitgevoerd, waarbij de starre tandenbalken van de schudeg worden vervangen door een combinatie van een verticuteerbalk voor en een borstelbalk achter.

### 10.3.8 Afstellen van de verticuteerbalk aan de voorzijde



Het verdient aanbeveling om voor de wekelijkse verzorging van een verhard veld de verticuteerbalk met zo groot mogelijke kanteling in te stellen. Om wat agressiever te werken worden de tandenbalken meer rechtop gezet. De instelling van de kanteling wordt in hoofdstuk 9.2.2 beschreven.

### 10.3.9 Afstellen van de borstelbalk aan de achterzijde

---

De borstelbalk die achter aan de schudeg is gemonteerd voor de wekelijkse verzorging van het verhard sportveld, egaliseert het door de verticuteertandenbalk bewerkte oppervlak. De borstelbalk moet zodanig worden afgesteld, dat de borstels in werkstand het oppervlak raken.

Voor het verstellen van de borstelbalk wordt als volgt te werk gegaan:

- Laat de machine tot werkdiepte zakken.
- Draai de bevestigingsbouten aan beide zijden van de borstelbalk los (afb. 10.3.9).
- Stel de borstelbalk op de gewenste hoogte in klem deze in deze stand vast met de bevestigingsbouten.

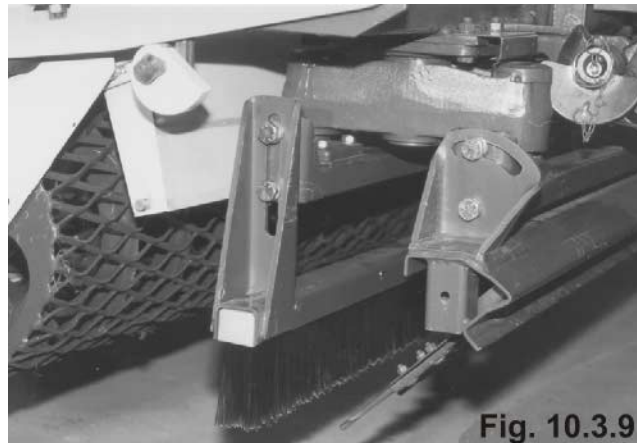


Fig. 10.3.9

### 10.4 Verzorging van zandig kunstgras

---

Voor het inborstelen van het zand in kunstgras en voor regelmatige verzorging is het voldoende om de borstelbalk voor en achter aan de schudeg te monteren. De borstels egaliseren de sporen van de spelers en hiermee kan het zand in het gras worden geborsteld. De bodem is direct na de toepassing van de onderhoudscombinatie HR weer bespeelbaar.

### 10.5 Instellen van de borstelbalk

---

Bij gebruik op een met zand bestrooid kunstgrasveld moeten beide borstelbalken op dezelfde werkhoogte worden ingesteld. De instelling staat in hoofdstuk 10.2.9 beschreven.

## Notities

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of numerous horizontal rows, each defined by two parallel dotted lines. The rows are evenly spaced and extend across the entire width of the page, providing a guide for letter height and placement. There is no text or other markings on the page.

[illegible]

## Notities

[illegible]

## This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of numerous horizontal rows, each defined by two parallel dotted lines. The rows are evenly spaced and cover the entire area of the page, providing a guide for letter height and placement. There is no text or other markings on the page.



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

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

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



## **AMAZONE S.A. FORBACH**

17, rue de la Verrerie – BP 90106  
FR-57602 FORBACH Cedex  
France

Tel.: + 33 (0)3 87 84 65 70  
Fax: + 33 (0)3 87 84 65 71  
E-mail: [forbach@amazone.fr](mailto:forbach@amazone.fr)  
[http:// www.amazone.fr](http://www.amazone.fr)



## **BBG Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig GmbH & Co. KG**

Rippachtalstr. 10  
D-04249 Leipzig  
Germany

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

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